Vereinsjournal 2001

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

technologie

büro

theissig

Verfahrenstechnik

entwicklung

Konstruktion

technologie büro theissig

Das kompetente Fachbüro für die Kunststofftechnik

Im Detail bieten wir an:
Beratung zu Themen der Bauteilgestaltung, Verfahrenstechnik, Rentabilität und Konzeptgestaltung.
Realisierung der Prozeßkette sowie deren Umsetzung
Projektmanagement
Einführung in die Serie

Schwerpunktmäßig bearbeiten wir

Gasinnendruck Spritzguß (GID)
Multi-K und Hart Weichtechnologie
Räumliche Schaltungsträger (3D- MD)

Solid Works 2000 sowie AutoCAD stehen mit diversen Schnittstellen zur Bearbeitung und den Datentransfer zur Verfügung.

Unsere Anschrift:

Technologie Büro Theissig
Eversbuschstr. 164
D- 80999 München

Tel.: +49(89)89220073
Fax: +49 (89) 89 220 074
Mobil: +49(0) 170931 5387
e-mail: tbt@allach.de

Vereinsjournal 2001

Inhaltsverzeichnis

Grußwort ..... Seite 5
Jahresrückblick ..... Seite 6
Aquaristisches Quiz ..... Seite 17
Biomedizin für die Aquaristik ..... Seite 18
Jahresprogramm ..... Seite 21
Diskusprogramm ..... Seite 24
So finden Sie uns ..... Seite 24
Tauchsafari am Roten Meer ..... Seite 26
Meerwasser - aus der Praxis für die Praxis (Teil 9) ..... Seite 28
Zweifelhaftes Trugkölbchen ..... Seite 32
Nochmal ein Paludarium? ..... Seite 34
Trigonostigma hengeli ..... Seite 36
Hi, ihr da unter 18 ..... Seite 39
Aktuelle Nachzuchtenliste 2001 ..... Seite 40
Ansprechpartner ..... Seite 43

Titelfotos:

Zephalanthera longifolia (Einheimische Orchidee) (Foto: Josef Lochner)
Corydoras aeneus (Foto: Josef Lochner)
Zebrasoma veliferum (Foto: Josef Lochner)
Mabuya (im natürlichen Biotop auf den Seychellen) (Foto: Josef Lochner)

IMPRESSUM:

HERAUSGEBER: Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld e. V.
REDAKTION: Josef Lochner, Franz Schwarz
LAYOUT: Franz Schwarz
LEKTORAT: Hans Kastl, Dieter Schuster
DRUCK: Altdorfer Setzkastl
AUFLAGE: 1000 Exemplare

http://www.aquanet.de/vereine
Ab 2001: http://www.aquarienfreunde.dachau.de
e-mail: sepp.lochner@t-online.de

Alle abgedruckten Artikel geben die Meinung des Verfassers, nicht aber unbedingt die der Redaktion wieder.

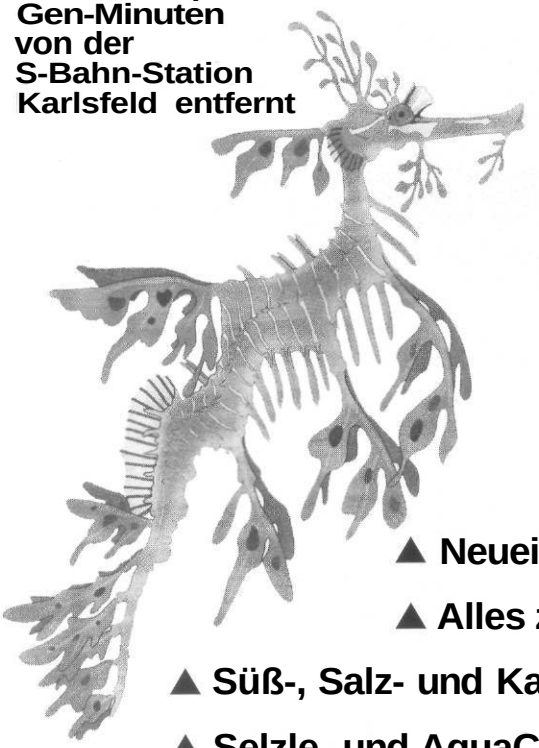
e-mail: Rudis.Zierfischladen@t-online.de

Rudi's Zierfischladen

Inhaber: Rudolf Probst

▲ Nur ein paar Gen-Minuten von der S-Bahn-Station Karlsfeld entfernt

Allacher Straße 112
85757 Karlsfeld
Tel.: 081 31/506937
Fax: 081 31750 69 36



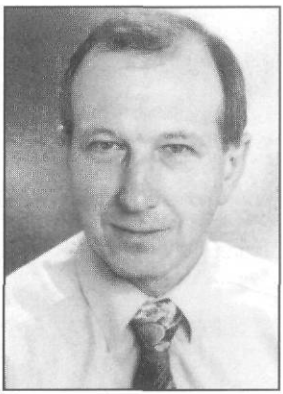
Wir bieten:

- ▲ Aquaristik von A bis Z
- ▲ Beratung und Planung
- ▲ Pflegeservice
- ▲ Neueinrichtungen
- ▲ Alles zu fairen Preisen
- ▲ Süß-, Salz- und Kaltwasseraquaristik
- ▲ Selzle- und AquaCare-Systemhändler
- ▲ Notdienst unter der Rufnummer 0172/8654007

Öffnungszeiten

Montag 13.00 -18.30 Uhr • Dienstag 9.00 -18.30 Uhr
Mittwoch 13.00 -18.30 Uhr • Donnerstag 9.00 -18.30 Uhr
Freitag 9.00 -18.30 Uhr • Samstag 9.00 -13.00 Uhr

Liebe Vereinsfreunde,



der Start ins neue Jahrtausend ist den Aquarienfreunden Dachau/Karlsfeld sehr gut gelungen. Die Vereinsabende waren zahlreich besucht, wie nie zuvor in der Vereinsgeschichte. Fast immer waren mehr als vierzig Personen anwesend, einige Male sogar mehr als fünfzig. Eine Ursache ist wohl das abwechslungsreiche Programm mit hohem Niveau, das die Mitglieder zum Vereinsabend zieht. Eine andere ist der freundschaftliche Zusammenhalt. Nach längeren Pausen, oder wenn auch nur ein Vereinsabend ausfällt, gibt es so viel zu erzählen, dass es für mich oft schwierig ist, mich mit meiner Stimme durchzusetzen, wenn der offizielle Teil beginnt.

Auch die geselligen Veranstaltungen wie Jahresabschlussfeier, Grillfest, Frauenabend und Ausflug (trotz Regen) waren sehr beliebt. Sogar zum Ramadama Karlsfeld und der Aktion „Saubere Stadt Dachau" fanden sich genügend Freiwillige. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass wir am Bezirkstag in Füssen mit knapp zwanzig Teilnehmern die stärkste Besucherabordnung stellten. Diesmal kann der Wunsch für das neue Vereinsjahr nur lauten: Es soll weiterhin so gut laufen bei den Aquarienfreunden wie im vergangenen Jahr.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Vereinsmitgliedern bedanken, die durch ihre Aktivitäten dieses erfolgreiche Jahr erst ermöglicht haben. Auch allen, die den Verein materiell unterstützt haben, egal ob Mitglieder oder externe Sponsoren, sei besonders gedankt. Zuletzt noch ein Dank an die Inserenten im Vereinsjournal, sie finanzieren den Druck unserer Vereinszeitschrift.

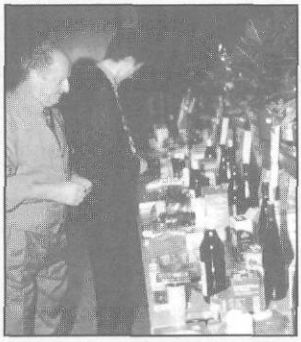
Ein gesundes und erfolgreiches 2001 wünscht Ihnen und Ihren Familien

Ihr

Josef Lochner, 1. Vorsitzender der AFDK

Abschluss 1999

Ein Glücksgriff? Die Losverkäuferinnen bringen in kurzer Zeit alle Lose an den Mann



300 Preise müssen ausgegeben werden. Da kann man schon ins Schwitzen kommen

Die Bar ist ein beliebter Treffpunkt. Schon weit vor Mitternacht bis zum Schluss wird hier bei Hochprozentigem geratscht

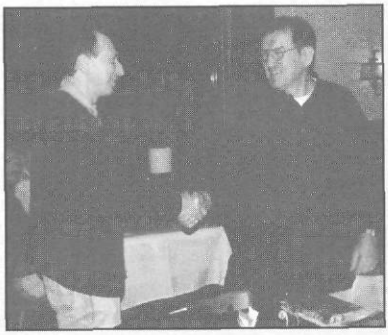
Die glückliche Gewinnerin des Hauptpreises, ein Einkaufsgutschein

Ein Aquarien-Set, Hauptpreis der Mitternachtsverlosung, wurde von Rudi gestiftet

Das Vereinsjahr 1999 wurde in der ASV-Halle mit der traditionellen Jahresabschlussfeier beendet. Wie immer waren die große Tombola und die Mitternachtsverlosung die Höhepunkte dieses Festes. Für musikalische Unterhaltung und gute Stimmung sorgten die „Mylords" mit Vereinsfreund Porky Höfer.

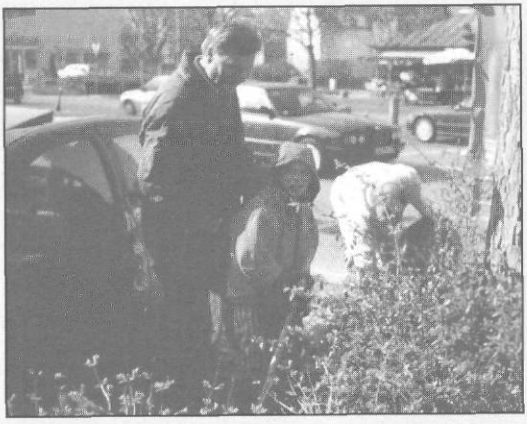
Herzlichen Dank an die Spender für die Tombola und die Mitternachtsverlosung:
Familie Andrä, Familie Dege, Familie Filtz, Heitmeier - Zoo- und Gartenfachgeschäft, Familie Mitschko, Familie Nigrin, Rudi's Zierfischladen, Sparkasse Dachau, Elektro Störzer, Familie Werner.

Vereinsjahr 2000



Im Frühjahr 2000 war es endlich soweit: Hans Prestlich trat als dreihundertstes Mitglied unserem Verein bei

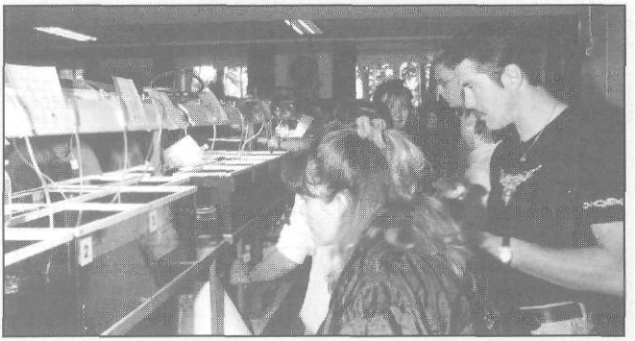
„Reiche Beute" machten diese Vereinsfreunde beim Ramadama in Karlsfeld, ehe sie sich noch vor der wohlverdienten Brotzeit zum Gruppenfoto aufstellten



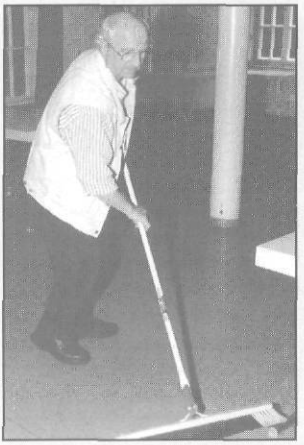
Die Aktion „Saubere Stadt Dachau" ist bei den Vereinsfreunden nicht so beliebt, da der zu reinigende Bereich doch recht groß ist

Die Grünanlagen an der Münchner Straße sind vor allen Dingen mit Kleinkram verschandelt

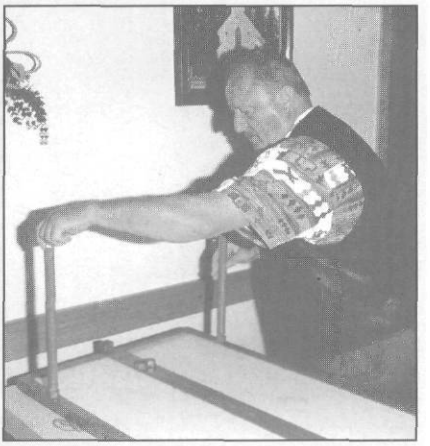
Vereinsjahr 2000

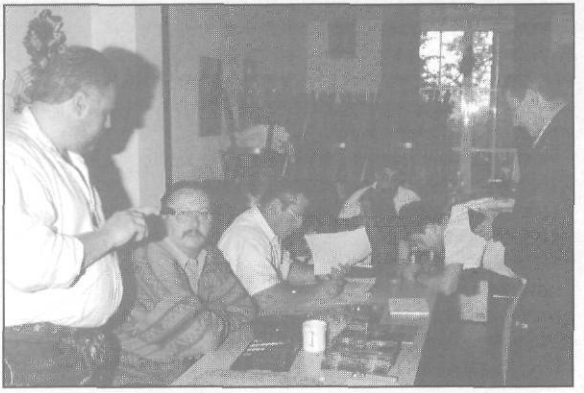


Dichtes Gedränge herrscht um die Aquarien unserer Börse



Beim Auf- und Abbau ist vom Gedränge nichts mehr zu sehen. Es sind meist immer die gleichen Vereinsfreunde, die den Börsenwarten helfen. Hier sind vor allem unsere „rüstigen Rentner zu loben

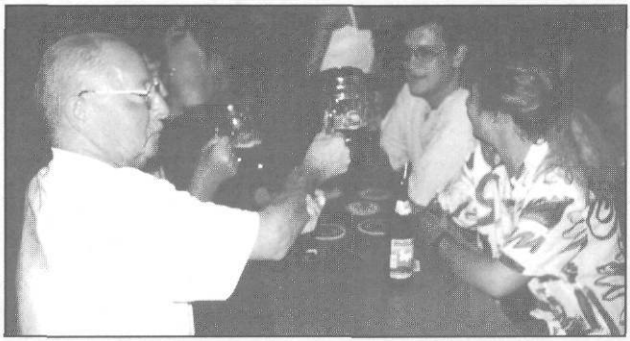




Rudi (früher selbst Börsenwart) im Gespräch mit seinen Nachfolgern

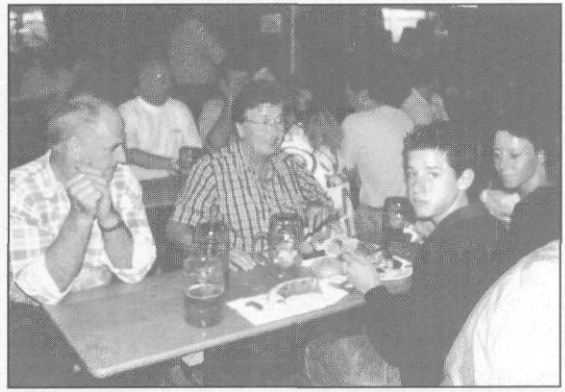
Jochen Matthies, VDA-Präsident, is(s)t gerne bei uns

Vereinsjahr 2000



Beim Siedlerfest in Karlsfeld mundet das Freibier

Eine gute Band sorgte für die nötige Stimmung



Wir hatten heuer einen „guten Platz" direkt vor der Kapelle, die Lautstärke dort war nicht unerheblich

Das Bier schmeckte wie immer hervorragend und floss in großen Mengen

Blickfang waren an diesem Abend die reizenden Backfische

Vereinsjahr 2000

Diese Aufnahme entstand nicht auf dem Mars! Die Brillen waren nötig für den 3-D-Vortrag auf dem VDA-Bundeskongress

Diesmal waren wir mit Kleinbussen unterwegs

In der „Eule", der Stammkneipe von Richard Wagner, fühlten auch wir Aquarianer uns wohl

Manfred Rank, der Bezirksvorsitzende von Nordbayern, eröffnete denKongress in Bayreuth

In der Hotelbar klangen die Abende aus

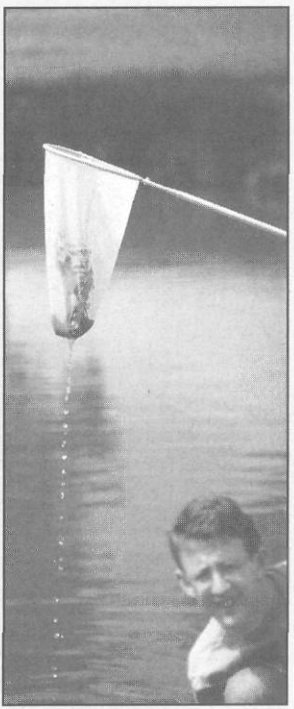
Beim Bunten Abend waren unsere Lederhosen wieder in Hochform

Vereinsjahr 2000

Die Tümpeltour im Frühjahr ist ein fester Bestandteil des Vereinslebens. Nicht nur für Züchter ist die Teilnahme zu empfehlen

Achterförmige Bewegungen mit dem Netz bringen das beste Fangergebnis

Die Kläranlage in Sigmertshausen bietet reichlich Futter für unsere Aquarienbewohner

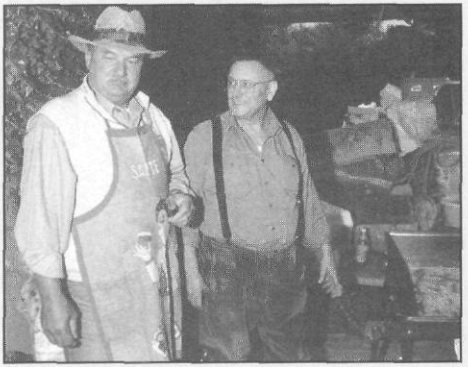


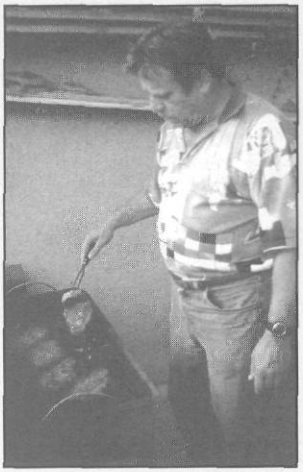
Solche Futtermengen wie hier im Kescher reichen für viele Fütterungen. Da die Wasserflöhe lebend nicht lange halten, kann man sie in Platten einfrieren. Im Winter sind sie dann eine willkommene Futter-Ergänzung

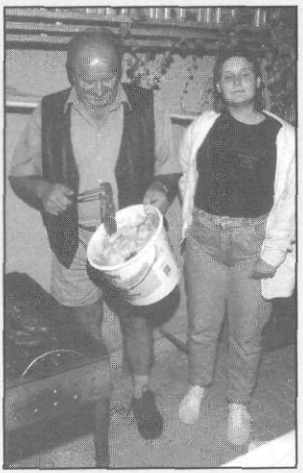
Daphnien in allen Größen waren im Kescher

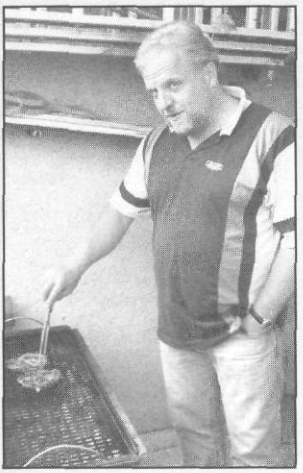
Vereinsjahr 2000

Otto Schmid hat wieder hervorragende Makrelen gegrillt, Helmut Ziegleder hat sie serviert



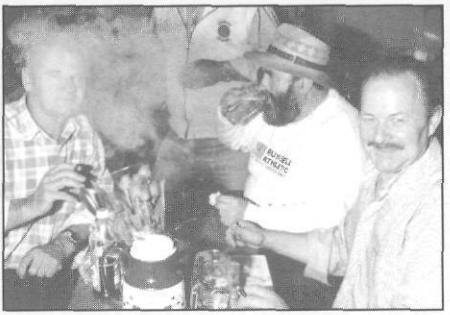






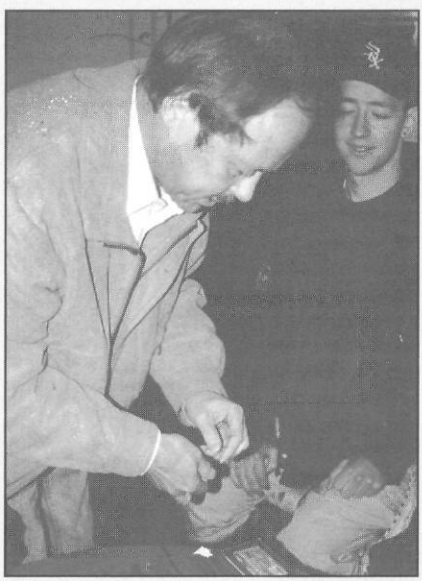
Stego, Schorsch, die Dege-Mädels und Rudi waren für das Grillen der Koteletts zuständig. Auch mit dem Ergebnis ihrer Arbeit waren alle höchst zufrieden

Wie in den letzten Jahren waren wir froh über die Zauke-Halle, da es wieder regnete...

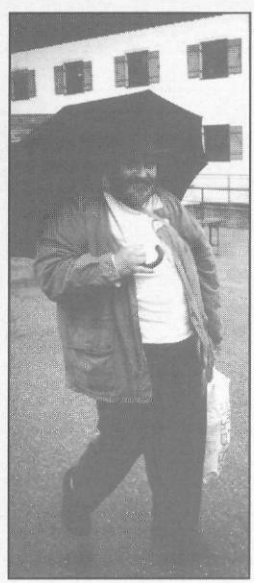


... was aber auch diesmal der Stimmung keinen Abbruch tat

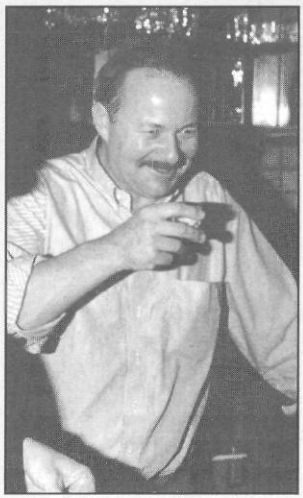
Vereinsjahr 2000



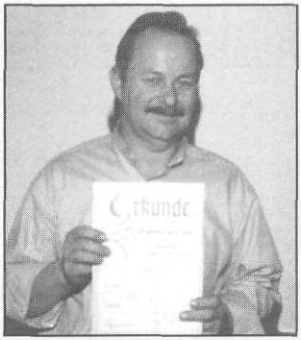
Wie unschwer an den Bildern zu erkennen ist, war der diesjährige Vereinsausflug an den Chiemsee etwas verregnet. Die Stimmung war trotzdem ausgezeichnet. Mit dem Schiff setzten wir nach Herrenchiemsee über, um das Schloss von König Ludwig II. zu besichtigen. Unser Kassier hatte seine helle Freude an den Extra-Kosten. Auf der Heimfahrt kehrten wir wieder in Argeth ein



Vereinsjahr 2000

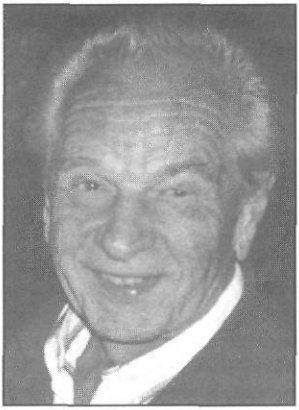


Die Premiere des Frauenabends am Samstag ist gut gelungen. Am Nachmittag hatten auch berufstätige Zeit beim Dekorieren des Büffets mitzuwirken. Und auch in der Nacht waren noch genügend da zum Ausklang und Aufräumen. Die Stimmung war sehr weinselig, kein Wunder bei der Auswahl und Menge der Weine. Die Brotzeit schmeckte wieder hervorragend. Über sechzig Gäste feierten und freuten sich über den Dia-Rückblick auf das Vereinsleben



Vereinsjahr 2000

Die Preisrichter waren Alfred Guggenberger (2.V.I.), Joachim Nagel (4.V.I.) unter der Leitung von Werner Theissig. Das Kamerateam, Georg Steindl und Hans Kastl, dokumentierte die Aquarien. Alle hatten viel zu tun bei unserer „Vereinsmeisterschaft". In der Kategorie Süßwasser stand Otto Schmid zweimal auf dem Treppchen (erster und dritter Platz), Zweiter wurde Günther Patzelt. Beim Meerwasser siegte Franz Dege vor Georg Steindl und Hans Kastl.



NACHRUF

Paul Lattacz

* 28.6.1925 - † 18.12.1999

Paul war von Anfang an in unserem Verein dabei. Sein Hauptanliegen in der Aquaristik war das Züchten. Er organisierte die ersten Zierfischbörsen in Dachau und war bei der Durchführung der Ausstellungen maßgeblich beteiligt.
Paul Lattacz hat sich um die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld sehr verdient gemacht, wir werden ihn immer in guter Erinnerung behalten.

Wir bieten Ihnen das TV Service Paket:

Bei uns erhalten Sie:

- Farbfernsehgeräte alle Marken von 37cm bis 119cm Bildschirm - Diagonale sowie 100Hz und 16:9 Bildformate.

- Satelliten Empfangsanlagen in allen Größen für Einzelplätze bis hin zur Großanlage. Natürlich auch auf Wunsch mit fachkundiger Montage bei Ihnen Zuhause.

- Videorecorder und Kameras VHS. S-VHS und Digital in Hifi Qualität der Firmen Grundig, Philips, JVC, Sony, Aiwa und Panasonic.

- Premiere (analog u. digital) sowie DF l Decoder

Unser Service für Sie;

- kostenlose Lieferung, Aufstellung und Programmierung von Fernsehgeräten, Videorecordern und Kameras die Sie bei uns erwerben.

- Reparatur von TV, Video und Hifi Geräten alle Marken. Auf Wunsch wird Ihr defektes Gerät abgeholt und nach der Reparatur wieder geliefert einschl. aller Programmierungen. Ein Leihgerät erhalten Sie für die Dauer der Reparatur von uns kostenlos.

Vergleichen Sie, es lohnt sich !

STÖRZER

„Seit 1948" Meisterbetrieb Elektroinstallation • Kabelbau • Freileitungsbau

Josef Störzer GmbH
Elektrounternehmen
85778 Haimhausen

Hausanschrift
Hauptstraße 2

Tel. 08133/20 50
Fax 08133/28 39

Die drei Sieger mit dem Quizmaster: Florian Grabsch, Dieter Schuster, Stefan Bankus und Stefan Golling (v.l.)

Foto: Josef Lochner

Aquaristisches Quiz 2000

Von Stefan Golling

Frage: Wann kommen die wenigsten Aquarienfreunde zum Vereinsabend? Richtig, wenn das Quiz auf dem Programm steht!

Vielleicht hat auch die Ankündigung „gefürchtete Veranstaltung" im Jahresprogramm einige Vereinsfreunde abgeschreckt. Immerhin kamen knapp über 20 Leute, von denen 14 am Quiz teilnahmen. Obwohl es sich ausschließlich um Fragen aus dem Süßwasserbereich handelte, landete der Meerwasseraquarianer Franz Dege keineswegs auf dem letzten Rang. Um einen halben Punkt, der ihm den dritten Platz gebracht hätte, scheiterte unser Vorstand Josef Lochner, ein Spezialist in der Corydoras-Zucht, an eben einer Frage zu diesem Gebiet. Hier möchte ich noch hinzufügen, dass bei dieser Frage der wissenschafliche Name des Welses, nach dem gefragt wurde, nicht mehr gültig ist. Vereinsfreund Rudi Probst konnte aber anhand eines neu erschienenen Corydoras-Buches die Unklarheit beseitigen. Auf das Endergebnis hatte es jedoch keinen Einfluss. Bei der zwölften Frage: „Wie viele Pflanzenarten sind das?", schlug unser Pflanzen-Experte Dieter Schuster gnadenlos zu und sicherte sich damit den ersten Platz.

Hier die ersten sechs Sieger bei dieser Veranstaltung:

1. **Dieter Schuster** **mit** 25,5 **Punkten**
2. **Florian Grabsch** **mit 22,5 Punkten**
3. **Stefan Bankus** **mit 21,5 Punkten**
4. **Josef Lochner** **mit 21,0 Punkten**
5. **Hans Hirth** **mit 19,5 Punkten**
6. **Gustav Dlask** **mit 19,0 Punkten**

Eigentlich ist es schade, dass nicht mehr Vereinsfreunde an dieser Veranstaltung teilnehmen. Die Angst nichts zu wissen braucht bestimmt keiner zu haben, denn so schwierig sind die Fragen keinesfalls. Man kann auf diese Weise aber einiges dazulernen und so sein Wissen zu unserem gemeinsamen Hobby erweitern.

Biomedizin für die Aquaristik

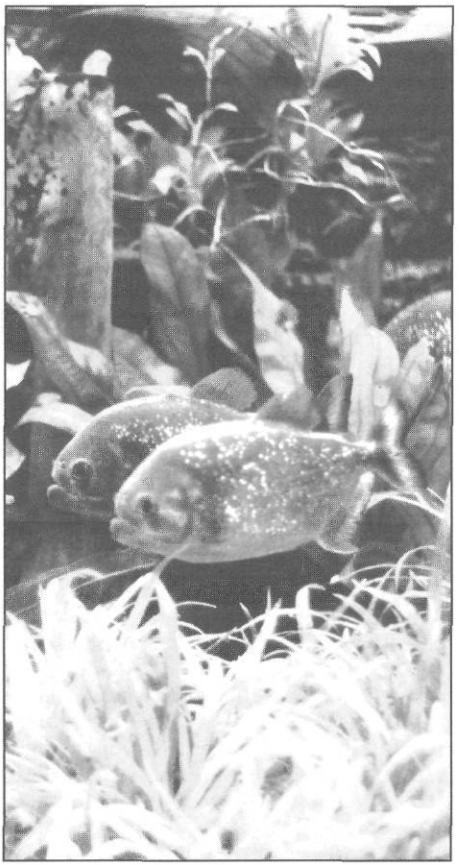
Von Alois Raith

Etwa acht (Monate war ich auf der Suche und mit Nachforschungen beschäftigt, ob die Möglichkeit der Naturheilkunde, insbesondere der Homöopathie, auch bei unseren Zierfischen funktioniert.

Ich habe seit ca. fünf Jahren bereits gute Erfahrungen auf diesem Gebiet mit Säugetieren (Hunde) gemacht. Funktioniert das auch bei Fischen? Ja! Sogar bei Pflanzen! Nach vielen Telefonaten mit verschiedenen Naturheilpraxen für Tiere habe ich die Auskunft bekommen: „Mit Hunden und auch sonstigen Kleinsäugern haben wir Erfahrung, aber mit Fischen leider nicht!". Das bestärkte mich in meiner Experimentierfreudigkeit und ich erhielt von einer befreundeten Apothekerin die erforderliche Literatur sowie ein ganzes Sortiment an homöopathischen Präparaten.

Als Geburtsjahr der Homöopathie wird das Jahr 1796 angesehen. Bei der Homöopathie geht es darum, dass eine Krankheit mit einer solchen Arznei behandelt wird, dass am gesunden Tier „ähnliche" Erscheinungen hervorgerufen werden. Darauf basiert der Grundsatz der Homöopathie, die Simile-Regel: Ein Stoff, der beim Gesunden ein bestimmtes Symptom erzeugt, kann eine Krankheit mit genau diesem Symptom heilen. Das Wichtigste für mich ist an der ganzen Sache: **Frei von Nebenwirkungen!**

Wer kennt nicht das Problem: ein Fisch zeigt Krankheitssymptome und man schädigt bei einer Behandlung das ganze Aquariengleichgewicht inklusive der nützlichen Mikroorganismen im Filter und Bodengrund! Das kann unter Umständen bei einem unerfahrenen Aquarianer bis zum Verlust des gesamten Fischbestandes im Aquarium führen. Da leider



Gesunde Fische in einem gesunden Aquarium zu haben erfordert vielseitiges Wissen

Foto: Josef Lochner

in der Forschung für Fischkrankheiten wenig bis keine öffentlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden, sind die Krankheitsbeschreibungen ungenau und oft nur mit „Tiere von gesunden trennen und schmerzlos töten", beschrieben. Alternativ gibt's Tipps von „alten" Aquarianern, die in manchen Fällen Antibiotika

oder ähnliches einsetzen. Aber die Krankheitssymptome treten sofort nach Absetzen des Medikaments wieder auf.

Das hat mich dazu bewogen, meine Forschungen anzufangen. Eine einfache Diagnose und ein Medikament, das mehrere verschiedene Krankheitsauslöser heilt, war mein Ziel. Nur durch Mischung mehrerer Wirkstoffe ist dieser Erfolg zu erreichen. Das Medikament wird einfach dem Aquarienwasser zugesetzt. Grundprinzip ist es, die Selbstheilungskräfte des Körpers zu stärken, anstatt Krankheitssymptome zu unterdrücken.

Folgende Kombipräparate habe ich im Test:

- 012 **Hautschäden,** Flossenerkrankung, **Pilzbefall**
- 015 Eiterungen, Augenerkrankungen, lokale Entzündungen
- 022 Verletzungen, Traumatische Schädigungen, **vor und nach Transporten**
- 010 durch Mineralstoffmangel ausgelöste Krankheiten, **Kräftigung des Immunsystems,** Vitalisierung nach Infektionskrankheiten, **Förderung der Laichbereitschaft**

Die fett gedruckten Symptome können auch vorbeugend behandelt werden!

Gerne gebe ich jederzeit Auskunft über die Zusammensetzung der Präparate oder weitere Informationen allgemein zum Thema. Natürlich habe ich in meinem „Versuchslabor" auch einen gewissen Vorrat, den man bei Interesse von mir beziehen kann:

Info: Alois Raith, Tel.: 089 / 89 22 42 55
Fax: 089/8l 33 96 64

Ich wünsche allen Aquarianern weiterhin viel Erfolg und vor allem stets gesunde Fische.

Zum Thema

Medizin?

Mit großem Interesse habe ich den nebenstehenden Bericht von Vereinsfreund Alois Raith gelesen. Hier wird ein Gebiet angesprochen, zu dem meines Wissens noch nicht viele Erkenntnisse vorliegen und das unter Umständen für den Aquarianer eine brauchbare Alternative zur Anwendung mit chemischen Präparaten darstellt. Spontan erinnerte ich mich an einen Artikel über die oft gedankenlose, ja sogar gefährliche Anwendung von Medikamenten im Aquarium, den ich 1992 für unser Vereinsjournal geschrieben habe. Meine Meinung hat sich bis heute nicht geändert und es ist mir ein Bedürfnis noch einmal einige Stichpunkte zur Diskussion zu stellen.

Kann ein Hobby-Aquarianer überhaupt erkennen, an welcher Krankheit sein Pflegling leidet? Wer besitzt schon ein gutes Mikroskop, um den Erreger, sei es Parasit, Wurm, Virus usw., überhaupt bestimmen zu können, ganz zu schweigen davon, ob die notwendige Fachkenntnis vorliegt, gezielt zu behandeln? Man verlässt sich einfach auf die bewährten Mittelchen, die im Fachhandel angeboten werden - zwanzig Tropfen von diesem und zehn von jenem - Problem gelöst. Oder auch nicht!

Kaum einer macht sich Gedanken darüber, welche chemischen Prozesse er damit freisetzt. Nicht nur, dass mit Sicherheit das gesamte Milieu im Aquarium zusammenbricht, auch die Umweltbelastung (irgendwann landet die Brühe wieder im Abwasser) möchte ich nicht von der Hand weisen. Noch gravierender dürfte sich die Behandlung mit verschreibungspflichtigen Medikamenten auswirken. Oft werden Mittel zur Therapie empfohlen, die bei unsachgemäßer Anwendung schon in kleinsten Spuren Krebs beim Menschen erzeugen. Für mich gilt immer noch die Devise: In einer gesunden Umwelt fühlen sich auch unsere Pfleglinge wohl und Krankheitserreger, die stets vorhanden sind, kommen erst gar nicht zum Zuge.

FRANZ SCHWARZ

Der Kluge kauft zur rechten Zeit, nicht erst im Winter, wenn es schneit.

Wir liefern Heizöl das ganze Jahr!

GUSTAV DLASK
Obere Moosschwaigestr. 3
85221 DACHAU
Tel.08131-13894

OMV

Partner der OMV Deutschland GmbH
UMV Heizöl

Jahresprogramm 2001

Vereinsabend: Unsere Vereinsabende finden, sofern nicht anders angegeben, in den „Kärntner Stuben", Dachau-Süd, Klagenfurter Platz l, statt. Beginn: 20.00 Uhr. Gäste sind jederzeit willkommen. Ein Lageplan, damit Sie uns auch finden, ist auf der Seite 24.

Fisch- und Pflanzenbörse: Altes Rathaus Karlsfeld, Gartenstraße, von 8.45 Uhr bis 10.30 Uhr.

19.01.2001 **Allgemeine Aussprache**
Mit Video-Rückblick auf den VDA-Bundeskongress 2000 in Bayreuth und Anmeldung für den Kongress 2001 in Stuttgart

28.01.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

02.02.2001 **Jahreshauptversammlung**
Mit Neuwahl aller Ämter

16.02.2001 **Nicht alltägliche Wasserpflanzen**
Bertram Wallach berichtet über Pflegebedingungen und Vermehrung von Wasserpflanzen aus Malaysia und Bolivien, die er auf seinen Reisen selbst gesammelt hat

25.02.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

02.03.2001 **Pflege und Zucht von Zwergbuntbarschen**
Jürgen Glaser aus Schleiz zeigt 6x6-Dias von südamerikanischen und afrikanischen Cichliden. Er berichtet über Maulbrüter, Offenbrüter und Höhlenbrüter

16.03.2001 **Sarawak**
Jakob Geck berichtet über seine Reise in diesen malayischen Staat auf Borneo. Wir sehen neben Barben und Labyrinthern auch Land und Leute

25.03.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

30.03.2001 **Gartenteich Teil II**
Lars Sebralla aus Bruchköbel referiert über Einrichtung und Besatz dieses Biotops vor der Haustür

22.04.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

27.04.2001 **Fische und Wasserpflanzen der Insel Madagaskar**
Gerd Eggers aus Kaarst, der diese tropische Insel schon mehrfach besucht hat, zeigt uns in einem Überblend-Vortrag Bilder über die aquaristisch interessanten Wasserpflanzen und Fische

11.05.2001 **Wasser, das unbekannte Element**
Vereinsfreund Florian Grabsch referiert über die Wasserchemie, ein Thema, das alle Aquarianer betrifft, die ihren Pfleglingen möglichst naturnahe Lebensbedingungen bieten wollen. Für die Züchter ist dieses Gebiet besonders wichtig, da sich viele Fische nur bei speziellen Wasserwerten erfolgreich vermehren lassen

25.05.2001 **Allgemeine Aussprache**
Wegen des langen Wochenendes und des vorangegangenen Vatertags treffen wir uns zu einem zwanglosen Erfahrungsaustausch

27.05.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

08.06.2001 **Orchideen in drei Dimensionen**
Hermann Sansenbacher aus Ottobrunn zeigt Dias in dreidimensionaler Projektion von der letztjährigen Orchideen-Wanderung des Bezirk 12 bei Hindelang. Neben den über zwanzig einheimischen Arten und einigen tropischen sehen wir eine Reihe weiterer interessanter Blüten. Für diese spektakuläre Schau werden spezielle Brillen benötigt, die der Referent leihweise zur Verfügung stellt

22.06.2001 **Kilimanjaro - Safari und Bergsteigen in Afrikas schönster Gegend**
Safari durch Nationalparks, wo Giraffen, Elefanten, Löwen, Nashörner, Zebras und Antilopen den Weg kreuzen. Wenn dann noch eine Bergtour zum Kilimanjaro (5895 Meter) folgt, dann kann der Referent nur Hans Kastenhuber heißen

24.06.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

30.06.2001 **Grillfest**
Wie immer auf dem Gelände der Firma Zauke, Beginn 17.00 Uhr. Eine gesonderte Einladung folgt

06.07.2001 **Der Guppy**
Diese VDA-Serie beschäftigt sich mit einem der beliebtesten Aquarienfische. Wohl jeder Aquarianer hat sich, meist in seiner Zeit als Anfänger, mit diesem Fisch beschäftigt und so mancher ist ihm für immer treu geblieben. Es werden nicht nur preisgekrönte Exemplare dieses Fisches gezeigt, sondern auch Auskunft über Herkunft und Geschichte gegeben

20.07.2001 **It's Video-Time**
Zum lockeren Ausklang vor der Sommerpause sehen wir ein aquaristisches Video

03.08.2001 **Treffen für Daheimgebliebene**
17.08.2001 **Treffen für Daheimgebliebene**
31.08.2001 **Treffen für Daheimgebliebene**
Wie jedes Jahr treffen sich diejenigen, die gerade nicht im Urlaub sind zu einem gemütlichen Ratsch. Bei schönem Wetter treffen wir uns im Biergarten der Kärntner Stubn

14.09.2001 **Allgemeine Aussprache**
Aquaristischer Erfahrungsaustausch zu aktuellen aquaristischen Themen und Problemen. An diesem Vereinsabend erörtern wir, was im ersten Halbjahr zu kurz gekommen ist

23.09.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

28.09.2001 **Aquaristisches Quiz**
Quizmaster Dieter Schuster hat ein Quiz mit Chancengleichheit für alle angekündigt. Es gibt also keinen Grund an dieser so „gefürchteten" Veranstaltung diesmal nicht teil zu nehmen

06.10.2001 **Vereinsausflug**
Das Ziel wird im Sommer bekannt gegeben. Für Vorschläge sind wir dankbar

12.10.2001 **Bonsai**
Manfred Mutz, aus Bruchköbel bei Frankfurt, zeigt uns in einer praktischen Vorführung die Gestaltung und Pflege dieser Mini-Bäume. Vergesst nicht, Euere „besseren Hälften" mitzubringen, denn es gibt zum Schluss auch ein paar Bonsai zu erwerben

26.10.2001 **40 Jahre Terrarianer**
Vereinsfreund Robert Ruppel, unser erfahrenster Terrarianer, erzählt uns von den Höhen und Tiefen, die er in diesem Hobby durchlebt hat. Mehrere Umzüge waren jeweils Anlass zur vollständigen Neugestaltung seines Paludariums

28.10.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

10.11.2001 **Weinfest/Frauenabend im Naturfreundehaus Günding** Achtung: Samstag!
An diesem Abend blicken wir auf das vergangene Vereinsjahr zurück. Wie schon Tradition, erhalten unsere „besseren Hälften" ein kleines Präsent als Dankeschön

23.11.2001 **Natur und Kultur zwischen Lech und Inn**
Warum denn in die Ferne schweifen, wenn das Gute liegt so nah? Unter diesem Motto stellt uns Vereinsfreund Wolfgang Maleck unsere nähere Heimat vor. Wir sehen in dieser Multivisions-Schau unter anderem heimische Biotope mit Laubfröschen und Wasserpflanzen

25.11.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

07.12.2001 **Wiedersehen mit Galapagos**
Vereinsfreund Hans Kastl besucht nach zwanzig Jahren die interessante Inselwelt im Pazifik.

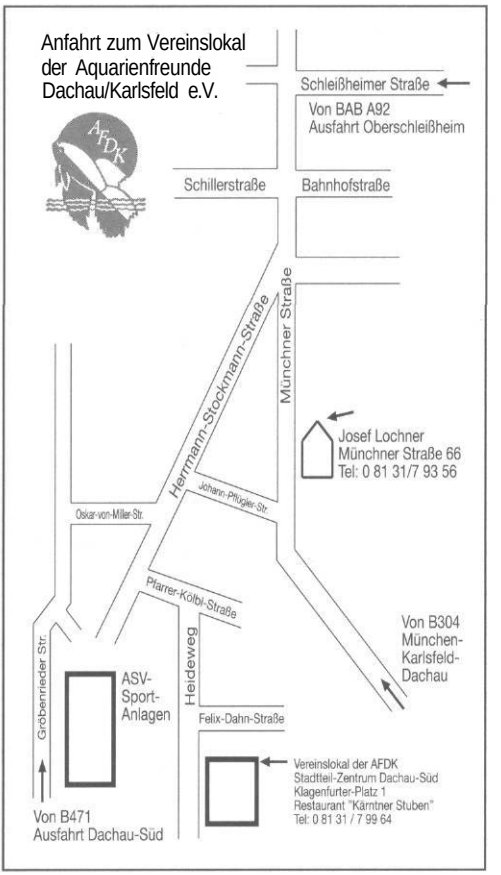
21.12.2001 **Dias aus der Mottenkiste...**
...aus dem Archiv von Vereinsfreund Josef Lochner

23.12.2001 **Fisch- und Pflanzenbörse**

So finden Sie den Weg zu uns

Die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld treffen sich alle zwei Wochen am Freitag um 20.00 Uhr zu den Vereinsabenden. Die Veranstaltungen finden in den „Kärntner Stuben" in Dachau-Süd, Klagenfurter Platz l statt.

Schauen Sie doch einfach mal unverbindlich vorbei und informieren Sie sich über unser abwechslungsreiches Programm. Gäste sind jederzeit herzlich willkommen. An den Vereinsabenden lernen Sie bestimmt viele Aquarianer kennen, mit denen Sie fachsimpeln können, und die Ihnen bei allen aquaristischen Fragen gerne weiterhelfen. Wie Sie uns finden, sehen Sie auf dem nebenstehenden Plan.



Programm der Diskusgruppe

Veranstaltungsort: „Kärntner Stuben", Dachau-Süd, Klagenfurter Platz 1.
Beginn: 20.00 Uhr.
Ansprechpartner: Franz Störzer, Hauptstraße 2, 85778 Haimhausen,
Tel.: 08133/2725, Fax: 08133/2839,
e-mail: Franz@stoerzer.dah.uunet.de

12.01.2001	**Diskusstammtisch**
09.02.2001	**Diskusstammtisch**
09.03.2001	**Diskusstammtisch**
06.04.2001	**Diskusstammtisch**
04.05.2001	**Diskusstammtisch**
01.06.2001	**Diskusstammtisch**
13.07.2001	**Diskusstammtisch**
07.09.2001	**Diskusstammtisch** Geplante Fahrt zu einem Diskuszüchter. Organisation: Jörg Adler
05.10.2001	**Diskusstammtisch**
09.11.2001	**Diskusstammtisch**
14.12.2001	**Diskusstammtisch**

Leonhard Heitmeier

Zoo- und Gartenfachgeschäft

Augsburger Str. 41, 85221 Dachau, Telefon 08131/87943

Der Fachhandel Ihres Vertrauens!

Wir bieten Ihnen eine reichhaltige Auswahl zu günstigen Preisen

Unser Angebot umfasst

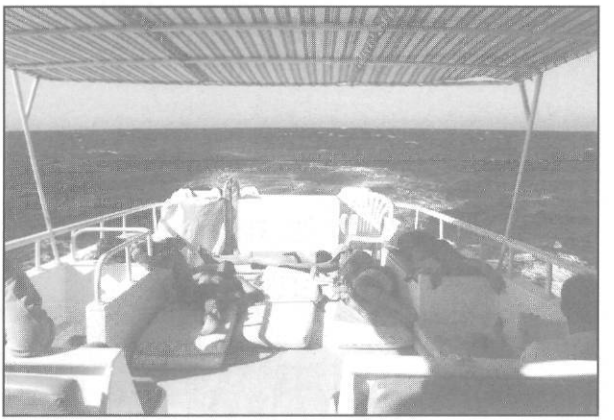
- ***Süßwasseraquaristik***
- ***Terraristik***
- ***Futter und Zubehör***

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

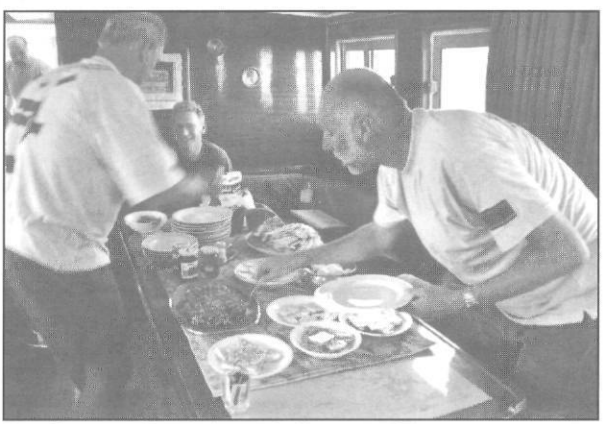
Tauchsafari am Roten Meer

Reisenotizen von Franz Dege

Wir, das sind Gustav Dlask und ich, wollten ausbrechen aus einer Welt voller Zwänge, Gewohnheiten und Terminen. Aufbrechen und die Welt erleben, wo sie noch faszinierend ist.



Entspannung pur auf dem Sonnendeck Fotos: Franz Dege



Das Essen *an Bord übertraf alle unsere Erwartungen*

Es ist der letzte Samstag im Oktober 2000. Das Weißbier am Flughafen-Selfservice will nicht richtig ins Glas, denn die Gedanken eilen schon voraus. Pünktlich hebt der Airbus A320 der Egypt-Air mit Kurs auf Hurghada ab. Nach gutem Flug und sicherer Landung war der Pilot unseres Beifalls sicher. Der Empfang bei „Rudis Tauchreisen", unserem Veranstalter in Hurghada, fand im Taucherhaus statt. Bevor jedoch der Bus in Richtung Süden abfuhr, stärkten wir uns in einem mit ausschließlich von Russen frequentierten Restaurant in Alt-Hurghada. Hier ließen wir uns ausgiebig mit Knoblauch verfeinerte Riesengarnelen munden und genossen anschließend eine Wasserpfeife. Mit Willi, unserem Tauchguide für die nächste Woche, ging es dann in einer zweistündigen Fahrt nach Quesir. Nach kurzer Begrüßung auf unserem Tauchschiff, der „Lady Samaya", fielen wir, in unsere Schlafsäcke eingehüllt, auf Deck in Schlaf. Über uns wölbte sich ein mit unzähligen Sternen bedeckter Himmel.

Tags darauf, unsaft geweckt durch das Gebet zu Allah, ging es nun endlich in südliche Richtung auf See. Elphistone Riff, Massa Alam und Sataya warteten auf uns. Die Bordcrew versuchte, alle unsere Wünsche zu erfüllen, was besonders dem Koch gelang. Seine Gerichte waren für die herrschenden Verhältnisse einfach wunderbar. Am Ziel angelangt ging es

auch gleich richtig zur Sache. Tauchgänge, Drop-offs bis in 600 Meter Tiefe, fantastische Plateaus mit wucherndem Bewuchs in 40 Metern Tiefe. Hammerhaie, Riesenmuränen und Napoleon-Fische von unvorstellbarer Größe waren unsere ständigen Begleiter. Zwischen den Tauchgängen fanden wir Entspannung an der mitgebrachten, gut sortierten Bar, oder auf dem Sonnendeck. Großes Standvermögen war von uns allen gefordert. Hoher Wellengang und bis zu vier Tauchgänge täglich machten uns zu schaffen.

Die Tage vergingen und das unvermeidliche Ende nahte. Voll von den vielen Eindrücken, die wir auf unserer Reise gesammelt hatten, traten wir die Heimfahrt an. Wind, Wellen und überkommende See standen jetzt auf dem Programm. Unserem Schiff bekam, wie auch einigen der Mitreisenden, der hohe Seegang nicht. Bis zu den Schuhen war unsere Kajüte mit Wasser vollgelaufen. Das Abschiedsessen nahmen wir in Rudis Taucherhaus ein, auch diesmal nicht ohne die belebende Wasserpfeife. Dann einchecken, Gepäckabgabe, Passkontrolle und ab ging es wieder in Richtung Heimat. Nach einer Woche schon wieder zu Hause - viel zu kurz für ein solches Unternehmen. Aber wir kommen bestimmt wieder. Ein neues Ziel im Norden mit Wracks und Unterwasserabenteuern wollen wir uns im nächsten Jahr vornehmen. Neugierig geworden? Suchen noch zu begeisternde Taucher/in zum mitmachen.

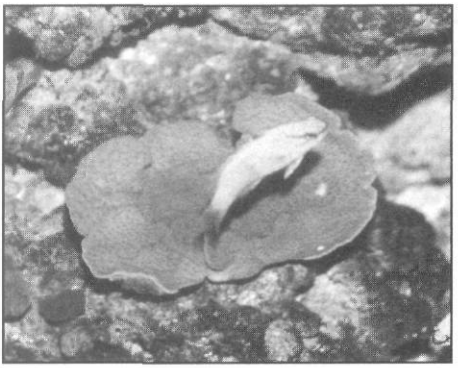
Ihr Erfolg ist unser Ziel!

- Grafik-Design
- Fotosatz
- Scans
- Offsetdruck
- Siebdruck
- Außenwerbung
- Klebefolien
- Stempel

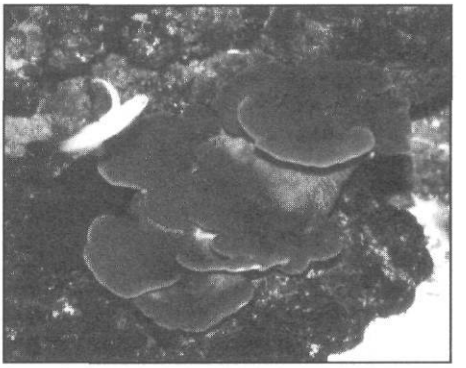
AS

ALTDORFER SETZKASTL

Leibl Weg 8
84032 ALTDORF
Tel. (08 71) 93 53 33
Fax (08 71) 93 53 34



Die Koralle von Franz Dege...



...nach einem Jahr

Fotos: Hans Kastl

Meerwasser - aus der Praxis für die Praxis (Teil 9)

Von Hans Kastl

Wasserpflege ist das A und O jeglicher Aquaristik. Dies gilt für Süßwasser genau so wie für Meerwasser. Denn nur so lassen sich Schadstoffe auf Dauer entfernen.

Biologische Filter und Abschäumer unterstützen die Aufrechterhaltung eines idealen Wasserwertes, doch werden allein durch den Wasserwechsel Abfallprodukte entfernt und die nötigen Spurenelemente neu hinzugefügt, und zwar in einer Dosierung, die den wahren Verhältnissen im Meer viel näher kommt, als dies jede Nachdosierung mit Spurenelementen je könnte.

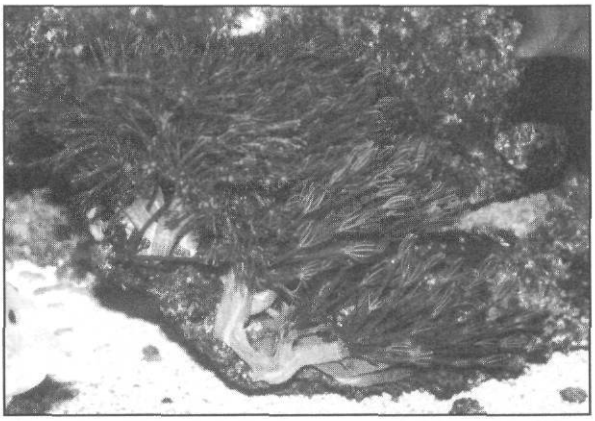
Die Frage, wie oft und welche Menge ersetzt werden muss, lässt sich am besten mit dem Hinweis auf den Nitratgehalt beantworten: steigt dieser auf einen Wert über 20 mg/1, muss ein Teil des Wassers gewechselt werden, dabei sollte ein Volumen von 20% nicht überschritten werden. Bei hartnäckig hohem Nitratwert muss entsprechend oft ein Wasserwechsel durchgeführt werden. Nur bei einem naturnahen Verhältnis der Spurenelemente kann ein zufrieden stellendes Wachstum der Korallen erwartet werden. Dies führt zu der Frage, ob es denn nicht sinnvoll sei, jeden Tag einen kleinen Wasserwechsel durchzuführen. Abgesehen von der damit verbundenen Arbeit scheint nichts gegen ein derartiges Vorgehen zu sprechen. Franz Dege zum Beispiel, dessen Aquarium ich in der letzten Ausgabe vorgestellt habe, führt jeden Tag einen kleinen Wasserwechsel durch. Und sein Korallenaquarium gibt ihm recht, denn dort gedeihen die unterschiedlichsten Korallen aufs Beste. Ein wöchentlicher Teilwasserwechsel erscheint durchaus angebracht; 5% des Volumens, wie ich dies seit langer Zeit mache, sollte wöchentlich ausgetauscht werden.

Vor einigen Jahren war es gängige Praxis, das frisch angesetzte Wasser reifen zu lassen. Dazu wurde das Wasser über einen Zeitraum von mindestens

einer Woche belüftet und durch eine Pumpe in Bewegung gehalten. Damals galt frisch angesetztes Meerwasser als aggressiv und für die Niederen Tiere als schädlich. Dass während dieser langen Zeit die Spurenelemente ausfielen und damit den Korallen nicht mehr zur Verfügung standen, wurde dabei nicht bedacht. Ich wollte in dieser Frage sicher gehen und rief bei der Firma an, deren Salz ich verwende. Die Antwort des Leiters des Labors war eindeutig: die synthetischen Meersalze sind in ihrer heutigen Zusammensetzung sofort zu verwenden, nachdem sich die Kristalle völlig aufgelöst haben und Dichte und Temperatur den Verhältnissen im Aquarium angepasst worden sind. Ich verfahre nun schon seit einiger Zeit auf diese Weise, zur vollen Zufriedenheit meiner Korallen und Fische. Sollte Osmose-Wasser verwendet werden? Ich tat es einige Zeit, kam aber zu dem Schluss, dass dies eine unnötige Wasserverschwendung ist und keinerlei Vorteile für das Aquarium bringt. Leitungswasser ist durchaus ausreichend, unser Leitungswasser hat einen Nitratwert von 6 mg/1, ein akzeptabler Wert.

Bei den Meersalzen scheint es große Unterschiede in der Qualität zu geben, so hat ein nicht synthetisch hergestelltes Meersalz einen nicht hinzunehmend hohen Nitratwert. Außerdem fiel mir auf, dass sich die Kristalle der verschiedenen Marken unterschiedlich schnell auflösen, über die Qualität des Salzes geben am besten die Korallen Auskunft: wenn sie gedeihen, sollte man bei der bewährten Marke bleiben.

Noch vor einiger Zeit konnte man in den Fachbüchern nachlesen, dass eine Zufuhr von CO_2 unnötig, sogar schädlich sei. Auch hier hat sich ein Umdenken eingestellt. In manchen Aquarien gedeihen die Korallen erst nach der Zufuhr von CO_2 richtig. Ein CO_2-Diffusor im Meerwasser-Aquarium ist also durchaus sinnvoll, ich praktiziere dies seit einigen Monaten, wobei der Kalkreaktor als Diffuse eingesetzt wird. Zur vollen Zufriedenheit der Korallen. Die im Bild dargestellte Xenia reagierte auf CO_2 sehr positiv: aus einem einzigen Polypenstamm entwickelten sich immer neue Triebe, und in kurzer Zeit wurde der Stein ganz besiedelt.



Diese Xenia reagierte sehr positiv auf die Zugabe von CO_2

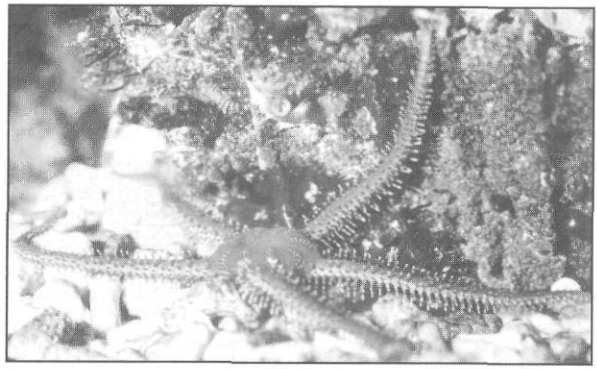
Bakterien sind wertvolle Helfer, wenn es darum geht, Schadstoffe abzubauen. Ich habe mir deshalb in meinem Filterbecken einen Nitratfilter eingebaut, den ich hier vorstellen möchte. Auf einer Lochplatte befinden sich drei Schichten: grober Kies, grober Sand und feiner Sand. Durch eine kleine Pumpe gelangen 30 Liter Wasser durch diese Schichten. Aus einem 5-Liter-Kanister, in dem sich 50ml „Aktiv Bac" befinden, wird innerhalb von 12 Stunden durch eine Dosierpumpe ein Liter Wasser in die kleine Pumpe gefördert. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bakterien in Kies und Sand ausreichend Nahrung erhalten. Es hat sich gezeigt, dass nach zwei Monaten der feine Sand mit zahlreichen Lebewesen der verschiedensten Arten besiedelt wurde. Gelegentlich kann beobachtet werden, dass ein Strom von Gasblasen aus dem Sand aufsteigt, es handelt

sich um molekularen Stickstoff, der von der Abbauarbeit der Bakterien herrührt.

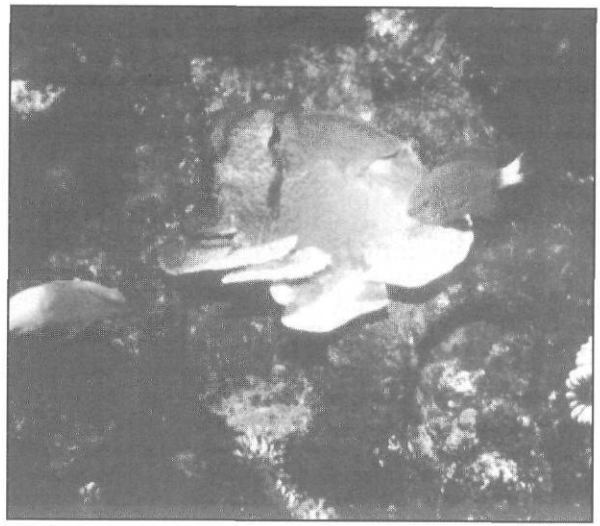
Nützliche Tiere können zum Erstaunen des Aquarianers Schaden anrichten. Ich war nicht wenig überrascht, als ich sah, dass einer meiner Schlangensterne sich über eine *Xenia umbelata* setzte. Zuerst dachte ich, dass er schon weiterziehen würde. Aber dann verankerte er sich mit seinen Armen neben der Koralle und zerrte sie mit großer Kraft nach oben. Sogar der Stein, auf dem die Koralle saß, wurde hochgehoben. Schließlich wanderte der Schlangenstern weiter und von der Xenia war nur noch ein kurzer Stumpf übrig geblieben. Dies war für mich der Grund, warum ich die beiden Schlangensterne in ein anderes Becken umsetzte, in dem keine Korallen sind. In meinem Becken gedeihen sehr kleine Schlangensterne, sie gehören zur Familie der *Amphiuridae*, und haben eine maximale Spannweite von 5 cm und halten sich stets in einem Stein verborgen, aus dem ihre Arme herausragen. Wenn gefüttert wird, kommen sie schnell aus ihrem Versteck heraus und ihre dünnen Arme ergreifen die vorbei treibenden Bosmiden.

Die Steinkoralle von Franz Dege, die ich in der letzen Ausgabe vorstellte, ist enorm weiter gewachsen. Es bildeten sich mehrere Etagen heraus, und ich konnte bereits einige Ableger machen, die ebenfalls in kurzer Zeit erstaunlich gewachsen sind. Die beiden Fotos dokumentieren das enorme Wachstum innerhalb eines Jahres.

Heute möchte ich eine weitere Steinkoralle vorstellen. Ich habe sie ebenfalls als Ableger von Franz Dege bekommen. Sie hat eine rotbraune Farbe, und aus der Fünf-Mark-Stück großen Scheibe hat sich in einem Jahr ein kleiner Korallenstock mit sich überlappenden Etagen entwickelt. Ich hatte diesen Ableger mit einer Nylonschnur an einem Stein befestigt, denn der Korallenkleber konnte die Scheibe in der starken Strömung, in der die Koralle steht, nicht festhalten. Ich

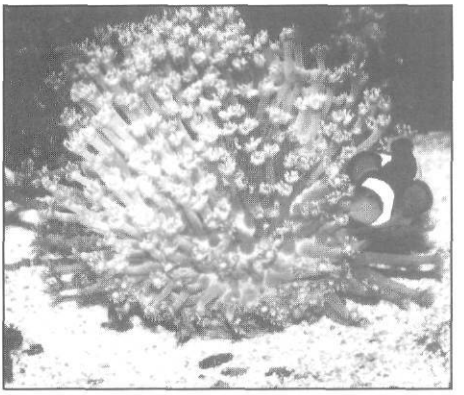


Schlangensterne, hier Ophiarachna incrassata, sind nützlich, können aber auch schaden



Die Steinkoralle wächst auf dem Stein fest, besiedelt aber auch eine Nylonschnur

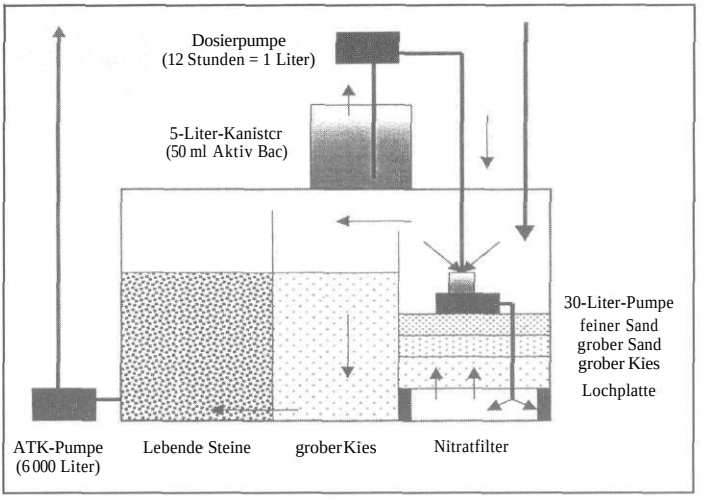
Percula in einer Anemone...



...und in einer Goniopora

stellte fest, dass die Koralle nicht nur den Stein überwuchert, sondern dass sie auch die Nylonschnur besiedelt hat.

Die Symbiose zwischen Anemone und Percula ist ein faszinierendes Erlebnis. Leider fing meine Anemone nach drei Jahren an, im Aquarium herum zu wandern, was für die anderen Korallen nicht so gut war. Ich musste mich entscheiden, die Anemone in ein anderes Becken umzusetzen. Eine Zeit lang waren die Percula heimatlos, doch dann konnte ich sehen, dass sie sich in die Tentakel einer Goniopora wagten. Zuerst berührten sie kaum die Tentakel, dann scheuerten sie sich daran und nach vier Wochen waren sie zwischen den Polypen zu Hause. Die Goniopora scheint dies zu dulden, sie zieht die Polypen nicht ein. Nach einiger Zeit konnte ich ziemlich überrascht feststellen, dass sich die Percula auch in einer *Euphylia cristata* niedergelassen haben, und zwar schwammen sie abwechselnd von einer Koralle in die andere. Sie mussten wohl das Nesselgift beider Korallen aufgenommen haben, und die Korallen erkennen offensichtlich ihr Gift, so dass sie die Besucher nicht nesseln.



Das *im Text beschriebene Filterbecken mit dem integrierten Nitratfilter*

Grafik: Hans Kastl

Zweifelhaftes Trugkölbchen

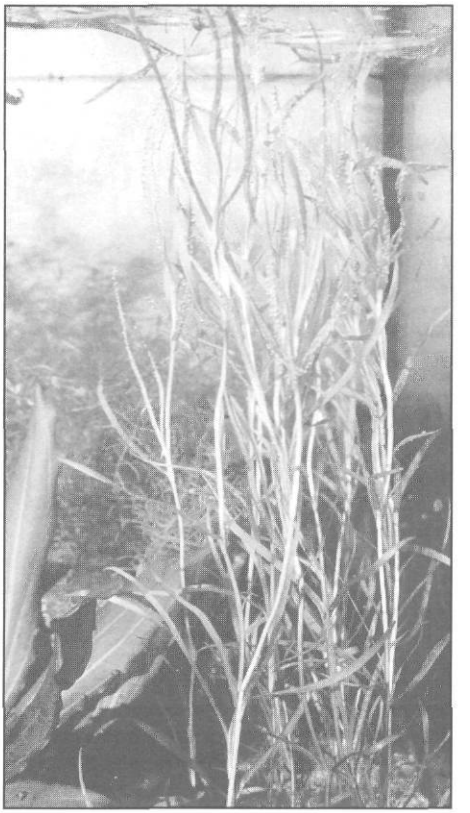
Von Klaus-Dieter Junge

Zosterella dubia war eine kurze Zeit in der Aquaristik gut vertreten, ist aber dann wieder verschwunden. Sie wird im Handel leider sehr selten angeboten. Diese Pflanze wächst so gut, dass sie bei unkontrolliertem Wachstum anderen Pflanzen den Lebensraum wegnimmt.

Das Verbreitungsgebiet von *Zosterella dubia* (Synonym: Heteranthera dubia) reicht vom Südosten der USA bis hinunter nach Mittelamerika, ja laut Roger Tory Peterson (Peterson Field Guide) soll man diese Pflanze auch in Minnesota, im südlichen Ontario und im Süden von Quebec finden. Wenn wir davon ausgehen, muss diese Pflanze auch winterhart sein. Ich habe sie an zwei Standorten im Südosten der USA gefunden, einmal in einem kleinen Graben im nördlichen Panhandle (Florida), ein weiteres Mal im südlichen Florida, ca. 50 Meilen südöstlich von Fort Myers. Ihr Habitat sind kleine stehende und fließende Gewässer.

Die „Dubia" ist eine submers wachsende Wasserpflanze, und bekommt ca. zwei bis drei Meter lange Stängel. Sie treibt seitliche Ausläufer und flutet an der Oberfläche. Die Blätter werden ca. 5-12 cm lang und ca. 4 mm breit. Sie sind wechselständig angeordnet. Die Farbe ist hellgrün und sie sehen grasähnlich aus. Bei guter Beleuchtung im Aquarium kann *Zosterella dubia* auch Blüten treiben.

Die gelben Blüten bestehen aus 6 Blütenblättern. Nach dem Öffnen sind 3 Staubblätter zu sehen, und ein Stempel mit Griffel, Fruchtknoten und Narbe. Der Blütenstiel treibt aus dem flutenden Teil an der Oberfläche hervor. Dabei ragt ein spitzer Trieb, ca. 3-4 cm, senkrecht aus dem Wasser. Der Blütenstiel schiebt dann



Zosterella dubia lässt sich bei kühlerer Temperatur gut im Aquarium halten

die Knospe heraus. In meinem Aquarium konnte ich dies meistens vormittags beobachten. Das Entfalten der Blütenblätter dauert ca. 60 bis 90 Minuten. Dann ist die Blüte ganz geöffnet.

Zur Hälterung im Aquarium sollte das Wasser nicht zu warm sein, die Pflanze liebt etwas kühlere Temperaturen. Es können aber auch zeitweise höhere Temperaturen akzeptiert werden, denn an den Standorten, an denen ich sie fand,

betrug die Wassertemperatur in der Frühe ca. 10°C und in der prallen Mittagssonne stieg das Thermometer auf stolze 31°C an, die aber zum Abend hin nicht mehr gehalten werden konnten. Die Messungen nahm ich im Mai 1996 im nördlichen Panhandle/Florida (Emerald-Coast) und im Mai 2000 in der Region von Fort Myers/ Florida vor.

An die Wasserqualität stellt die Pflanze keine besonderen Ansprüche. Bei mir zu Hause wächst sie in fast jedem Wasser (bis ca. 450ms Leitwert). Auch an den pH-Wert stellt sie keinen besonderen Anspruch. Ich halte *Zosterella dubia* in Aquarien mit und ohne CO_2 (Kohlenstoff düngung). Jedoch wächst sie mit CO_2-Düngung sehr schnell. Die Vermehrung über Seitentriebe ist problemlos. Die Stecklinge treiben im Bodengrund ein feines, dichtes Wurzelwerk. Die Pflanze sollte nicht an schattige Standorte und gebündelt im Aquarium eingesetzt werden! Das ist die Erfahrung, die ich gemacht habe. Sollte man dies nicht berücksichtigen, kann es vorkommen, dass im unteren Teil die Blätter dunkel werden und absterben und die *Zosterella dubia* in diesem Bereich kahl aussieht. Der Pflanzabstand der einzelnen Stängel sollte 2-3 cm betragen.

Literaturnachweis

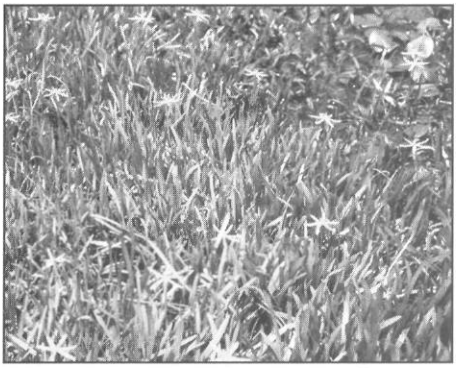
„Wildflowers",
Northeastern/Northcentral,
North-America

„Peterson Field Guides",
Roger Tory Peterson/
Margaret McKenny

„Aquarienpflanzen", Neue Auflage,
Christel Kasselmann,
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

„Aquarienpflanzen",
Prof. Dr.H.CD.de Wit,
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

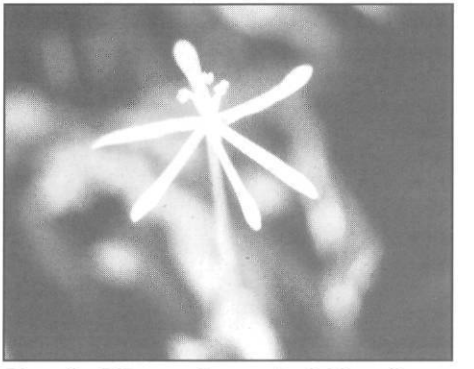
„Handbuch der Aquarienpflanzen",
Gerhard Brünner



Freilandaufnahmen am natürlichen Standort

Fotos: Klaus-Dieter Junge

An der Wasseroberfläche flutende Triebe des Trugkölbchens



Die gelbe Blüte von Zosterella dubia treibt aus dem an der Oberfläche flutenden Teil

Nochmal ein Paludarium?

Von Robert Ruppel

März 2000, der Umzug nach München zu meiner Lebensgefährtin stand fest. Es wurde fleißig gepackt und die Kleinmöbel, Haushaltsgegenstände, Bücher und sonstiger Kleinkram mit eigenem Pkw transportiert.

Das Paludarium wurde komplett ausgeräumt, Fische und Wasserpflanzen wanderten in ein Aquarium; die Dendrobaten wurden in kleine Terrarien einquartiert. Tillandsien, Bromelien und sonstige Pflanzen in entsprechende Behälter verstaut, die Technik und alle losen Teile aus dem Paludarium entfernt und ebenso transportmäßig verpackt.

Es ist der 8. März, 8.00 Uhr: Der Möbelwagen steht pünktlich im Hof und das Verladen der großen Möbel und sonstigen Gegenstände geht schnell und gut voran. Der letzte und sehr wichtige Gegenstand war natürlich mein Paludarium (175 cm hoch, 175 cm breit und 75 cm tief)! Da, ein plötzlich auftretender Stopp; ein Möbelträger meldete Bedenken an, der Kasten sei zu groß! Ich beruhigte ihn und sagte, dass ich die Länge und Breite des Treppenhauses beim Bau berücksichtigt habe. Doch, oh Schreck, auch seine beiden Kollegen zeigten sich auf einmal sehr skeptisch. Ich möchte es gleich vorwegnehmen, die drei Fachmänner behielten recht. Nur 5 cm war mein Paludarium zu groß. Was ich mir dabei dachte, kann der geneigte Leser sicher nachfühlen. Warum nun dieses Problem? Ich hatte beim Ausmessen des Treppenhauses die Diagonale des Paludariums nicht berücksichtigt. Man muss wohl um die Ecken in jedem Stockwerk kommen! Da stand ich nun mit meinem Talent und einem um 5 cm zu großen Paludarium! Tief durchatmen und durch, kann ich nur

Der Unterbau lässt noch nicht erkennen, dass hier ein Stück Natur entsteht

Harmonisch fügt sich das fertige Paludarium in die Wohnung ein Fotos: Robert Ruppel

sagen. Das Paludarium blieb leer und verlassen zurück und der Umzug wurde ohne dem Kasten abgeschlossen, basta!

Meine Gedanken liefen nun auf Hochtouren, was mache ich nun? Wäre es richtig den Kasten zu zerlegen, um ihn anschließend in München wieder aufzubauen? Alle Teile wieder zusammenbauen, ob dies mal gut geht, oder doch besser gleich entsorgen? Ich versuchte die Teile vorsichtig auseinander zu bauen, doch dies scheiterte bereits an der Verklebung der PVC-Platten und dem Glas im Landteil. Was blieb mir anderes übrig, als alles Brauchbare auszubauen. Die Aquariumscheiben konnte ich gut herausschneiden und wieder verwenden, den Rest jedoch musste ich entsorgen und zum Werkstoffhof fahren. Etwas Herzblut habe ich dabei sicher verloren, doch nach vorne zu schauen ist wichtig, ganz nach dem Motto „packen wir's an"!

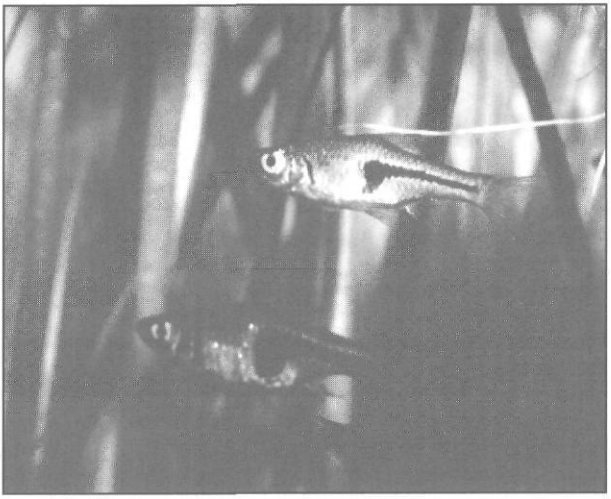
Die Zeit rennt so schnell dahin, wenn man innerhalb fünf Wochen einen neue Wohnung einrichtet, die üblichen Handgriffe erledigt, wie Bilder aufhängen und alles was halt dazugehört. Doch da bleibt eine relativ große Stelle leer, die Stelle an der eigentlich mein Paludarium schon stehen könnte, wenn dieses Dilemma nicht gewesen wäre. Meine Gedanken lassen mich nicht ruhen, denn wohl ist es klar, ein Paludarium wird wieder gebaut, doch wie wird es dieses Mal gestaltet? Sieben Wochen abwarten sind nun genug, Elisabeth und mir fehlte dieser Gegenstand, dieses schöne Stück Natur im Wohnzimmer!

Das Platzangebot bestimmte die Maße -160 cm breit, 170 cm hoch und 85 cm tief- für mein siebtes Paludarium(!), welches ich nun mit Schwung in Angriff nahm; es sollte sich locker und hell ins Wohnzimmer einbringen. Ich verjüngte deshalb die rechte Seite zur Essecke laufend und die linke Ecke brach ich. Bei IKEA fand ich zufällig zwei kleine passende Unterschränke 50 x 50 x 40 cm, schraubte acht Schwerlastrollen darunter (kann somit meine Anlage bewegen), obenauf kam wieder eine 18 mm starke Tischlerplatte nach vorgegebenem Maß. Als Neuheit verwendete ich nun wasserfestes Sperrholz, sogenannte Siebdruckplatten, von 9 mm Stärke und im Landteil Styrodur statt Styropor.

Nachdem der Kasten verleimt war, wurde der Innenteil mit einer Zweikomponenten-Farbe (Krautocin oder Lawidur-SYSTEM) in Weiß gestrichen. Die Ecken wurden mit Silicon ausgespritzt. Den Aufbau habe ich, wie schon in meinen Berichten im Vereinsjournal 98/99 und 2000, in gleicher Weise weitergebaut. Den Räumlichkeiten entsprechend konnte ich die gesamte Frontansicht und linke Seite in Glas gestalten. Die braunen Siebdruckplatten verkleidete ich mit weißen Spanplatten und die Glaskanten fasste ich mit Alu-Winkelleisten ein.

Wie pflege ich immer zu sagen: „Aquaristik endet nicht am Glasrand, denn ab dem Aquariumsrand wird dieses Hobby erst interessant!"

Hurra, mein Paludarium ist nun wieder fertig, vier Wochen Dauerarbeit haben sich gelohnt! Wir beide, Elisabeth und ich, sind glücklich über den gelungenen, attraktiven Neubau! Dazu kommt außerdem, dass ich finde, dass das nun siebte Paludarium mein Schönstes ist! Erstaunlich dabei ist, wie schnell die Pflanzen Fuß fassten und auch das Aquarium ist im Zusammenwuchs bereits wieder prächtig anzusehen. Am wohlsten scheinen sich meine Färberfrösche zu fühlen und danken dies mit ihrem Trillern und Schnarren über den ganzen Tag hinweg. Fast jede Woche entdecke ich ein neues Gelege in meinem Mini-Urwald. Die ersten Jungfrösche springen schon wieder in dem Aufzuchtterrarium. Fazit: Meine langjährige Erfahrung gibt mir recht, Fauna und Flora geht es bestens! Ein neuer Lebensabschnitt mit meiner Lebensgefährtin hat begonnen und wir beide erfreuen uns an dem Stück „Natur aus dem Regenwald" in unserem Wohnzimmer!



Ein interessanter Pflegling in unseren Aquarien ist Trigonostigma hengeli. Der Fisch (oben das Männchen) sollte unbedingt im Schwärm gehalten werden. Er bevorzugt dunklere Becken und kommt in solchen erst richtig zur Geltung

Fotos: Jakob Geck

Trigonostigma hengeli

Meinken 1956 (Rasbora hengeli)

Von Jakob Geck

Aus der großen Familie der Rasborinae ist es gerade dieser Fisch, der mich besonders begeistert. Im Gegensatz zu seiner verwandten Art Trigonostigma heteromorpha, Dunker 1904 aus Süd-Malaysia, wird T. hengeli aus Sumatra auch im Alter nicht plump.

Noch näher verwandt ist *T. espei,* Meinken 1967, diese Art stammt aus Süd-Thailand, deren Männchen sind kräftiger rot gefärbt, dafür fehlt ihnen die bläuliche Brustfärbung, auch unterscheiden sie sich durch die Form des schwarzen Seitenflecks von *T. hengeli.* Noch vor wenigen Jahren war man sogar der Meinung, dass es sich bei *T. hengeli* nur um ein Synonym von *T. espei* handelt. Als vierte Art wurde *T. somphongsi,* Meinken 1958, aus Zentral-Thailand aufgenommen. Mit maximal 3 cm Länge ist dies der kleinste Vertreter der Gattung. Außerdem ist der schwarze keilförmige Fleck nur noch ein in der Körpermitte beginnender Strich, der bis in die Schwanzwurzel reicht. Ferner fehlt ihm die typische Rotfärbung der anderen Arten, denn *T. somphongsi* erstrahlt in einem herrlichen Goldglanz, wie schon Brittan in seiner Arbeit „Indo-Malayan Freshwaterfish; Genus Rasbora" schreibt.

Mit einer Gesamtlänge von 3 - 3,5 cm ist *T. hengeli* auch für kleinere Gesellschaftsaquarien ab 60 Liter geeignet. Als Schwarmfisch benötigt er Artgenossen zum Wohlbefinden, deshalb sollte man sich wenigstens 20 Tiere besorgen. Genügend Schwimmraum im Vordergrund und von oben abgedunkelt, so kommen diese Kobolde richtig zur Geltung. Als Bepflanzung sind alle Wasserpflanzen, die es etwas dunkler vertragen, insbesondere etliche Farnarten, geeignet. Zusätzlich sollte man auch einige große Crypto-

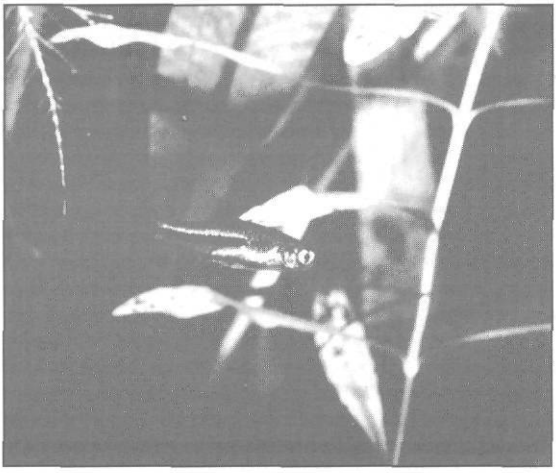
corynen im Becken unterbringen, die bevorzugt als Ablaichpflanzen aufgesucht werden. Zur Haltung ist Leitungswasser mit einer Temperatur um 25° C zwar verwendbar, dennoch liebt es dieser Fisch, wenn die Gesamthärte nicht höher als dGH 8 und der pH-Wert möglichst unter pH 7 liegt. Wobei ihm pH-Werte unter 5.5 ebenfalls nicht behagen. Häufiger Wasserwechsel steigert das Wohlbefinden und die Laichbereitschaft. An das Futter stellt diese Art keine besonderen Ansprüche. Zu beachten ist jedoch, dass Futter selten vom Boden aufgenommen wird, denn es handelt sich um einen typischen Bewohner der mittleren Wasserschichten mit Orientierung nach oben. Als Allesfresser nimmt er jegliches Futter, das in sein Mäulchen passt. Obwohl er sehr klein ist, schafft er dennoch Futterbrocken in der Größe und Konsistenz von Mückenlarven, ausgewachsene Daphnien sind jedoch schon zu sperrig. Um gute Zuchttiere zu bekommen, sollte man sie gelegentlich mit Lebend- oder Gefrierfutter versorgen.

Zur Zucht wählt man ein Paar, das bereits im Gesellschaftsbecken harmonierte. Jedes weitere Tier würde nur stören und den abgelegten Laich verzehren. Ein Becken von wenigstens 12 Liter Inhalt wird sterilisiert. Eine mit Alaunlösung sterilisierte Cryptocoryne am besten aus dem Gesellschaftsbecken, ist die ganze Einrichtung im Ablaichbecken. Im Wurzelbereich wird die Pflanze mit Blei beschwert. Auf Bodengrund kann verzichtet werden. Danach wird das Becken mit temperiertem Wasser dGH< 5°, pH-Wert um 6 bei 24-25° C aufgefüllt. Die Fische müssen absolut laichbereit sein, denn im Zuchtbecken wird nicht gefüttert, um eine Verschmutzung zu vermeiden. Das Ablaichen sollte man beobachten können, denn es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Fische aus dem Becken geholt werden, bevor sie vollkommen abgelaicht haben. Ist der Ablaichvorgang erst einmal beendet, so fressen die Tiere ihre Eier. Das Becken sollte nicht beleuchtet sein und möglichst dunkel stehen.

Nach ca. 48 Stunden schlüpfen die Larven. Sie sind glasklar und kaum zu erkennen. Der Dottersack reicht für etwa 3 Tage, danach setzt die Fütterung entweder mit Pantoffeltierchen oder gleich großem Staubfutter (Rotatorien usw.) ein. Man kann auch Fertignahrung aus dem Zoohandel verwenden. Zum gleichen Zeitpunkt gebe ich gerne einige große Posthornschnecken in das Aufzuchtbecken, die das restliche Futter verwerten.

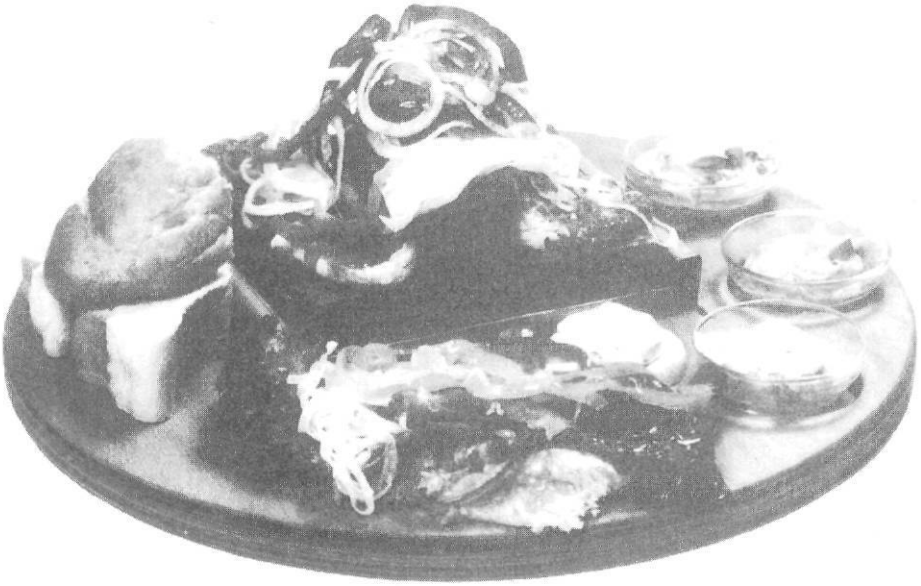
Bei reichlich Nahrung und häufigem Teilwasserwechsel (10% des Beckeninhaltes) wachsen die Jungfische sehr rasch heran. Mit zunehmender Größe können Artemia-Nauplien und kleine Cyclops gefüttert werden. Ferner sollten sie nun in ein größeres Becken mit Filterung umgesetzt werden. Nach ca. 4 Monaten sind sie ausgewachsen.

Ich wünsche jedem Aquarianer, der sich mit *Trigonostigma hengeli* befasst, soviel Freude, wie ich mit diesem lebhaften Fischchen hatte.



Trigonostigma somphongsi (hier ein ein weibliches Tier) ist mit 3 cm Länge der kleinste Vertreter der Gattung

»Der heiße Stein«



Klagenfurter Platz l
85221 Dachau-Süd
Tel.(08131)79964

Kärntner Stuben

Inhaber: Gianni Balistreri

Wir bitten um
Tischreservierung,
dies erspart Wartezeit!

Wieder eine gut funktionierende Jugendgruppe zu haben ist eines unserer diesjährigen Ziele

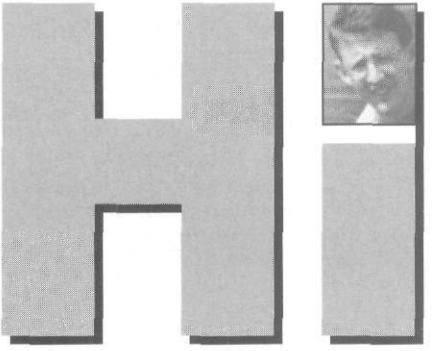
In der letzten Zeit seid ihr bei uns leider etwas zu kurz gekommen. Immer wieder wurde Josef Lochner auch von euch gefragt ob es denn bei uns eine Jugendgruppe gibt. Das wird sich in diesem Jahr ändern! Wir, die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld, organisieren eine Jugendgruppe. Das heißt, wir werden ein eigenes, anderes Programm haben, Ausflüge unternehmen, über unser Hobby, die Aquaristik (Terraristik) quatschen und vieles mehr. Das bedeutet für euch: kein steifes Programm und kein „langweiliger Vereinsabend".

Neugierig geworden?

Wann es genau losgeht sagen wir euch auch noch rechtzeitig. Ihr müsst natürlich kein Mitglied bei uns sein, damit ihr vorbeischauen könnt. Habt ihr Interesse, Fragen oder Anregungen, dann wendet euch an unseren Vorsitzenden Josef Lochner.

Alles Klar?

Dann bis bald - Euer Florian



Ihr da unter 18

Ja genau, ihr Teens, Kids usw.!

Aktuelle Nachzuchtenliste 2001

Süßwasser:

Arendt Constant Tel. 0871/41597	*Symphysodon aequifasciata*	Diskusbuntbarsch, div. Farbformen
Neumann Georg Tel. 089/1502249	*Symphisodon aequifasciata*	Diskusbuntbarsch div. Farbvarianten
Stadier Gerhard Tel. 089/9576456	*Symphysodon spec.*	Diskusbuntbarsch flächenblau
Störzer Franz Tel.08133/2725	*Symphysodon spec.*	Diskusbuntbarsch/Rottürkis, blau und Pigeon Blood
Ciollek Helmut Tel. 0991/285702	*Corydoras adolfoi*	Panzerwels
	Corydoras sterbai	Panzerwels
	Apistogramma cacatuoides	Kakadu-Zwergbuntbarsch
	Pterophyllum scalare	Skalar
	Symphisodon aequifasciata	Diskusbuntbarsch/Rottürkis
	Papiliochromis altispinosa	Bolivianischer Schmetterlingsbuntbarsch
	Papiliochromis ramirezi	Schmetterlingsbuntbarsch
	Poecilia reticulata	Guppy
	Xiphophorus maculatus	Platy
Gaebel Werner Tel. 089/8119421	*Xiphophorus hellen*	div. Schwertträger-Zuchtformen
	Xiphophorus maculatus	div. Platy-Zuchtformen
Raith Alois Tel. 089/89224255	*Ancistrus spec.* L 183	Weißsaum-Antennenwels
	Ancistrus spec. L 144	Gold-Antennenwels „Schwarzaugen"
	Apistogramma cacatuoides	Kakadu-Zwergbuntbarsch
	Apistogramma panduro	Panda-Zwergbuntbarsch
	Corydoras adolfoi	Adolfos Panzerwels
	Corydoras bolivianus	Bolivianischer Riesenpanzerwels
	Corydoras caudimaculatus	Schwanzfleck-Panzerwels
	Corydoras concolor	Einfarbiger Panzerwels
	Corydoras hastatus	Sichelfleck-Panzerwels
	Corydoras melini	Kopfbinden-Panzerwels
	Corydoras napoensis	Napo-Panzerwels
	Corydoras paleatus	Marmor-Panzerwels
	Corydoras schwartzi	Schmuck-Panzerwels
	Corydoras sterbai	Orangeflossen-Panzerwels
	Hemigrammus erythrozonus	Glühlichtsalmler
	Hemigrammus bleheri	Rotkopfsalmler
	Hypancistrus zebra L 46	Zebra-Schilderwels
	Hypostomus spec. LDA 25	„pit bull"-Zwergwels
	*Rineloricaria (*fallax?)	Hexenwels
	*Rineloricaria spec.*L 10a	Roter Hexenwels
	Microgeophagus ramirezi	Schmetterlingsbuntbarsch
	Paracheirodon axelrodi	Roter Neon
	Pecoltia (?) *cf. angelicus* L 28	Wels
	Pterophyllum scalare	Skalare (diverse)
Knopf Michael Tel. 08138/8433	*Melanochromis johanni*	Kobaltorangebarsch
Grabsch Florian Tel. 08142/14012	*Macrobranchium spec.*	Ringelbandgarnele

Krammer Werner	*Xiphophorus maculatus spec.*	Korallenplaty, Wagtailplaty, Sonnenplaty
Tel. 08253/6738	*Xiphophorus hellen catemaco*	Catemaco Schwertträger
	Xenotoca eiseni	Banderolenkärpfling
	Poeciliareticulata	Guppy (Endler)
	Nothobranchius palmqvisti	Prachtgrundkärpfling
	Nothobranchius rachovi	Rachovs Prachtgrundkärpfling
	Nothobranchius rubripinnis	Rotflossen-Prachtgrundkärpfling
	Hemichromis cristatus	Wald-Juwelenbarsch
Lochner Josef	*Corydoras adolfoi*	Panzerwels
Tel. 08131/79356	*Corydoras kanei*	Panzerwels
	Corydoras gossei	Panzerwels
	Corydorus hastatus	Panzerwels
	Corydoras similatus	Panzerwels
	Corydoras sterbai	Panzerwels
	Hemigrammus rhodostomus	Rotkopfsalmler
	Hyphessobrycon flammeus	Roter von Rio
	Poecilia sphenops	Black Molly
	Trichogaster leeri	Mosaikfadenfisch
	Paracheirodon innesi	Neonsalmler
	Betta splendens	Schleierkampffisch
	Poecilia reticulata	Guppy (Stamm Pauper)
Mitschko Walter	*Ampullaria sp.*	Apfelschnecke
Tel. 08153/7795	*Tanichtys albonubes*	Kardinalfisch
	Poecilia reticulata	Guppy div.
	Ancistrus dolichopterus	Blauer Antennenwels
	Betta splendens.	Siamesischer Kampffisch
	Brachydanio rerio	Zebrabärbling
	Xiphophorus helleri	Schwertträger div.
	Xiphophorus maculatus	Platy div.
	Corydoras aeneus	Metall-Panzerwels
	Corydoras punctatus	Punktierter Panzerwels
	Poecilia sphenops	Black Molly
	Pterophyllum scalare	Skalar div.
	Hymenochirus spec.	Zwergkrallenfrosch
Nagel Hans-Joachim	*Poecilia reticulata*	Guppy
Tel. 08232/73464	*Poecilia sphenops*	Black Molly
	Xiphophorus helleri spec.	Schwertträger
	Xiphophorus maculatus spec.	Korallenplaty
	Xiphophorus maculatus spec.	Spitzschwanzplaty
	Barbus titteya	Bitterlingsbarbe
	Brachydanio rerio „frankei"	Leopardbärbling
	Brachydanio rerio	Zebrabärbling
	Rasbora heteromorpha	Keilfleckbarbe
	Barbus nigrofasciatus	Brokatbarbe
	Barbus conchonius	Prachtbarbe
	Pristella maxillaris	Sternflecksalmler
	Gymnocorymbus ternetzi	Trauermantelsalmler
	Hyphessobrycon flammeus	Roter von Rio
	Ancistrus dolichopterus	Antennenwels
	Corydoras aeneus	Metall-Panzerwels
	Callichtys callichtys	Schwielenwels
	Pterophyllum scalare	Skalar
	Pelvicachromis pulcher	Purpurprachtbarsch
	Betta splendens	Siamesischer Kampffisch
Reschenhofer Helmut	*Ancistrus hoplogenys*	Antennenwels
Tel. 08137/5788	*Synodontis multipunctatus*	Fiederbartwels
	Sturisoma panamense	Panama-Bartwels
	Macropodus opercularis	Paradiesfisch
		Malawibarsche (mehrere Formen)

Nottensteiner Georg	*Nothobranchius palmqvisti*	Prachtgrundkärpfling
Tel. 08131/735958	*Epiplatys dageti*	Querbandhechtling
	Brachydanio rerio	Zebrabärbling
	Hemichromis bimaculatus	Roter Buntbarsch
	Corydoras paleatus	Marmor-Panzerwels
	Xiphophorus helleri	Schwertträger (diverse)
	Poecilia reticulata	Guppy (diverse)
	Poeciliasphenops	Black Molly
	Sciaenochromis freyeri „Ahli"	
	Labidochromis „Yellow"	
Patzelt Günther	*Ampullaria spec.*	Apfelschnecke
Tel. 08131/79969	*Ancistrus dolichopterus*	Blauer Antennenwels
	Ancistrus spec, temmincki L 144	Antennenwels
	Corydoras paleatus	Panzerwels
	Corydoras paleatus (albino)	Panzerwels
	Corydoras elegans	Panzerwels
	Corydoras aeneus	Panzerwels
	Poecilia reticulata	Guppy (Stamm Smaragd)
	Tanichthys albonubes	Kardinalfisch

Meerwasser:

Steindl Georg	*Amphiprion percula*	Clown-Anemonenfisch
Tel. 08131/82298	*Premnas biaculeatus*	Samt-Anemonenfisch
	Pterapogon kauderni	Kardinalbarsch
	Brachionias plicatilis	Zooplankton
	Phytoplankton	Dunaliella-Alge
	Pseudochromis fridmani	König-Salomon
	Sccut unguis	Schwarze Fingernagelschnecke

Terraristik:

Dlask Dieter	*Dendrobates auratus*	Gold-Baumsteiger
Tel. 08131/13894	*Dendrobates leucomelas*	Genetzter Baumsteiger
	Dendrobates colosthetus spec.	Raketenfrosch
	Phyllobates terribilis	Schrecklicher Giftfrosch
Reschenhofer Helmut	*Dendrobates auratus*	Gold-Baumsteiger (div. Farbformen)
Tel. 08137/5788	*Dendrobates tinctorius*	Baumsteiger (Brasilianer und Oyapok)
	Dendrobates leucomelas	Genetzter Baumsteiger
	Dendrobates yalctonotus	Baumsteiger
	Phyllobates vittatus	Baumsteiger
	Phelsuma madagascariensis grandis	
	Chamealeo calyptratus	Fächerfinger-Gecko
Ruppel Robert	*Dendrobates lugubris*	Baumsteiger
Tel. 089/575408	*Dendrobates auratus*	Gold-Baumsteiger
	Dendrobates leucomelas	Genetzter Baumsteiger
	Dendrobates fantasticus	Baumsteiger
	Phyllobates terribilis	Schrecklicher Giftfrosch
	Phyllobates bicolor	
	Phyllobates vittatus	
	Epipedobates tricolor	
	Phelsuma quadriocellata	

Ansprechpartner

Folgende Vereinsfreunde stehen bei aquaristischen Problemen als Ansprechpartner zur Verfügung. Sie helfen gerne mit Rat und Tat weiter, bzw. vermitteln bei Bedarf Kontakte zu anderen Vereinsfreunden:

Zierfischzucht:	Josef Lochner	Tel.: 081 31/7 93 56 Fax: 08131/667820
Wasserprobleme, Algen:	Stefan Golling	Tel.: 08131/20277
Wasserchemie:	Franz Schwarz	Tel/Fax: 08131/25101
Aquarientechnik:	Werner Theissig	Tel.: 0 89/812 58 68
Aquariengestaltung:	Rudolf Probst	Tel.: 089/8128275 oder 08131/506937
Aquarienpflanzen:	Norbert Zundl Klaus-Dieter Junge	Tel.: 0 8131 /82242 Tel/Fax: 0 81 39/14 36
Seewasser:	Georg Steindl	Tel.: 08131/82298
Terraristik:	Robert Ruppel	Tel.: 089/575408
Jugendarbeit:	Florian Grabsch	Tel.: 08142/14012
Aquarienliteratur:	Alfred Seidenberger	Tel.: 08131/13663
Diskus:	Franz Störzer	Tel.: 08133/2725

Wollen Sie...

... Ihr Aquaristisches Wissen im Gedankenaustausch mit Gleichgesinnten vertiefen?
... den VDA-Sachkundenachweis erwerben?
... interessante Fachvorträge erleben?
... mehr über artgerechte Zierfischpflege erfahren?
... eine umfangreiche Fachbibliothek benutzen?
... kostenlose Wasseranalyse und aquaristische Beratung in Anspruch nehmen?
... sich mehr Wissen über unsere Umwelt und ihre Erhaltung aneignen?
... eine kostenlose Aquarienhaftpflichtversicherung, wahlweise zusätzlich eine Glasbruch- und Eigenschadenversicherung?
... günstige Bezugsquellen für Ihren aquaristischen Bedarf nutzen?
... an einem regen Vereinsleben teilnehmen, das für jeden Geschmack etwas bietet?

Dann werden auch Sie Mitglied bei den Aquarienfreunden Dachau/Karlsfeld!

Nähere Informationen zur Mitgliedschaft bei den AFDK erhalten Sie an den Vereinsabenden, sowie auf unserer monatlichen Fisch- und Pflanzenbörse oder unter Telefon 081 31/79356 oder Fax 081 31/667820 (Josef Lochner). Schauen Sie doch mal unverbindlich vorbei!

Besuchen Sie uns im Internet: http://www.aquanet.de/vereine e-mail: sepp.lochner@t-online.de

MIT VEREINTEN KRÄFTEN FÜR IHRE INTERESSEN

Zur kulturellen Vielfalt jeder Gemeinde gehört zweifellos auch ein abwechslungsreiches Vereinsleben. Denn hier findet jeder die Gelegenheit, seinen persönlichen Interessen nachzusehen.

So, wie die Vereine das Zusammenleben in der Gemeinde bereichern, so engagiert sich die Sparkasse in anderen Bereichen. Sie vertritt Ihre Interessen in allen Geldangelegenheiten.

wenn's um Geld geht - Sparkasse

Absender: Josef Lochner • Münchner Straße 66 • 85221 Dachau