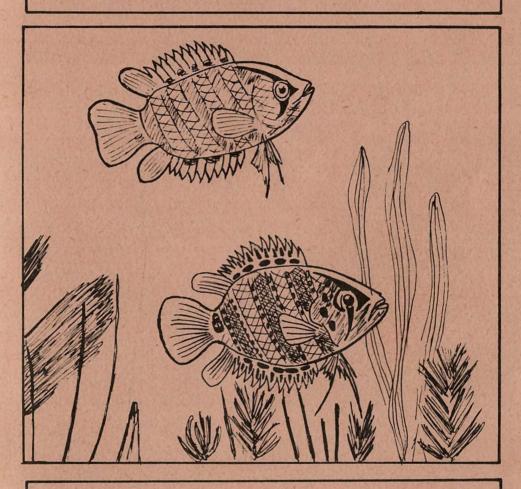
MITTEILUNGEN



HEFT 3 JAHRGANG 2



Zoo-Zentrum Mariahilf

FACHMÄNNISCHE BERATUNG

Zierfische

Aquarien u. Zubehör

Vogelkäfige u. Vögel

Hunde u. Kleintiere

Hundesportartikel

Alle Futtermittel

1060 WIEN 6, MILLERGASSE 41

TEL. 56 30 282

ACHTUNG AQUARIANER:

WIR GEWÄHREN IHNEN BEI EINKÄUFEN ÜBER S 500. --AUF ALLE WAREN TEILZAHLUNG BIS ZU 24 MONATSRATEN.

Umschlagbild: Polycentrus schomburgki (Schomburgks Vielstachler) nach einem Original Aquarell von W. Schreitmüller

Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien-und Terrarienkunde 'RIO' Sitz:Wien 12. Koflergasse 26 Gasthaus Wiesinger Tel. 83 32 07 Zusammenkunft jeden 2. und 4. Dienstag im Monat um 19.00 Uhr

'RIO' Vereinsprogramm für Mai - Juni 1970

Dienstag 12. Mai 1970 19. 30 Uhr.

'Futterprobleme' Ein Vereinsabend der speziell den Fragen der Futterbeschaffung , der Kultur von Futtertieren usw. gewidmet ist.

Dienstag 26. Mai 1970 19.30 Uhr.

Zwanglose Zusammenkunft mit Tischdiskussion.

Dienstag 9. Juni 1970 19. 30 Uhr.

Die Urlaubsvorbereitungen des Aquarianers. Erfahrene Kollegen berichten über ihre Methoden ihre Becken über die Urlaubszeit zu bringen.

Dienstag 23. Juni 1970 19.30 Uhr.

Unser zweiter Obmann Koll. Grienauer berichtet über den Stand der Vorbereitungsarbeiten für die Ausstellung. Anschließend Verlosung.

RASBORA - Zierfischfreunde 1180 Wien, Hildebrandgasse 23 Sitz:Gasthaus Girsch

5. Mai 1970: Literaturbericht und Bildreportage aus der Zeitschrift Tropical Fish Hobbyist. Anschließend reichhaltige Verlosung.

- 19. Mai 1970: Farbdia-Vortrag 'Expedition Kamerun' von Dr. Alfred Radda.
- 2. Juni 1970: An diesem Vereinsabend steht Koll. Erich Brenner im Mittelpunkt der Diskussion über Wasserprobleme und Wasseranalyse mit Beispielen aus der Praxis. (Ergebnisse mit dem Neo-Komperator) Im Juli und August finden nur zwanglose Zusammenkünfte statt.

1910 1970

Zu seinem 60. Vereinsjubiläum gestattet sich der Verein für Aquarien-und Terrarienkunde DANIO eine Einladung zu seiner Ausstellung auszusprechen.

Diese AQUARIENSCHAU findet vom 23.5. bis 14.6.1970 im GLASHAUS DES WIENER BURGGARTENS statt und ist täglich von 9.00 Uhr bis 19.30 Uhr geöffnet.

In über 80 Aquarien soll nicht nur eine Auswahl empfehlenswerter Zierfische gezeigt, sondern auch Anregungen zur Einrichtung moderner Aquarien geboten werden. Neben Süßwasseraquarien wird auch eine Anzahl tropischer Meeresbecken, sowie eine Sonderschau eierlegender Zahnkarpfen gezeigt.

Es wird uns eine Ehre sein, alle Aquarianer und Interessenten zu begrüssen.

> Verein für Aquarien-und Terrarienkunde DANIO

Österreichische Guppygesellschaft Sitz:Gasthaus Mader, 1150 Wien Markgraf Rüdiger Straße 12 Präsident:Herbert Mörth 1180 Wien, Hofstattgasse 13/5 Geschäftsstelle Inland:Robert Kratochwil 1160 Wien, Heindlgasse 4/2/18

Geschäftsstelle Ausland:Max Kahrer 2100 Korneuburg, Kaiserallee 23/6/1

Die Einlieferung für die am 1.5.1970 in Westberlin stattfindende Guppyausstellung der G.F.G. erfolgt am Montag den 27.4.1970 im Zoo-Zentrum Mariahilf, Werner Mader, Millergasse 41, 1060 Wien, in der Zeit von 15.00 bis 17.30 Uhr.

Die englische Guppyausstellung findet in der Zeit vom 30. bis 31. Mai 1970 statt, die Einlieferung wird daher in der letzten Maiwoche erfolgen. Der genaue Termin wird an einem der nachfolgenden Vereinsabende bekanntgegeben werden.

AUSSCHREIBUNG FÜR DIE 9. INTERNATIONALE ÖSTERREICHISCHE GUPPYAUSSTELLUNG IN WIEN.

1. Die Ausstellung findet vom 12.7. - 19.7. 1970 im Naturhistorischen Museum in Wien I. Burgring 7 statt. Die Ausstellung ist täglich, ausser Dienstag in der Zeit

von 9.00 - 13,00 Uhr geöffnet. 2. Nennungen erbitten wir bis spätestens 20.6.1970 schriftlich an:

Max Kahrer, Kaiserallee 23/6/1

A-2100 Korneuburg

zu richten. Wir weisen darauf hin, daß wir Nennungen, die

nach dem Nennungsschluß eintreffen, nicht mehr berücksichtigen können, falls wir schon mehr als 300 Garnituren genannt erhielten.

3. Bei der Nennung erbitten wir:
a)Name und Anschrift des Züchters
b)Anzahl der auszustellenden Garnituren
c)Standartzugehörigkeit der auszustellenden Garnituren
d)unbedingt Angabe ob Verkauf(Preisangabe), Rücksendung
oder Spende von Garnituren zugunsten des Veranstalters
gewünscht wird.

Es wäre wünschenswert wenn so wenig Fische als möglich zurückgeschickt werden müssten.

- 4. Das Nenngeld beträgt S 25. für Nichtmitglieder, für Mitglieder des Verbandes der österr. Aquarien-und Ter-rarienvereine S 20. und für ÖGG Mitglieder S 15. pro Garnitur. Für ausländische Aussteller entfällt das Nenngeld. Das Nenngeld ist bei der Einlieferung der Tiere
- zu bezahlen.
 5. Das Eintreffen der Fische aus dem Ausland ist am Mittwoch, den 8. Juli 1970 erbeten. Einlieferung der inländischen Fische am Donnerstag, den 9. Juli von 18.00 20.00 Uhr im Naturhistorischen Museum.
- 6. Die Transportanschrift lautet: Internationale Österreichische Guppyschau c/o Werner Mader

A-1060 Wien Aviso: Tel. 56 30 282

Um die Zollabfertigung zu vereinfachen, ersuchen wir, in in den Versandpapieren keinen Wert der Fische anzugebei

EINLADUNG

Millergasse 41

Die Österreichische Guppygesellschaft ladet alle Guppyliebhaber herzlichst ein, sich an ihrer internationalen Guppyausstellung in Wien zu beteiligen, und sofern es die Freizeit-und Urlaubsgestaltung erlaubt, auch die Ausstellung und unser schönes Wien zu besuchen. Quartieranmeldungen erbitten wir an:

Robert Kratochwil Heindlgasse 4/2/18

A-1160 Wien

Es freut sich auf Ihre Teilnahme sowie auf Ihren Besuch in Wien

Die Ausstellungsleitung.

ZIERFISCH-ZÜCHTERGRUPPE im Haus der Begegnung 21 Angererstrasse 14 1210 Wien Tel. 38 32 36 DW 97

Wir erlauben uns die Gründung der Zierfisch-Züchtergruppe im Haus der Begegnung 21- bekanntzugeben. Die Tätigkeit dieser Züchtergruppe besteht nicht nur in der Ausübung und Förderung der Aquarienkunde, sie will auch als Arbeitsgemeinschaft im Rahmen der Volkshochschule durch volksbildnerische und wissenschaftliche Ver anstaltungen der Aquaristik dienlich sein.

Die Leitung dieser Vereinigung liegt in den Händen von:

Herrn Edmund Paulus , 21. Angererstr. 14 als Präsident Herrn Adolf Gervautz, 16. Ottakringerstr. 178, Geschäftsführer

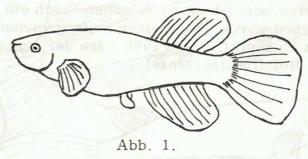
Herrn Hans Zalud, 21. Deublergasse 48 als Kassier sowie Herrn Franz Kopp, 21. Jedleseestr. 66/12 Schriftführer.

Am 1. Mittwoch jeden Monats trifft sich die Züchtergruppe zu einem Vereinsabend. Darüber hinaus ist Haus der Begegnung ein Zucht-und Schauraum eingerichtet (Eingang Zaunscherbgasse) in dem jeden Samstag nachmittags den

von Herbert Stefan, RASBORA 18

Sie erinnern sich doch an den Beitrag im Jänner, wo ich meine Erfahrungen mit bodenlaichenden Zahnkarpfen kundtat. Heute erzähle ich Ihnen etwas über die zweite große Gruppe, den Haftlaichern. Zum besseren Verständnis versuche ich in schematischer Zeichnung einige Gattungstypen der beiden Gruppen zu zeichnen: 1=Nothobranchius, 2=Pterolebias, 3=Aphyosemion(Ro-

1=Nothobranchius, 2=Pterolebias, 3=Aphyosemion(Ro-'loffia), 4=Epiplatys.



Bleiben wir vorerst bei der Gattung Aphyosemion, sie untersteht der Sippe der Rivulini und ist ausschließlich auf dem schwarzen Kontinent verbreitet. Innerhalb dieser Gattung befinden sich Arten welche ich als Überläufer bezeichne. Das sind jene, welche sowohl im Bodengrund als auch in Pflanzen ablaichen. Diese Eigenheit findet sich sonst in keiner Gattung. Als globales Unterscheidungsmerkmal bei der Zucht zwischen den Bodenund Haftlaichern ist die Entwicklungszeit der Eier anzusehen. Das Gelege der Haftlaicher entwickelt sich meist innerhalb drei Wochen. Wie ich im vorigen Artikel ausführte, ist bei den südamerikanischen Gattungen Cynolebias usw. einige Monate Trockenperiode die Regel. Die alten Hasen unter uns werden nun einwenden, daß das nicht stimmt. Aphyosemion calabaricus z. B. laicht vorzugsweise in den Bodengrund, die Eier brauchen jedoch kaum 20 Tage zur Entwicklung. Nun die Situation beim Calabaricus ist verzwickt, es wird mir zwar nicht gelingen Klarheit zu schaffen, aber zum allgemeinen Ver ständnis möchte ich weiter ausholen: Beginnen wir bei der Bezeichnung Aphyosemion calabaricus Ahl 1936. Nach dem derzeitigen Stand der Nomenklatur bezweifle ich, daß diese Art jemals (in Österreich)im Handel war. Folgt man Ausführungen von William Vorderwinkler(+) in Tropical Fish Hobbyist (F 62.20) so ist die von uns als A. calabaricus bezeichnete Art der von Boulenger beschriebenen Art Aphyosemion liberiense gleichzusetzen. Unbeantwortet bleibt derzeit die Frage ob beide Arten ident sind, oder ob einem falschen Fisch ein falscher Name gegeben wurde. (Nach einer umfangreichen Revision durch Stenholt Clausen 1966 wäre der nunmehr rich tige Name Roloffia liberiense).

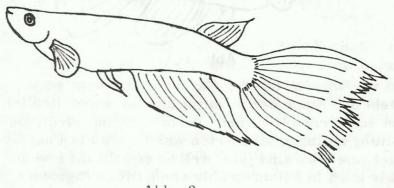
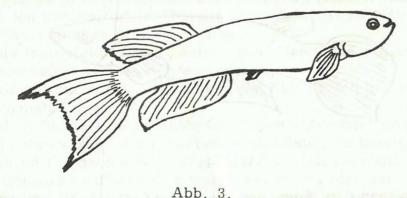


Abb. 2.

Eine ähnliche Situation ergibt sich bei Epiplaty chaperi. Jahrzehntelang pflegten wir unseren Querbandhechtling und betitelten ihn E. chaperi Sauvage 1882. Wenn dieser Sauvage wüßte, daß wir den von Daget und Arnoult im Jahre 1908 gesammelten Epiplatys dageti als seinen Chaperi handeln, er würde sich im Grabe umdrehen. Dabei hat Sheljuzhko im Jahre 1954 eine umfangreiche Abhandlung veröffentlicht, als er im Gebiet Abidjans den Dageti neuerdings fand.

Heute wissen wir, daß nach Scheel die Art E. dageti dage ti und die Unterart E. dageti monroviae zu unterscheiden ist. Wie bei so vielen Unter-und Spielarten sehen sich die Tiere im weiblichen Geschlecht zum verwechseln ähnlich, und es wird sich in Zukunft eine Mischkulanz kaum verhindern lassen. (Siehe E. annulatus). Wenn Sie sich als Fundulenfreund, auch über dieses geflügelte Wort ließen sich Bände schreiben, die einschlägige Literatur zu Gemüte führen, werden Sie des öfteren auf Veröffentlichungen stoßen, wo neue, oder in Vergessenheit geratene Arten beschrieben werden.



Leider werden die Angaben oft nicht präzise genug gemacht, und schon ist für eine Verwechslung der Weg bereitet.

Außer der Nomenklatur gibt es bei den haftlaichenden Zahnkarpfen kein Problem, es sei denn es handelt sich um Neuimporte, was in letzterer Zeit erfreulicherweise der Fall war. Wenn die Tiere in Artbecken gehalten werden, erübrigt sich der Zuchtansatz. Die Eier können mühelos aus dem Laichsubstrat(vorzugsweise Perlongarn) abgesucht und in Schalen untergebracht werden. Die Schlupfzeit ist je nach Art verschieden, in der Regel zwischen zwei und drei Wochen. Die Temperatur spielt dabei eine wesentliche Rolle. Meines Wissens ist die Versorgung der frischgeschlüpften Jungfische mit Sali-

nenkrebsen oder Mikro ausreichend, so klein sind sie nicht, daß wir mit Infusorien anfüttern müssen. Die weitere Fütterung unterscheidet sich nicht von der anderer Fische. Man hört immer wieder von Nachteilen gegenüber Salmlern oder Barben, daß die Killifische heikler zu halten seien und nur kurze Zeit leben. Das letztere ist natürlich nicht von der Hand zu weisen, da diese Fische aus Gebieten stammen, wo die Trockenzeit alljährlich kleine Flußläufe austrocknen läßt, demnach ist die Lebensdauer auch in der Gefangenschaft selten länger als ein bis eineinhalb Jahre.

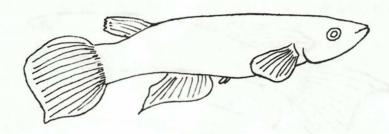


Abb. 4.

Wenn man dem Aquarium einen nicht allzu hellen Standort zukommen läßt, das Becken, es braucht nicht mehr als 40 l Inhalt zuhaben, gut bepflanzt, und für regelmäßigen Wasserwechsel sorgt, sind auch unsere Zahnkarpfen dankbare Pfleglinge.

N.S.: In meinem ersten Beitrag habe ich die Frage gestellt bezüglich der Spaltung der Gattung Aphyosemion und Roloffia. Eine Veröffentlichung von Stenholt Clausen legt als geographische Trennung das Gebiet von Dahome (westliches Zentralafrika, 3 Grad östlicher Länge, 9 Grad nördlicher Breite, westlich von Nigeria) fest.

Westlich von Dahome = Roloffia; östlich davon = Aphyiosemion.

Erste Erfahrungen mit dem Hilena-Diffusionsgerät.

von Kurt Wittmann

Bevor ich über meine Erfahrungen mit dem Gerät berichte, will ich versuchen mit wenigen Worten das Prinzip der Kohlenstoffdüngung im Aquarium zu erklären. Alle Pflanzen, auch die Wasserpflanzen benötigen Kohlenstoff zu ihren Aufbau.

Die Landpflanzen decken ihren Kohlenstoffbedarf aus der umgebenden Luft. Die submers lebenden Pflanzen sind auf den Kohlenstoff im Wasser angewiesen. Dieser liegt im Aquarium in drei Formen vor.:

- 1)als freie Kohlensäure, welche von allen Wasserpflanzen leicht aufgenommen werden kann.
- 2)als gebundener Kohlenstoff in den Karbonaten und Bikarbonaten.
- 3)als gebundene, sogenannte Gleichgewichtskohlensäure, die notwendig ist die Bikarbonate in Lösung zu halten. Manche Pflanzen sind in der Lage die Gleichgewichtskohlensäure aufzunehmen und in weiterer Folge den gebundenen Kohlenstoff seinen Verbindungen zu entreißen. Gefährliche Veränderungen des pH-Wertes sind die Folge.

Man muß also dafür sorgen,daß genügend freie Kohlensäure im Wasser vorhanden ist.

Das ist bei einem Wasser mit höherer Karbonathärte nicht immer möglich, da die Fische, als Hauptlieferanten der Kohlensäure, bei stark bepflanzten Becken nicht in der Lage sind, die erforderliche CO-2 Menge zu liefern. Stagnierender Pflanzenwuchs sowie gefährliche chemisch Veränderungen des Wassers können die Folge sein.

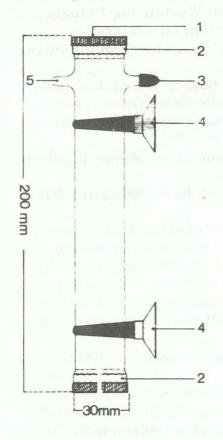
Eine elegante Möglichkeit, genügend freie Kohlensäure in das Aquariumwasser zu bringen, bietet das HILENA -Diffusionsgerät. (siehe Abbildung).

Ein, oben mit einer Membrane verschlossenes, Glasrohr

1.)

Diffusionsrohr

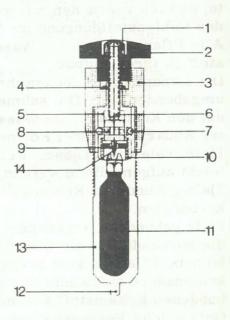
Oben befindet sich die Membrankappe, unten die durchlöcherte Verschlußkappe. Das unverschlossene Ansatzröhrchen nimmt den Verbindungsschlauch auf.



2.)

Steuerventil

mit inliegender Kohlensäurepatrone. Durch behutsames Auf- und Zudrehen des Handgriffes (Auf - Zu) wird der Austritt der Kohlensäure reguliert.



- 1 Membrankappe
- 2 Bodenkappe
- 3 Verschlußhütchen
- 4 Sauger
- 5 CO₂-Zufuhr

- 1 Hutmutter
- 2 Ventilrad
- 3 Ventilgriff
- 4 Sicherungsring
- 5 Ventilaufnahme
- Spindel
- großer O-Ring

- 8 kleiner O-Ring
- 9 Dichtring
- O Haltering
 1 Patrone
- 12 Anschlußstück für CO₂-Schlauch
- 3 Patronenbehälter, Kunststoff
 - Ventilnadel

wird über ein Steuerventil mit CO -2 gefüllt. Das Gas diffundiert durch die Membrane langsam ins Wasser und kann von den Pflanzen aufgenommen werden.

Der Inhalt einer Patrone (handelsüblich für Heimsyphon) reicht bei mir für ca. 14 Tage.

Das Versuchsbecken ist 80 x 40 x 40 cm groß und vorwiegend mit Cryptocorynen (blassii, haerteliana, somphongsi), einigen Bacopa monniera und einer Gruppe von einer Kreuzung Vallisneria gigantea x spiralis bepflanzt.

Das Becken erhält fast kein Tageslicht. Es wird mit einer 60 Watt Glühlampe 13 Stunden täglich beleuchtet. Deckscheiben sind nicht vorhanden.

Der Fischbesatz besteht aus 4 erwachsenen Trichogaster leeri und 5 erwachsenen T. microlepis.

Das Wasser das mir zur Verfügung steht hat meistens eine Gesamthärte von 13 $^{\rm O}$ DH davon ca. 11 $^{\rm O}$ KH.

Alle 3 bis 4 Wochen wird ca. ein Drittel des Beckenwassers erneuert.

Wenn auch vor Versuchsbeginn nicht direkt von einen stagnierenden Pflanzenwuchs gesprochen werden konnte, so ist seither doch eine deutliche Veränderung eingetreten. Fast jede Cryptocoryne blassii hat einige Ausläufer getrieben, die zum Teil schon 3 bis 4 Blätter von ca. 15 cm Größe haben. Besonders die Vallisneriengruppe zeigt üppiges Wachstum.

In einem daneben befindlichen Becken gleicher Größe mit fast gleichen Besatz an Pflanzen und Fischen, derselben Beleuchtung etc. jedoch ohne Diffusionsrohr konnten solche Veränderungen nicht festgestellt werden.

Wenn auch der Zeitraum von 3 Monaten zu kurz ist um ein endgültiges Urteil abgeben zu können, so kann man doch annehmen daß in stark bepflanzten Becken mit mäßigen Fischbesatz und einem Wasser mit einer Karbonathärte von über 10°KH, der Einsatz des Hilena-Diffusions gerätes eine sichtbare Verbesserung des Pflanzenwachstums bewirkte.

Über weitere Versuche, in Becken ohne Bodengrund und ohne Fischbesatz, sowie der gleichzeitigen Anwendung von Hilena-Cryptodünger soll demnächst berichtet werden.

Zu verkaufen:

1 Aquarienständer mit 5 Aquarien.

1 St. 100 1 82 x 33 x 45 cm

1 St. 70 1 82 x 31 x 31 cm

3 St. 8 1 27 x 20 x 20 cm

beleuchtet mit Glühlampen, für die Zuchtbecken Bodenheizung in 7 Stufen regelbar von 5 $\,$ - 30 Watt.

Im Unterteil ein Kasten mit zwei Fächern 85 x 45 cm

Preis S 900. - Auskunft: Johann Mück, Tel. 92 19 434

ZOOLOGISCHES FACHGESCHÄFT

KARL UND SUSANNE HOFBAUER WIEN 10. NEILREICHGASSE 12

SPEZIALHANDLUNG FÜR ZIERFISCHE.
IMPORT UND BESTE WARE AUS EIGENEN ZUCHTEN.

ALLE AQUARISTISCHEN ARBEITEN, WIE AUFSTELLEN VON AQUARIEN, EINRICHTEN UND MONTIEREN TECHNISCHEN ZUBEHÖRS WERDEN VON UNS ÜBERNOMMEN.
AUCH AUSSER HAUS. JEDE FACHLICHE BERATUNG.

Zur Einführung.

Der Entschluß der Redaktion eine eigene Guppyecke einzuführen, in welcher ausschließlich Probleme der Haltung und Zucht des Guppy behandelt werden, ist auf die Erkenntnis zurückzuführen, daß immer mehr Liebhaber sich ernsthaft mit der Guppyzucht befassen. Insbesondere seit große Mengen wunderschöner Guppys zu billigen Preisen aus den Zuchtanstalten Südostasiens eingeführt werden, hat jeder Liebhaber Gelegenheit einfach und ohne großen finanziellen Aufwand gutes Material zu erwerben. Auch viele prominente Züchter geben, im Gegensatz zu früher, originale Weibchen ab.

Da nun jedermann Gelegenheit hat, in die Guppyzucht einzusteigen, erscheint es angebracht darüber regelmäßig Beiträge zu bringen.

Als Leiter der Guppyecke konnten wir Herrn Dr. Werner Tritta gewinnen, dessen großes theoretisches Wissen gepaart mit langjähriger praktischer Erfahrung die Garantie dafür abgibt, daß diese Beiträge wirklich hohes Niveau aufweisen.

Die Redaktion beabsichtigt zunächst damit zu beginnen eine allgemeine Einführung über Haltung und Zucht. Standartregeln sowie die einfachsten Grundzüge der Vererbung zu bringen. Später möchten wir mehr ins Detail gehen, Spezialprobleme behandeln, Ausstellungsberichte bringen und auch Anfragen beantworten. Wir sind für jede Anregung über die Gestaltung unserer Guppyecke dankbar und werden uns bemühen den Leserwünschen gerecht zu werden.

Der Stil der Guppyecke soll populär und allgemeinverständlich gehalten sein. Wir werden daher versuchen, Alles was wir zu sagen haben, in einfacher und allgemein verständlicher Sprache, unter weitgehender Ausschaltung der heute so beliebten Fremdwörter zu berichten.

Die Haltung und Vermehrung des Guppy.

Der Guppy ist in Haltung und Vermehrung der Anfängerfisch schlechthin. Wenn er sich auch in fast jedem Wasser hält und auch bei extremen Temperaturen zur Fortpflanzung schreitet, so gibt es doch gewisse optimale Möglichkeiten. Wir wollen daher untersuchen wie der Guppy in der Natur lebt und ob man diese Umweltszustände auch im Aquarium herstellen kann. Zunächst muß gesagt werden daß der Guppy so ziemlich in jeder Art von Gewässer vorkommt ,in der Fische leben können ja es sollen sogar im Salzwasser Guppys gefunden worden sein und es ist bekannt, daß Guppys an Meerwasser gewöhnt werden können.

Wichtig zu wissen ist, daß er auch in Gewässern lebt in denen es zu starken Temperaturschwankungen kommt. Das können besonders seichte Weiher sein, deren Temperatur stark von der Aussentemperatur abhängt, aber auch Teiche mit warmen Wasser, in die Bäche oder Quellen mit wesentlich kälterem Wasser einmünden, kommen in Frage. Das ergibt für die Haltung Folgendes:

Als ideale Temperatur der Haltung sind 22 bis 25 °C anzusehen, es schadet aber gar nicht, sondern trägt im Gegenteil zum Wohlbefinden unserer Fische bei, wenn wir gelegentlich dem Beckenwasser solches zufügen, das 3 bis 4 Grad kälter ist. Natürlich soll dadurch die Temperatur im Becken nicht wesentlich sinken, aber eine kalte Dusche ist für unsere Fische durchaus positiv

Über die chemische Zusammensetzung des Wassers wird heute viel geredet und geschrieben. Es gibt Liebhaber, die halten ihre Fische in saurem Salmlerwasser,

ZOO-HANDLUNG CSONGA

WIEN 14. HÜTTELDORFERSTRASSE 131

ZIERFISCHE
AQUARIEN U.ZUBEHÖR
WASSERPFLANZEN
ALLE ARTEN LEBENDFUTTER

WELLENSITTICHE , EXOTEN , KÄFIGE

HUNDESPORTARTIKEL

Großhandel mit Zierfischen und Wasserpflanzen



Ihre Fische sind gesund und voller

Lebenslust

wenn Sie in Abwechslung diese drei neuen Fischfuttersorten von Vltakraft bekommen. Vitakraft vitalisiert die Fische.

Das neue Vitakraft ein Futter, das Mangelkrankheiten verhütet.

Das neue Vitakraft das einzige Futter mit gekapselten Vitaminen, deshalb die größte Wirkung.

Das neue Vitakraft ein sicheres Mittel für die vollkommene Ernährung.

Das neue Vitakraft schützt vor Fehlern. Mann kann dabei nichts falsch machen.

Das neue Vitakraft mit internationaler Garantie. Unter ständiger Kontrolle des bekannten Dr. Meyburg.



Garantie: Nichts ist besser als Vitakraft!

Gratisprospekte überall. Auch direkt vom Werk.

Alleinvertrieb für Österreich: Vitakraft Dr. F.Hinterstoisser K.G. A – 1190 Wien Tel. 47 12 47 Algenbekämpfung im Süßwasseraquarium





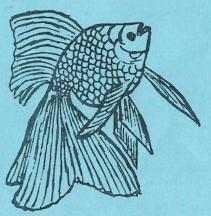


Wuchshemmung für Algen im Süßwasseraquarium

Verlangen Sie unseren ausführlichen Spezial-Prospekt bei Ihrem Zoo-Fachhändler

ARNOLD BIMULLER

tel. 42 50 763 alserstrasse 42 – 109Qwien



ZOO AM ALSERGRUND

wasserpflanzen zierfische aquarien nach mass

andere geben einen Salzzusatz oder schütten Mineral-wasser in ihr Aquarium. Überall lebt der Guppy und fühlt sich wohl, es ist aber schädlich die chemische Zusammensetzung des Wassers zu schnell zu ändern oder Tiere ohne Umgewöhnung in chemisch anders zusammen gesetztes Wasser umzusetzen. Das kann unter Umständen zu Verlusten führen. Das Wiener Leitungswasser, auch jenes mit grösserer Härte, wie es in den Bezirken nördlich der Donau Verwendung findet, ist wunderbar zur Guppyhaltung geeignet.

Ein weiteres Problem ist der Wasserwechsel. Guppys sind starke Fresser, scheiden daher auch viele Abfallstoffe aus, das Wasser verschmutzt also ziemlich rasch. Am zweckmäßigsten ist es, je nach Besatz des Beckens, alle ein bis zwei Wochen ein Viertel bis ein Drittel des Beckenwassers abzuziehen und durch Frischwasser zu ergänzen. Daß dabei der Mulm auch abgezogen wird ist selbstverständlich. Der Guppy zieht reines Wasser vor, aber er kann sich auch in einer übelriechenden Brühe wohlfühlen. Wir werden daher, wenn wir das Wasser nicht regelmäßig wechseln, darauf achten müssen ob sich unsere Fische noch wohlfühlen.

Wenn sie mit angezogenen Flossen schaukeln, auf einmal besonders schreckhaft werden oder überhaupt ein Verhalten zeigen, das vom Normalen abweicht, dann werden wir, wenn wir nicht sonst eine Erkrankung feststellen können, einen Wasserwechsel vornehmen.

Das bekommt man aber mit der Zeit in den Griff, sodaß man genau weiß, wann ein Wasserwechsel fällig ist.

Der Guppy ist ein Allesfresser. Sein oberständiges Maul deutet darauf hin, daß er hauptsächlich Nahrung von der Oberfläche des Wassers aufnimmt. Und das sind natürlich Insekten die ins Wasser stürzten. Mit anderen Worten, Mückenlarven sind das ideale Futter. Aber auch alle Arten von Wasserflöhen, hier insbesonders Cyclops sind sehr wertvoll. Außerdem kann man auch alle Arten von

Würmern, Tubifex, Grindal, Mikro etc. verfüttern. Das selbe gilt für Trockenfutter.

Ich füttere auch bei einen Überangebot an Tümpelfutter täglich etwas Trockenfutter, um bei Ausfall des Lebendfutters die Tiere nicht zu abrupt umstellen zu müssen. Auch erwachsene Fische fressen Futter das man sonst nur zur Aufzucht von Jungfischen nimmt wie zum Beispiel Rädertierchen oder Mikro. Mit Rädertieren habe ich überhaupt bei der Aufzucht sehr gute Erfahrungen gemacht.

Und wenn wir kein Lebendfutter haben, dann geben wir unseren Tieren geschabtes Rinderherz, Leber, Bücklinge ungewürzten Schinken, kleine Mengen Topfen oder Kity-Kat. Wenn man Kity-Kat verfüttert muß man aber leistungsfähige Schnecken im Aquarium haben, denn dieses Katzenfutter enthält Teile, die doch nicht gefressen werden. Auch Karpfenrogen, Seefisch, Milupa, winzige Mengen Babyspinat, getrockneter Salat, Eipulver, Haferflokken und alle möglichen weiteren Nahrungsmittel sind zu verwenden.

Unbedingt notwendig jedoch ist ein Anteil an pflanzlicher Kost. Ob das von einigen Firmen angebotene Spezialfutterwirklich besser ist als anderes Trockenfutter kann ich nicht sagen da ich doch das Hauptgewicht auf Tümpelfutter lege.

In der nächsten Folge möchte ich mit der Vermehrung und Zucht des Guppy befassen.

w.t.

Aus anderen Zeitschriften.

In der Novembernummer der amerikanischen Aquarienzeitschrift 'Tropical Fish Hobbyist' Jahrgang 1969 berichtet Herr Dr. Gottfried Schubert über importierte Fischkrankheiten. Obwohl Dr. Schubert über Verhältnisse in den USA berichtet, trifft ein Großteil seiner Feststellungen auch für Österreich zu. Auch unsere Importeure beziehen heute einen Großteil ihrer Fische aus Hongkong oder Singapur.

Als ersten Parasiten beschreibt Dr. Schubert einen Haarwurm (Capillaria pterophylli) der mit Scalaren aus asiatischen Züchtereien eingeschleppt wurde. Die Weibchen des Wurmes erreichen eine Länge von ca. 20 mm, haben jedoch nur einen Durchmesser von 0.07 mm. Die Männchen sind wesentlich kleiner.

Die Würmer leben im Darm der befallenen Fische. Wenn man ein gutes Auge hat kann man manchmal einen Wurm, wie einen dünnen Faden aus dem After des Fisches hängen sehen.

Die Weibchen legen Eier, welche später mit dem Kot der Fische auf den Beckengrund sinken und von anderen Fischen gefressen werden. Besitzer eines Mikroskopes können die Eier leicht im frischen Kot finden.(Abb. 1.)

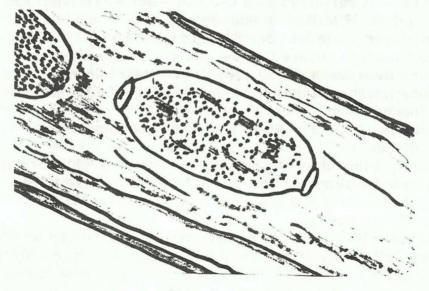


Abb. 1

Diese haben eine sehr eigentümliche Gestalt und es ist fast unmöglich dieselben zu verwechseln.

Nach Dr. Schubert ist heute in den USA ein Großteil aller Scalare mit Haarwürmern infiziert.

Aber auch andere Fische, besonders jene die ihr Futter vom Boden aufnehmen, können von Haarwürmern befallen werden. Vor allem Discus-Arten scheinen für Haarwurm Infektionen sehr anfällig zu sein.

Über einen anderen Krankheitserreger schreibt Herr Dr. Schubert folgendes:

Eine andere Erkrankung fand ich in einer großen Anzahl von an gleichzeitig mit Haarwurm infizierten Discus, deren Zustand sich verschlechterte.

Ein kleiner Flagellat mit dem lat. Namen Spironucleus kommt in den natürlichen Standorten des Discus vor. Gewöhnlich ist dieser Parasit nur in einer kleinen Anzahl vorhanden und richtet keinen wirklichen Schaden an Aber unter den nicht optimalen Bedingungen der Gefangenschaft vermehrt sich der Flagellat massenhaft und es gibt bald Millionen und aber Millionen von ihm. In erster Linie lebt der Flagellat im Darm aber er breisich auch in andere Organe aus. Diese Ausbreitung wird vor allem durch den gleichzeitigen Haarwurmbefall begünstigt. Die Haarwürmer durchbohren die Wände der Eingeweide und bereiten den Weg für Spironucleus vor. Eine Infektion der Niere bedeutet unbedingt den Tod von S. discus.

Weiters berichtet Dr. Schubert über einen ichthyo-ähnlichen Aussenparasiten der in Europa in den letzten Jahren auftrat und allen gebräuclichen Behandlungsmethoden trotzte.

Der der Wissenschaft bisher unbekannte Parasit wurde vermutlich mit Importen aus West-Afrika eingeschleppt. Er gehört zur Klasse der Sporozoen und wurde später Hennequya pinnae benannt.

Unter dem Mikroskop kann man H. pinnae von Ichthyo-

phthirios multifiliis durch das Fehlen des charakteristische hufeisenförmigen Kernes unterscheiden.

Das äussere Erscheinungsbild der beiden Krankheiten ist einander jedoch sehr ähnlich.

Eine wirksame Behandlungsmethode gibt Dr. Schubert nicht an.

Abschließend berichtet Herr Dr. Schubert daß alle Wildfänge von S. discus Larven von Leberegeln in ihren Organen haben. Der Fisch ist jedoch nur Zwischenwirt für die Leberegel. Im Aquarium gibt es keine Chance für die Leberegel einen Endwirt (fischfressende Tiere wie Wasservögel, Krokodile etc.) zu finden und zu geschlechtsreifen Tieren heranzuwachsen.

Um eine Verbreitung von importierten Krankheiten zu erschweren, sieht Herr Dr. Schubert zwei Wege:

1. Man untersucht von den importierten Fischen einen gewissen Prozentsatz. Stellt man eine Erkrankung fest, sind die Tiere zu behandeln. Ist die Behandlung erfolglos sind die Tiere zu töten.

Nachdem dieses Verfahren den Importeuren u. U. Verluste bringen würde, glaubt Dr. Schubert nicht an seine Verwirklichung.

2. Nachdem es oft möglich ist auch von kranken Fischen gesunde Nachkommen zu erhalten, müßten erfahrene Aquarianer sich mit diesem Problem befassen. Es gibt bereits manche Liebhaber die sich zu beachtlichen Spezialisten in Fragen der Wasserchemie bzw. Aquarientechnik entwickelt haben und es wäre sehr zu begrüßen wenn sich einige von Ihnen auch mit Fischkrankheiten befassen würden.

(Diese Spezialisten könnten dann, vielleicht mit Hilfe der Vereine oder des Verbandes,dafür sorgen daß auch der österreichische Markt mit gesunden Nachzuchttieren versorgt wird. Die Red.) Die Aprilnummer des Jahrganges 1970 der DATZ ist dem Verein Danio Wien anläßlich seines 60 jährigen Bestehens gewidmet.

Diese Widmung ist eine Ehre für den Verein Danio. Sie wird aber auch durch die Pionierarbeit die dieser Verein für die Aquaristik leistet, gerechtfertigt.

Nicht nur daß der Verein Danio mit Ausstellungen, die für Österreich beispielgebend sind, an die Öffentlichkeit tritt, verfügt er auch über Mitglieder die immer wieder, in Vorträgen und in Veröffentlichungen in Fachzeitschriften für die Aquaristik werben und ihre Verbreitung fördern.

Besonders zu beglückwünschen ist der Verein jedoch zur April-Nummer der DATZ die zur Gänze von Mitgliedern dieses Vereines gestaltet wurde. Im nachfolgen den eine Liste der Autoren:

Emmerich Cada, Hertha Brixler, Johann Brixler, Karl Knaack, Dkfm. Erich Schaller, Ludwig Schikirsch, Ing. Karl Stanek, Franz Stastny, Walter Warecka.

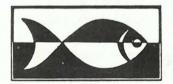
Fotos stellte Koll. Karl Knaack, Dkfm. Erich Schaller und Koll. Emmerich Cada zur Verfügung. Die Auswahl der Artikel und deren Bearbeitung hat Koll. Schaller übernommen.

Die Redaktion der RIO-Mitteilungen gratuliert dem Verein DANIO zu seinem 60 jährigen Bestehen und wünscht diesem noch viele erfolgreiche Jahre zum Nutzen des Vereines und der österreichischen Aquaristik. SCHÖNHEIT FÜR IHR HEIM UND ENTSPANNUNG FÜR SIE

Eines der schönsten Hobbies ist die Aquaristik. Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite

Sie haben weder Mißerfolg noch Mühe zu fürchten, da wir in allen Belangen der Aquaristik jahrelange Erfahrung haben, welche wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen.

Wir sind, was Auswahl und Qualität betrifft, Wiens größtes Haus für See- und Süßwassertiere, einschließlich sämtlicher Bedarfsartikel.



AQUATERRA

Zoologische Fachhandlung

Friedrich Weiss

1020 Wien, Große Sperlgasse 17 Telefon 33 13 00

Beratung - Service im und außer Haus

Budweiser VII. Neubaugasse 41

ZOO AM NEUBAU

KEINE FILIALE

Spezialbedarf für den Aquarianer seit 15 Jahren

Eheim-Filter und Ersatzteile

DATZ-Sammelmappen, Glaskleber

Turbelle -Filter sowie Zubehör

PVC-Ausströmer long-long, 25 cm lang

GAMLY - Spezialfutter, Korallenfische

PVC-Korallen ab S 39.-

Direktimporte von Muscheln aus Japan und Afrika

STAHLBAU hobby-Aquarien ING. RUDOLF PAULUS



Büro und Verkauf:

1150 Wien, Sechshauser Straße 93 Telefon 83 53 11

RAHMENAQUARIEN JEDER GRÖSSE

AQUARIENTISCHE

FORELLENBECKEN

EINRICHTUNGEN FÜR ZOOGESCHÄFTE

BELEUCHTUNGSANLAGEN

SÄMTLICHE LEUCHTSTOFFRÖHREN UND

SPEZIALLAMPEN

DER FISCH DES MONATS.

Colisa lalia = Zwergfadenfisch

Familie: Anabantidae (Kletterfische)

Vorkommen: Ostindien, Indonesien. Eingeführt 1903

Gestalt: Körper flach, fast scheibenförmig,

Größe ca. 5 cm

Farbe: Körper dunkelrot, schräg verlaufende Doppelreihen leuchtend hellblauer Punkte, Rücken-Schwanzund Afterflosse rot umrandet mit leuchtend blauen Punkten, Brust und Kehle beim Männchen tiefblau. Weibchen nicht so kräftig gefärbt, besonders
Brust und Bauch silberfarbig, Rücken-und Afterflosse im Gegebsatz zum M. abgerundet.

Haltung: Nicht zu hohe, gut bepflanzte Becken von 30 -80 1 Inhalt, Temp. 24 - 28 Grad C. Wasserbeschaffenheit ohne Bedeutung. Allesfresser, auch Trockenfutter. Bei Einzelhaltung meist scheu. Nur mit ruhigen Fischen vergesellschaften. Verträgt, wenn älter, das Umsetzen schlecht.

Zucht: Nicht schwierig, Männchen baut aus Pflanzenteilen (Schwimmpflanzen) ein Schaumnest. Nach dem Ablaichen Weibchen entfernen. Zuchttemperatur 26 – 30 Grad. Jungfische schlüpfen nach 24 – 30 Stunden mit feinstem Tümpelfutter oder Eipulver anfüttern später Salinenkrebschen oder Cyklopsnauplien. Bei Labyrinthbildung sehr anfällig(nach ca. 2 – 3 Wochen) gut schließende Deckscheibe, nicht umsetzen.

Alle Zuschriften, sowie Anzeigenannahme (auch telefonisch) an die Redaktion: Kurt Wittmann, Dr. Karl Luegerring 10, 1010 Wien

Kurt Wittmann, Dr. Karl Luegerring 10, 1010 Wien. Telefon: 63 18 09

Abonnementpreis: Jährlich S 18. - plus S 6. - für Porto und Versand.

Mitglieder des Vereines RIO und der Ö.G.G. erhalten die Mitteilungen als Vereinsdarbietung kostenlos und portofrei zugesandt.

Einzelverkaufspreis S 4. - Vereine erhalten Sonderkonditionen.

Kauf - Verkaufs -und Tauschangebote von Vereinsmitgliedern werden kostenlos veröffentlicht.

Inseratenpreise auf Anfrage.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien-und Terrarienkunde 'RIO' Wien 12. Koflergasse 26

Redaktion und für Inhalt verantwortlich:

Kurt Wittmann, Wien 1. Dr. Karl Luegerring 10

Leitung der Guppyecke:

Dr. Werner Tritta, Wien 21. Koschakergasse 30/3

Vervielfältigung:

Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien-und Terrarienkunde RIO Wien 12. Koflergasse 26 herzlich willkommenen Besuchern zur Verfügung stehen. Unter anderem ist dort der Nachwuchs von einer Labeotropheus-, Pseudotropheus-und einer Tilapia-Art zu sehen

Aus dem Verband.

sicht haben vereins-oder verbandsinterne Schmutzwäsche zu waschen, es gibt ja bereits hiefür ein halbofiziel
les Organ, müssen wir diesmal diesem Grundsatz untreu
werden.
Grund dafür ist ein Brief, und eine durch diesen Brief
ausgelöste lautstarke Auseinandersetzung am letzten
Tauschtag im April, die in Aquarianerkreisen lebhaft

Obwohl die RIO-Mitteilungen grundsätzlich nicht die Ab-

diskutiert wurde und zu Befürchtungen Anlass gibt. Inhalt des Briefes kurz folgender: Kollegen Preinl, Mitglied der ÖGG und der Österreichischen Terrariengesellschaftwurde der Ausschluss aus dem Verband angedroht. Grund: Koll. Preinl hat sich am Verbandstag nicht korrekt benommen. (Er hat es gewagt einen Verbandsfunktionär zu kritisieren). Ausserdem soll Koll. Preinl, dieser Schlimme, diesen Funktionär sogar beleidigt haben, (allerdings nach Schließung der Generalversam-lung).

Es soll hier der Wahrheitsgehalt der in diesem Brief angeführten Behauptungen gar nicht näher untersucht werden, es ist ganz einfach bestürzend mit welcher Sorglosigkeit der Verbandsvorstand Briefe aussendet, - die Kosten dafür werden ja aus den Mitgliedsbeiträgen der Vereine getragen, deren rechtlicher Inhalt so lächer lich ist, daß sogar die jüngsten Aquarianer nur ungläubig den Kopf schütteln können.

Wir wollen hier eindeutig feststellen: Mitglied des Verbandes ist ein Verein. Nur di**e**sen kann der Verband ausschließen. Wenn sich heute der Verbandsvorstand das Recht herausnimmt auch Vereinsmitglieder auszu-

schließen, so ist er sich entweder über die Rechtslage nicht im Klaren, (was traurig genug ist) oder er nimmt sich Rechte heraus die ihm absolut nicht zustehen. Beides ist gefährlich.

Daß sich ein Schriftführer findet der solche Briefe verfasst mag gerade noch hingehen, vor allem wenn man bedenkt daß er am Verbandsfeuer seine private Suppe kocht, daß sich aber ein Präsident findet der einen solchen Brief unterzeichnet ist alarmierend, zeigt es doch

wie sehr eine Einzelperson in der Lage ist die Geschikke des Verbandes zu beeinflussen. Man mag zu Koll. Preinl stehen wie man will, eines aber muß unwidersprochen bleiben, Koll. Preinl hat jahrelang seine Freizeit im Dienste der Aquaristik (des Verbands)

geopfert, er hat als zweiter Kassier jahrelang am Verbandstauschtag seinen Dienst verrichtet, er hat durch seine Mitarbeit maßgeblich zum Gelingen der Verbands ausstellung im Haus des Meeres im Jahre 1967 beigetragen.
Es darf sich daher niemand wundern, daß sich immer

Es darf sich daher niemand wundern, daß sich immer weniger Leute finden, die bereit sind, ehrenamtlich selbstverständlich, ihre Freizeit für eine an sich gute Sache zu opfern, wenn sie in dieser Form honoriert wird.

Aquarien-und Terrarienvereine Österreichs.

Wien.

- 3. Bez. Wiener Aquarien-und Pflanzenfreunde Club Exotica, 3. Erdbergerstrasse 27, Zusammenkunft jeden 1. u. 3. Montag im Monat, 20.00 Uhr
- 6. Bez. Gesellschaft für Meeresbiologie, 6. Esterhazypark, Haus des Meeres.
- 10. Bez. Naturwissenschaftlicher Verein Favoritner Zierfischfreunde, 10. Herrgasse 29, Gasthaus Leeb, Zusammenkunft jeden 1. u. 3. Mittwoch

im Monat 20.00 Uhr.

- 11. Bez. Simmeringer Zierfischzüchterverein Neon, 11. Rinnböckstrasse 23, Gasthaus Krötlinger,
- Zusammenkunft alle 14 Tage am Donnerstag 20.00 Uhr. 12. Bez. RIO Naturwissenschaftlicher Verein für Aqua-
- rien-und Terrarienkunde, 12. Koflergasse 26, Gasthaus Wiesinger, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Dienstag im Monat 19.30 Uhr. 15. Bez. Österreichische Guppy Gesellschaft, 15. Mark-
- 15. Bez. Österreichische Guppy Gesellschaft, 15. Markgraf Rüdiger Strasse 12. Gasthaus Mader, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Freitag im Monat 20.00 Uhr.
- LOTUS, Verein für Aquarien-und Terrarienkunde gegr. 1896, 15. Sechshauserstrasse 7, Gasthaus Schlögl, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Freitag im Monat 20,00 Uhr.
- 4. Freitag im Monat 20.00 Uhr.
 Wiener Aquarienfreunde, 15. Mariahilferstrasse
 167, Hotel-Restaurant Ohrfandl, Zusammenkunft
 jeden 2. und 4. Dienstag im Monat 20.00 Uhr.

16. Bez. DANIO Verein für Aquarien-und Terrarienkun-

- de, 16. Herbststrasse 45, Gasthaus Schwanzelberger, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat 20.00 Uhr. ROSACEUS Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien-und Terrarienkunde, 16. Ottakringerstrasse 156, Gasthaus Guby, 17. Bez. Aquarien-und Terrarienverein Scalare, 17. Römergasse 77. Gasthaus Salesny, Zusammenkunft
- 17. Bez. Aquarien-und Terrarienverein Scalare, 17. Römergasse 77, Gasthaus Salesny, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr. 18. Bez. RASBORA Zierfischfreunde, 18. Hildebrandgasse 23, Gasthaus Girsch, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, 20.00 Uhr.
- se 23, Gasthaus Girsch, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, 20.00 Uhr.
 20. Bez. Fundulus, Verein für Aquarien und Terrarienkunde, 20. Pappenheimgasse 6, Gasthaus Hukl, Zusammenkunft jeden 1. u. 3. Donnerstag im Monat, 20.00 Uhr

Verein für Aquarien-und Terrarienkunde Seerose, 20. Dresdnerstrasse 117, Gasthaus Foltin Zusammenkunft jeden 2. u. 4. Donnerstag im Monat, 19. 30 Uhr.

21. Bez. Zierfischzüchtergruppe im Haus der Begegnung 21. Angererstrasse 14, Zusammenkunft jeden ersten Mittwoch im Monat um 19. 30 im Haus der Begegnung. 22. Bez. Zierfischfeunde Donaustadt. 22. Wagramerstr.

22. Bez. Zierfischfeunde Donaustadt, 22. Wagramerstr.
97 - 103, Stiege 14, Kellerlokal,
Aquarienfachgruppe Stadlau, 22. Stadlauerstr. 12
Gasthaus Diewald, Zusammenkunft jeden 1. u. 3.
Sonntag im Monat, 9.00 Uhr.
Österreichische Terrariengesellschaft, 22.
Steigenteschgasse 26, Gasthaus Kasis, Vereins-

abend jeden 1. und 3. Montag 19.00 Uhr 23. Bez. AMAZONAS, 23. Atzgersdorf, Klostermanngasse 14, Zusammenkunft jeden 3. Freitag im Monat 20.00 Uhr.

Niederösterreich. 1. Amstettner Aquarien-und Terrarienverein

Diskus, Obmann: Dr. Helmuth Bast, 3300 Amstetten, Preinsbacherstrasse 9.

Aquarienverein Scalar Gross Siegharts,
Gasthaus Litschauer, 3812 Gross Siegharts
Waldreichgasse, Zusammenkunft jeden letzten
Sonntag im Monat 9.00 Uhr.
Triestingtaler Aquarien-und Terrarienfreunde

Gasthaus Ruess, 2560 Berndorf I. J.F. Kennedy Platz 5, Zusammenkunft jeden 1. Sonntag im Monat 9.30 Uhr.

Steiermark.

Stelermark

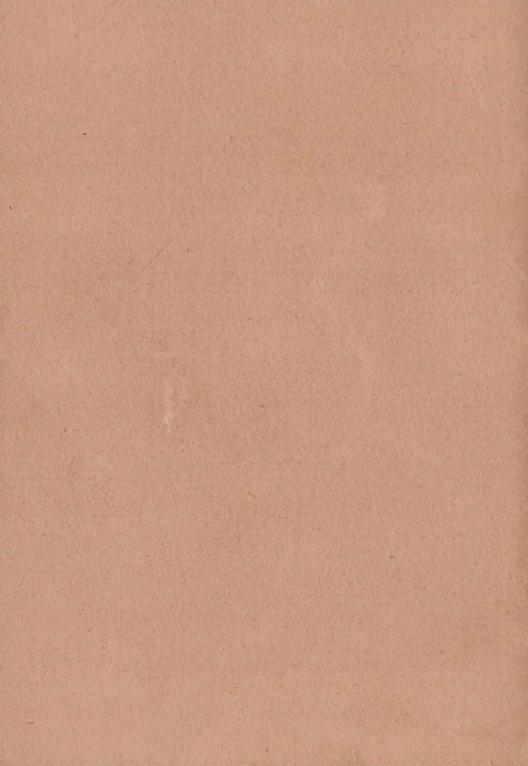
Verein für Aquarien-und Terrarienkunde Graz gegr. 1897, Graz, Gasthaus Goldener Helm Kärntnerstrasse 1, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Freitag im Monat.

Aquarien-und Terrarienverein Steyr, Gasthaus Johann Wöhrl, Haratzmüllerstrasse 18, Zusammenkunft jeden 2. Samstag im Monat.



ALLES FÜR DEN TIERFREUND

FACHMÄNNISCHE BERATUNG,
AQUARIEN UND AQUARIENZUBEHÖR,
ALLE ARTEN LEBEND- UND KUNSTFUTTER
NIEDERE TIERE AUS ADRIA UND
TROPISCHEN MEEREN
ZIERFISCHE, KORALLENFISCHE,
WASSERPFLANZEN, VÖGEL,
KLEINTIERE, HUNDE-SPORTARTIKEL



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: RIO Mitteilungen

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 3 1970 2

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: RIO Mitteilungen 1-40