

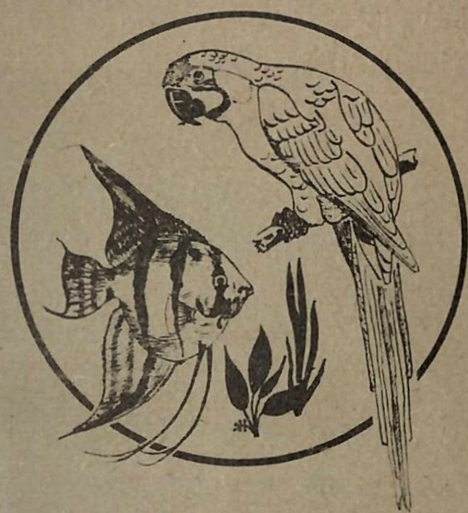
RIO

MITTEILUNGEN



HEFT 1

JAHRGANG 2



Zoo-Zentrum Mariahilf

Werner Mader

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: *Trichopsis vittatus* (Knurrender Gurami) 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

Vereinsprogramm für Jänner - Februar 1970

Donnerstag, 15. Jänner 1970: Berichte, Farblichtbild-
vortrag von Herrn Johann Mück: "Die Pflanzen des
Terrariums", Eventuelles.

Donnerstag, 22. Jänner 1970: Vorstandssitzung.
Tagesordnung: 1. Berichte, 2. Vereinsangelegen-
heiten, 3. Eventuelles.

Einladung zur Generalversammlung.

Am Donnerstag, den 5. Februar 1970 findet die
ordentliche Generalversammlung des "Naturwissen-
schaftlichen Vereines für Aquarien- und Terrarien-
kunde RIO" statt.

Beginn: 19.30 Uhr

Tagesordnung: 1. Berichte, 2. Neuwahlen, 3. Anträge,
4. Allfälliges.

ACHTUNG! Anträge müssen spätestens 14 Tage vor
der Generalversammlung bei der Vereinsleitung ein-
langen.

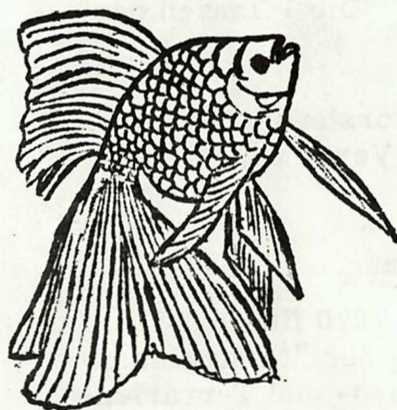
Wir bitten alle Mitglieder zuverlässig zur Generalver-
sammlung zu erscheinen.

Weiters wollen wir nochmals an die Rückgabe der
Bücher erinnern, um die Kontrolle der Bibliothek zu
ermöglichen.

ARNOLD BIMÜLLER

tel. 42 50 763

alsenstrasse 42 - 1090 wien



**ZOO
AM
ALSERGRUND**

wasserpflanzen

zierfische

aquarien nach mass

Sie kennen doch den Slogan "Spezialisten leisten etwas Besonderes" - auch in der Aquaristik. Abgesehen von einigen Allroundmännern, die sich sowohl im Süß- als auch im Seewasser zu Hause fühlen, darüberhinaus ausgezeichnet fotografieren und sich neuerdings sogar im Filmmetier zu rechtfinden, tendiert ein Teil der Normalaquarianer nach einigen Jahren Allgemeinbildung dazu, in einem Spezialfach eben etwas Besonderes zu leisten. Ich empfehle an Hand dieses Beitrages sich dem umfangreichen und interessanten, nach dem derzeitigen Stand der Nomenklatur etwas verworrenen Gebiet der eierlegenden Zahnkarpfen zu widmen.

Einerseits würde eine globale Beschreibung aller Arten aus der Familie der oviparen Zahnkarpfen auf Grund der Verschiedenheit der Gattungen fehl am Platz sein; andererseits ist eine Aufzählung der aus der Literatur bekannten Arten kaum von Interesse, da dies ohnehin in etlichen Büchern mehr oder weniger genau gemacht wird.

Desgleichen erscheint mir die streng wissenschaftliche Trennung nach Gattungen und Verbreitungsgebieten für einen Artikel, der vor allem für den noch wenig versierten Züchter gedacht ist, nicht geeignet. Innerhalb dieser grossen Familie sind immer einige Arten, die, obwohl sie verschiedenen Gattungen angehören und aus verschiedenen Erdteilen stammen, in bezug auf Pflege und Zucht auf einen Nenner zu bringen. Als Beispiel möchte ich hier anführen, daß *Nothobranchius* mit *Pterolebias* für den Züchter viele Parallelen hat, obwohl sie wissenschaftlich streng von einander getrennt sind. Dem gegenüber weisen nah verwandte Arten innerhalb der Gattung *Aphyosemion* derart unterschiedliche Laichgewohnheiten auf, daß der Züchter oft an der Gattungszugehörigkeit zweifelt (Trennung der Gattung - *Roloffia*?).

Meiner Meinung nach kann auch der Schwierigkeitsgrad,

was das Züchten der Arten betrifft, nicht auf eine ganze Gattung ausgeweitet werden; ich persönlich ziehe schwierige Arten, welche in Torf zu züchten sind, leicht zu züchtenden Haftlaichern vor.

Sie sehen also an Hand der kurzen Einleitung welche Unterschiede sowohl in der Pflege, als auch in der Zucht der Killi-Fische auftreten. Setzen wir uns vorerst mit den bodenlaichenden Arten auseinander, denn diese Gruppe charakterisiert ja letzten Endes die Saisonfische. Wenn so mancher Aquarianer mit den Namen Austrofundulus oder Cynolebias nichts anzufangen weiß, so hat er doch, eventuell im Verein schon einiges über das Trockenlegen des Torfes und über die fast unglaublich langen Schlupfzeiten gehört. Ich möchte jetzt nicht so sehr auf die Eigenheiten des Ablaichens bei den einzelnen Arten eingehen, bei der Zucht spielt es eine untergeordnete Rolle, ob das Weibchen oder das Männchen als erster in den lockeren Bodengrund eindringt, entscheidend ist, daß als Laichsubstrat gut ausgekochter und gewässerter Torf zur Verwendung gelangt. Der Zuchtansatz soll bei diesen Arten so gewählt werden, daß die Weibchen in der Überzahl sind. Der Fortpflanzungstrieb eines Großteiles der eierlegenden Zahnkarpfen ist derart stark ausgeprägt, daß die Männchen zu weiteren Paarungen noch bereit sind, obwohl der Eivorrat der Weibchen, welche durchwegs kleiner sind als deren Geschlechtspartner, erschöpft ist. Die Anzahl der zur Zucht angesetzten Tiere wird hauptsächlich von der Beckengröße abhängen. An und für sich ist es nur von Vorteil, wenn mehrere Paare zur gleichen Zeit in einem etwa 30 - 40 l fassenden Aquarium angesetzt werden. Natürlich muß die Fütterung dementsprechend kräftig und abwechslungsreich sein, aber da sind diese Arten ja keine Ausnahme. Die Schlupfzeit ist je nach Art verschieden; genauere Angaben sind in der Fachliteratur ersichtlich, es erübrigt sich daher, daß ich auch nur auszugsweise, diese hier wiederhole. Ohne jedoch diese Angaben zu bagatellisieren, kann ich aus eigener Erfahrung sagen, daß eine Verlängerung der Trockenperiode zum Teil auf das

Doppelte und Dreifache nicht nachteilig ist. Ich habe wiederholt in meiner Anlage Plastiksäckchen gefunden, deren Inhalt im wahrsten Sinne des Wortes verjährt war, und das Schlupfergebnis mehr als zufriedenstellend war. Natürlich hat auch hier jeder Züchter seinen Kniff, über die Art des Trockenlegens, die Feuchtigkeit des Torfes, die Raumtemperatur, ob luftdicht abgeschlossen oder in durchlöcherchten Plastiksachteln. Sicher wird jede Art etwas für sich haben. Da aber die natürliche Ruheperiode in den ausgetrockneten Flußläufen und Bächen Afrikas oder Südamerikas bei weitaus schlechteren Umständen überdauert wird, kann man bei einem ozonisierten Zuchtaquarium, einem hygienischen Plastiksäckchen und ausgesuchtem Futter nicht viel verhaun. Noch dazu, was würden Sie machen, wenn wirklich aus den 500 - 1000 Eiern welche ein Zuchtgespann von 5 Weibchen und 3 Männchen innerhalb 14 Tage abgeben, sämtliche Junge schlüpfen würden? Hier wäre dann anstatt dem Zucht- ein Futterproblem. Nehmen wir daher die Torfsache nicht zu ernst und begnügen uns mit den 100 Jungen, die bestimmt schlüpfen werden. Natürlich ist diese globale Beschreibung für einige ausgefallene Arten nicht zutreffend; bei *Cinopocilus foerschii* wird man sein ganzes Können aufbringen müssen, um die Art zu erhalten. Foersch schreibt nur zu Recht auf Seite 45 der Z. f. Viv. "Man darf eben Einzelbeobachtungen nicht verallgemeinern". Ansonsten kann, die in so manchem Standardwerk angegebene Trockenperiode, ich möchte fast sagen, beliebig lang verlängert werden. Beginnt man etwa im Spätherbst mit dem Züchten, zu diesem Zeitpunkt sind bereits rote Mückenlarven aufzutreiben, diese sind ein besonders gutes Futter, so kann man nach 4 bis 5 Monaten, bis die kalte Jahreszeit vorbei ist, mit dem Aufgießen beginnen. Um diese Jahreszeit ist dann die Futterbeschaffung wieder leichter und in den meisten Tümpel ist genügend Staubfutter aufzutreiben, um die Jungfische mühelos großzuziehen. Eine Tatsache, welche besonders bei den Gattungen *Nothobranchius*, *Cynolebias* und *Austrofundulus* immer wieder auftritt, ist

das ungleiche Verhältniß zwischen Männchen und Weibchen bei der Nachzucht und der Zwergwuchs der Weibchen. Selbst erfahrene Züchter haben mit diesen Problemen zu kämpfen. Die üblichen Erklärungen, daß das ungleiche Verhältniß der Geschlechter auf die Anzahl der zur Zucht angesetzten Tiere zurückzuführen sei, ist meines Wissens wissenschaftlich nicht bestätigt. Ebenso ist mit dem frühzeitigen Trennen der Geschlechter der Zwergwuchs der Weibchen nicht auszumerzen. Selbst bei ausgezeichneter Fütterung mit frisch getümpelten Futter und vorwiegender Versorgung mit Mückenlarven ist es von Zucht zu Zucht verschieden. Auch die Beifütterung mit Vitaminpräparaten ist nicht immer von Erfolg gekrönt. Vielleicht werden Spezialisten zu diesem Problem Stellung nehmen.

Zum besseren Verständnis zähle ich einige bekannte Arten auf, die immer wieder im Handel erhältlich und unter oben erwähnten Bedingungen zur Fortpflanzung zu bringen sind:

- 1) *Nothobranchius guentherii* - *palmquisti*, *rachovi*
- 2) *Cynolebias nigripinnis*
- 3) *Pterolebias longipinnis*, *peruensis*, *withey*
Austrofundulus transilis
Aphyosemion sjoestedti
Roloffia occidentalis

Nun zum "Wasserproblem": An und für sich könnte man über dieses Kapitel einen eigenen Beitrag verfassen. Bezogen auf die bereits erwähnten Arten der eierlegenden Zahnkarpfen lautet die Diagnose: "weich und sauer"! Detaillierte Werte wie Anteile von Spurenelementen, Nitratgehalt, der Anteil der Karbonathärte etc. oder gar Zusätze seitens des Wasserwerkes für die Volksgesundheit können wir als Killi-Fisch-Freunde ohnehin nicht einwandfrei eruieren, und Schätzwerte sind oft gefährlicher als gar keine. Also begnügen wir uns mit einem pH-Wert unter 7 und einer Gesamthärte unter 10 Grad dH.

Möglich, daß es bei der Temperatur Idealwerte gibt, ich konnte diese Feststellung in der Praxis nicht machen, ent-

scheidend ist nur, daß sie beim Ansatz erhöht wird; ob sie von 18 auf 23, oder von 22 auf 28 Grad steigt, Hauptsache sie steigt....

Ich glaube, daß ich fürs Erste weit genug ausgeholt habe. Entscheidend ist, daß Sie diese Tiere pflegen und züchten wollen, einen Weg wie Sie das zustandebringen, finden Sie bestimmt.

Ich bitte Sie, "Schaun Sie sich das an"!

=====

Mit freundlicher Genehmigung des Autors Herrn Senatsrat i. R. Dipl. Ing. Heinrich Engelhardt bringen wir nachstehend eine Artikelreihe zum Abdruck, die 1934 in der "Wochenschrift" erschienen ist.

Die Erkenntnisse von Koll. Engelhardt sind gerade heute besonders aktuell und haben nichts von ihrer Bedeutung verloren.

Die Redaktion.

Künstliche Zuchtwahl und Auslese als eugenetische Mittel in der Zierfischzucht.

von Dipl. Ing. Heinrich Engelhardt

Dieses Thema erscheint mir wert, einmal zur Sprache gebracht zu werden. Denn der Gegenstand ist von grundlegender Bedeutung für den Züchter, der sich die Aufgabe stellt, erstklassige Tiere zu ziehen und damit sich und der Liebhaberei zu nützen.

Wenn man von Veredelung unserer Zierfischzucht spricht, denkt man wohl unwillkürlich an Blutauffrischung durch Importe. Es ist aber meines Erachtens irrig, das importierte, aus der natürlichen Zuchtwahl und Auslese des Freilebens hervorgegangene Tier als das im Durchschnitt nicht nur größte und kräftigste, sondern auch schönste Tier zu halten. Wenn die Größe der Tiere durch das Gefangenhalten abnimmt, d. h. die Geschlechterfolgen etwa

allmählich kleiner werden, so ist diese Erscheinung wohl vor allem auf mangelhafte Pflegebedingungen zurückzuführen. Die verminderte Größe ist solchenfalls eine erworbene Eigenschaft nicht auf Entwicklungsweg, sondern auf Zwangsweg, überhaupt nur eine Minderentwicklung, die nicht erblich ist und durch Gewährung möglichst günstiger Bedingungen bei den Nachzuchten überwunden werden kann. Eine vererbliche Anlage, wie die einer bestimmten Durchschnittsgröße, kann in der verschwindend geringen Zahl von Geschlechterfolgen, die eine Art bei uns in Gefangenschaft im Vergleich zum ungeheuren Zeitraum der Artentwicklung durchgemacht hat oder noch durchmachen wird, nicht unterdrückt werden. Das gleiche gilt wohl von der Färbung und Zeichnung im wesentlichen. Wir werden aus diesem Grunde auch mit dem Bestreben, aus einer Art bestimmte Farbvarianten zu ziehen, nur dann Erfolg haben, wenn die Art uns durch Neigung zu Mutation auf halbem Wege entgegenkommt.

Das in der Fachpresse zeitweise auftönende Lied von der Degeneration unserer Pfleglinge durch das Gefangenhalten hat gewiß nur sehr beschränkte Berechtigung. Es sei zugegeben, daß sich in der Gefangenschaft nach einer ungeheuer langen Reihe von Geschlechterfolgen eine gewisse Abstumpfung des Schreckinstinktes herausbilden kann, die eine Mindertauglichkeit für das Freileben bedeuten würde. Aber auch das steht sehr in Frage und ist jedenfalls für uns belanglos. Von einer Degeneration der Erbanlagen der Arten in der Gefangenschaft kann wohl nicht gesprochen werden, wohl aber von einer Verschlechterung des Artbildes dadurch, daß vielfach ohne Anwendung künstlicher Zuchtwahl und Auslese gezüchtet wird. Was die Tauglichkeit der Tiere gerade für unsere Zwecke angeht, so wird sich naturgemäß die Eignung für das Leben im "Stalle" sogar von Geschlecht zu Geschlecht steigern, indem das Mindertaugliche frühzeitig zugrunde geht, und nur das Beständige zur Fortpflanzung kommt. Der Kampf ums Dasein nimmt in unseren Becken ganz andere Formen an als im Freileben. Bei uns sind es nicht Großfeinde, die dem

jungen Geschöpf nachstellen und auch das bestveranlagte mit vernichten. Die Fernhaltung von Großfeinden bei der Aufzucht unserer Jungtiere ist dem Aufkommen gerade der bestveranlagten Individuen günstig, das kühne, sich vorwagende, lebensstarke Element wird hier nicht, wie im Freileben, dem Großfeinde in erster Linie zum Opfer fallen. Im Gegenteil wird gerade dieses den zum Teil sehr lebenswidrigen Verhältnissen der Gefangenschaft standhalten, aufwachsen und seine uns so günstigen Anlagen auf die Nachkommen vererben. Die bei uns durch eine Reihe von Generationen lebenden Arten sind also durch langandauernde Auslese auf unsere Verhältnisse hin bereits gesiebt, eine Tatsache von grundlegender Bedeutung. Sie sind darin den Importen überlegen. Ich will nun nicht behaupten, daß eine gelegentliche Blutauffrischung alter Stämme durch Importblut vermieden werden soll. Es kann sich das sogar empfehlen und vielleicht ähnlich dem Aufpfropfen einer hochgezüchteten Pflanze auf einen Wildling günstig auswirken, wenn (im Falle der Züchtung einer bestimmten Mulation einer Art) aus der Nachzucht wieder jene Tiere zur Fortpflanzung gewählt werden, die den gewünschten Typ am ausgeprägtesten verkörpern.

Zur Züchtung vollwertiger Tiere ist es nun aber wesentlich, die Zuchtpaare nicht wahllos zusammenzustellen, sondern bewußt künstliche Zuchtwahl vorerst in der Richtung zu betreiben, die unter den Bedingungen der "Stallhaltung" am besten geratenen Tiere zur Fortpflanzung zu bringen, bei gewissen Arten außerdem noch besondere, zierende Merkmale zu beachten. Dabei ist festzuhalten, daß Inzucht nicht, wie vielfach verlangt wird, ängstlich vermieden werden soll. Inzucht ist ja bekanntlich vor allem dort von Nachteil, wo lebensuntüchtige Anlagen vorhanden sind. Im Hinblick darauf aber, daß die große Mehrzahl der uns zugänglichen Tiere eine durch mehr oder weniger zahlreiche Geschlechterfolgen währende Auslese auf Zähigkeit durchgemacht hat, ist solche Besorgnis kaum angebracht. Ich möchte im Gegenteil die Inzucht mit den jeweils bestentwickelten und schönsten Tieren einer Brut

nur immer empfehlen, sofern gleichwertige Individuen aus fremden Zuchten nicht zur Verfügung stehen. Bei Herauszüchtung von Rassen ist die Inzucht ja überhaupt nicht zu umgehen, und manche Arten sind geradezu prädestiniert, durch geschickt betriebene Inzucht hervorragende Rassen zu liefern. Jene nämlich, die zu Mutationen neigen, alle Arten mit variabler Farbenanordnung oder Färbung und alle jene mit auffälliger, zierenden sekundären Geschlechtsmerkmalen.

Im allgemeinen wird man bei der Auswahl der Zuchttiere, sofern sie nicht aus eigenem Bestande stammen, auf einwandfreien Gesundheitszustand zu sehen haben, um sich Enttäuschungen allenfalls zu ersparen. Dem gewiegten Liebhaber entgehen die Kennzeichen kranker Tiere kaum (artfremdes Gebaren, Zusammenfallen der Flossen, Luft schnappen an der Wasseroberfläche, abstehende Kiemen deckel, Schlingern, besonders satte Farben bei augenfälligem körperlichem Mißbehagen, Scheuern und dergleichen - von offensichtlicher Verpilzung ganz zu schweigen). Eine größere Anzahl gesunder Tier vorausgesetzt, wird nun der mit einigermaßen gutem Blick Begabte ohne Schwierigkeit das Beste herausfinden. Er wird hierbei im allgemeinen nach Gebaren, Färbung, Zeichnung, Entwicklung der Flossen, nicht so sehr nach der Körpergröße entscheiden. Was die Färbung betrifft, so ist da in Anbetracht des regen Farbwechselvermögens der meisten unserer Pfleglinge nicht immer leicht zu einem Entschluß zu kommen. Sehr wesentlich erscheint mir die Forderung möglichst typischer Ausprägung der sekundären Geschlechtsmerkmale. Das gilt von Körperform, Färbung, Beflossung. Es scheint mir, abgesehen von möglichen Irrtümern bei vielen Arten im Falle der Nichtbeachtung dieser äußerlichen Zeichen, diese Bedingung für einen guten Zuchterfolg hinsichtlich der Qualität der Nachkommenschaft sehr maßgebend.

Hinsichtlich der Haltung des Zuchtpaares wäre außer der Selbstverständlichkeit entsprechender Wasserbeschaffenheit, Wärme, Fütterung und genügenden Raumes zu be-

achten, daß man es nach erfolgtem Laichgeschäft bzw. Beendigung einer Treibperiode mit Vorteil in Gesellschaft setzt, um ihm dort Erholung durch die gegebene Ablenkung zu bieten. "Laichverhärtung" ist durch diese kräftesparende Maßnahme kaum zu befürchten. Übereifer Laich, zu dem es wohl nur bei Einzelhaltung eines Weibchens kommen dürfte, kann normalerweise auch ohne Begattungsvorgang abgestoßen werden. Auch im Freileben sitzen Männchen und Weibchen einander nicht andauernd auf 30 cm Distanz in erregender Vereinsamung gegenüber. Späterhin kann man das Zuchtpaar allenfalls zur halbwüchsigen Brut setzten. Bei den lebendgebärenden Arten möchte ich nicht nur für die Zeit des Eintritts der Geschlechtsreife, sondern auch nach durchgeführter Sichtung und Paarung der ausgewählten Zuchtpaare einer zeitweisen Trennung der Geschlechter das Wort reden.

Natürliche Zuchtwahl spielt zwar an sich (ich glaube einschließlich der Cichliden) in unserer Liebhaberei keine Rolle. Es bieten aber Arten, deren Paarungsweise das Statthabennatürlicher Zuchtwahl im Freileben besonders wahrscheinlich macht, die meisten Möglichkeiten eines Erfolges mit künstlicher Zuchtwahl nach verschiedenen Gesichtspunkten.

Fortsetzung folgt.

Tiere aus der Adria im Aquarium

von Erich Altrichter

Als ich zum ersten Mal in Schönbrunn, lebende Meerestiere im Aquarium sah, regte sich in mir der Wunsch, ein eigenes Aquarium mit Meerestieren zu besitzen. Es waren nicht die phantastisch gefärbten Korallenfische, auch nicht die Haie und Rochen, die mich in ihrem Bann hielten, sondern es waren vielmehr die niederen Tiere. Insbesondere die bunten Seesterne, und die in al-

len Farben leuchtenden, ihre Tentakel drohend von sich streckenden Aktinien und Anemonen. Doch es dauerte einige Jahre bis sich mein Wunsch verwirklichen ließ. Vorerst reichte es nur zu einigen Süßwasseraquarien. Als ein befreundeter Tierhändler ein Schaubecken mit Meeres-tieren einrichtete war für mich der Zeitpunkt gekommen. Ich ließ mir von Herrn Guttmanndie wichtigsten Sachen erklären und richtete ein kleines (50l) geklebtes Glas-aquarium ein. Die ersten Bewohner waren zwei gefie-derte Schlangensterne zwei Einsiedlerkrebse, einige Gar-nelen und Adrianelken. Das Aquarium beleuchtete ich mit einer 15 Watt Gro-Lux Röhre und gefiltert wurde mit ei-nem kleinen Außenfilter über Aktivkohle. Das Wasser stellte ich auf 1026 spez. Gewicht und durchlüftete es mit einem Lindenholzausströmer, der sehr feine Poren hat, sodaß die ausströmende Luft wie Nebel im Aquarium hoch-steigt. Gefüttert habe ich nur mit Tubifex, was sich als nachteilig erwies. Die Tiere fraßen im Gegensatz zu Süß-wassertieren enorm viel. Einige Wochen später bekam ich von Herrn Guttmandrei Pferdeaktinien (*Aktinia equi-na*). Auch diese Tiere kamen in das Becken. Einige Zeit darauf fuhr ich mit einem bekannten Aquarianer nach Ita-lien - Lignano. Unsere Beute an Meerestieren war ganz zufriedenstellend, doch die Hälterung im Hotel und der Transport erwiesen sich für uns Laien auf diesem Gebiet, als sehr schwierig. In Wien kamen jedenfalls nur zehn Seenadeln, drei Murex zwei große Strandkrabben, einige Garnelen zehn Einsiedlerkrebse und eine Menge Mies-muscheln lebend an. Ein Teil dieser Tiere nahm in mei-nen Behälter Einzug. Jedoch dauerte die Freude nicht lan-ge. Nach drei Tagen hatte ich keine Seenadeln mehr, die Pferdeaktinien jedoch freuten sich über das gute Futter. Die Krabbe zerstückelte die Schlangensterne und die Mies-muscheln verendeten. Es war zu wenig Platz für so viele Tiere. Ich richtete daher ein 100 Liter Glasaquarium ein. Die Technik blieb gleich. Die noch lebenden Tiere bekamen Zuwachs in Form von einem Purpurstern und zwei Röhrenwürmern. Doch auch diese Tiere lebten nicht

lange, sie verhungerten. Ich wußte nicht, was ich füttern sollte. Ich hätte mich vorher eingehend informieren sollen, dann wären diese Tiere noch am Leben. In der Literatur las ich dann, daß Röhrenwürmer Planktonfresser seien, aber wo sollte ich Meeresplankton auftreiben? Jetzt rätselte ich hin und her. Was machte ich bei Süßwasserjungfischen, die ebenfalls Kleinstfutter brauchten. Rädertierchen und andere Kleinstlebewesen starben sofort, als sie ins Seewasser kamen, also mußte es auf künstlicher Basis beruhen. Da kam mir die Idee mit dem Jungfischfutter LIQUIFRY, das es in zwei Arten gibt. Ich versuchte es bei drei Röhrenwürmern und siehe da, die Tiere zeigten sichtlich Wohlbefinden und einige abgeworfene Tentakeln wuchsen wieder nach. Damit war das größte Problem gelöst. Der Behälter von 100 Liter erwies sich nach kurzer Zeit wieder zu klein und ein Rahmenaquarium von 1 Meter Länge und 50 Zentimeter Höhe und 40 Zentimeter Tiefe wurde aufgestellt. Ich strich den Rahmen mit Chlorkautschuklack und auch innen wurden die Kittstellen damit isoliert. Dieses 200 l fassende Aquarium richtete ich folgendermaßen ein:

Der Bodengrund ist eine zehn Zentimeter hohe sehr gut ausgewaschene Quarzsandschichte. Mehrere aufgestellte bis zum Aquariumboden reichenden Schieferplatten bilden die Rückwand. Da ja im Seeaquarium nicht die Pflanzen das Bild formen, müssen wir sehr viele Steine verwenden. Ich schichtete die Platten so übereinander, daß sie von der Sichtscheibe bis zur Rückwand steil aufstiegen. Je mehr die Steine zerklüftet sind, umso besser ist das Bild. In den beiden rückwärtigen Ecken wurde je ein Lindenholzausströmer montiert. Das Wasser, ich löste das im Handel erhältliche AGS Meersalz in gewöhnlichem Leitungswasser, stellte ich auf ein spez. Gewicht von 1028 ein. Beleuchtet ist das Aquarium mit zwei 25 Watt Gro Lux-Röhren, die ich rückwärts auf dem Aquarium befestigte, damit sich die Steinaufbauten und nicht die Sichtscheibe mit Algen, die sich in kürzester Zeit bilden, verwachsen können. Gefiltert wird mit einem Eheimfilter 398 über Watte und Hilena.

Porenfilter, ein neuer Filterstoff aus Antrazith, der sich bei mir besser bewährte, als die Aktivkohle. Die Beheizung fällt bei einem Adriabecken gänzlich weg, sofern der Behälter in einem Raum steht, in dem die Temperatur nicht unter 10°C fällt. Die Idealtemperatur beträgt ca. $15 - 19^{\circ}\text{C}$. Es kann zwar im Sommer höhere Temperaturen haben, jedoch nie mehr als 24°C , da ansonsten die Tiere unruhig werden und die Anemonen und Aktinien Blasen bekommen, was bei einem neuerlichen Temperaturanstieg zum sicheren Tod führt. Es ist unbedingt notwendig das Aquarium gut zu durchlüften, damit das Wasser ständig in Bewegung ist und die größtmögliche Sauerstoffaufnahme, die jedoch auch nicht nur annähernd den Sauerstoffgehalt des Meerwassers erreicht, gewährleistet wird. Bei zu schwacher Wasserbewegung werden die Aktinien und Anemonen nur sehr selten ihre Tentakelkrone öffnen und als unscheinbare, runde Gebilde auf Steinen kleben. Nach ca. 14 Tagen waren die Aufbauten bereits mit einem grünlich-braunen Belag und nach weiteren 14 Tagen mit einem sattgrünen Aufwuchs überzogen. Das ist das Zeichen für eine tadellos funktionierende Anlage. Diese Algen waren anfangs ca. 1 cm lange Fäden, die sich mit der Zeit in 5 - 7 cm lange, unserem heimischen Farnkraut ähnliche Form verwandelten.

Sollten sich jedoch, was sehr oft auftritt blaugrüne Schmieralgen bilden, so muß man darauf achten, daß der Algenteppich nicht von roten Schmieralgen (Auszug aus der DATZ 1969 Nr. 8, 9 und 10) überwuchert wird; da durch das Absterben der blaugrünen Schmieralgen das Wasser verpestet wird und dem Leben der Tiere ein jähes Ende setzt. Die rote Schmieralge kann die Verfallsprodukte der blaugrünen nicht absorbieren. Die Überwucherung der blaugrünen Algen erfolgt sehr langsam, man merkt es anfangs an den roten Flecken im blaugrünen Algenteppich, die sich dann immer mehr ausbreiten. Diese Entwicklung ist gefährlich und die Flecken müssen im Anfangsstadium entfernt werden, denn die rote Schmieralge bettet sich in

einen Schleimmantel ein, der dann nur mehr durch große Mengen Ozon zerstört werden kann. Ein Becken mit gut wachsenden Algen, die Unmengen Kleinstlebewesen, mit Tieren und Steinen ins Aquarium gebracht, Nahrung und Schutz bieten, schäumt fast andauernd ganz leicht. Je älter diese Algen werden, desto weniger Schaum wird sichtbar sein. Setzt dann plötzlich anhaltende Schaumbildung ein, so ist das ein sicheres Zeichen, daß die Algen absterben. Schaumbildung kann aber auch andere Ursachen haben; wie eine zu starke Verschmutzung des Behälters, abgestorbene, nicht entfernte Tiere oder faulende Futterreste. Bei der Fütterung ist stets zu achten, daß kein Futterstück liegen bleibt. Man füttert am besten jedes Tier einzeln, indem man Anemonen einen Futterbrocken auf die Tentakel, Seesternen auf die Arme und Krebsen in Sichtnähe legt. Die Futterstücke sollen möglichst klein sein, da es sonst vorkommt, daß Anemonen den Magen, der zwischen den Tentakeln unter der Mundöffnung liegt, herausstülpen und das leicht zum Tod des Tieres führen kann. Als Futter eignet sich vorzüglichst Corethra, Cyklops, rote Mückenlarven und Salinenkrebse, die man frei ins Becken geben kann, auch Seefiletstücke oder Enchyträen, die man, wie oben beschrieben, verfüttert. Abzuraten ist von Tubifex und großen Daphnien. Tubifex sterben schon nach einigen Sekunden ab, werden weiß und verschleimen. Es kommt dann zu einer Wasserverpestung. Ebenfalls Daphnien, die auf der Oberfläche treibend von den Tieren nicht erreicht werden und rasch verenden. Bei Fütterung von dem eingangs erwähnten Liquefy ist die Filterung abzustellen und nach einer halben bis einer Stunde wieder in Betrieb zu setzen. Liquefy, eine milchig weiße Flüssigkeit trübt das Wasser, doch nach kurzer Zeit wird es wieder klar. Die Menge richtet sich nach der Größe des Behälters und dessen Bewohner. Ich nehme täglich ca. 50 - 60 Tropfen. Derzeit pflege ich folgende Tiere:

Einen 20cm großen Eisstern, einen 20cm großen roten Purpurnstern, einen 25cm großen Pockenstern, einen

20cm großen Schlangensterne, zwei kleine gefiederte Schlangensterne, zehn Röhrenwürmer, einen doppelköpfigen Röhrenwurm, zwei große Kalkröhrenwürmer, vier Garnefen zwei rosa Einsiedlerkrebse, zwei rote Einsiedler, einige kleine Einsiedler, zwei Goldrosen, ca. 15cm Tentakelkronendurchmesser, eine Witwenrose, vier Wachsrosen, 8 Pferdeaktinien, zwei grüne und eine braune Erdbeerrose, drei Cereanthen zwei kleine Krabben einen Gorgonienstock, eine Lederkoralle (Mittelmeer-Meerhand) eine Miesmuschelkolonie, eine Pilgermuschel, einige Austern, zwei Seeigel, einige Stücke Nelkenkorallen, eine Seescheide, einen 6cm langen Lippfisch, einige Tangarten, wie die rasch wachsende Caulerpa und einen mit Parazoanthen verwachsenen Schwamm, mit gutem Erfolg.

Bringt man neue Tiere ins Aquarium, ist darauf zu achten, daß sie gut gereinigt sind. Man gibt sie daher in eine flache mit Aquariumwasser gefüllte Wanne und lasse sie einige Stunden entschleimen. Aktinien und Anemonen legt man vorteilhaft auf kleine Steine, damit sie sich festsetzen können, und bringt den Stein dann im Steinaufbau an der gewünschten Stelle unter. Leider ist unser Idealplatz nicht derselbe, wie der der Aktinien und Anemonen, und es kommt oft vor, daß Tiere zu wandern anfangen bis sie ihren Idealplatz gefunden haben. Röhrenwürmer steckt man nach vorherigem vorsichtigen und beidseitigen Luftausdrücken in den Aufbau an die gewünschte Stelle. Das Ausdrücken muß äußerst zart gehandhabt werden, da es sonst leicht zu Verletzungen der Tiere kommen kann. Es ist aber unbedingt erforderlich, da das Tier, sollten Luftblasen in der Röhre sein, die Röhre verläßt und verendet. Nach einiger Zeit hat der Wurm seine Röhre auf den Steinen festgeheftet und beginnt sie weiter zu bauen. Kalkröhrenwürmer sind auf Steinen festgewachsen und werden samt Stein nach einigem Drehen (Luftentweichung) unter Wasser im Behälter eingebracht. Seesterne und Seeigel legt man auf Steinaufbauten; Zylinderrosen (Cereanthen) ohne Röhre legt man, in mit den Finger oder einem Stab gefertigte Löcher in den Sandboden. Zylinderrosen mit

Röhre werden vorsichtig in den Sand gesteckt, so daß ein Teil der Röhre ins freie Wasser ragt. Nach einiger Zeit, je nach Wohlbefinden des Tieres baut der Cereanth seine Röhre in den Sand und bei einigen Arten ins freie Wasser weiter.

Es kommt oft vor, daß eine Anemone, die noch zuvor die Tentakel weit spreizte, plötzlich ganz einschrumpft, und es schaut dann aus, als klebe nur mehr die Haut des Tieres an den Steinen. Das ist kein Grund zur Aufregung, das Tier wechselt nur das Körperwasser und ist nach kurzer Zeit wieder in derselben Pracht wie zuvor. Die Mittelmeer-Meerhand (Lederkoralle) ist ein Planktonfresser, wie auch Gorgonien und braucht unbedingt, soll sie lange Zeit am Leben bleiben, Kleinstfutter. Das eingangs erwähnte Liquefry leistet hierbei gute Dienste. Verdaute Futterrückstände werden von den Blumentieren, wie Anemonen und Aktinien wegen ihrer Buntheit und blütenähnlicher Form genannt werden, in Schleimmäntel gehüllt und schwimmen an der Wasseroberfläche - sie sind zu entfernen. Leider werden niedere Tiere sehr selten und in bescheidener Form in Handel abgegeben, der Preis ist jedoch sehr niedrig. Ein halbwegs schöner Süßwasserfisch kostet weit mehr als eine wunderschön bunt gefärbte Anemone.

Fortsetzung folgt.

Alles ist schon dagewesen

Auch in der Aquaristik gibt es Dinge, die man nicht für möglich hält. Welcher Aquarianer, zum Beispiel, würde glauben, daß die Zucht von von Futtertieren für Zwecke der Fischzucht fast 100 Jahre alt ist?

Herr Werner Koch schreibt in seinem im dtv-Verlag 1966 erschienen Taschenbuch "Erfindergeist auf Abwegen" auf Seite 43:

"So hat das DRP 8640 (1879) ein "System der Insectencultur für die Zwecke der Fischzucht" zum Gegenstand, durch

welches "das Eierlegen der Insecten, das Ausschlüpfen und die Entwicklung der Insecten begünstigt und ihre Weiterbeförderung nach Maßgabe ihres Entstehens veranlaßt wird und welches System hauptsächlich in der Anbringung eines oberen Reservoirs mit stehendem oder mit frischem Wasser besteht, welches diejenigen Materialien enthält, auf welchen die Insecten vorzugsweise ihre Eier ablegen und welches ferner in einem Abzugsmittel besteht, um die Insecten nach Maßgabe ihres Entstehens aus dem oberen Bassin zur Ernährung von Fischen und Fischbrut abzuziehen".

Auch ein weiteres, für den Aquarianer interessantes Verfahren, wird in dem gleichen Buch auf Seite 44 beschrieben:

"Das "Verfahren zur gefahrlosen Erzeugung von Maden zum Füttern von Fischen, Hühnern u. dgl." nach DRP 78019 (1894) ist dadurch gekennzeichnet, "daß Stechfliegen, vom Fleischgeruch angelockt, durch einen dunklen Eingang in einen sonst verschlossenen Raum gelangen, sich von dem hier befindlichen Fleisch sättigen, ihre Eier darin legen und, von dem aus einem anstoßenden hellen Raum kommenden Lichtschein angezogen, in diesen Raum schwirren und darin verenden, während die Maden von dem Fleisch nach unten ins Freie gelangen".

Der Verfasser, Herr Werner Koch, hat diese Patente nur der Kuriosität halber angeführt. Er ist sicher kein Aquarianer und weiß daher nicht, daß auch heute noch in den Fachzeitschriften immer wieder neue Kulturverfahren für die Zucht von Futtertieren beschrieben werden.

Die Redaktion.

Aquarium mit Tisch zu verkaufen:

90 cm lang, 40 cm tief, 55 cm hoch, faßt ca. 170 l
S 900. -

Manfred Heyny, Meidlinger Hauptstr. 61/2, Wien 12.
Telefon: 83 30 313, Di - Sa 8.30 - 18 Uhr

DER FISCH DES MONATS

Barbus (Puntius) tetrazona = Sumatrabarbe.

Familie: Cyprinidae (Karpfenfische)

Vorkommen: Sumatra, Borneo, Siam. Eingeführt 1935.

Gestalt: Körper hoch, seitlich zusammengedrückt,
Größe 5 - 7 cm lang.

Farbe: Körperfärbung gelblich mit 4 dunklen bräunlich bis
schwarz schimmernden Querbinden, Rücken-
und Schwanzflosse mit rotem Rand, Bauchflosse
rot, beim Männchen stärker ausgeprägt.

Haltung: da Schwarmfisch in mehreren Exemplaren in
entsprechend großen und gut bepflanzten Aqua-
rien mit dunklem Bodengrund, auch in hartem
Leitungswasser bei mindestens 20°C. Lebend-
und Kunstfutter.

Zucht: 20 - 25 Ltr. -Becken mit dunklem Laichrost und
Pflanzenbusch, Leitungswasser auch hart aber
abgestanden von 25°C. Die Jungfische schlüpfen
nach 24 - 36 Stunden und sind nach ca. 5 Tagen
mit Tümpelinfusorien oder Liquifry anzufüttern,
dann nach ca. 3 Tagen Artemia- oder Cyclops-
nauplien füttern.

+++++

Wollen Sie mehr über diese oder eine andere Zierfischart
erfahren, besuchen Sie die Vereinsabende des Vereines
"RIO" an jedem 2. und 4. Dienstag im Monat von 20-22 h
im Gasthaus Wiesinger, Wien 12., Koflergasse 26, Halte-
stelle Focky - (Malfatti-)gasse der Straßenbahnlinie 62.

+++++

FREMDWÖRTER FÜR AQUARIANER

zusammengestellt von Kurt Wittmann, "RIO"

7. Folge

Gnathonemus	= Fisch mit Kinnfaden
gracilis	= schlank, schmal
granuliert	= uneben, gekörnt
griseus	= grau
gulosus	= dickmäulig
guttata	= gefleckt
gymnos	= nackt
Gymnocorymbus	= nackter Scheitel, unbeschuppte Seitenlinie
Gymnogenys	= mit nacktem Kiemendeckel
gyrinus	= Kaulquappe
Habitus	= Aussehen
haplocheilus	= mit einfacher Lippe
haplochromis	= mit einfachen Farben
hastatus	= speerbewaffnet
Helostoma	= Buckelmaul
Hemichromis	= Halbfarbentisch
Hemigrammus	= mit halber Seitenlinie
Hemirhamphos	= Halbschnabel
heteroclitos	= ungleichmäßig
heteromorpha	= verschiedenartig, abweichend
insignum	= geschmückt
lateristriga	= an den Seiten gestreift
latideus	= mit breiten Zähnen
latipina	= breitflossig
longianalis	= mit langer Afterflosse
maculatus	= gefleckt
macropterus	= grobflossig
nebulosus	= wolkig, trübe
nigri	= aus dem Niger
obesus	= dick, plump
ocellatus	= mit einem Augenfleck

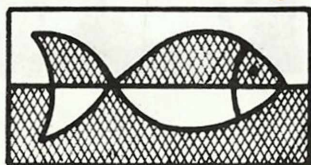
Fortsetzung folgt.

SCHÖNHEIT
FÜR IHR HEIM
UND
ENTSPANNUNG
FÜR SIE

Zu einem der schönsten Hobbys gehört die Aquaristik. Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Sie haben weder Misserfolg noch Mühen 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 Süswassertiere, einschließlich sämtlicher Bedarfsartikel.



AQUATERRA
Zoologische Fachhandlung
Friedrich Weiss
1020 Wien
Grosse Sperlgasse 17
Tel. 33 13 00

Beratung - Service in und ausser Haus.

Alle Zuschriften, sowie Anzeigenannahme (auch telefonisch) an die Redaktion:

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

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

Mitglieder der Vereine RIO und Rasbora 18 erhalten
die Mitteilungen als Vereinsdarbietung kostenlos und
portofrei zugesandt.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Naturwissenschaftlicher Verein für
Aquarien und Terrarienkunde "RIO"
Wien 12., Koflergasse 26

Für den Inhalt verantwortlich:

Kurt Wittmann, Wien I, Dr. Karl Luegerring 10.

Vervielfältigung:

Naturwissenschaftlicher Verein für
Aquarien und Terrarienkunde "RIO"
Wien 12., Koflergasse 26

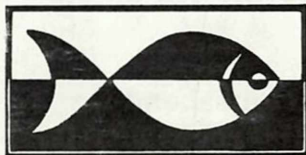


**SCHÖNHEIT
FÜR IHR HEIM
UND
ENTSPANNUNG
FÜR SIE**

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

Der Verbandstauschtag findet am Sonntag, den 8. Februar um 9.00 Uhr im Verbandslokal statt. Wir wollen in Erinnerung bringen, daß der Besuch des Tauschtages nur mit gültiger Mitgliedskarte (mit Verbandsmarken für 1969) möglich ist.

Die Vereinsleitung wünscht allen Mitgliedern, Gästen und Freunden des Vereines, Glück und Erfolg im Neuen Jahr und hofft, daß auch 1970, dem Jahr unseres 50jährigen Jubiläums, durch eine Neubelebung des Vereinslebens ein voller Erfolg gesichert ist.

Als Obmann des Vereines möchte ich hier aber ganz besonders allen meinen Mitarbeitern, die im Vorstand, bzw. als Mitarbeiter der RIO Mitteilungen Ihre Freizeit geopfert haben meinen Dank aussprechen.

Auch allen Mitgliedern, die für das Vereinsheim gespendet haben, bzw. durch Sachspenden zu den Verlosungen beigetragen haben, möchte ich an dieser Stelle danken.

Das Programm für den zweiten Vereinsabend im Februar werden die Mitglieder zeitgerecht erhalten.

Kurt Wittmann, Obmann



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: [1_1970_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [RIO Mitteilungen 1-28](#)