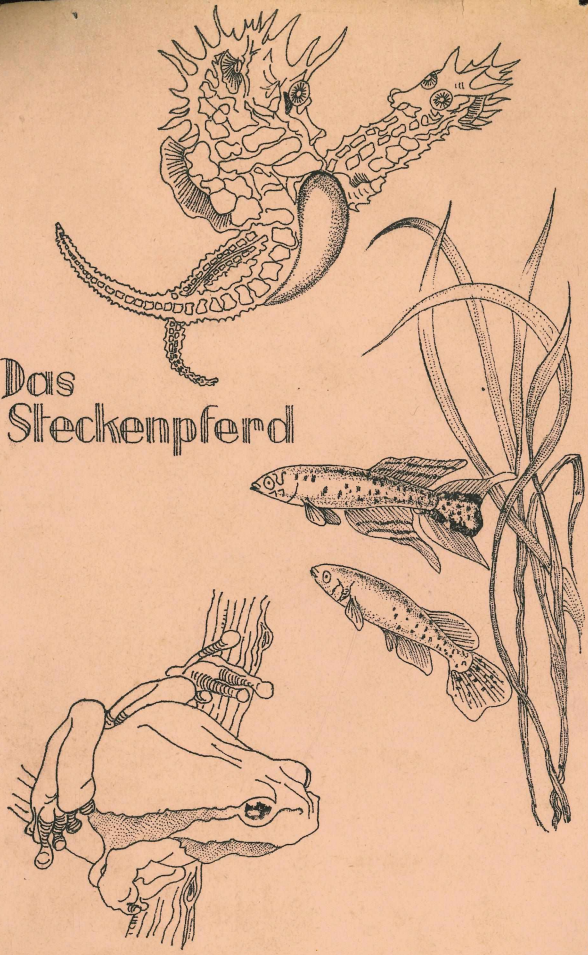


Das Steckenpferd

E - Okt. 1969

INHALTSVERZEICHNIS:

1) Scalare
2) Trauermantelsalmler
3) Übersicht über die beliebtesten Ährenfische
4) Makropoden
5) Der Einheimische: DIE UKELEI
6) Rasbora urophthalma
7) Aphyosemion nigerianum oder calliurum ?
8) Smaragd-Guppy
9) V. Folge. ANWENDUNG DER VERERBUNGSLEHRE AUF DIE GUPPY-ZUCHT
10) Bestimmung der Ozonmenge
11) Die Abstammungslehre: BIOLOGISCHE KRIMINALISTIK
12) Wer der Fische Freude kennt, der kennt auch ihre Leiden
13) Werbeteil
14) Ausstellung der "WIENER AQUARIENFREUNDE"
15) Vereinsprogramme
16) Verbandsmitteilungen
17) Übersicht über die österreichischen Aquarien- und Terrarienvereine.

Autorenverzeichnis:

Ernst BÖCK
Franz HOHL
Josef Kelnberger
L. GIROLLA
Hans SCHÖNWETTER
Rolf KAPLAN
A. Klein

MITTEILUNG:

Die "ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT ", Wien 22, Wagramerstraße 97-103, Kellerlokal, Stiege 14, veranstalten am SONNTAG, 5. Oktober 1969 im Vereinslokal einen DIA-WETTBEWERB. Zugelassen sind:

T I E R -
A Q U A R I E N - und
T Ü M P E L F O T O S

Der Schriftsteller Karl K n a a c k - laut Herbert AXELROD der beste Aquarienfotograf der Welt - zeigt außer Konkurrenz seine Meister-Fotos. Er wird die Bilder bewerten. EINTRITT FREI! Zahlreiche Preise sind zu gewinnen. BEGINN: 08.30 Uhr. Gäste sind herzlich willkommen!

An dem Wettbewerb kann jeder teilnehmen. Eine DIA-Gebühr ist zu entrichten.

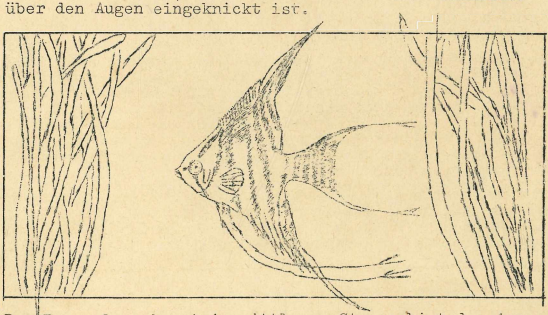
HERAUSGEBER, EIGENTÜMER, VERLEGER, DRUCKER und FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH: ANTON K L E I N , Wien 22, Steigentesch-gasse 94/1/5

Ernst B Ö C K "Simmeringer Zierfischzvg. NEON"

PTEROPHYLLUM SCALARE: MONARCH DER ZIERFISCHE

Seit 1911 ist der Pterophyllum scalare der ungekrönte König der Zierfische. Alles an ihm ist majestätisch. Seine eigenwillige Körperform trägt dazu ebenso wie das ruhige Dahinschweben bei. Es erfolgt in der Form, daß sich der Fisch durch kaum merkliche Bewegungen des weichen Saums an der Hinterseite der Rückenflossen vorwärtsbewegt. Die durchsichtigen Brustflossen helfen dabei mit. Die Färbung ist von einer unaufdringlichen, dafür aber umso bezwingenderen Schönheit.

CUVIER und VALENCIENNES nannten 1831 in der "Histoire naturelle des Poissons" den so auffallend geformten Fisch Pterophyllum scalara, stufenhaftes Flügelblatt. Die hochragenden Rücken- und Afterflossen, die am Grunde beschuppt sind, trugen ihm diesen Namen ein. Die deutsche Bezeichnung lautet Blatt- oder Segelflosser. Die fadenförmigen Bauchflossen mit den Verästelungen am Ende sowie die mit schwarzen Zierfäden bewimperten Schwanzflossen erhöhen noch den Reiz dieses Fisches. Silbern schimmern die Schuppen über die 4-5 schwarze Querstreifen verlaufen.
Die Gattung Pterophyllum gehört zur Familie der Buntbarsche oder Cichlidae. Sie umfaßt nur wenige Arten. Von den Aquarianern werden nur P. scalare und P. eimekei gepflegt. Der bekannte Ichthyologe LADIGES nimmt an, daß P. eimekei nur eine Lokalform, wenn nicht gar nur eine Domestikationsform von P. scalare ist. P. scalare kann eine Länge von 15 cm und eine Höhe von 25 cm erreichen. P. eimekei bleibt kleiner. Als Unterscheidungsmerkmal dient der Umstand, daß bei P. scalare die Stirnlinie über den Augen eingeknickt ist.



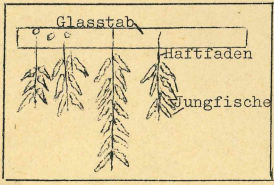
Der P. scalare kommt im mittleren Stromgebiet des Amazonas häufig vor. E. Ahl hat die ersten P. eimekei, die an der Mündung des Rio Tapajoz gefangen worden sein sollen, benannt. Die Stammformen kann man heute kaum noch erkennen. In Wien gelang es zuerst einem Lokomotivführer P. scalare in größerer Zahl zu züchten. Dann folgten Hiller und Adolf Heintz. Obwohl man heute hinter die Geheimnisse der Scalare-Zucht gekommen ist, bereitet sie nach wie vor einen besonderen Reiz.

DIE ZUCHT war in den Anfangsjahren der Aquaristik vor allem deshalb schwer, weil man die Geschlechter kaun voneinander unter-scheiden kann. Mit Sicherheit erkennt man sie nur während der Laichzeit an der verschieden geformten Genitalpapille. B-eim Männchen ist sie mehr spitz, beim Weibchen stumpf . Heute, wo der Scalare zu den billigeren Fischen gehört, kann man sich aus einer größeren Anzahl von Tieren das geeignete Zuchtpaar heraussuchen. Zum Ablaichen benötigt man große, hohe Becken. Die Temperatur ist auf 25 bis 27°C zu halten. Das Zuchtpaar laicht auf breiten Pflanzenblättern ab, die es vorher gründlichst reinigt. Man kann das Pflanzenblatt, auf dem sich der Laich befindet, abschneiden und in ein Aufzuchtbecken überführen. Vorteilhafter als ein Pflanzenblatt sind Glasstäbe oder -röhren. Sie sind leichter zu reinigen und aus dem Becken zu entfernen.

DIE JUNGFISCHE SCHLÜPFEN NACH 48 STUNDEN. Sie hängen mit einem kleinen Fädchen am Kopf an dem Blatt oder Stab. Etwa 2 Tage nach dem Schlüpfen erkennt man die Augen der Jungfische. Der Faden, an dem die Jungfische hängen,ist wesentlich länger geworden. Wie ein Christbaumschmuck wirken sie nun. Bis zum Aufzehren des Dottersackes liegen sie dann auf dem Boden, dicht zus-ammengedrängt. Die Schwänzchen der gelblichen Jungfische sind in dauernder Bewegung. Nach 7 Tagen ist der Dottersack aufgezehrt. Die Jungen beginnen fast gleichzeitig zu schwimmen. Jetzt kann man sie bereits mit Nauplien von Artemia salina füttern. Wer feinstes Tümpelfutter zur Verfügung hat, wird natürlich dieses verwenden. Die Jungfischschar muß reichlich gefüttert werden. Geschieht dies, dann kann man schon nach 4 Wochen feststellen, daß die Jungfische eine Höhe von 5 cm erreicht haben. Ein hohes Becken wirkt sich vorteilhaft auf den hohen Flossenwuchs aus.

Mitunter kommt es auch vor, daß ein Zuchtpaar noch brutpflegend ist. Dann erspart man es sich, Mittel zur Verhinderung der Laichverpilzung in das Wasser zu geben. Das Männchen bewacht den Laich sorgfältig und zupft alle verpilzten Laichkörner weg. Wenn die Jungfische schlüpfen hebt das Männchen eine Grube im Sand aus, in das es die Jungen bringt, wo sie bis zum Freischwimmen weiterhin vom Männchen bewacht werden.

In den letzten Jahren wurden Schwarze Scalare, Rauchscalare und Schleierscalare herausgezüchtet. Am schönsten sind aber noch immer die Scalare, die die natürliche Form und Farbe aufweisen.

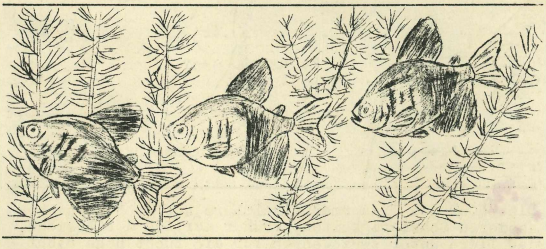


6 Tage alter Scalare

Franz H o h l "Zierfischfreunde Wien Donaustadt"

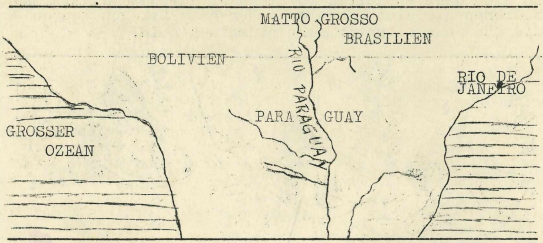
Gymnocorymbus ternetzi BOULENGER, der TRAUERMANTELSALMLER

Vom Oberlauf des Rio Paraguay, der in Brasilien, im Matto Grosso, entspringt, kommt der Gymnocorymbus ternetzi zu uns. Gymnocorymbus bedeutet "mit nacktem Scheitel". Die deutsche Bezeichnung Trauermantelsalmler ist auf die dunkle Färbung des Fisches zurückzuführen. Er ist für einen Salmler sehr hoch gebaut. Dazu kommt die hohe Rücken- und Afterflosse. Mit einiger Phantiasie mag sie wie dunkler, wallender Mantel wirken. Traurig stimmt einen jedoch dieser majestätische Fisch keineswegs. Er bietet in einem Salmlerbecken einen stimmungsvollen Kontrast zur Färbung der anderen Angehörigen dieser so artenreichen Familie. Beim Schwimmen macht er einen ruhigen, fast gelassenen Eindruck. Doch kann er von einer soft ausgelassenen Lebendigkeit sein. Besonders dann, wenn er im gleichartigen Schwarm gehalten wird. Man sollte daher mindestens sechs Fische dieser Art in einem Becken halten. Beim Balzen umkreisen sich die Männchen mit gespreizten Flossen. Dabei neigen sie sich etwas zur Seite. Gleichmäßig gleiten sie dahin, um sich dann ruckartig voreinander aufzubauen. Niemals bedrohen sie sich ernstlich. Nur beim Laichen können die Männchen mitunter sehr stürmisch sein.



Die Männchen erkennt man daran, daß bei ihnen die Schwanzflossenlappen weiß sind. Auch sind sie kleiner und zierlicher als die Weibchen, die bis zu 6 cm lang werden. Sonst gleichen sich die Geschlechter in der Färbung. Bei jüngeren Tieren ist das Schwarz vorherrschend, das den Hinterteil sowie Rücken-, Fett- und Afterflossen überzieht. Der übrige Teil des Körpers ist graugrün mit einem Silberglanz. Einige dunkle Querstreifen heben sich davon deutlich ab. Ältere Tiere können bei schlechter Haltung verblaßen. Ein mattes Grau ist dann die dominierende Farbe. Auch wirken sie mitunter, als ob sie mit einem Buckel behaftet wären. Aber das muß nicht immer der Fall sein. Wenn man dem Trauermantelsalmler günstige Voraussetzungen im Aquarium bietet, dann sind auch ältere Tiere noch sehr ansehnlich. Ja, gerade sie wirken durch ihre Größe und ihre fast scheibenförmigen Umrisse besonders attraktiv.

ZUR HALTUNG dieses Fisches sollte man geräumige Becken verwenden, die im Hintergrund dicht bepflanzt sind. Sonnenlicht ist nicht unbedingt erforderlich, aber es wirkt sich auf die Stimmung der Trauermantelsalmler sehr günstig aus. Besonders dann, wenn das Becken von der Morgensonne beschienen wird. Im weicheren, leicht saurem Wasser fühlen sich die Gymnocorymbus ternetzi wohler. Aber sie verargen einem auch ein härteres Wasser, das leicht alkalisch ist, nicht. Nur sollte der Wechsel vom weicheren und saure zum härteren und alkalischen Wasser nicht zu plötzlich vor sich gehen. Das verargen einem die meisten Fische. An das Futter stellen die Trauermantelsalmler keine Ansprüche. Sie stürzen sich auf das Lebendfutter genau so gierig, wie auf Trockenfutter aller Art. Wenn ich hier den Ausdruck stürzen meine, so entspricht das bei den von mir gehaltenen Gymnocorymbus ternetzi den Tatsachen. Aber nicht etwa weil ich sie hungern lasse, sondern weil ich sie nicht überfüttere. Wie ich oft feststellen konnte, wirkt sich Überfütterung auf die Lebhaftigkeit und Färbung der Trauermantelsalmler nachteilig aus.



DIE ZUCHT des Trauermantelsalmlers bereitet keine besonderen Schwierigkeiten. Früher war ich der Ansicht, daß Tiere unter zwei Jahren für die Zucht noch nicht geeignet seien. In letzter Zeit machte ich aber die Erfahrung, daß sich auch einjährige Tiere sehr gut zur Zucht eignen. Obwohl die Trauermantelsalmler auch noch in wesentlich härterem Wasser ablaichen, verwende ich in der Regel ein mit Leitungswasser gemischtes Regenwasser dessen Gesamthärte 4° beträgt und einen pH-Wert von 6,5 aufweist. Die Zuchtbecken sollen nicht zu klein sein, da gut gefütterte Weibchen 600-800 Eier abgeben. Den Boden des Zuchtbeckens bedecke ich mit Glasstäben, die so angeordnet sind, das die Laichkörner hindurchfallen, ohne daß sie die Zuchttiere erreichen können. Wer keine Glasstäbe zur Verfügung hat, kann auch einen Plastikrost oder Kieselsteine verwenden, die möglichst rund sein sollen. Die Jungfische schlüpfen nach etwa 48 Stunden. Sie hängen vorerst an den Scheiben und schwimmen ab dem 6. Tag nach dem Schlüpfen frei. Von diesem Zeitpunkt füttere ich mit Pantoffeltierchen oder feinst gesiebtem Tümpelfutter. Erst nach einigen Tagen nehmen die Jungfische die für die Eltern charakteristische Gestalt an. Die kleinen dunklen Kerle sind sehr possierlich und gefräßig. Ihre Munterkeit erfreut jeden.

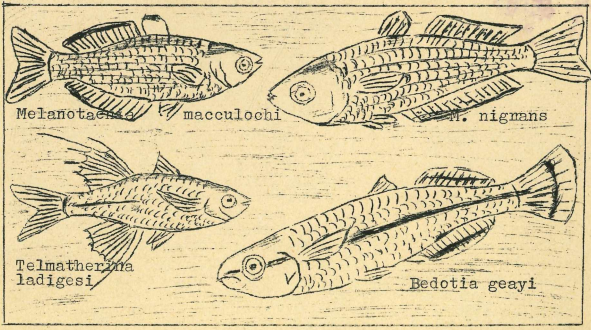
DIE ATHERINIDAE (ÄHRENFISCHE)

Bisher wurden in dieser Zeitung 4 Arten von 3 Gattungen aus der Familie der Atherinidae oder Ährenfische beschrieben.
Kollege B Ö H M stellte uns den Telmatherina ladigesi den Celebes-Sonnenstrahlfisch in der Juli-Nummer vor.
Kollege H O H L schilderte den Bedotia geayi, den Rotgeschwänzten Ährenfisch in der August-Nummer.
Kollege M Ö B I U S gab uns Aufschluß über die Haltung und Zucht der Melanotaenia (Regenbogenfische) in der Mai-u. Juni-Nummer. Hiebei ging er näher auf Melanotaenia macculochi und M. nigrans ein.

Z U S A M M E N F A S S U N G

Da die bereits erwähnten Atherinidae viele gemeinsame Merkmale bei der Haltung und Zucht aufweisen, ist es vorteilhaft, sie zusammenzufassen. So behält man sie besser in Erinnerung und erspart sich dadurch ein zeitraubendes Herumstöbern in der Literatur. Ehe wir uns aber der Haltung und Zucht zuwenden, wollen wir noch kurz die Systematik wiederholen.

SYSTEMATIK: Die Familie ATHERINIDAE (ÄHRENFISCHE) ist in die Unterordnung der MUGILOIDAE einzureihen, die zur Ordnung der B A R S C H F O R M I G E N oder PERCOMORPHI GEHÖRT. Das besondere Kennzeichen aller Arten der Familie ATHERINIDAE sind die beiden völlig voneinander getrennten Rückenflossen. Die vordere ist stets wesentlich kleiner und besteht aus 3-8 elastischen Hornstrahlen. Man kann daher sagen: AN IHREN RÜCKENFLOSSEN SOLLT IHR SIE ERKENNEN!
Charakteristisch für die Ährenfische ist ferner ihr gestreckter, seitlich zusammengedrückter Körper. Ein wichtiger Hinweis für die HALTUNG ist der Umstand, daß es sich um S c h w a r m f i s c h e handelt. Von der Warte des Zierfischzüchters aus betrachtet müßte man sagen, daß es mittelgroße bis große Fische sind. Wenn wir uns aber die Gesamtheit der Fische vor Augen führen, dann sind sie als kleine Fische zu bezeichnen.
Schon auf der Zeichnung kann man die markantesten gemeinsamen Merkmale der bisher beschriebenen Ährenfische erkennen.

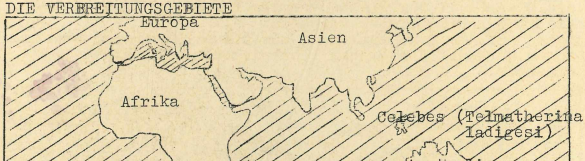


HALTUNG und ZUCHT

Auch in dieser Hinsicht lassen sich viele gemeinsame Berührungspunkte feststellen. Unter folgenden Voraus=setzungen gedeihen sie sehr gut:

1) Als Schwarmfische soll man sie in Gesellschaft von mindestens 6 gleichartigen Fischen halten.
2) In härterem Wasser fühlen sie sich in der Regel wohler.
3) Sie lieben klares Wasser, das keine Verunreinigungen aufweisen soll.
4) Ein Frischwasserzusatz ist alle drei Wochen erforder=lich. Falls durch Absterben von Pflanzen oder über=mäßiger Fütterung das Wasser verunreinigt wurde, ist wesentlich früher ein Wasserwechsel vorzunehmen.
5) Sämtliche erwähnten vier Arten sind DAUERLAICHER.
6) Die Laichkröner bleiben an Fäden an Pflanzen oder an einem Perlongespinst hängen.
7) Die Jungfische schlüpfen erst nach einigen Tagen. Je nach Temperatur und Art beträgt die Schlüpfdauer 4-12 Tage.
8) Die Jungfische halten sich vorwiegend knapp unterhalb der Wasseroberfläche auf, worauf beim Füttern der frischgeschlüpften Fische besonders zu achten ist.
9) Jede Art von Lebend- und Trockenfutter wird als Nahrung angenommen. Auch die frischgeschlüpften Jung=fische kann man bei vorsichtiger Dosierung mit staub=feinem Trockenfutter füttern.
10) Bei Temperaturen von 25°C und etwas darüber fühlen sich die Ährenfische besonders wohl. Voraussetzung ist natürlich sauberes Wasser, weil sich sonst der Sauer=stoffmangel sehr nachteilig auswirken würde. Wärmeres Wasser ist immer sauerstoffärmer. Bei verunreinigtem Wasser verbrauchen die Fäulnisbakterien einen Großteil des Sauerstoffes.

DIE VERBREITUNGSGEBIETE



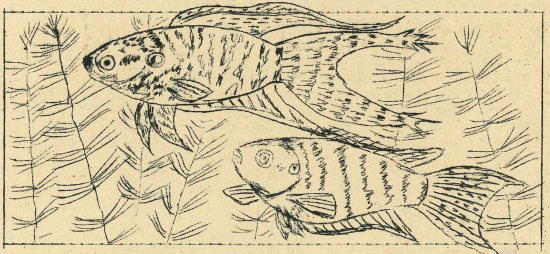
Wie wir aus der Karte ersehen können, handelt es sich durch=wegs um Inselbewohner. Es liegt daher die Annahme nahe, daß sie einst vom Meer in das Süßwasser einwanderten. Ein Großteil der verschiedenen ATHERINIDAE-ARTEN kommt ja heute noch im Meer und zwar in den küstennahen Gebieten vor.

Außer den 3 erwähnten Gattungen wurden noch zwei weitere als Aquarienfische eingeführt. Es sind dies: Austromenidia und Pseudomugil. Sie sind aber zur Zeit im Handel nicht erhältlich, daher wurde auf sie nicht näher eingegangen.

DER MAKROPODE IST WIEDER IM KOMMEN

Von Josef KELNBERGER, Obmann der "ZIERFISCHFREUNDE WIEN DONAUSTADT"

Macropodus opercularis lautet die wissenschaftliche Bezeichnung des Fisches, der eigentlich ein Stück schwimmende Aquariengeschichte verkörpert. Er wurde nämlich schon im Jahre 1869 als einer der ersten exotischen Zierfische von Südchina eingeführt. Dem bekannten Pariser Züchter CARBONNIERgelang bald danach die Zucht dieses Labyrinthfisches. Er beeindruckte die Zeitgenossen CARBONNIER'S derart, daß sie ihn PARADIESFISCH nannten. Alsbald fanden sich die Makropodenliebhaber zusammen, um in Ausstellungen die schönsten Exemplare nach Regeln zu bewerten. Dabei erhielten Fische mit gleichlangen Schwanzflossenlappen und ebenmäßig verteilten Querstreifen die höchste Punkteanzahl. Durch die vielen Neuimporte an Zierfischen wurde es in den letzten Jahren etwas stiller um den PARADIESFISCH. Aber alle Anzeichen deuten darauf hin, daß er wieder im Kommen ist, so wie die ewig jungen "EVERGREENS".



Die in unseren Becken schwimmenden Makropoden leiten sich noch von dem Stamm her, den CARBONNIER zur Nachzucht brachte. Es ist dies ein Beweis für die Härte und Widerstandskraft des Paradiesfisches. Als Labyrinthfisch ist er an ein sauerstoffreiches Wasser nicht angewiesen. Er holt sich den Sauerstoff von der Oberfläche. Dazu befähigt ihn eine mit Knochenblättchen ausgelegte Höhle, die sich jederseits über den Kiemen befindet: DAS ATEMLABYRINTH. Ein weiterer Vorteil ist es, daß der Makropode gegen Temperaturschwankungen ziemlich unempfindlich ist. In seinen Verbreitungsgebieten, die sich von Korea, Südchina, Vietnam bis Taiwan erstrecken, kommt er vorwiegend in seichten, stehenden, aber auch langsam fließen den Gewässern vor. Hauptsächlich trifft man ihn jedoch in den Reissümpfen an. Dort kann die Temperatur auf 30° ansteigen und dann wieder auf 10° absinken. Nur wenn man das berücksichtigt, kann man es verstehen, daß der von CARBONNIER gezüchtete Stamm all die Widrigkeiten, denen er in den Anfängen der Aquaristik ausgesetzt war, wohlbehalten bis in die Gegenwart überstand. Diese vorteilhaften Eigenschaften des Makropodens sind es, die ihn als den empfehlenswertesten Fisch für den Anfänger qualifizieren.

IST DER Macropodus opercularis EINE KUNSTZÜCHTUNG ?

Wenn wir den Makropoden nennen, dann vergessen wir in der Regel, daß es sich bei ihm nur um eine einzige Art der Gattung Macropodus aus der Familie der Kletterfische oder Anabantidae handelt. Die Gattung Macropodus - dieses Wort bedeutet GROSSFUSS - umfaßt jedoch noch folgende uns Aquarianern bekannte Arten:

Macropodus chinensis BLOCH (Rundschwanzmakropode)
- " - cupanus CUVIER (Spitzschwanzmakropode)
- " - -"- dayi (Roter - " -)
- " - opercularis concolor AHL (Schwarzer Makropode)

Die Ichthyologen Albert GÜNTHER und BOULENGER sind der Ansicht, daß es sich bei der Art Macropodus opercularis um eine Kunstzüchtung der Chinesen handelt. KREYENBERG führte dagegen ins Treffen, daß er niemals Makropoden bei Chinesen in Pflege gesehen habe. Auch auf den Zierfischmärkten werden sie nicht gehandelt. Ebensowenig schein sie auf den chinesischen Kunstgegenständen auf. Schwer zu widerlegen ist hingegen die Annahme, daß Macropodus opercularis concolor nur eine Farbvariante unseres Makropodens ist.

DIE ZUCHT bereitet keine Schwierigkeiten. Besonders dann, wenn man den Makropoden Temperaturen über 25° C bietet. Kehle und Bauch des farbenprächtigern und ausgesprochen wulstlippigen Männchens werden samtschwarz. Es krümmt sich U-förmig nach einer Seite hin, worauf sich das Weibchen in diese Höhlung so hineinlegt, daß sich die Geschlechtsöffnungen fast berühren. Das Männchen umschlingt das Weibchen nun fest. Das Paar vollführt offensichtlich durch die Verlagerung des Schwerpunktes eine schnelle Drehung, so daß das Weibchen mit dem Bauch nach oben gerät. Das Männchen liegt quer über dem Weibchen. Ein Zittern durchläuft das Paar. Nachdem einige Scheinpaarungen stattgefunden haben, tritt aus dem Körper des Weibchens das erste Ei hervor, in weiterer Folge des Laichaktes gibt es dann bis zu 2o Eier auf einmal ab. In der Regel setzt es beim gesamten Laichakt 3oo-4oo Eier ab, die unmittelbar unter dem vorher vom Männchen gebauten Schaumnest hervorquellen und in diesem landen. Eier, die daneben gehen, sammelt das Männchen mit dem Maul ein und befördert sie in das Schaumnest. Die Eier sind leichter als das Wasser und können deshalb nicht absinken. Die Jungen schlüpfen nach 3o-5o Stunden. Die Natur hat ihnen einen Schwimmreifen mitgegeben. Es sind zwei Ölbehälter ähnlich denen, wie wir sie von schwimmenden Krustern her kennen. Für Fische sind sie eigentlich ungewöhnlich. Das Männchen bewacht das Schaumnest. Sobald die Jungfische ausschwärmen, soll man das Männchen entfernen. Das Weibchen ist gleich nach dem Ablaichen herauszufangen, da es sonst zu sehr vom Männchen gejagt wird. Die winzigen Jungfische ernährt man, nachdem sie ihren Dottersack aufgezehrt haben mit Pantoffeltierchen. Nach einigen Tagen kann man schon gesiebtes Tümpelfutter oder Nauplien von Artemia salina sowie feinstes Trockenfutter verabreichen. In den ersten Wochen benötigen die Jungfische eine Durchlüftung. Erst nach Bildung des Atemlabyrinthes kann man darauf verzichten. Die Jungfische wachsen sehr unterschiedlich. Es wurde beobachtet, daß es auch bei den Makropoden zu einer vollkommenen Geschlechtsumwandlung kommen kann.

DER EINHEIMISCHE

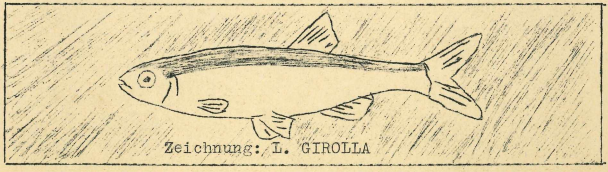
Die Bitterlinge bedankten sich bei mir persönlich für den Artikel, den ich über sie schrieb. Sie ließen mir durch L. GIROLLA mitteilen, daß ein von ihm durch sieben Jahre hindurch gepflegtes Weibchen regelmäßig zur Laichzeit die Legeröhre entwickelt, ohne daß es dazu einer Muschel bedürfte. Die von mir in dem Artikel über die Bitterlinge aufgestellte Behauptung, daß hiezu eine Muschel erforderlich sei, wurde also eindeutig widerlegt. Darüber bin ich aber keineswegs traurig, sondern außerordentlich erfreut. Denn deshalb gebe ich ja eine Zeitung heraus, damit endlich über strittige Fragen innerhalb der österreichischen Aquarianer und Terrarianer diskutiert wird. L. GIROLLA bewies nicht nur seine ausgezeichnete Beobachtungsgabe, sondern auch, daß er sich sogar die Zeit nimmt, seine Beobachtungen anderen zu vermitteln. Dafür danke ich L. GIROLLA im Namen aller Leser sehr herzlich. Gleichzeitig bereitete mir dieser Leser aber auchdie besondere Freude, mir einen Artikel über einen der liebenswürdigsten einheimischen Fische zuzusenden, den ich Ihnen,liebe Leserinnen und Leser, nicht vorenthalten möchte.

Die UKELEI (Alburnus lucidus HECK (Syn.:Alburnus alburnus L.))
L. G I R O L L A , Wien 1225, Am Krautgarten 23/1/15.

Die Ukelei ist einer der bekanntesten Friedfische unserer Gewässer. Andere Namen für ihn sind Weißfisch und Laube. Dieser Oberflächenfisch ist spiellustig und flott und schnellt auch gerne aus dem Wasser. Er geht verhältnismäßig leicht an die Angel. Die Ukelei wird 1o-18 cm lang, Laichzeit ist von April bis Juni, sie wird bei Wetterstürzen unterbrochen und kann später fortgesetzt werden (Spätlingserzeugung). Die Laube ist ein Schwarmlaicher und die Eier werden an flachen Uferstellen unter wildem Getümmel abgelegt. Eintritt der Geschlechtsreife ist mit 2-3 Jahren. Zu diesem Zeitpunkt erreichten die Fische eine Länge von 8-1o cm.

Das VERBREITUNGSGEBIET der Ukelei sind die Seen und Flüsse Europas; von der Wolga, dem Schwarzmeergebiet und Mazedonien erstreckt es sich bis Frankreich. In Schottland, Irland sowie südlich der Alpen fehlt jedoch dieser Fisch. Allerdings trifft man ihn hingegen wieder sogar im Brackwasser der Ostsee an.

Die Färbung der Ukelei ist sehr ansprechend. Der Rücken ist stahlblau, silberglänzend sind die Seiten und der Bauch, grau die Rücken- und Schwanzflossen, Bauch- und Brustflossen hingegen sind gelblich, ändern aber vielfach in der Färbung ab.



Zeichnung: L. GIROLLA

DIE KÖRPERFORM ist gestreckt, seitlich zusammengedrückt und wirkt sehr ansprechend. Die Schwanzflosse ist stark gegabelt.

ALS NAHRUNG dient der Ukelei d-as Plankton. Sie verschmäht aber auch Algennahrung nicht. Eine große Rolle spielt noch die Anflugnahrung.

DIE HALTUNG der Ukelei im Aquarium ist nicht schwierig. Am bes-ten eignen sich Tiere, die erst einen Sommer alt sind. Auf Grund ihrer geringen Größe stellen sie an den Sauerstoff nicht so große Ansprüche wie Alttiere. Das Becken darf wegen der Lebendigkeit der Fische nicht zu klein sein. Auch muß man bei der Bepflanzung des Beckens darauf achten, daß genügend Raum zum Ausschwimmen verbleibt. Da die Tiere gerne springen, muß man immer darauf bedacht sein, das Aquarium gut abzudecken. Auch sollte man stets mehrere Exemplare auf einmal halten, weil die Ukelei ein Schwarmfisch ist. An das Wasser stellt die Laube keine besonderen Ansprüche, nur sollte die Temperatur 2o°C nicht übersteigen.

GEFÜTTERT wird mit Daphnien, Essigfliegen, die man auf die Wasseroberfläche streut und Trockenfutter. Will man kein Trockenfutter verwenden, so muß man Algen in das Becken einbringen.

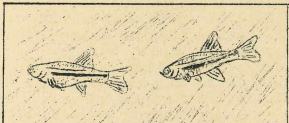
UKELEI: SCHWIMMENDE PERLEN

Wie Silber glänzen die Schuppen an den Seiten der Ukelei. Fast wäre ihnen dieser leuchtende Schmelz zum Verhängnis geworden. Wer jemals einen Schwarm Lauben in einer Bucht beobachtete, dem wird es alsbald aufgefallen sein, daß die gleißenden Schuppen sich leicht lösen und stets ein Teil von ihnen an der Wasseroberfläche dahintreibt. Schon 168o verwertete der französische Schneider Jaquin die Schuppen der Ukelei.

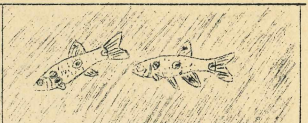
DER PHYSIKER RENE REAUMUR, der Erfinder des Thermometers, untersuchte mikroskopisch die Schuppen. Dabei stellte er fest, daß sich die GUANIN-KRISTALLE (Exkrets-toff, der als metallisch glänzende, kristallische Schicht in der Haut, der Iris, der Schwimmblase, den Schuppen usw. abgelagert wird. In Verbindung mit Pigmenten ruft er die Glanzfarben hervor). unter Zusatz von Ammoniak von den übrigen Substanzen lösen. Man gab diese von den Ukelei-Schuppen gewonnenen Guanin-Kristalle in das Innere von Glasperlen. Sie ließen sich kaum von echten Perlen unterscheiden. Etwa 12.ooo Ukeleie mußten ihr Leben lassen, um 1 kg Schuppen zu gewinnen. Allein in Paris gab es im Jahre 188o 29 Fabriken, die künstliche Perlen aus Ukeleischuppen erzeugten. Man kann sich vorstellen, wie viele Millionen Lauben damals nur aus dem Grunde hingemordet wurden, um nichtigen Flitter zu erzeugen. Bourguignons hieß der erste Fabrikant, der sich auf diese Art seinen Reichtum vermehrte. Nach ihm werden die nach dieser Methode hergestellten falschen Perlen benannt. Zum Glück wurden im Laufe der Zeit andere Methoden zur Herstellung künstlicher Perlen entwickelt. Für die Fruchtbarkeit der Lauben spricht es, daß sie die für sie so kritische Zeit dennoch gut überstanden. Wenn wir Aquarianer uns am Parlenglanz erfreuen wollen, dann müssen wir die Ukelei nicht ermorden. Erst durch die geschmeidigen Bewegungen der Fische kommt die gleißende Pracht ihrer Schuppen voll zur Geltung und beweist uns, daß die heimischen Fische nicht minder interessant und schön als die tropischen sind.

Rasbora urophthalma, der Schwanzfleckbärbling.

Die deutsche Bezeichnung Schwarzfleckbärbling ist wohl sehr weit hergeholt, denn was einem an dem Rasbora urophthalma Ahl neben seiner graziösen Zierlichkeit am meisten auffällt, das ist das schillernde blaue Längsband, das sich in der Körpermitte von dem goldbräunlichen Grund so eindrucksvoll abhebt. Bei günstigem Lichteinfall erkennt man, daß es an der Oberseite rotgold aufleuchtet. An der Schwanzwurzel befindet sich dann der dunkelblaue Fleck, dem der Fisch seine deutsche Bezeichnung verdankt. Dieser dunkle Fleck oder Punkt erhöht zwar noch den Reiz des Rasbora urophthalma, ist aber keineswegs so markant, daß er als spezifisches Merkmal dieses possierlichen Fischchens besonders hervorgehoben werden müßte. Allerdings war es schwierig, eine entsprechende deutsche Bezeichnung zu finden, denn innerhalb der Gattung RASBORA gibt es schon einige Arten, in deren Benennung das Wort "Strich" vorkommt. Da gab es schon einen Seitenstrich- und einen Goldstrichbärbling sowie einen Goldstreifenbärbling. So wird man eben wieder auf den so bewährten "Fleck" zurückgegriffen haben, der seit Einführung des Keilfleckbärblings so geläufig ist, daß man darüber völlig auf seine wissenschaftliche Bezeichnung Rasbora heteromorpha DUNCKER vergißt.



Rasbora urophthalma



Rasbora maculata

Obwohl der Rasbora urophthalma ein in jeder Hinsicht sehr empfehlenswertes Fischchen ist, gerät er doch immer wieder in Vergessenheit. Wenn man einmal das Pech hat, daß einem das Zuchtpärchen eingeht, dann muß man eine Weile warten, bis man bei einem Händler wieder einmal diesen Fisch erhält. Es liegt das nicht nur daran, daß der Rasbora urophthalma wenig produktiv ist. Meines Erachtens nach gibt es heute viel zu wenig Liebhaber, die sich die Mühe nehmen, auch einen kleinen Fisch einmal genauer zu betrachten. Aber wer sich die Zeit dazu nimmt, der wird reichlichst dafür belohnt.

Von einer unbeschreiblichen Anmut ist das Verhalten des Rasbora urophthalma. Als Schwarmfisch soll man ihn stets mit mehreren Artgenossen gleichzeitig halten. Man kann ihn auch mit Rasbora maculata vergesellschaften. Die beiden Fischarten schwimmen immer gemeinsam dahin. Sie sind gleichsam die Verkörperung des pulsierenden Lebens. Es scheint, als würde alles in ihnen fibrieren. Kaum sind sie an einem Ende des Beckens angelangt, schon beginnt die Jagd zum anderen Ende. Dabei ist es keineswegs eine ungestüme Unrast, die die Fische dahintreibt. Es wirkt eher wie ein ständiges Spielen und Haschen, ein Werben, das kein Ende nimmt und ohne Zank und Streit verläuft. Wer dieses friedliche und doch so temperamentvolle Treiben einmal beobachtet hat, der wird sich immer danach sehnen, es wieder miterleben zu können.

DIE HALTUNG UND ZUCHT des Rasbora urophthalma AHL ist nicht schwierig. Man muß nur einige Umstände beachten. Kollege SCHIKIRSCH beschrieb ja den Rasbora maculata, den Zwergbärbling, sehr genau. Seine Hinweise gelten auch für den Rasbora urophthalma. Man kann ihn auch in härterem Wasser halten. Aber die volle Schönheit des Fisches kommt erst so richtig in weichem Wasser, das angesäuert ist, zur Geltung. Ein dunkler Boden- und Hintergrund erhöht noch die Farbenpracht. Die Becken müssen nicht groß sein. Aber in einem langgestreckten Aquarium kann man sich erst richtig an dem ausgelassenen Treiben der Fischchen erfreuen.

Die GESCHLECHTER sind leicht voneinander zu unterscheiden, da die ausgewachsenen Weibchen ganz eindeutig an der stärkeren Leibesfülle zu erkennen sind. Die schlankeren Männchen sind lebhafter gefärbt und weisen in der Rückenflosse einen lichten Fleck auf, der nach oben hin schwarz eingefaßt ist.

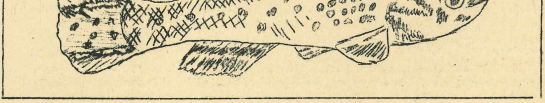
Meine ersten Rasbora urophthalma züchtete ich, ohne daß ich es wirklich beabsichtigte. Da ich kein Becken frei hatte, gab ich ein Paar, das ich von Hans F E C H T E R erhalten hatte, in ein 1o l Wasser fassendes Vollglasbecken, das filtriertes Regenwasser enthielt und als Bodengrund eine etwa 4 cm hohe Torfschicht auwies. In diesem Becken hatte ich vorher eine Aphyosemion-Art, Aphyosemion arnoldi, angesetzt gehabt. Außer einem dichten Busch Javomoos enthielt das Zuchtbecken keine Pflanzen. Obwohl ich das Pärchen allein hielt, war es sehr lebhaft. Vor lauter Beobachten und Bewundern, vergaß ich auf das Züchten. Ursprünglich hatte ich die Absicht, das Pärchen in ein Becken mit einem Glasrost zu geben. Die niedlichen Fische, die nur etwa 2,5 cm lang werden, fütterte ich mit gesiebtem Tümpelfutter. Als ich einmal Nachschau hielt, ob sich in dem Becken noch genügend Futter befinde, bemerkte ich einige Jungfische. Sie waren zwar sehr klein, aber in Anbetracht der geringen Größe der ausgewachsenen Tiere schienen sie mir zu groß, als daß ich sie für frisch geschlüpfte Rasbora urophthalma gehalten hätte. Eher neigte ich zu der Ansicht, daß es sich um Aphyosemion arnoldi handle. Ich fing das Zuchtpaar heraus und widmete meine besondere Aufmerksamkeit den Fischkindern. Dabei stellte ich natürlich fest, daß es doch junge Rasbora urophthalma waren. Sie wurden von mir mit Pantoffeltierchen und in weiterer Folge mit Rädertierchen, Rotatoria, gefüttert. Dann folgten Nauplien von Daphnien und in sehr mäßigen Mengen - weil die Jungfischanzahl gering war - Cyclops-Nauplien. Bei diesem Futter wuchsen die Jungfische rasch heran. Es waren lediglich 14 Stück. Aber auf sie war ich mehr stolz, als auf eine ergiebige Neonzucht.

Bei weiteren Zuchtversuchen verwendete ich aber dann doch einen Glasrost über den ich gut gereinigtes Javamoos gab. Die Temperatur im Zuchtbecken soll 26-28°C betragen. Das Wasser ist anzusäuern. Ich verwendete reines Regenwasser. Der Laichakt erfolgt in den Morgenstunden, wobei sich das Zuchtpaar umschlingt. Die Jungfische schlüpfen nach etwa 3o Stunden. Wer größere Mengen an Jungfischen erzielen will, der sollte diese in Sumatra beheimateten Tiere nach dem Ablaichen in ein anderes bereitgestelltes Zuchtbecken überführen, weil sie an mehreren aufeinanderfolgen Tagen ablaichen und dem Laich sowie den frisch geschlüpften Jungfischen nachstellen. Reich wird mit diesem Fisch nur der, der nicht ihren materiellen, sondern ihren ideellen Wert schätzt.

Aphyosemion calliurum oder nigerianum ?

A. K L E I N

Als ich 1959 nach einigen Wochen Unterbrechung wieder Hans F E C H T E R besuchte, zeigte er mir wie üblich wieder einige Neuheiten, die er bereits nachgezüchtet hatte. Darunter auch eine neue Aphyosemion-Art. Es war ein prachtvoll gefärbter Fisch. Der Körper wies ein herrliches Blau auf, von dem sich leuchtend rote Punkte sehr wirkungsvoll abhoben. In der vorderen Körperhälfte waren sie dicht aneinandergedrängt, während sie zum Schwanz zu unregelmäßig lose verteilt waren. Durch die Rücken- und Afterflosse zog sich etwa in der Mitte ein roter Streifen. Durch die Schwanzflosse verliefen zwei solcher Längsstreifen, so daß sie in drei Felder unterteilt war. In ein größeres Mittelfeld, das dasselbe strahlende Blau wie der Körper aufwies und mit einigen roten Punkten eine lebhafte Musterung hatte sowie in zwei kleiner Außenfelder. Ihre Färbung und die der äußeren Säume der Rücken- und Afterflosse war jedoch nicht bei allen Fischen dieser Art gleich. Beim Zuchtmännchen und dem Großteil der Jungfische waren diese Säume blau. Bei einigen jungen Männchen hatten sie jedoch eine zitronengelbe Färbung. Da natürlich diese Fische den meisten Liebhabern besser gefielen, wurden sie im weiteren Verlauf zur Zucht herangezogen. Heute sieht man nur ganz selten noch Fische mit blaugesäumten Flossen. Die Frage, ob es sich hier um Kreuzungsprodukte von zwei Aphyosemion-Arten oder nur um Farbvarianten der gleichen Art handelt, will ich später behandeln. Vorerst möchte ich noch kurz die Weibchen beschreiben. Sie sind wie beim Aphyosemion australe, der ja schon von Heinz ROTH in dieser Zeitung beschrieben wurde, einförmig bräunlich gefärbt. Nur einige Punkte sind flüchtig über den Körper hingestreut. Die Weibchen dieser beiden Aphyosemionarten sind auch vom Kenner nur schwer zu unterscheiden. Als Unterscheidungsmerkmal wäre hervorzuheben, daß die Weibchen der Aphyosemion calliurum - es ist dies die von mir in der Einleitung beschriebene Art - robuster wirken und die Färbung etwas heller ist.



Der dänische Zoologe J. Birket-Smith soll die ersten Aphyosemion calliurum von Afrika nach Europa gebracht haben. Es dürfte das im Jahre 1957 gewesen sein.
J. Scheel identifizierte diese Art und züchtete sie nach. Sie gehört zur Unterfamilie der eierlegenden Zahnkarpfen, Gattung Aphyosemion. Über J. Scheel gelangten 1958 die ersten A. calliurum nach Deutschland und von dort zu uns.

Aphyosemion calliurum: Vertilger von Mosquito-Larven

BIRKET-SMITH entdeckte diese Aphyosemion-Art in NIGERIA, als er in die Nähe des Wasserwerkes von A k u r e gelangte. Die Fische kamen nicht nur in einer Quelle und in Gräben neben der Straße vor, sondern auch in Vertiefungen im sumpfigen Boden bei der Quelle, die durch menschliche Fußabdrücke entstehen. Es muß sich um Men chen mit großen Schuhnummern gehandelt haben, denn BIRKET-SMITH weiß zu berichten, daß in diesen Fußstapfen sogar voll ausgewachsene Fische vorgefunden wurden. Mitunter konnten sie wegen des niedrigen Wasserstandes nur noch seitlich schwimmen. Auf einer Kakao-Plantage traf BIRKET-SMITH ebenfalls Fische beider Farbvarianten an. Hier kamen sie in kleinen Gewässern vor, die mit dichten Büschen umgeben waren. Es dürfte sich also um schattige Gewässer gehandelt haben. Der dänische Ichthyologe STENTHOLD CLAUSEN hingegen stellte in der Umgebung von A k u r e fest, daß die offenen Gräben, in denen er Aphyosemion calliurum (nigerianum) beobachten konnte, voll der Sonne ausgesetzt waren. Das Wasser ist daher derart dicht mit Grünalgen durchsetzt, daß den Fischen kaum noch ein freier Raum zum Schwimmen verbleibt. Der schlanke, aber sehr kräftige Körper der Fische ermöglicht es ihnen, die Algen zu durchdringen, und so an die zahlreichen darin vorkommenden Mosquito-Larven heranzukommen. Die A. calliurum (nigerianum) sind daher eine wertvolle Hilfe für den Menschen im Kampf gegen die Mosqutos.

Die ZUCHT der A. calliurum (nigerianum) ist nicht sehr schwierig. Heinz ROTH schilderte bereits eingehend in dieser Zeitung die Zucht des A. australe (Kap Lopez). Genauso ist beim A. calliurum (nigerianum) vorzugehen. Die Temperatur sollte nicht zu hoch sein, weil sonst die Lebensdauer der Fische verkürzt wird. Kleine Vollglasbecken - auch Winkeleisenaquarium - mit etwa 10 l Wasser genügen. Der A. calliurum kann als Haft- und Bodenlaicher bezeichnet werden. Ersteres bedeutet, daß man ein Nylongespinst in das Becken geben kann, von dem man den Laich abnimmt oder das man nach 12 Tagen in ein anderes Becken überführt. Die Laichkörner sind stecknadelgroß und hartschalig. Wenn die Jungen nach 14 Tagen nicht schlüpfen, gibt man Infusorien in die Zuchtschale. Setzt man die Zuchtpaare im Torf an, dann nimmt man ihn nach 12 Tagen aus dem Becken, läßt ihn abtrocknen, bis er sich noch feucht anfühlt und 14 Tage später kommt der Torf wieder ins Wasser. Die Jungen schlüpfen dann gleichzeitig. Sie sind rela-tiv groß und können gleich mit Nauplien von Artemia salina gefüttert werden. Zwei Monate später sind sie schon wieder zuchtreif. Es sind Dauerlaicher. Der Laich ist nicht sehr lichtempfindlich.

Aphyosemion nigerianum statt calliurum

Als A. calliurum calliurum wurden bisher die blaugesäumten und als A. calliurum ahli die gelbgesäumten Fische bezeichnet. Seit 1963 gelten diese Bezeichnungen nicht mehr. Man gelangte nach gründlichen Untersuchungen zu der Erkenntnis, daß es sich bei diesem Fisch um den Aphyosemion n i g e r i a n u m handelt. Es wird aber noch viel Wasser die Donau herunterschwimmen, bis man sich an diesen Namen gewöhnt hat. Sollten ihre A. nigerianum mitunter etwas bissig sein, dann vergessen sie darüber nicht, daß sie Helfer der Menschheit vor sich haben. Sie sind also nicht nur schön, sondern auch nützlich!

KOMMT DER WIENER GUPPY AUS GRAZ ?

Kollege Herbert R O I K O "Verein für Aquarien- und Terrarienkunde G R A Z " sandte mir den nachfolgenden Artikel, damit diese Frage geklärt werden kann. Im Namen der Leser bedanke ich mich hiemit für diese "Fleißaufgabe" von Kollegen R O I K O und hoffe, daß noch viele weitere folgen werden.

M E I N E S M A R A G D G U P P Y

Hans S C H Ö N W E T T E R "VEREIN FÜR AQUARIEN- UND TERRARIENKUNDE G R A Z "

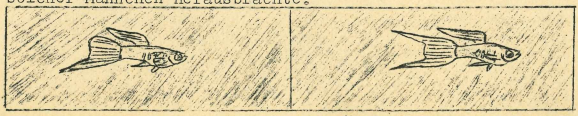
In den ausgezeichneten Ausführungen des Herrn Kotsch in der ersten Folge der außerordentlich wertvollen "Deutschen Guppy-Briefe" ist erörtert worden, daß es offenbar bisher noch nicht gelungen sei, in bezug af bestimmte Merkmale völlig rein durchgezüchtete Guppystämme afzubauen. Nun, ich kann heute mit Freude mitteilen:

Ich glaube, mir ist es in diesem Jahr erstmalig, nach über zehnjähriger Tätigkeit in der Guppyzucht, geglückt. Ich möchte deshalb darüber berichten, wie ich es bisher gemacht habe.

Aquarienfreund bin ich seit meinem 1o. Lebensjahr und Guppy-Pfleger seit allem Anfang. Ich hatte mich bald der Cichlidenzucht gewidmet und dafür brauchte ich Futter=tiere. Guppy waren also in meinen Becken immer vorhanden. Doch schon damals verfütterte ich nur die überschüssigen Weibchen und die meinem Geschmack nicht zusagenden Männchen.

Als dann bei einem Wurf im Frühjahr 1939 Guppymännchen mit eigenartigen, smaragdgrünen leichtenden Tupfen, Flecken und senkrechten kleinen Strichelchen auftauchten, wurde ich aufmerksam. Glücklicherweise erinnerte ich mich auch eines Vortrages über Vererbungslehre, den unser heutiger Ehrenvorsitzender, Herr Prof. Karl U N R A T H , damals vor nichtlanger Zeit gehalten hatte. Mit diesen Erkennt=nissen begann ich jetzt, unseren lieber Guppy speziell zu züchten.

Ängstlich behütete ich diese fünf Männchen und versteckte sie mit dem Behälter sogar in einem Winkel, um sie ja nicht hergeben zu müssen. In meiner damaligen Wohnung hatte ich kein elektrisches Licht, sondern ich mußte das Becken mit einer Petroleumlampe, durch einen glänzenden Blechschirm nach unten abgeblendet, beleuchten. Im August 1939 wurde ich dann beruflich von Graz nach Marburg a.d. Drau, (heute Maribor in Jugoslawien) versetzt. Neben einer Anzahl Tanich-tys albonubes nahm ich nur diese fünf Guppymännchen und zwei, bis dahin großgezogene, noch jung=fräuliche Weibchen mit. Dort züchtete ich mit zunächst wechselndem Erfolg den beginnenden Smaragdguppy, bis ich endlich im Jahre 1943 nach sechs Generationen schon 14 solcher Männchen herausbrachte.



Als ich bald darauf zur damaligen Wehrmacht eingezogen wurde, überließ ich sie schweren Herzens einem mich von Zeit zu Zeit besuchenden Grazer Aquarienfreund, der die Tiere schon immer haben wollte, und von dem ich wußte, daß er ohnehin gerne Guppy pflegte. Er war Vertreter einer Wiener Versicherungsgesellschaft. Unglücklicherweise fuhr er von Marburg zunächst nach Wien, und später erfuhr ich dann, daß er meine Fische in Wien gelassen und dafür andere Arten nach Graz gebracht hatte.

Nach Kriegsende fand ich in Graz einen Guppy dieses Farb=typs nirgends mehr vor. Ich mußte mich mit dem begnügen, was vorhanden war, züchtete aber trotzdem weiter Guppy. Sie hatten einen lila Ton mit chromgelben und ziegelroten Flecken. Bei einer zweiten, auffallenden Farbenspielart war der Grundton graugelb, mit grünen, dunkelblauen Flecken. Das hervorstechendste an diesen Tieren war eine silber=glänzende, senkrechte und waagrechte Gitterzeichnung auf dem Körper und auf der Schwanzflosse, die sich von der Schwanzflossenbasis leopardenartig gefleckt ausbreitete. Diese Farbspielart wurde damals "Tigerguppy" genannt.

Anläßlich eines Besuches in einer Grazer Zierfischzüchterei traf ich dort einen Zierfischhändler aus Wien, dem ich dann öfter Zuchterfolge zum Verkauf brachte. Nach mehreren Besuchen im Laufe von etwa 2 Jahren entdeckte ich bei ihm wieder Smaragdguppy. Sofort erstand ich vier Stück solcher Männchen, von denen ich zwei an einen Grazer Züchter abgab. Jungfräu=liche Weibchen hatte ich immer bereit. Zu ihnen setzte ich die beiden verbliebenen Männchen. Am nächsten Tag taumelte ein Männchen, und weil ich ihm nicht helfen konnte, tötete ich das arme Tier ab. Nach weiteren 5 Tagen starb auch das 2. Männchen auf dieselbe Art. Nun war ich in Sorge, ob erstens die Weibchen befruchtet sein würden und ob sich auch diese Taumelkrankheit vererben würde. Das war, Gott sei Dank, nicht der Fall. Hin und wieder traten wohl diese Erscheinungen bei einigen Männchen auf, die ich aber dann sofort abtötete und meinen Seetieren verfütterte. Sie hörten dann ganz auf, als ich nur noch reines Leitungs=wasser, also hartes Wasser zur Zucht und Haltung verwendete. Dabei habe ich auch festgestellt, daß oftmaliger, teilweiser Wasserwechsel das Wachstum, besonders der ganz jungen Tiere, sehr fördert, was ich deshalb auch heute noch so halte.

Schon beim ersten Nachwuchs hatte ich einige, wenn auch bescheiden gefärbte Smaragdmännchen. Da die beiden einge=gangenen Väter, wenn auch nur angedeutet, Unterschwerter hatten, bekam ich auch nur Unterschwert-Ansätze heraus. Das schönste Männchen verwendete ichzur Weiterzucht, und zwar in der Folge immer so: Von dem Wurf eines Weibchens trennte ich nach 14 Tagen die Geschlechter und zog alle Weibchen groß, bis sie 3 Monate alt waren. Die größten Weibchen setzte ich dann mit dem Männchen, das meinen Wünschen am besten entsprach, zur Zucht an, und so immer wieder bis heute. Nur wurden jeweils im Laufe der Gene=rationen immer schönere Männchen verwendet. Da ich die lila Grundfarbe nicht ganz verlieren wollte, ebenso die Tigervariation nicht, züchtete ich diese parallel. Erst später habe ich die Tiger-Guppy aufgegeben, weil ich die Tigerzeichnung in meinem Smaragd-Unterschwertstamm hatte und die Zucht von 2 Stammformen schon genug Arbeit und Umstände erfordert. Als ich nach 8 Generationen (eine Generation etwa 4 Monate) die Farbe SMARAGD ziemlich fest hatte, begann ich meinen Lila-Guppystamm einzukreuzen,

weil mir die Unterschwertform einfach nicht gefiel. Für mich war der Fisch nicht vollkommen, weil ihm die symmetrische Schwanzform fehlte, die meine "Lila" hatten. Nach zwei Generationen hatte ich 6 Doppelschwert-Smaragdguppy, und mit solchen habe ich bis zum heutigen Tage weitergezüchtet. Seit Wiederbeginn nach dem Krieg züchte ich derzeit in der 32. Generation. Die Tiere vom Novemberwurf vorigen Jahres, also in der 31. Generation, haben nun nur noch Doppelschwerter. Von dem 3. Wurf eines Weibchens, das dann mindestens 9o Junge wirft, kann ich jetzt 4o Stück in Form und Farbe ganz gleichmäßige Männchen zur Konkurrenenz bringen. Die übrigen weichen nur noch in der Musterung ab. Freilich sollte ich mich nicht allzufrüh freuen, denn den Erfolg müssen erst die 32., 33. und 34. Generation bestätigen. Da aber nach meinen bisherigen Beobachtungen die Unterschwerter immer weniger wurden und die Gleichmäßigkeit in Form und Farbe und Musterung immer mehr zunahm, darf ich das wohl erwarten.

Außerdem darf ich wohl sagen, daß ich Wiener Guppy nicht einfach ja also nicht einfach "nachzüchtete", sondern meinen Stamm selbst aufgebaut habe. Ich habe nie ein Weibchen in Wien gekauft, und erst, als ich 1955 in Hannover ausstellte, habe ich dort die Wiener Guppyfreunde kennengelernt und die Wiener Guppy gesehen.

Zusammengefaßt kann ich also Herrn KOTSCH vorläufig folgendes antworten: Man kann bei absolut strenger und beharrlicher Zuchtfolge beim Guppy auch einen reinen Stamm heranziehen. Ich wäre bestimmt schon früher soweit gewesen, hätte ich nicht auf dem Doppelschwert bestanden und deshalb notwendigerweise einkreuzen müssen.

NUN NOCH ETWAS ZUR HALTUNG: Vorwiegend hartes Wasser. 24 deutsche Härtegrade. Viel Wasserwechsel (halb). Junge in kleinen Becken aufziehen und in immer größere umsetzen. Ständiger Innenfilter, klares Wasser. Futterreste und Mulm ständig abziehen. Futter: Hauptfutter Tubifex, zerkleinert, auch bei erwachsenen Guppys; verschiedene Arten Trockenfutter, auch in Tuben; Cyclops. Im Sommer viele junge Culexlarven, da kennen Sie Ihre Guppy nicht mehr wieder, so springlebendig werden sie und wachsen dann ungeheuer rasch. Temperatur nicht unter 22 Grad Celsius.

Und nun, liebe Guppyzüchter und alle, die es noch werden wollen, hoffe ich, Ihnen damit einen Weg gezeigt zu haben, wie man es machen kann, um einen gewünscht reinen Stamm zu ziehen. Nur G e d u l d müssen Sie haben, Geduld und nochmals Geduld! Und wenn bei Ihnen die Umstände eine Zucht nicht zulassen und Sie dieses Fischjuwel allein nur wegen seiner Schönheit kaufen und halten, dann haben Sie auch damit dem ernsten Züchter geholfen, der aus finanziellen Gründen darauf angewiesen ist, Fische zu verkaufen, um wenigstens einen Teil seiner Unkosten wieder hereinzubringen. Das ist immer noch besser als "nachzüchten" und dann nicht zu wissen, wohin mit den vielen, wahrscheinlich noch in der Mehrzahl mißratenen Jungen. Dann bleibt es Ihnen auch erspart, daß die um Ihr Wohl besorgten Mitmenschen Ihnen taxfrei einen netten Titel verleihen: "GUPPY-NARR", so hat man wenigstens nich genannt.
(Dieser Artikel wurde in den "DEUTSCHEN GUPPY-BRIEFEN" zuerst veröffentlicht, im NOVEMBER 1957 erschien er auch im "MITTEILUNGSBLATT DES VERBANDES", das leider eingestellt werden mußte).

Dr.

KOLLEGEN KARL K N A A C K ' S D I A BEGEISTERN DIE GESAMTE AQUARISTISCHE WELT. AUCH SIE WERDEN VON IHNEN BEGEISTERT SEIN !

Kommen S i e daher am

S O N N T A G ,

5. O k t o b e r 1969

n a c h

K a g r a n

i n

das Vereinslokal der

ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT

Wien 22, WAGRAMERSTRASSE 97-1o3, Stiege 14

KELLERLOKAL

EINE STATION VOM KAGRANER-PLATZ ENTFERNT. Gegenüber vom Kagraner Kino.

um 8.3o Uhr

beginnt ein DIA-WETTBEWERB, an dem sich jeder beteiligen kann. Bewertet werden durch Karl K n a a c k

1. T I E R -
2. A Q U A R I E N - und
3. T ü m p e l - DIA

Zahlreiche Preise warten auf Sie !!!

AUSSER KONKURRENZ ZEIGT DER SCHRIFTSTELLER KARL K N A A C K EINIGE SEINER D I A .

Anschließend

D I S K U S S I O N

Der 1. Präsident des Verbandes, Leopold GÖLLER, wird die Preise überreichen und mit Ihnen über das Tümpelproblem sowie über aquaristische Angelegenheiten diskutieren.

ANWENDUNG DER VERERBUNGSLEHRE AUF DIE GUPPY-ZUCHT V

Rolf K A P L A N "ÖSTERREICHISCHE GUPPY-GESELLSCHAFT"

Die F1-Nachwuchsgeneration als Grundlage zur Weiterzucht für die f2-Generation.

Wir haben nun bei unserer Kreuzung eines roten mit einem blauen Fächerstamm drei Möglichkeiten im Erscheinungsbild der F1-Nachwuchsgeneration kennengelernt:

1. Bei dominant-rezessiver Vererbung
a) alle F1-Tiere haben blaue Schwanzflossen (blau ist dominant und rot ist rezessiv)
b) alle F1-Tiere haben rote Schwanzflossen (rot ist dominant und blau ist rezessiv)
o d e r

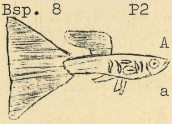
2. Bei intermediärer Vererbung
c) alle F1-Tiere haben violette Schwanzflossen (Mittelfarbe zwischen rot und blau)

Wir wollen nun annehmen, daß das Muttertier der 1. Elterngeneration vom blauen Stamm und das Vatertier vom roten Stamm war. Bei jeder der drei im Erscheinungsbild möglichen F1-Nachwuchsgenerationen (rot, blau, violett) haben wir nun wieder drei Paarungsmöglichkeiten zur Weiterzucht und zwar:
1. Zwei F1-Tiere miteinander (F1 x F1).
2. Ein F1-Männchen mit der Mutter (oder einem Weibchen des Stammes dem die Mutter angehörte)=Rückkreuzung (P1xF1)
3. Ein F1-Weibchen mit dem Vater (oder einem Männchen des Stammes dem der Vater angehörte)=Rückkreuzung (P1xF1).

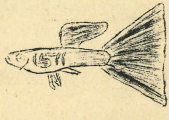
1. Paarung F1 mit F1 bei dominanter blauer Schwanzflossenfarbe.

Bei der Paarung von F1-Weibchen mit F1-Männchen paaren wir somit Bruder mit Schwester und, da ja die F1-Generation aus lauter Mischlingen besteht, zwei mischerbige (spalterbige) Tiere. Wir erhalten durch diese Paarung die F2-Generation, bei welcher aber nun schon ein bestimmter Prozentsatz an reinerbigen Tieren erscheint. Die reinerbigen Tiere sind im Schemaquadrat entweder durch zwei große Buchstaben AA für das dominante Merkmal oder durch zwei Kleinbuchstaben aa für das rezessive Merkmal gekennzeichnet, während die Mischlinge wie wir ja schon wissen durch Groß- und Kleinbuchstaben, also Aa, bezeichnet werden. Siehe Bsp. 8!
A = dominante blaue Flossenfarbe der Mutter.
a = rezessive rote Flossenfarbe des Vaters.

Bsp. 8 P2



	A	a
A	AA F2 blau reinerbig	Aa F2 blau mischerbig
a	aA F2 blau mischerbig	aa F2 rot reinerbig



Das ergibt:		AA	Aa	aA	aa
Erbbild (Genotyp):	25%	reinerbig b l a u	50% mischerbig		25%reinerbg. r o t
Erbbild-Verhältnis:		1	: 2	:	1
Erscheinungsbild: (Phaenotyp)	25%	reinerbig b l a u	50% mischerbig blau dominant		25% reinerbig 25 rot-Rezessiv
Erscheinungsbild=verhältnis:		3		:	1

Aus der Paarung F1 mit F1 ergibt sich eine weitere wichtige Regel nach den Vererbungsgesetzen. Die F2-Nachwuchsgenera= tion aus der Kreuzung der gleichartigen aber spalterbigen Mischlinge untereinander (F1 x F 1) spaltet in einem ganz bestimmten Verhältnis auf (SPALTUNGSGESETZ).

2. VERERBUNGSGESETZ:

a) Dominant-rezessive Vererbung

Das Verhältnis im Erbbild beträgt bei dominant-rezessiver Vererbung nach der Paarung F1 x F1 in der F2-Generation 1:2:1, da 25% reinerbig rote Tiere als Nachwuchsgenera= tion entstehen.

Das Verhältnis im Erscheinungsbild aber beträgt 3:1, da neben den 25% reinerbig blauen auch die 50% mischerbigen blau-dominanten Hybriden die dominante blaue Farbe in der Schwanzflosse haben, daher 75% oder 3 Teile blau und 25% oder 1 Teil rot.

b) Intermediäre Vererbung

Das Verhältnis im Erbbild beträgt bei intermediärer Vererbung nach der Paarung F1 x F1 in der F2-Generation 1:2:1, da 25% reinerbig blau, 50% mischerbig und 25% rein= erbig rote Tiere entstehen.

- DAS VERHÄLTNIS IM ERSCHEINUNGSBILD ergibt bei inter= mediärer Vererbung ebenso wie im Erbbild 1:2:1, da 25% reinerbig blau, 50% mischerbig violett und 25% reinerbig rote Tiere entstehen. Siehe Bsp. 8!

2. RÜCKKREUZUNG

Paarung F1-Männchen mit der Mutter oder einem Weibchen des blauen dominanten Stammes dem die Mutter angehörte.

Diese Paarung bedeutet, daß wir ein mischerbig blau-domi= nantes Männchen der F1-Generation mit der reinerbigen blau-dominanten Mutter kreuzen.

Bsp. 9

P2	AA	a
A	AA F2 blau reinerbig	Aa F2 blau mischerbig
A	AA F2 blau reinerbig	Aa F2 blau mischerbig

Das Erbbild ergibt in diesem Falle 50% reinerbig blau-dominante und 50% mischerbig blau-dominante Tiere.

Das Erbbildverhältnis ist daher 1:1

Das Erscheinungsbild und Erscheinungsbildverhältnis ergibt 100% blaue Tiere.

Diese Paarung wird man allerdings vermeiden, wenn man die rote Flossenfarbe anstrebt.

In der VI. Folge dieser Artikelserie werden wir mit der 3. RÜCKKREUZUNG und dem 3. Vererbungsgesetz vertraut gemacht.

BESTIMMUNG DER OZONMENGE

Sicher werden Sie auch wissen wollen, welche Ozonmenge Ihr selbstgebauter Ozonisator liefert. Die nachstehende Anleitung soll Ihnen dies ermöglichen. Der Vorgang ist ein ähnlicher,wie bei der Bestimmung der Gesamthärte. Die Bestimmung der Ozonmenge erfolgt gleichfalls durch T i t r i e r e n .

Es werden benötigt:

1) Meßpipette (5-1o ml), an der man o,1 ml noch ablesen kann;
2) Becherglas, weiß, 5 cm Durchmesser genügen; Fassung: 5o ml;
3) ozonfeste Schlauchleitung;
4) 5%ige Kaliumjodidlösung;
5) Borsäure; 6) Natriumthiosulfat für eine n/1o-Lösung.

Herstellung der Lösung

53 g Kaliumjodid gibt man in 1 Liter Wasser. Es darf nur dest. Wasser verwendet werden! Man erhält eine 5%ige Lösung.

Natriumthiosulfat, die Menge für eine n/1o Lösung erhält man in handelsüblich eingeschmolzenen Glasröhrchen. Den Inhalt dieser Glasröhrchen gibt man auf genau 1 l dest. Wasser. Nun besitzt man bereits die Titrierlösung.

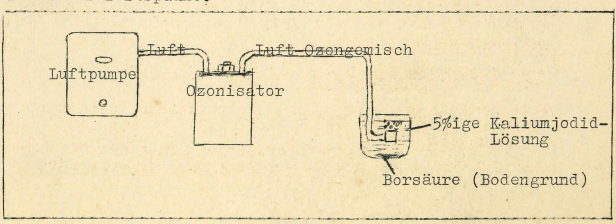
Vorgang beim Messen:

Mittels einer ozonfesten Schlauchleitung wird die ozonhältige Luft in ein weißes Becherglas geleitet, das 4o-5o ml (=cm^3) 5%ige Kaliumjodidlösung enthält, in die etwas Borsäure hineingeschüttet wurde. Sobald man die ozonhältige Luft feinperlig in der Lösung sprudeln läßt, verfärbt sie sich braun. Wenn man die Lösung einige Zeit mit der ozonhältigen Luft durchlüftet hat, schaltet man den Ozonisator ab. Nun nimmt man die mit Natriumthiosulfat-Lösung gefüllte Meßpipette und tropft solange diese Titrier= lösung zu, bis die Braunfärbung weg ist.

Ergebnis der Messung:

1 ml (=cm^3) der verbrauchten Titrierlösung entspricht 2,4 mg/Ozon.

Wenn nach einer Stunde Meßzeit 1 ml Titrierlösung ver= braucht wurde, dann lieferte der Ozonisator 2,4 mg Ozon in dieser Zeitspanne.



KOLLEGEN KARL K N A A C K 'S D I A BEGEISTERN DIE GESAMTE AQUARISTISCHE WELT. AUCH SIE WERDEN VON IHNEN BEGEISTERT SEIN !

Kommen S i e daher am

S O N N T A G ,

5. O k t o b e r 1969

n a c h

K a g r a n

i n

das Vereinslokal der

ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT

Wien 22, WAGRAMERSTRASSE 97-1o3, Stiege 14

KELLERLOKAL

EINE STATION VOM KAGRANER-PLATZ ENTFERNT. Gegenüber vom Kagraner Kino.

um 8.3o Uhr

beginnt ein DIA-WETTBEWERB, an dem sich jeder beteiligen kann. Bewertet werden durch Karl K n a a c k

1. T I E R -
2. A Q U A R I E N - und
3. T ü m p e l - DIA

Zahlreiche Preise warten auf Sie !!!

AUSSER KONKURRENZ ZEIGT DER SCHRIFTSTELLER KARL K N A A C K EINIGE SEINER D I A .

Anschließend

D I S K U S S I O N

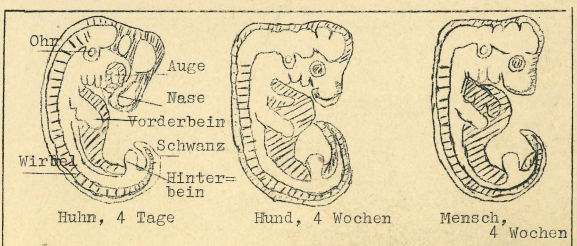
Der 1. Präsident des Verbandes, Leopold GÖLLER, wird die Preise überreichen und mit Ihnen über das Tümpelproblem sowie über aquaristische Angelegenheiten diskutieren.

DIE ABSTAMMUNGSLEHRE: "BIOLOGISCHE KRIMINALISTIK"

Die Abstammungslehre und Systematik mag manchen von Ihnen trocken und uninteressant erscheinen. Aber wenn Sie die ersten Bedenken überwunden haben, dann werden Sie die prickelnde Spannung verspüren, die immer mehr wächst, je tiefer man in diesem Wissensgebiet vordringt. Es ist wie bei der Lösung eines Kriminalfalles. Zuerst wird kombiniert, man stellt sich vor, wie es gewesen sein könnte. Dann kommt das Sammeln der Beweise an die Reihe. Indizien werden zusammengetragen, bis man den Täter überführen kann. Zur Zeit sind wir noch immer beim Sammeln der Indizien, obwohl wir schon ein ziemlich abgerundetes Bild besitzen. Der Unterschied zu einem Kriminalfall ist der, daß die Indizien nicht von Kriminalisten, sondern von genialen Wissenschaftern zusammengetragen wurden. Statt einer Leiche suchen wir den Ursprung des Lebens. Es ist unmöglich, von diesem Fall nicht gefesselt zu werden!

DIE ABSTAMMUNGS- oder DESZENDENZTHEORIE

Die Entwicklungslehre geht von den Grundgedanken aus, daß alles auf Erden in ständiger Veränderung begriffen ist. Alle Tiere und Pflanzen besitzen gemeinsame Vorfahren. So kombinierte der Begründer der Abstammungs- oder Deszendenztheorie, Es war der französische Naturphilosoph J e a n L A M A R C K (1744-1829). Er drückte diesen Grundgedanken klar in seiner 1809 erschienenen "Philosophie zoologique" aus.
Charles D A R W I N (1809-1882) führte die Abstammungslehre durch sein Werk "ÜBER DIE ENTSTEHUNG DER ARTEN" zur allgemeinen Anerkennung. Er trug sozusagen die ersten Indizien zusammen. Er begann damit auf den GALAPAGOS-INSELN, wo ihm die veränderliche Schnabelform [illegible] kleiner schwarzbrauner Vögel, der "DARWIN-FINKEN", als erstes Beweismittel diente. Allerdings wagte es Darwin noch nicht, die Frage nach der Entstehung des Lebens eindeutig zu stellen.
Ernst H A E C K E L (1834-1919), ein Jenaer Professor, beantwortete erst diese Frage materialistisch, indem er eine Urzeugung des Lebens, das heißt seine Entstehung aus anorganischer Materie annahm.



Embryonen von drei Wirbeltieren

DAS BIOGENETISCHE GRUNDGESETZ

Ernst Haeckel erkannte die Wichtigkeit des biogenetischen Grundgesetzes für die Abstammungslehre. Er fand durch seine embryologischen Studien, daß alle Wirbeltiere aus den verschiedensten Klassen ob Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel oder Säugetiere in den ersten Stufen ihrer embryonalen Entwicklung fast nicht zu unterscheiden sind. Selbst in späteren Embryonalstatien, wo bereits Reptilien und Vögel sich von den Säugetieren deutlich unterscheiden, stimmen Hund, Affe und Mensch beinahe noch überein. Es besteht somit zwischen der Entwicklung des einzelnen Wirbeltieres und der Entwicklung des gesamten Wirbeltierstammes eine erstaunliche Übereinstimmung. Sie werden es selbst schon beim Betrachten der hoffentlich nicht all zu schlecht ausgefallenen Abbildung auf der Vorderseite bemerkt haben.

Als O N T O G E N I E wird die Entwicklung des e i n z e l n e n Lebewesens von der Eizelle bis zum fertig ausgebildeten Tier bezeichnet.

P H Y L O G E N I E nennt man die Entwicklung des gesamten S t a m m e s von einfachsten Lebewesen bis zum Menschen hinauf; Phylogenie = Stammesgeschichte.

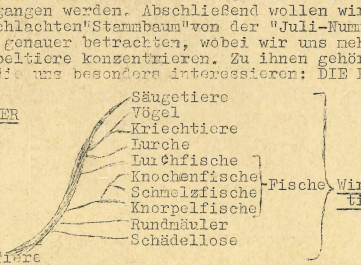
"DIE ONTOGENIE IST EINE KURZE UND SCHNELLE, DURCH DIE GESETZE DER VERERBUNG UND ANPASSUNG BEDINGTE WIEDERHOLUNG ODER REKAPITULATION DER PHYLOGENIE." So formulierte Ernst HAECKEL sein Grundgesetz der organischen Entwicklung. Da schon vor Haeckel Fritz MÜLLER (1822-1897) diesen Grundgedanken faßte, spricht man von der HAECKEL-MÜLLERSCHEN THEORIE.

Die Beweise für die Richtigkeit der Abstammungslehre:

1. Das natürliche System des Tier- u. Pflanzenreiches.
2. Die Paläontologie oder Versteinerungskunde.
3. Die vergleichende Anatomie.
4. Die Lehre von den rudimentären Organen.
5. Das biogenetische Grundgesetz.

Hier wurde das Beweisverfahren in groben Umrissen dargestellt. Auf die interessantesten Indizien wird noch näher eingegangen werden. Abschließend wollen wir den etwas ungeschlachten "Stammbaum" von der "Juli-Nummer" noch einmal genauer betrachten, wobei wir uns mehr auf den der Wirbeltiere konzentrieren. Zu ihnen gehören ja die Tiere, die uns besonders interessieren: DIE FISCHE.

STAMMBAUM DER WIRBELTIERE



Wirbellose Tiere

DAS SYSTEM DER TIERE wird mit den Wurzelfüßern fortgesetzt. Zu ihnen gehört das WECHSELTIERCHEN, das bei übermäßigem Überhandnehmen schädlich sein könnte, weil es die Bodenbakterien vernichtet. Aber der Regenwurm sorgt für die natürliche Eindämmung des Wechseltierchens.

WER DER FISCHE FREUDEN KENNT, DER KENNT AUCH IHRE LEIDEN

Bei der Beschreibung der einzelnen Fischarten wurde immer wieder auf die richtige Haltung hingewiesen. Sie ist die Voraussetzung für das Wohlbefinden unserer Pfleglinge. Schlecht gehaltene Fische sind nicht nur farbloser und träger, sondern auch gegen KRANKHEITEN anfälliger. Wer seine Fische schlecht hält, der quält sie auch. Leider können Fische nicht akustisch ihr Schmerzempfinden so laut zum Ausdruck bringen, daß diese Laute vom menschlichen Ohr unangenehm empfunden werden. Wäre dies der Fall, könnte so mancher, der Fische hält, nicht schlafen. Aber wir können optisch wahrnehmen, ob sich unsere Fische wohl fühlen. Wer diese"Sprache" der Fische kennt, erfährt durch sie mehr, als er selbst aus den besten Büchern über Haltung, Pflege und Krankheiten der Aquarienfische je wird entnehmen können.

DIESE"SPRACHE" DER FISCHE KANN JEDER ERLERNEN!
Er muß nur genügend Liebe und Geduld für seine Pfleglinge aufbringen, dann "erzählen" ihm auf den ersten Blick in das Aquarium die Fische wie wohl sie sich fühlen oder wie unbehaglich ihnen zumute ist. Nicht nur die ernsthaften Aquarianer unserer Zeit beherrschen diese "SPRACHE" der Fische meisterhaft, schon die alten Chinesen wußten sie zu deuten, wie uns die von Hans O. STANGE aus dem Chinesischen übersetzte Stelle aus "DICHTUNG UND WEISHEIT" des großen chinesischen Denkers TSCHUANG-TSE verrät.

"Tschuang-tse lustwandelte einst mit seinem Freunde Hui-tse auf einer Brücke.

Tschuang-tse sprach: 'Wie munter springen und tummeln sich die flinken Fische! Das ist die Freude der Fische."

Hui-tse sprach:'Du bist kein Fisch, wie kannst du da der Fische Freude kennen?'

Tschuang-tse sprach: 'Du bist nicht ich, wie kannst du wissen, ob ich nicht doch der Fische Freuden kenne?'

Hui-tse sprach: "Ich bin nicht du, und darum kann ich dich allerdings nicht völlig kennen. Aber fest steht, daß du kein Fisch bist, und damit ist vollkommen klar, daß du der Fische Freuden nicht kennen kannst.'

Tschuang-tse sprach: 'Bitte, laß uns zum Ausgangspunkt zurückkehren! Du sagtest: "Wie kannst du denn der Fische Freuden kennen?" Du wußtest dabei schon im voraus, ob ich sie kenne, und fragtest doch. Ich kenne der Fische Freuden aus meiner Freude, ihnen von der Brücke aus zuzusehen."

DAS OBERSTE GEBOT: LIEBE UND VERSTÄNDNIS FÜR DIE FISCHE

Wer Liebe und Verständnis für die von ihm gepflegten Fische aufbringt, der wird auch stets noch so viel Zeit aufbringen, sie genau zu beobachten. Ist ihm dies nicht möglich, dann ist es besser, wenn er auf ein Aquarium verzichtet.

Es gibt eine ganze Reihe von Anzeichen des Unbehagens. Nur einige will ich hier anführen. Oft genügt es, beim Auftreten derselben, einen teilweisen Wasserwechsel vorzunehmen, die Temperatur zu erhöhen oder zu senken. Aber nicht immer können die Ursachen des Unbehagens so leicht und mühelos entfernt werden. In der Folge dieser Artikelserie, die nach Möglichkeit in jeder Nummer dieser Zeitung enthalten sein wird, versuche ich, Ihnen einiges von dem zu vermitteln, was mir die Fische im Verlaufe meiner 35jährigen Tätigkeit als Aquarianer "erzählten". Nicht immer teilten sie mir etwas Erfreuliches mit. Wie sie mir das zu verstehen gaben, will ich Ihnen nun in übersichtlicher Kurzform berichten.

Appetitlosigkeit

Trägheit

schaukelnde Bewegungen

Flossenklemmen

Scheuern an festen Gegenständen

Luftschnappen, Fische hängen an der Oberfläche

unregelmäßige Atmung

ruckartiges Schwimmen, dem plötzliche Erstarrung folgt

Farblosigkeit

Abmagerung

Aufblähung

Glotzaugen

Geschwulste

weißliche Stellen unter der Haut

stark gerötete oder sehr blasse Kiemen

weißlicher Belag auf den Flossen, Flossenzerstörungen

samtartige Hautbeläge

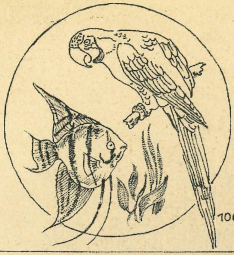
grieskörniger Hautbelag

drehende Bewegungen beim Schwimmen

milchige Trübung der Haut verbunden mit Schleimabsonderung

offene Hautstellen

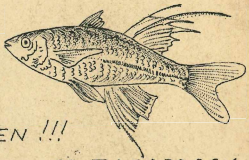
Diese Anzeichen von Unbehagen und von Krankheiten der Fische wechseln mitunter je nach Familie, Gattung und Art. Wenn etwa ein Labyrinthfisch zum Luftschnappen an die Oberfläche geht, so ist das keineswegs ein Zeichen von Unbehagen, sondern eine Lebensnotwendigkeit. Wenn Oberflächenfische sich vorwiegend knapp unter der Wasser=oberfläche aufhalten oder Bodenfische auf den Grund herum=rutschen, so entspricht das ihrem natürlichen Verhalten. Es gibt eben verschiedene "FISCHSPRACHEN". Sie zu über=setzen und die Ursachen des Unbehagens aufzuzeigen, werde ich mich in der weiteren Folge bemühen.



Zoo-Zentrum Mariahilf
WERNER MADER
FACHMÄNISCHE BERATUNG
Zierfische
Aquarien u. Zubehör
Vogelkäfige u. Vögel
Hunde u. Kleintiere
Hundesportartikel
Alle Futtermittel

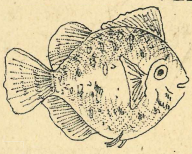
1060 WIEN 6, MILLERGASSE 41 TEL. 56 30 282

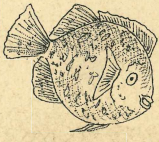
Tropische Zierfische
sowie Zubehör

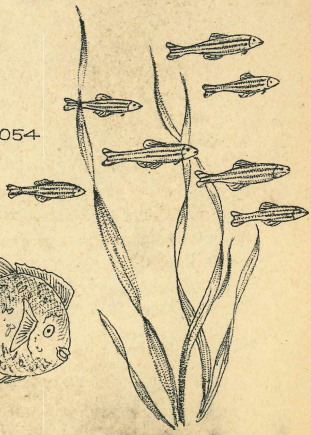


Tierhandlung
Friedrich Spindler
WÖCHENTLICH AQUARISTISCHE NEUHEITEN !!!
1100 Wien, Leebgasse 69 Tel. 64 38 264

AQUARIUM
HEINTZ
WIEN 22 NAUSCHGASSE 6A
TEL. 24 38 054







alles für den Aquarianer

EINE REICHE AUSWAHL AN ZIER=
FISCHEN UDD ANDEREN TIEREN
IST VORHANDEN !

Alles für den
Sportangler!

ADRIATIERE SIND LAUFEND
ERHÄLTLICH !

Inh. Außberg

19., Heiligenstädterstraße 165

Telefon 36 63 61

Die meeresbiologische Ausstellung

in der Volkshochschule Wien - Nord, im HAUS DER BEGEGNUNG, die von den "WIENER AQUARIENFREUNDEN" gemeinsam mit Univ. Doz. Dr. Ferdinand Starmühlner und dem Pionier der Aquanautik, Dr. Hans HASS, in der Zeit vom 15. bis 30. September 1969 veranstaltet worden war, erwies sich als voller Erfolg. Bei den zahlreichen Besuchern dieser sehenswerten Ausstellung wurde mehr Verständnis für die Aquaristik und Terraristik erweckt. Neue Aquarianer und Terrarianer wurden geworben.

Frau Vizebürgermeister Gertrude SANDNER kam zur Eröffnung der Ausstellung, die vom Direktor der Volks=hochschule, Herrn Hohenwarter, vorgenommen wurde. Unter den Ehrengästen befanden sich Gemeinderat Wiesinger, der 1. Präsident des Verbandes, Leopold Göller, der Schriftsteller Karl Knaack, der 3. Präsident des Verbandes und Obmann der Triestingtaler Aquarien- u. Terrarienfreunde, Hellmuth ADAM sowie Wilhelm PANZENBERGER, der 1. Obmann der Aquarienfachgruppe Stadlau. Unter die ungeladenen Gäste hatte sich auch der Herausgeber dieser Zeitung und 1. Schriftführer des Verbandes gedrängt und kam beim Bewundern der sehr gut gestalteten Becken und Terrarien voll auf seine Rechnung. Die Terrarien stellten die Donaustädter SEIDL, HOLBA, PREINL, VOLARIK und GEMEL zur Verfügung und trugen so wesentlich zur Bereicherung der eindrucksvollen Ausstellung bei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Das Steckenpferd

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 10_1969

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Das Steckenpferd 10 1-30