

4 März 1941

Das Steckenpferd

3. Jahrgang



AUS DEM INHALT:

- 1 - 3 Luttenberger: EINIGE HALTBARE ALGEN AUS DEM MITTEL-
MEERRAUM
4 DER WIEDERKÄUER: UMWELTSCHUTZ
5 - 6 VODRAZKA: DIS-CUSGESPRÄCHE
7 - 8 KLEIN: DER STAHLBLAUE WISTENFISCH
9 EINLADUNG
10-11 Reischütz "DIE MUSCHELN DER NÖRDLICHEN ADRIA
12-13 Fechter: Räuberische Salmier
14-15 Klein: Wasserkunde
16 Hirschl: Filter mit Warneinrichtung
17 Kolar: Ostergeschenk für Aquarianerkinder
18,19 Novotny: Buschfische
20-25 SAGL: Neonzucht
26 Novotny jun.: DIE JUGEND HAT DAS WORT Kollar:
27 HRDINKA: WASSERPROBLEME; 28 DIVERSES 29 NEUES VON DER RAX
30 P. ornatus.

ADOLF H E I N T Z BLEIBT UNTER UNS

Im März 1969 nahmen wir Abschied von dem was sterblich an unserem Adolf H E I N T Z war. Geliebt ist uns sein unermüdliches Streben, um die Erhaltung und den Schutz der von ihm so sehr geliebten Natur. Indem wir für diese Ideale eintreten und uns mit ganzer Hingabe ernsthaft unserer Liebhaberei widmen, bewirken wir, daß das Unsterbliche an Adolf H E I N T Z mit uns weiterlebt und sich auf kommende Generationen überträgt.

DER D R I T T E JAHRGANG BEGINNT

Mit dieser Nummer wird der dritte Jahrgang der Zeitung "DAS STECKENPFERD" eingeleitet. Für das Herstellen dieser Zeitung opferte ich viel mehr Zeit und Geld als ich bei flüchtiger Betrachtung opfern hätte sollen. Aber es war doch keine sinnlose Verschwendung. Mit dieser Zeitung leben auch Adolf HEINTZ und all die anderen ernsthaften Liebhaber weiter, von denen wir uns verabschieden mußten. Durch diese Zeitung wurden - wir mir zahlreiche Zuschriften beweisen - viele neue Kämpfer für den Natur- und Umweltschutzgedanken gewonnen. Ich lernte viele Mitmenschen und auch einige Menschen kennen, die ich Freunde nennen darf. Einen schöneren Lohn hätte ich daher für meine Bemühungen nicht erhalten können. Dafür danke ich allen Mitarbeitern und Lesern dieser Zeitung und hoffe, daß ich die meisten in Wien wohnenden beim

AQUARIANER- UND TERRARIANERTREFFEN am 20. März 1971 schon um 19.00 Uhr beim "GRÜSS DI A GOTT", Wien 22, Erzherzog-Karlst-r 105, (bei der im Bau begriffenen Unterführung nach Stadlau) begrüßen kann. Durch diese Geste der Verbundenheit würden Sie meinen Mitarbeitern und mir die Zuversicht geben, die für eine bessere Gestaltung dieser Zeitung erforderlich wäre.

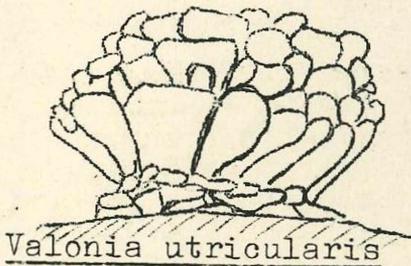
EIGENTUMER; HERAUSGEBER, VERLEGER, DRUCKER bzw. VERVIELFALTIGER, VERTEILER und FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICHER: ANTON KLEIN, WIEN 1222, STEIGENTESCHGASSE 94/1/5.

EINIGE HALTBARE ALGEN AUS DEM MITTELMEERRAUM

Von F. LUTTENBERGER, LEITER DES AQUARIEN- UND TERRARIEN- HAUSES S C H O N B R U N N

In der Meeresaquaristik beschäftigt man sich hauptsächlich mit einer Alge vornehmlich aus der Gattung Caulerpa. Von Anbeginn der Meeresaquaristik sieht man fast nur diese Gattung in unseren Becken. Da es offenbar zum Dogma geworden ist, und von den sogenannten "alten Hasen" alle anderen Algen als unhaltbar erklärt worden sind, so fehlt es bisher an geeigneten Versuchen mit anderen Formen. Gelegentlich sind mit verschiedenen Braunalgen (Phaeophyten), jenen Formen, die tatsächlich in unseren Becken nicht gedeihen können, Haltungsversuche unternommen worden. Offenbar gründet sich darauf die negative Erfahrung mit Meeresalgen. Die Erfahrungsmöglichkeit von Anfängern wird daher von den meisten erfahrenen Aquarianern eingeengt. Selbstverständlich besitzt Caulerpa, was Schnellwüchsigkeit, Attraktivität und gutes Gedeihen anlangt, die Priorität.

Die Darstellung der Gattung Caulerpa darf eingespart werden. Von den Grünalgen (Chlorophyceae) soll zunächst auf die kleine Blasenalge (*Valonia utricularis*) hingewiesen werden. Eine durchaus haltbare, drei bis vier cm (je nach Standort) kleine, wabenartig-rasenbildende, blasig aufgetriebene Alge.



Valonia utricularis

Wir finden sie im Mittelmeerraum auf Steinen, in Höhlen und Spalten, als Epiphyten von Cystosiren und Tunikaten, aber auch auf sekundären Hartböden. Die Lichtansprüche sind gering. Zu schützen sind sie nur vor jenen Seeigeln, die sich regelmäßig maskieren. In unseren Becken zerlegten Psammechini die Verbände, um sich mit den Einzelteilen zu maskieren, dabei mußten die Algen oft tödliche Verletzungen hinnehmen. Manche Exemplare hielten über zwei Jahre.

Ebenso haltbar scheint *Halimeda tuna* zu sein. Diese Alge sitzt meist auf festem Untergrund, manchmal auch auf anderen Algen.

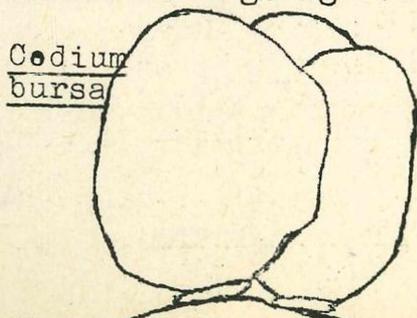


Halimeda tuna

Unter 40 m wird sie selten gefunden, dagegen im Eulitoral recht häufig. Gering beschattete Standorte (Nordwände, Felsspalten, gel. Geröll, etc.) werden bevorzugt. Es handelt sich um eine äußerst langsam wachsende Form. Die einzelnen Individuen erreichen meist eine Höhe von 10 cm. Die Form ließ sich bei mäßigen Lichtverhältnissen

über ein Jahr halten.

Besondere Eignung für unsere Zwecke weisen die verschiedenen

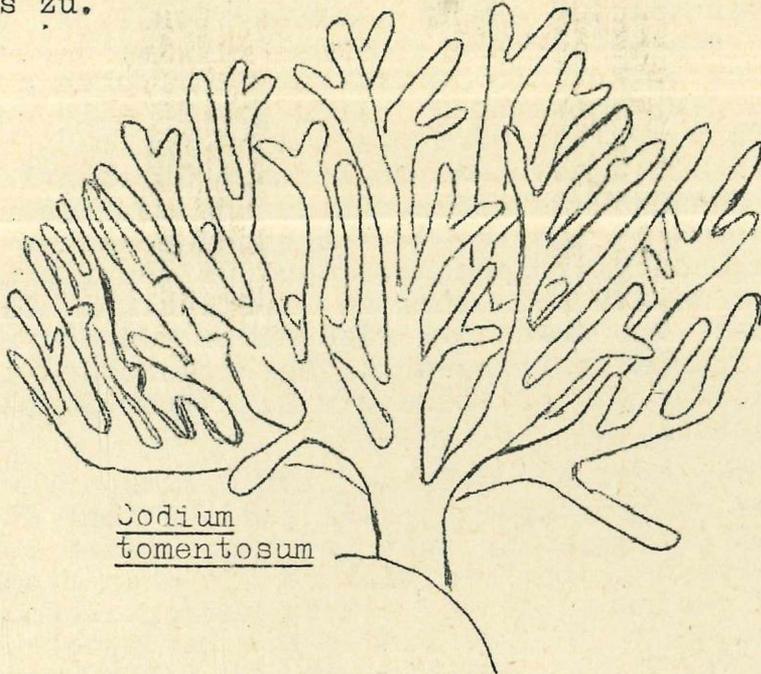


Codium bursa

Codium-Arten auf. Die Kugelalge (*Codium bursa*) steht da an erster Stelle. Die hohlen, saftgrünen Halbkugeln sind im Sublitoral kaum zu übersehen, 20 cm Kugeln sind nicht selten. Sie sitzen meist auf festem Untergrund, und lassen sich beim Tauchen mittels Drehgriff leicht ernten. *Codium bursa* wird noch in einer

Tiefe von 50 m angetroffen. Diese Form hält sich schon seit

über drei Jahren in unseren Becken. Mäßiges Licht (Philipps TL 40 W/50, Belichtungsabstand 2 m) sowie eine Belichtungsdauer von etwa 10 Stunden pro Tag reichen für ihr Gedeihen vollkommen aus. Da *C. bursa* gelegentlich auch auf Sandboden vorkommt, so kann man die Alge einfach auf den Bodengrund legen. Das über *C. bursa* Gesagte trifft auch auf die Arten: *difforme*, *tomentosum* und *dichotomum mutatis mutandis* zu.



Von den Rotalgen (Rhodophyta) sind für unsere Zwecke eine ganze Reihe von Formen geeignet. *Peyssonnelia squamaria*, eine Alge mit blattähnlicher Gliederung, ist besonders attraktiv. Ihre Rosetten sind meist dunkelrot gefärbt. In Nischen und Spalten des Eulitorals nicht selten zu finden. Diese häufig am Grund festgeheftete Alge, stellt weder besondere Licht- noch Temperaturansprüche. Sie wird bei uns das ganze Jahr zwischen 16 und 17°C gehältert.

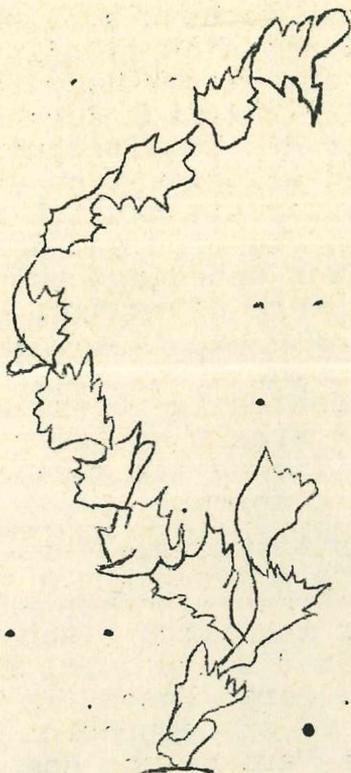
Aus der Gruppe der Corallinaceae bieten sich weitere Formen an. *Pseudolithophyllum expansum* ist eine besonders dauerhafte Alge. Diese krustenförmige Art setzt sich meist an hydrodynamisch günstig exponierten Standorten (durchströmte Höhlen und Nischen etc.) des Eulitorals fest. Ist aber auch in einer Tiefe von 60 m noch zu finden. Lichtansprüche gering, hält sich auch ohne Strömung gut.

Auch die folgenden Kalkalgen *Lithophyllum racemus* und *Lithothamnium fruticulosum* sind ähnlich zu halten wie *Pseudolithophyllum*. Beide Formen sind in Tiefen von 20 bis 80 m anzutreffen. Die Lichtansprüche sind dementsprechend gering. Strömung können diese Arten entbehren. Mittels Dredge sind sie leicht zu erbeuten.

Rhodymenia corallicola ist eine besonders polymorphe, rötlich bis dunkelrote Form. Wir finden sie schon im Eulitoral an beschatteten Stellen. Die vertikale Verbreitung reicht bis etwa 70 m. Diese Art ist besonders haltbar, sie wächst gut, wenn auch sehr langsam. Licht- und Strömungsansprüche sind gering.

Die Spiryalge *Vidalia volubilis* verdient besonders hervorgehoben zu werden. Ihr dunkelroter Thallus ist spiralig gedreht, mittelrippig und seitlich verzweigt. In einer Tiefe zwischen 70 und 100 m ist *Vidalia* noch recht häufig, hier auch in extremen Schattenbereichen. Diese Alge wächst in unseren Becken sehr gut. Die freien Stücke legt man einfach aufs Bodensubstrat, die an Steinen, Molluskenschalen und anderen Elementen des sekundären Hartbodens festge-

wachsenen lassen sich gut in Rückenwände einbauen. Licht- und Strömungsansprüche gering. Ist mit der Dredge leicht zu erbeuten.



Vidalia volubilis

Zusammenfassung:

Es sind verschiedene Algen aus dem Mittelmeerraum, die auch in der Adria vorkommen, für die Seewasser-Aquaristik empfohlen worden. Es zeigte sich, daß weit mehr Formen als Caulerpa - die wir in der Adria nicht finden - haltbar sind. Von den Grünalgen (Chlorophyceae) sind es vorläufig 5 Formen, von den Rotalgen (Rhodophyceae) 6 Formen, die sich halten lassen. Temperaturschwankungen sind unbedeutend. Ebenso sind die Lichtansprüche gering. Die meisten Formen lassen sich auch ohne Strömung halten. Selbstverständlich kommt eine direkte dynamische Wirkung der Wasserbewegung natürlichen Verhältnissen etwas näher als völlige Stagnation.

LITERATUR:

GESSNER, F., (1955): Hydrobotanik.- Bd. I, Verl. Deutscher Wissenschaften Berlin.

LUTHER, W., u. FIEDLER, K., (1961): Die Unterwasserfauna der Mittelmeerküsten.- Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.

RIEDL, R., (1963): Fauna und Flora der Adria.- Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.

ANMERKUNG DER REDAKTION:

Am 20. März 1971, beim AQUARIANER & TERRARIANERTREFFEN im Extrazimmer des Gasthofes "GRÜSS DI A GOTT", Wien 22, Erzherzog-Karlstraße 105 (Endstation der Straßenbahnlinie "16"), das um 19.00 Uhr beginnt, kommentiert Herr LUTTENBERGER den spritzigen und äußerst stimmungsvollen FARBTONFILM (16 mm) "K A R N E V A L A M M E E R E S G R U N D". Die farbensprühende Tierwelt tropischer Meere zieht in einem beschwingten Reigen während des Farbfilmes, dessen Spieldauer eine Stunde beträgt, an Ihnen vorbei und wird Sie in die Stimmung versetzen, die für das anschließende gemütliche Beisammensein mit Tanz erforderlich ist. IM VORHINEIN: HERZLICHEN DANK FÜR IHR KOMMEN!

"DER WIEDERKÄUER":

Pressemeldungen über den Umweltschutz soll man nicht flüchtig überlesen. Man muß sie sich gründlich durch den Kopf gehen lassen. Wie die Wiederkäuer ihre schwer verdauliche Nahrung nochmals gründlich durchkauen, so müssen wir immer wieder über den Umweltschutz nachgrübeln. Mit dem Nachgrübeln allein ist es aber nicht abgetan. Der Umweltschutz erfordert nämlich nicht nur gründliche Überlegungen, sondern auch gut durchdachte aktive Handlungen. Diese wären unbedingt zum Schutze der Gewässer und damit der Meere notwendig. Kollege L U T T E N B E R G E R führte uns in seinem Artikel vor Augen, daß selbst die kleinste und auf den ersten Blick unscheinbar wirkende Meeresalge bewundernswert ist. Wir müssen daher um die Erhaltung jeder einzelnen Pflanze und jedes einzelnen Tieres mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln kämpfen.

COUSTEAU: RUND TAUSEND MEERESTIERARTEN WURDEN OPFER DER

M E E R E S V E R S C H M U T Z U N G !



In der monatlich erscheinenden Zeitschrift "D A S T I E R", die ich Ihnen, werte Leser, im "STECKENPFERD" schon so oft empfohlen habe, ist eine ernste Warnung von dem französischen Tiefseeforscher Jacques-Yves COUSTEAU enthalten. Als er von einer dreieinhalbjährigen Forschungsreise mit seinem Schiff "CALYPSO" zurückkehrte, mußten er und seine Wissenschaftler betrubt den sie erwartenden Politikern und Reportern mitteilen, daß die immer mehr zunehmende Verschmutzung der Ozeane zur Ausrottung von etwa tausend Tierarten im Meer geführt habe.

DIE KORALLENRIFFE SIND BESONDERS BEDROHT und werden immer seltener. Gerade wir Aquarianer, die ergriffen die so märchenhaft anmutenden Bewohner der Korallenriffe bestaunen und ihr sinnvolles Zusammenleben zu ergründen versuchen, begreifen, wie arm wir angeblich immer "reicher" werdenden Menschen durch diesen gewaltigen Verlust an Lebewesen geworden sind.

COUSTEAUS MAHNUNG: DAS ÜBERLEBEN DER MENSCHHEIT IST GEFÄHRDET!

Gebundet vom goldenen Vlies der Überindustrialisierung, die uns bereits die Kehle zuschnürt und das Wasser sowie die Nahrung vergiftet, kommt es nur selten vor, daß wir uns seinem Banne entziehen können. Im September 1970 brachte es COUSTEAU fertig, daß sich der EUROPARAT IN STRASSBURG kurz von diesem goldenen Vlies abwendete. Er richtete folgende alarmierende Warnung an die Regierungen der Mitgliedstaaten:

"Das Hohe Haus nahm die überaus beunruhigende Feststellung von Commandant Cousteau über das Ausmaß der Verschmutzung aller Weltmeere entgegen. Sie bedroht unmittelbar jegliches Meeresleben und läßt die Aussichten für die Menschheit fraglich erscheinen, wenigstens überleben zu können. Das Hohe Haus bezieht sich auf Taten und Vorhaben der verschiedenen Staaten an Meeresküsten, die unmittelbar zur weiteren Meeresverschmutzung beitragen oder neue Gefahren heraufbeschwören. Das Haus ist sich bewußt, daß die Meeresverschmutzung lediglich letzte Folge der weltweiten Umweltvergiftung jeglicher Art ist. Das Haus verweist nachhaltig auf die europäische Wasser-Charta. In ihr wird ausdrücklich festgestellt, daß WASSER LEBENSNOTWENDIGES GEMEINGUT ALLER MENSCHEN IST....."

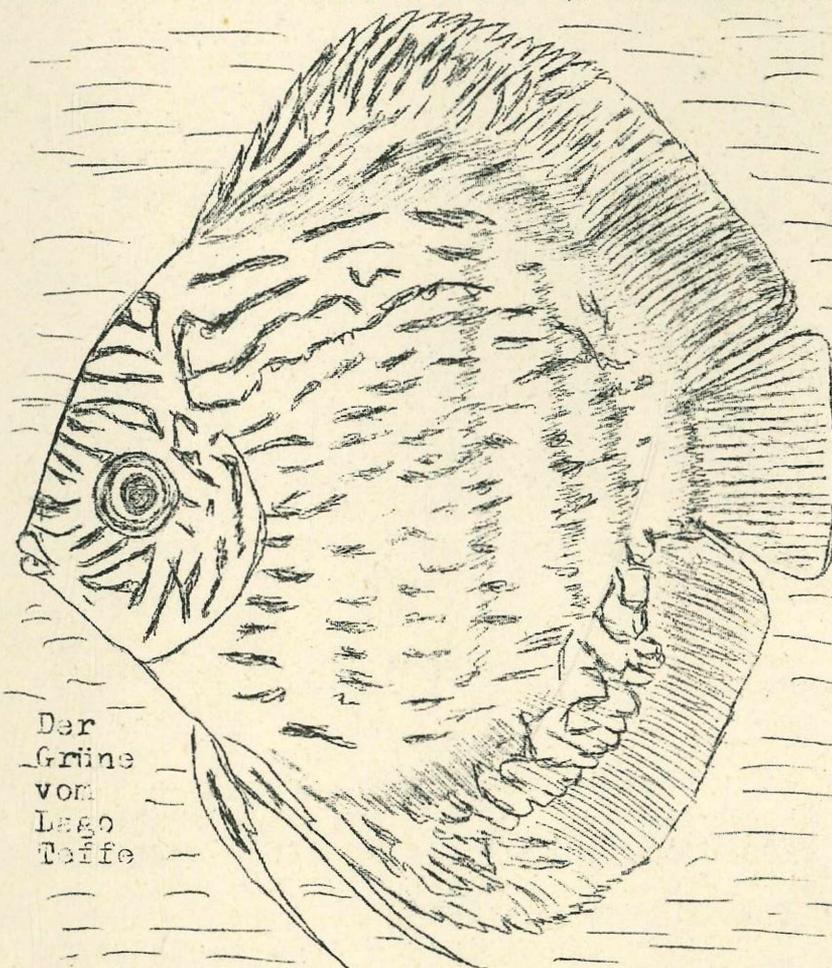
DISCUSGESPRÄCHE von und mit Ernst VODRAZKA:

DER GRÜNE DISCUS (Symphysodon aequifasciata aequifasciata PELLEGRIN)

Im "Bestimmungsschlüssel" von Dr. Leonard P. SCHULTZ fehlt der Hinweis auf die gelbe Kehle und Bauchpartie des GRÜNEN DISCUS und auf die braunroten Punkte, welche Dr. Eduard Schmidt-Focke auf der Afterflosse des "GRÜNEN" von Letitia in PERU beobachtete. Auch die Grünen Discus, die ich vor einigen Jahren pflegte, zeichneten sich durch diese zusätzlichen Farbmerkmale aus. Bei meinen Fischen reichten die roten Punkte bis in die Bauchgegend und darüber hinaus. Auf von mir aufgenommenen Filmen kann man dies noch heute deutlich erkennen. Kollege Karl KNAACK besitzt ebenfalls FARB-DIAS von Grünen Discus, auf denen man genau die roten Punkte auf der unteren Körperhälfte dieser Fische feststellen kann. Grüne Discus mit diesen Farbmerkmalen werden von den Aquarianern als "GRÜNE AUS PERU" bezeichnet.

"DER GRÜNE VOM LAGO TEFTE"

Dr. Eduard Schmidt-Focke, der als erster Aquarianer auf der Erde den Blauen und Grünen Discus züchtete, ist nicht wie Dr. Rolf GEISLER der Ansicht, es sei häufig unmöglich, den Grünen vom Braunen Discus zu unterscheiden. Dr. Eduard Schmidt-



Der
Grüne
vom
Lago
Teffe

Focke schrieb nämlich folgendes:

"Von anderen Discusfischen unterscheidet sich der Grüne Discus durch seine robuste und gedrungene Körperform. Er ist bei weitem nicht so schreckhaft wie etwa der Blaue und der Braune Discus und wird sehr rasch zahm."

Wie wir sehen, gehen hier ein wenig die Meinungen der Experten auseinander. Dabei fällt mir ein, daß ein anderer bekannter Discuszüchter hinsichtlich des Verhaltens des Grünen Discus das Gegenteil behauptete. Er sagte nämlich,

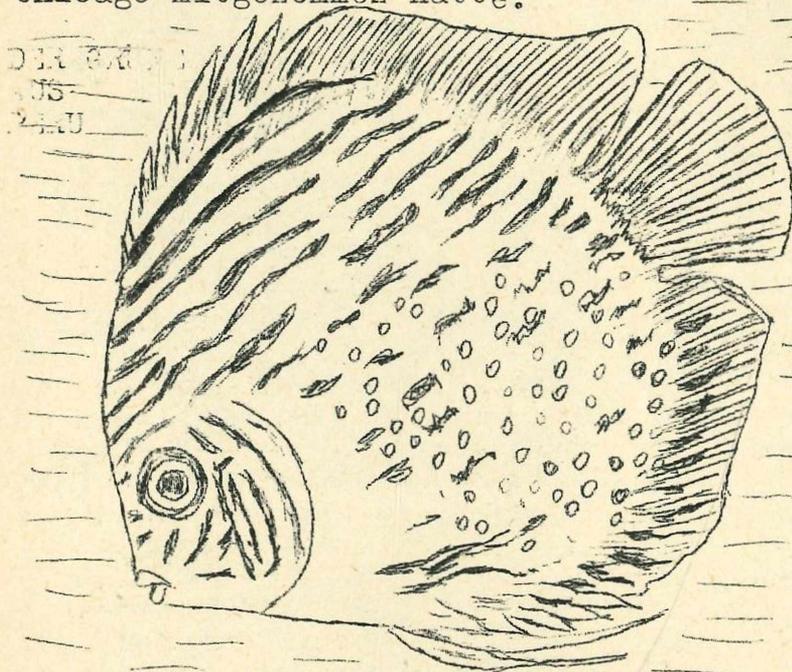
der Grüne Discus sei besonders schreckhaft. Meine Grünen Discus waren es jedenfalls nicht, so daß ich hier Dr. Eduard Schmidt-Focke beipflichtete, daß der Grüne Discus sehr rasch zahm wird. Aber dies ist auch bei den anderen von mir gehaltenen Discusarten - vom S. discus bis zum S. aequifasciata axelrodi, dem Braunen Discus der Fall gewesen. Meiner Ansicht nach sind Discus nur dann schreckhaft, wenn ihnen die Wasserbeschaffenheit nicht zusagt. Daran erkenne ich sofort, ob ein Wasserwechsel notwendig ist. Dr. Schmidt-Focke berichtete erst kürzlich von dem "GRÜNEN VOM LAGO TEFTE", dessen grünblaue Färbung zur Laichzeit noch leuchtender als die des "GRÜNEN AUS PERU" sein soll.

Dr. Schmidt-Focke:

"IN DER NATUR KOMMEN MEHRERE SPIELARTEN DES GRÜNEN DISKUS VOR."

Der Grüne Discusfisch, den Harald SCHULTZ in der Nähe des Lago Tefte entdeckte und den Dr. Schmidt-Focke zuletzt nachzuchtete, weist nach seiner Feststellung folgende Färbung auf: "Die Männchen dieser grünen Rasse zeigen auf dem Körper und auf den Flossen eine leuchtend grünblaue Färbung, die besonders in der Laichzeit noch intensiver war als die der Grünen aus Peru. Iris, Flossensäume und die Enden der Bauchflossen sind orangerot, dagegen fehlt die Gelbfärbung der Kehle und die braunrote Tüpfelung der Afterflosse. Zur Paarungszeit und bei Zweikämpfen hellen sich die Partien zwischen den letzten Querbändern an der Schwanzwurzel auf und wirken dann hellgrau."

Außer dem "Grünen aus Peru" und dem "Grünen vom Lago Tefte" gibt es scheinbar noch zwei weitere Formen bzw. Rassen. Hier muß ich nochmals Dr. Schmidt-Focke anführen: "...Eine Hamburger Firma bot Grüne Diskusfische aus Peru an. Ich ließ mir eine Anzahl kommen, natürlich in der Annahme, es handele sich um die echten Grünen Diskus. Die Enttäuschung war groß: Zwar zeigten die Tiere alle Merkmale des Grünen Diskus, doch fehlte die Grünfärbung. Mit ihrer braunen, manchmal leicht olivgrünen Körpergrundfarbe hielten diese Fische keinen Vergleich mit den Grünen Diskus aus, die ich seinerzeit aus Chicago mitgenommen hatte.



Enttäuscht war ich auch von Grünen Discus, die mein Bruder Hans R. Schmidt vom unteren Amazonas importierte. Sie waren, dem äußeren Erscheinungsbild nach zu urteilen, ebenfalls Verwandte des Grünen Discus aus Peru. Ihre stumpfe, schmutzig grüne Körperfarbe ließ sie jedoch neben den Fischen, die Kyle Swegles gefangen hatte, unscheinbar wirken. Vielleicht waren es jene Fische, die Pellegrin bereits 1903 als Grüne Diskus aus der Umgebung von

Santarem beschrieben hatte..." Demnach könnte man folgende Formen des Grünen Discus in Erwägung ziehen:

- "DER GRÜNE AUS PERU" (Grundfarbe grün, Kehle gelb und Afterflossen sowie Bauchpartie mit rotbraunen Tupfen bzw. Strichen);
- "DER GRÜNE VOM LAGO TEFTE" (Grünfärbung noch intensiver, dafür fehlt das Gelb der Kehlpattie und sind keine rotbraunen Tupfen vorhanden);
- "DER GRÜNE VON SANTAREM" (Körperfarbe: Stumpfes, schmutziges Grün);
- "OLIVGRÜNER DISCUS" (Körpergrundfarbe: Braun, manchmal leicht olivgrün).

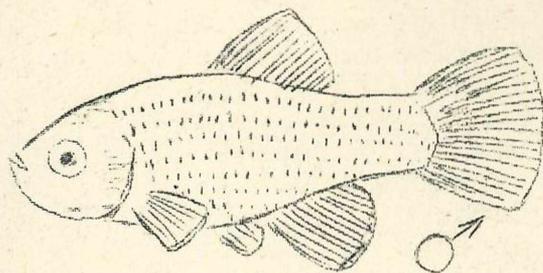
Hoffentlich verwirrte ich Sie nicht zu sehr mit diesem Artikel. Er soll nur beweisen, wie problematisch es ist, vom Grünen, Blauen, Braunen oder gar vom Roten Discus zu sprechen und ihn zu bestimmen. Beim "Aquarianertreffen" am 20. März 1971 können Sie sich mit mir persönlich über dieses Problem unterhalten. Auf einem Farbfilm können Sie dann die von mir bisher gepflegten Discus-Arten bzw. Unterarten sehen.

KARL KNAACK'S Cyprinodon macularius

Von Anton KLEIN "ZFFD"

Der STAHLBLAUE WÜSTENFISCH ist gleich auf dem 1. Farbporträt des Bandes "KILLIFISCHE IM AQUARIUM" der VIVARIUM-REIHE zu sehen. Der Autor dieses einzigartigen Werkes, Karl KNAACK, übertraf sich selbst. Auf engstem Raum faßt er prägnant für jedermann verständlich alles Wissenswerte über sein "Steckenpferd", die KILLIFISCHE, zusammen. Weltmeisterlich sind die 32 Farbporträts, von denen ich auf eines schon hinwies. Es ist kein Zufall, daß Karl KNAACK dem STAHLBLAUEN WÜSTENFISCH in seinem vielbeachteten Buch, das in viele Sprachen übersetzt wird, eine Vorzugsstellung einräumte. Wer von Ihnen war noch nicht gebannt, wenn er das unbeschreibliche metallische Blau des Eisvogels erblickte? Ein Blau, das uns gleichzeitig ernüchtert und zum Träumen verleitet. Dieses Blau strahlt eine derartig magische Wirkung aus, daß wir uns darin am liebsten versenken würden. In ihm spiegelt sich das ganze unfaßbare Wunder des Lebens wieder. Dieses faszinierende Blau mutet uns daher wie ein verklärter Abglanz der Sonne an, deren wohltuende Wärme wir zu verspüren meinen, wenn wir den Cyprinodon macularis bestaunen. Die Schuppen des STAHLBLAUEN WÜSTENFISCHES schillern nämlich in dem gleichen Blau wie das Gefieder des Eisvogels. Wen darf es da wundern, daß Karl KNAACK in seinem neuerschienenen Werk dem Cyprinodon macularis einen Ehrenplatz einräumte.

DER STAHLBLAUE WÜSTENFISCH IST DER JUWEL EINER LANDSCHAFT, deren eigenwilligen Reiz wir aus vielen Büchern und un-



zähligen Filmen kennen. Es ist die kalifornische Wüste an der Grenze von Mexiko. Er kommt dort in allen Arten von Gewässern vor. Egal ob es Quellen, Tümpeln, Seen, Flüsse oder Brunnen sind. Der Salzgehalt des Wassers ist mitunter beträchtlich. Es

schadet daher nicht, wenn wir dem Wasser, in dem wir den Cyprinodon macularis pflegen, ein wenig Kochsalz beimengen. Da die Temperaturschwankungen in der Wüste oft von 2°C bis zu 31°C schwanken, und der STAHLBLAUE WÜSTENFISCH ein Allesfresser ist, kann man ihn als einen harten Nehmer aus dem "WILDEN WESTEN" bezeichnen, der mit seiner Maximallänge von 4,5 cm selbst mit kleinsten Becken Vorlieb nimmt.

DR. R. HAAS aus Los Angeles, ein persönlicher Freund von Karl KNAACK, legte 1963 mehr als zweitausend Kilometer mit dem Wagen zurück, um Karl KNAACK mit diesem Fisch eine freudige Überraschung zu bereiten. Wie sehr sie gelang, das berichtete Karl KNAACK im Januar 1970 im "aquarien magazin". Ein Auszug von diesem Artikel vermittelt Ihnen, wie sehr Karl KNAACK der Ankunft des für uns Europäer bis dahin unbekanntes Fisches entgegenfieberte, wie glücklich er war, ihn wohlbehalten in Empfang nehmen zu können und welche sorgenvollen Augenblicke er erlebte. Dieser Artikel von Karl KNAACK sagt uns nicht nur alles über den STAHLBLAUEN WÜSTENFISCH, sondern auch über den fanatischen Liebhaber Karl KNAACK, dem die österreichische Aquaristik so viel verdankt. Kein Wunder, wenn von diesem Vollblutaquarianer die Liebhaber in allen Teilen Europas und in Amerika in gleicher Weise begeistert sind. Das nachhaltige Echo, das sein jüngstes Werk in der internationalen Fachwelt auslöste, ist ein eindeutiger Beweis hierfür.

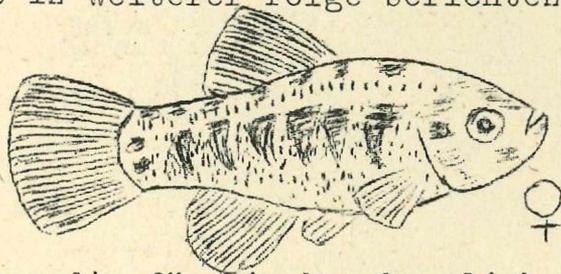
DIE ERSTE BEGEGNUNG MIT DEM STAHLBLAUEN WÜSTENFISCH

Nun lassen wir Karl KNAACK selbst berichten, wie ihm bei seiner ersten Begegnung mit dem *Cyprinodon macularius* zumute war: "...Noch nie war dieser Fisch nach Europa gelangt, und Aquarianer werden meine Aufregung verstehen. Stunden vor der Ankunft des Flugzeuges war ich schon auf dem Flugplatz und wartete auf die Fische. Schließlich war es Januar, und lieber wollte ich mir eine Lungenentzündung holen, als nur einen Fisch durch Unterkühlung verlieren.

Die Fische kamen an, ich brauste mit meiner kostbaren Fracht nach Hause und riß mit Herzklopfen und zitternden Händen das Paket auf: Apathisch, fast farblos, lagen die Tiere in den Plastikbeuteln; auf 16°C war die Wassertemperatur abgesunken. War nun alles vergebens, hatte mein Freund umsonst die strapazenreiche Reise auf sich genommen?

Ganz allmählich erhöhte ich die Temperatur bis auf 22°C und überführte dann die Fische in eine bereitgestellte Glaswanne mit schwach angesalztem Wasser. Im Laufe der nächsten Stunden "tauten" die Tiere auf, färbten sich zu einem herrlichen Blau und schwammen sehr munter umher. G e r e t t e t !..."

Die Freude von Karl KNAACK war damals etwas verfrüht, weil ihm wohl die Nachzucht des STAHLBLAUEN WÜSTENFISCHES gelang, aber - wie das bei eierlegenden Zahnkarpfen meist der Fall ist - starben die Fische wieder aus. Es dauerte dann einige Jahre, ehe K. KNAACK neuerlich in den Besitz des *Cyprinodon macularius* gelangte. Davon will ich jedoch erst in weiterer Folge berichten. Zuvor muß nämlich noch



erwähnt werden, daß die *Cyprinodon macularius* deshalb so apathisch waren, weil man sie vor dem Versandt narkotisiert hatte. Unter diesen Umständen überdauern Fische viel

besser die für sie beschwerliche Reise im zumeist unterkühlten und sauerstoffarmen Wasser der Transportsäckchen.

"Metab-O-Fix" IST EIN IDEALES NARKOTIKUM für zum Transport bestimmte Fische. Ihr Stoffwechsel wird erheblich herabgesetzt, Unterkühlungen bis zu 2°C überstehen unter diesen Bedingungen die Fische, wenn man die Wassertemperatur dann langsam ansteigen läßt.

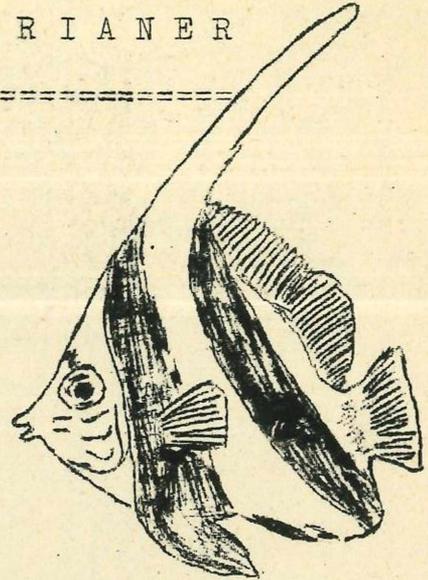
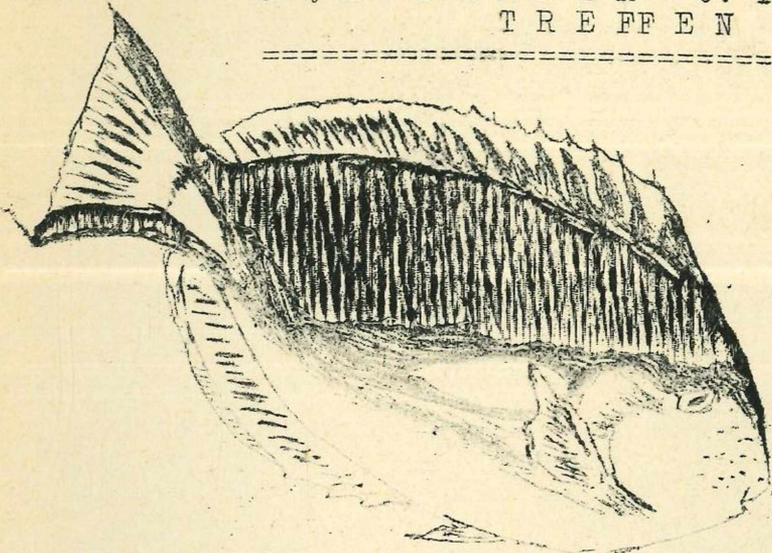
AM 16. Januar 1969 traf dann wieder eine Sendung von Dr. R. HAAS mit *Cyprinodon macularius* in Wien ein, die von Karl KNAACK sehnsüchtig erwartet worden war. Er versprach, daß er den STAHLBLAUEN WÜSTENFISCH nicht mehr aussterben lassen werde. Es ist dies ein Versprechen, das ein einzelner Mann kaum halten kann, da EIERLEGENDE ZAHNKARPFEN mitunter plötzlich ihre Robustheit einbüßen und ohne ersichtlichen Grund hinfällig werden. Nur wenn sich eine Gruppe von Liebhabern EIERLEGENDER ZAHNKARPFEN zusammenfindet, die ihre Aufmerksamkeit auch diesem Fisch widmet, könnte sein Bestand bei uns gesichert werden. Die Zucht ist nicht schwierig, da die Eier an feinfiedrigen Pflanzen abgeheftet werden und die Jungfische, die nach dem 11. Tag schlüpfen, relativ widerstandsfähig und raschwüchsig sind. Bei der Haltung muß man berücksichtigen, daß der *C. macularius* sehr temperamentvoll beim Treiben und sauerstoffbedürftig ist. Man sollte daher stets mehrere Weibchen zu einem Männchen geben. Zur Zeit ist der *C. macularius* bei der Fa. B I M Ü L L E R erhältlich. Dieser prächtige Fisch und das aufschlußreiche Buch von Karl KNAACK sind eine wertvolle Bereicherung unserer Liebhaberei.

E I N L A D U N G

für das am Samstag, den 20. März 1971, stattfindende

A Q A R I A N E R - U. T E R R A R I A N E R T R E F F E N

=====



Veranstaltungsort: Gasthaus "ZUM GRÜSS DI A GOTT"
Wien, 22., Erzherzog Karlstr. 105

zu erreichen: Straßenbahn Linie "16" Endstation,
Schnellstraße über die neue Donaubrücke
(für Autofahrer keine Parkschwierigkeiten)

Programm: 19 - 20 Uhr "KARNEVAL AM MEERESGRUND"
Farbtonfilm (16 mm) kommentiert von
F. LUTTENBERGER, Leiter des Aquarien- und
Terrarienhauses Schönbrunn,
20 - 20.15 Uhr "FARBFILM U. FARBDIAS VON
DISKUSFISCHEN" mit Erläuterungen von
Ernst VODRAZKA

im GROSSEN SAAL: ab ca. 21 Uhr
" T A N Z I N D E N F R Ü H L I N G "

im KLEINEN SAAL: Erich SOCHUREK zeigt Farbdias mit Tier-
und Landschaftsaufnahmen aus Afrika,
anschließend
DISKUSSIONEN ÜBER AQUARISTIK, TERRARISTIK
UND UMWELTSCHUTZ
mit
F. Luttenberger, Dr. Peter Weihs,
Dr. Steiner und Dr. Radda.

ENDE: ????? " 2 Uhr " ?????

Alle Leser der Zeitung "DAS STECKENPFERD" und alle
AQUARIANER u. TERRARIANER werden eingeladen, an dieser
k o s t e n l o s e n Veranstaltung teilzunehmen.

Viele Preise sind zu gewinnen beim

G R O S S E N T O M B O L A

Die Besucher werden gebeten, diese Einladung als Beweis für
ihre Zugehörigkeit zur großen Familie der AQUARIANER und
TERRARIANER mitzubringen.

DIE MUSCHELN DER NÖRDLICHEN ADRIA III

Von Peter REISCHÜTZ "ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT"

ORDNUNG EULAMELLIBRANCHIATA

Muscheln mit Blattkiemen und zwei meist gut entwickelten Schließmuskeln; das Schloß besteht meist aus Haupt- und lamellenartigen Nebenzähnen.

ÜBERFAMILIE ISOCARDIACEA

FAMILIE ISOCARDIIDAE

Isocardia cor L. OCHSENHERZ (Abb. 1)

Kugelige, herzförmige, bis 10 cm lange Schale, außen glatt mit brauner Außenhaut, innen weiß. Der Wirbel ist nach vorne eingerollt; dickschalig. Auf Sandgrund in größeren Tiefen.

ÜBERFAMILIE CHAMACEA

Familie Chamidae

Chama gryphoides L. MITTELMEER-HUFMUSCHEL (Abb. 2)

Bis 6 cm große, graugelbe Muschel, die mit der linken Schalenhälfte festgewachsen ist. Mit lamellenartigen Schuppen besetzt; dickschalig. Diese Muschel sieht einer gedrungenen Auster ähnlich. Sie wächst an Felsen festgewachsen und ist relativ häufig schon im Flachwasser zu finden.

ÜBERFAMILIE CARDIACEA

Familie CARDIIDAE

Cardium tuberculatum L. HERZMUSCHEL (Abb. 3)

Bis 8 cm lange weiße bis gelbliche Muschel mit hell bis dunkelbraunen Querbändern. Gleichklappig mit ungefähr 20 knotigen Rippen besetzt. Auf Sandgrund von 5 m Tiefe an.

Cardium aculeatum L. STACHELIGE HERZMUSCHEL (Abb. 4)

Ähnlich der vorigen aber größer werdend (bis 10 cm), gelblich-weiß bis ocker. Gleichklappig mit ca 20 Rippen, die mit Stacheln besetzt sind. Auf Sandgrund in tieferem Wasser.

ÜBERFAMILIE VENERACEA

FAMILIE VENERIDAE

Pitaria chione L. GLÄNZENDE VENUSMUSCHEL (Abb. 5)

Eiförmig bis 9 cm große Schale mit glänzender, grüner bis brauner Außenhaut, die der Muschel ein porzellanartiges Aussehen gibt. Im Sand schon vom Flachwasser an.

Venerupis decussata L. VENUSMUSCHEL (Abb. 6)

Bis 6 cm große, gelblich-braune Muschel mit braunem Fleckenmuster. Außen mit feinem Muster aus Längs- und Querrippchen.

Im Sande eingegraben vom Flachwasser an.

Venus verrucosa L. GERIPPTEN VENUSMUSCHEL (Abb. 7)

Schale rundlich herzförmig, hellgelb bis hellbraun. Mit starken konzentrischen, blattartigen Rippen, manchmal rötlich geflammt. Die blattartigen Rippen lösen sich nach hinten in Knoten auf. Im Sand eingegraben vom Flachwasser an.

Dosina exoleta L. ARTEMISMUSCHEL (Abb. 8)

Kreisrunde Schale. Weiblich mit braunen Flecken und mit sehr feinen Radialrippen.

Im Sand eingegraben in tieferem Wasser.

ANMERKUNG DER REDAKTION: Falls Sie noch Fragen haben sollten, die die Muscheln der Adria und des Mittelmeeres betreffen, so können Sie diese am 20. März 1971 beim Aquarianer- u. Terrarianertreffen an Kollegen Reischütz richten. Er wird sie Ihnen gerne beantworten. Auch über Süßwasser-Muscheln und -Schnecken besitzt er ausgezeichnete Kenntnisse.

Abb. 1: *Isocardia cor* L.
OCHSENHERZ

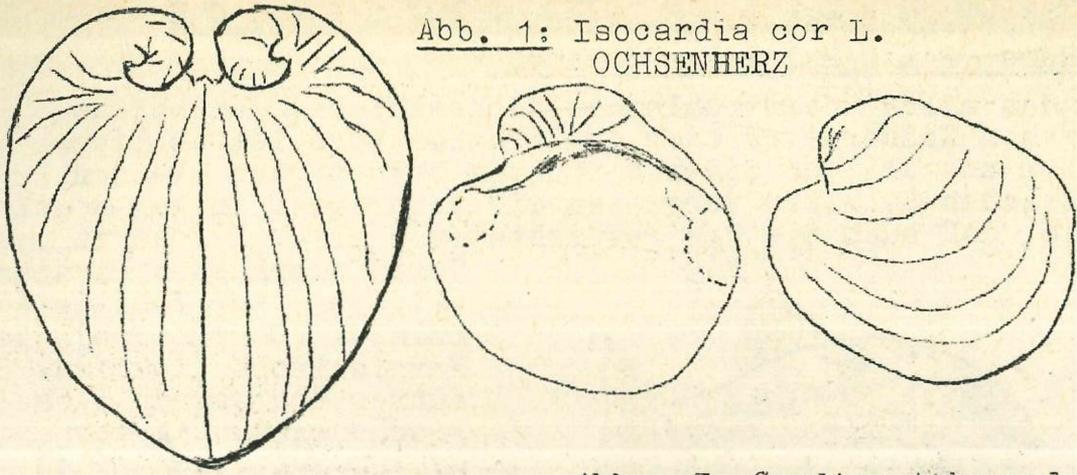


Abb. 2: *Chama gryphoides*
MITTELMEER-HUFMUSCHEL

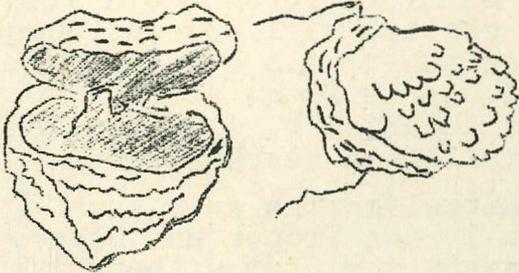


Abb. 3: *Cardium tuberculatum* L.
HERZMUSCHEL

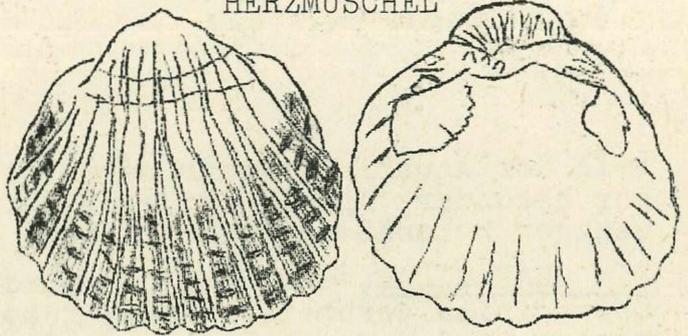


Abb. 4: *Cardium aculeatum* L.
STACHELIGE HERZMUSCHEL

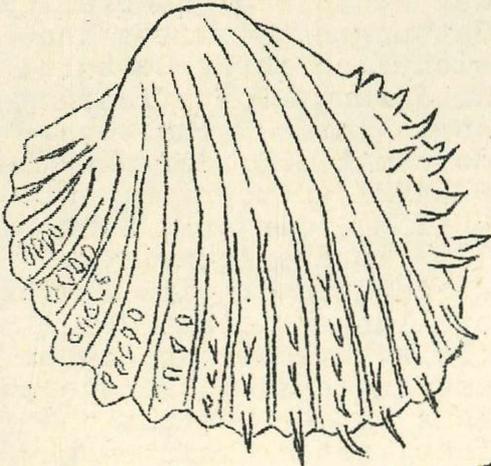


Abb. 5: *Pitaria chione* L.
GLÄNZENDE VENUSMUSCHEL

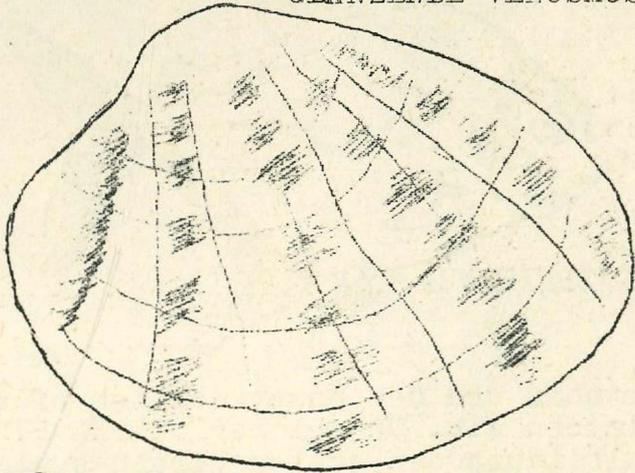


Abb. 7: *Venus verrucosa* L.
GERIPPTE VENUSMUSCHEL

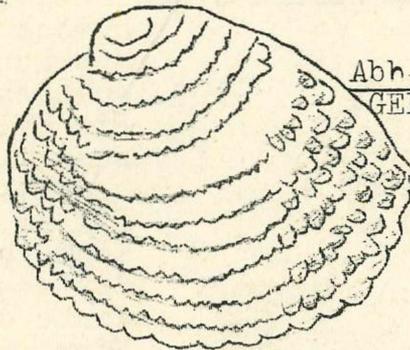


Abb. 8:
Dosina exoleta
ARTEMI-
MUSCHEL

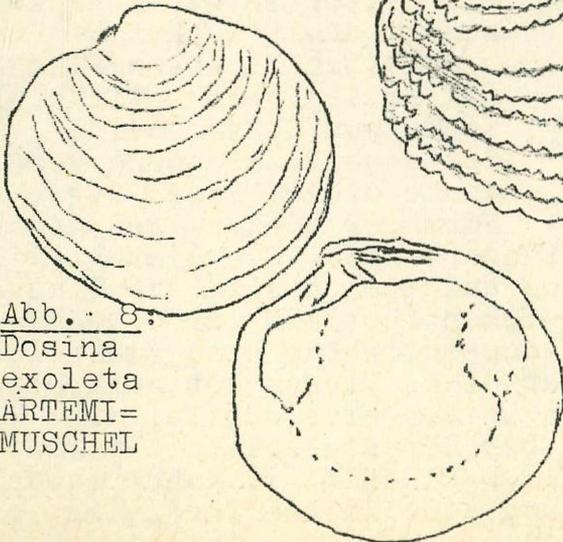
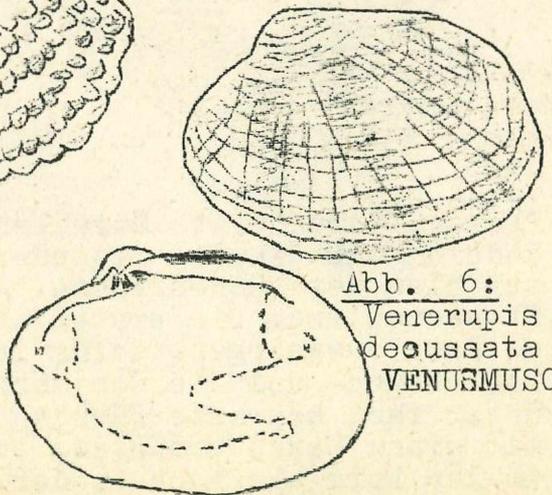


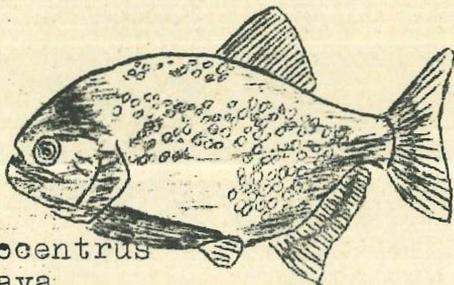
Abb. 6:
Venerupis decussata L.
VENUSMUSCHEL



NICHT ALLE SALMLER SIND FRIEDLICH

Von Hans FECHTER "SEEROSE"

Über den alles überstrahlenden Neonsalmlern, dem majestätischen Kaisertetra oder dem graziös verspielten Ziersalmler und all den anderen von uns bevorzugten kleinen, friedlichen Salmlern vergessen wir Aquarianer in der Regel völlig, daß auch die als gefürchtetsten aller Fische in

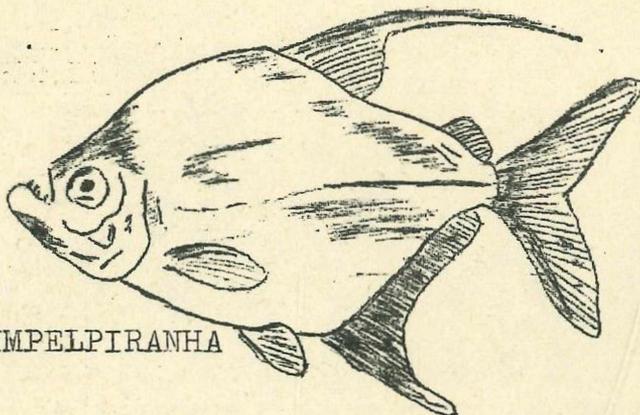


Pygocentrus
piraya

Verruf geratenen Piranhas (Pirayas) zur Familie der Salmler (Characidae) oder Karpfenlachse gehören. So führen uns gerade diese Fische eindeutig vor Augen, auf welchem Schablonurteil die Legende von den ausschließlich "friedlichen" Salmlern beruht. Sie sind nämlich viel abwechslungsreicher, als es ein Groß-

teil der Aquarianer wahr haben will. Darin liegt aber auch der besondere Anreiz für ernsthafte Aquarianer, sich mit den weniger bekannten Fischen dieser Familie zu beschäftigen.

Die CHARACIDAE, die über Süd- und Mittelamerika aber auch über Afrika verbreitet sind, kommen in den Tropen und Subtropen in den verschiedensten Gewässern vor. Darauf beruht

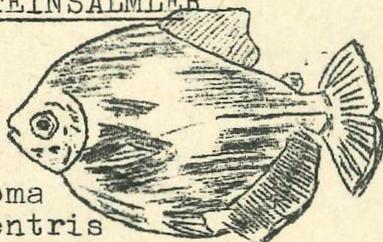


WIMPELPIRANHA

ja auch die starke Differenzierung der Fische der einzelnen Unterfamilien, Gattungen und Arten hinsichtlich ihrer Gestalt, Ernährung, Fortpflanzung sowie ihres Verhaltens. So nimmt z.B. der WIMPELPIRANHA (Catoprion mento CUVIER), der erst seit 1957 in die Aquaristik Eingang fand, eine Mittelstellung zwischen den fleischfressenden echten

Piranhas und den hauptsächlich pflanzenfressenden Mühlsteinsalmlern ein. Obwohl der WIMPELPIRANHA in der Gestalt und Maulbildung den echten Piranhas gleicht, ist er kein ausgesprochener Raubfisch.

MÜHLSTEINSALMLER



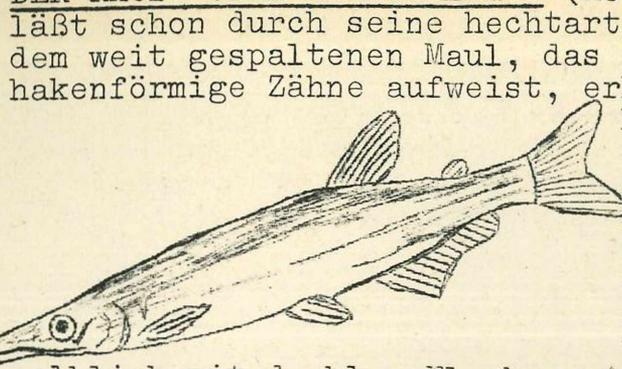
Mylosoma
duriventris

Länge: Bis 23 cm; südl. AMAZONAS

Man kann ihn daher mit anderen, nicht zu kleinen Fischarten in einem Becken zusammenhalten. Nur wesentlich kleinere Fische fallen ihm gelegentlich als Beute zum Opfer. Seine deutsche Bezeichnung verdankt dieser Fisch der Form der Rücken- und After-

flosse, deren erste Strahlen verlängert sind. Sie wirken dadurch wie Wimpel. Besonders lang ausgezogen sind die Flossenstrahlen der Rückenflosse. Sie reichen fast bis zur Schwanzflossenspitze. Die ersten Afterflossenstrahlen sind zwar nicht so lang ausgezogen, dafür ist aber diese Flosse rot gefärbt. Die Rücken- und die Schwanzflosse weisen eine dunkle, mitunter fast schwarze Färbung auf. Der Körper schillert silber mit einem Hauch von Blau. Der WIMPELPIRANHA ist daher sowohl in der Form als auch in der Färbung eine Zierde für jedes größere Becken.

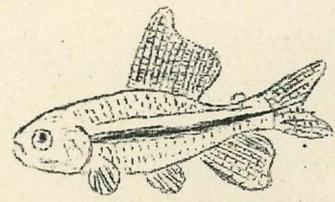
DER RAUB- ODER HECHTSALMLER (Acestorhynchus microlepis)



läßt schon durch seine hechtartig gebildete Schnauze mit dem weit gespaltenen Maul, das zahlreiche große, teilweise hakenförmige Zähne aufweist, erkennen, daß er ein typischer Raubsalmler ist. Er ist über das östliche, tropische Südamerika weit verbreitet und ernährt sich fast ausschließlich nur von lebenden Fischen. Die nicht sehr bunten Jungfische kommen in Schwärmen vor. Ihre Grundfarbe ist

gelblich mit dunklen Flecken. Ausgewachsene Exemplare leben einzeln, werden bis zu 30 cm lang und sind sehr schön gefärbt. Sie wären daher für Schauaquarien in Tiergärten interessante Pflegeobjekte. Leider gelten die HECHTSALMLER als schwierig zu haltende Fische, da sie bisher in Gefangenschaft bald an Verdauungsstörungen eingingen.

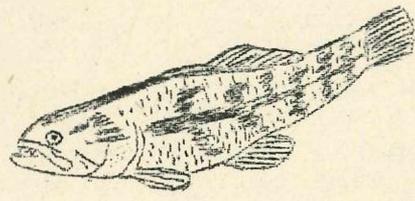
DER KLEINE RAUBSALMLER (Crenuchus spilurus)



ist viel harmloser als sein Name. Er verhält sich gleichgroßen Fischen gegenüber ausgesprochen FRIEDLICH! Da er nur etwa 6 cm lang wird, kann man ihn mit den meisten Aquarienfischen vergesellschaften. Voraussetzung ist jedoch, daß die Becken dicht bepflanzt sind. Ist dies nicht der Fall, dann macht sich eine über-

triebene Schreckhaftigkeit bemerkbar. Das Männchen zeichnet sich durch die auffallend vergrößerte Rücken- und Afterflosse aus. Die Färbung ist ansprechend, wenngleich nicht sehr abwechslungsreich. Von einem sanften Rotbraun hebt sich ein dunkler nach oben hin goldglänzender Längsstreifen ab. Die obere Hälfte der Iris ist blutrot. Die Weibchen sind etwas schlichter gefärbt, und es fehlt ihnen auch die lappige Form der Rücken- und Afterflosse. Ein Bericht über eine erfolgreiche Nachzucht liegt noch nicht vor. Es kam wohl zu Laichablagen, bei denen die Eier auf Blättern und Steinen angeheftet wurden. Zum Schlüpfen der Jungfische kam es jedoch nicht. Schon deshalb würde es sich lohnen, diesem attraktiven Salmler mehr Beachtung zu schenken.

DER TIGERSALMLER (Hoplias malabaricus)



macht seinem Namen Ehre. Das große Maul ist mit scharfen Zähnen besetzt. Dieser bis zu 50 cm lang werdende Salmler greift zwar den Menschen nicht an. Wenn man ihn aber unvorsichtig anfaßt, kann es vorkommen, daß er einem mit seinem kräftigen Gebiß erhebliche Verletzungen zufügt. Falls sich jemand Jungfische zulegen sollte, dann kann er sie außer mit lebenden Fischen auch mit Fleisch füttern. Im Gegensatz zum HECHTSALMLER sind beim TIGERSALMLER DIE Jungfische schöner gezeichnet.

Auf dem bräunlichen Körper befinden sich dunkle Flecken, die wie Längsstreifen angeordnet sind. Auch die Flossen und Kiemendeckel weisen diese Fleckenzeichnung auf, die bei ausgewachsenen Fischen fast verschwindet. Das Verbreitungsgebiet des TIGERSALMLERS erstreckt sich über Süd- und Mittelamerika, wo er in verschiedenartigen Gewässern vorkommt. Diese kleine Auslese von mehr oder weniger räuberischen Salmlern soll die Aquarianer wieder einmal daran erinnern, daß sich die Natur nicht in eine Schablone pressen läßt. Nicht alle Salmler sind daher Friedfische. Beim Kauf neuer Arten sollte man daran denken. Der Name SALMLER ist nämlich keine Garantiebezeichnung für FRIEDFISCHE.

WASSERKUNDE FÜR DEN AQUARIANER

Von Anton KLEIN "ZIERFISCHFREUNDE DONAUSTADT"

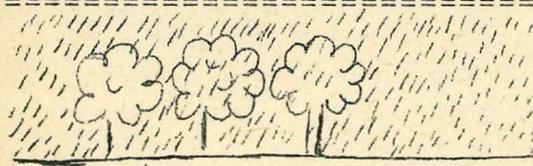
Im 1. Exemplar dieser Zeitung wurde dieser Artikel bereits veröffentlicht. Da damals die Auflage nur gering war und inzwischen viele neue Leser hinzugekommen sind, ist es notwendig, diesen Artikel über die Wasserhärte nochmals zu wiederholen.

Das oberste Gebot jedes Aquarianers muß es sein, die von ihm gepflegten Fische vor allen unnötigen Quälereien zu bewahren, und ihnen im Aquarium die bestmöglichen Lebensbedingungen zu bieten. Dazu ist es aber notwendig, sich intensiv mit dem Lebenselement der Fische - dem Wasser - zu beschäftigen. Dadurch können wir uns viel Ärger und Geld ersparen.

WASSER (H₂O) IST EIN OXYD DES WASSERSTOFFES. Es ist also eine chemische Verbindung von zwei Atomen Wasserstoff (H) mit einem Atom Sauerstoff (O). Da es die Eigenschaft aufweist, die meisten Stoffe zu lösen, treffen wir es in der Natur nicht in reinem Zustand an.

SELBST DAS REGENWASSER - das reinste in der Natur vorkommende Wasser - NIMMT SCHON AUF SEINEM WEG DURCH DIE ATMOSPHERE GELOSTE ATMOSPHERISCHE LUFT UND IN GERINGEN MENGEN AUCH AMMONIUMVERBINDUNGEN, Staub, Ruß usw. auf. Je mehr Industrie und Besiedelung ein Gebiet aufweist, desto größer wird die atmosphärische Verunreinigung des Niederschlagwassers sein. Die nahezu unbewohnten Regenwälder der Tropen bleiben daher vor diesen Nachteilen fast völlig bewahrt. Dazu kommt noch das geringe Kalkvorkommen in diesen Gebieten, aus denen ein Großteil der von uns gepflegten Zierfische stammt. Um sie richtig pflegen und auch nachzüchten zu können, müssen wir ihnen demnach ein kalkarmes (weiches) und sauberes Wasser bieten, das wir im Becken möglichst in diesem Zustand erhalten sollen. Dazu ist es vor allem erforderlich, uns Kenntnisse über die Härtebildner anzueignen.

KOHLensäURE + HARTEBILDNER: CALCIUM und MAGNESIUM



Die KOHLensäURE (CO₂), das in Wasser gelöste Kohlendioxydgas, nimmt das weiche Niederschlagswasser gleich beim Einsickern in die Humusschicht des Bodens auf. Trifft es dann mit den Erdalkalimetallen

teilweise mit der Kohlensäure und gehen eine chemische Verbindung ein.

CALCIUM u. MAGNESIUM zusammen, dann verbinden sich diese

KARBONATE UND BIKARBONATE: SALZE DER KOHLensäURE

KARBONATE bilden sich bei der chemischen Verbindung von Calcium und Magnesium mit der Kohlensäure. Die KARBONATE sind im Wasser schwer löslich. Daher wären sie für die Bildung der Wasserhärte ohne Bedeutung. Doch sie besitzen die Eigenschaft, bei KOHLensäURE ÜBERSCHUSS im Wasser weitere Anteile der Kohlensäure an sich zu reißen.

BIKARBONATE, die leicht löslichen doppelten Karbonate, haben sich nun gebildet. Da die Bikarbonate sich erst durch die zusätzliche Aufnahme von Kohlensäure zusammengefügt haben, verwandeln sie sich wieder in die schwer löslichen Karbonate zurück, wenn ihnen die Kohlensäure entzogen wird. Dies ist bei der sogenannten biogenen Entkalkung und beim Abkochen von Wasser der Fall.

DIE BIOGENE Entkalkung des Wassers wird durch die Assimilationstätigkeit der Pflanzen bei starkem Lichteinfall (Sonne) herbeigeführt. Die Pflanzen - vorausgesetzt, daß es genügend sind - verbrauchen zuerst die freie Kohlensäure des Wassers. Dann nehmen sie auch die bikarbonatbildende Kohlensäure und die der Karbonate auf. DAS WASSER WIRD WEICHER, ABER AUCH ALKALISCHER!

Ein derartiger Vorgang, der sich in einem der prallen Sonne längere Zeit ausgesetzten dichtbepflanzten Becken ereignen wird, ist daher nicht ungefährlich, warauf noch genauer eingegangen wird.

ABGEKOCHTES LEITUNGSWASSER WIRD WEICHER

KOCHENDES WASSER KANN GASE SCHLECHT FESTHALTEN. Daher wird die freie und bikarbonatbildende Kohlensäure ausgetrieben. Zurück bleiben die schwer löslichen einfachen Karbonate. Sie setzen sich an den Wänden und auf dem Boden der Gefäße als sogenannter "KESSELSTEIN" ab. Das Wasser wird somit weicher. Beim Abkühlen des abgekochten Wassers kann dann wieder der umgekehrte Vorgang eintreten, wenn das Wasser Kohlensäure aus der Luft aufnimmt. Bei einiger Vorsicht kann man das aber verhindern.

GEFRORENES WASSER SCHEIDET DIE HÄRTEBILDNER AUS

Adolf HEINTZ riet mir vor vielen Jahren, Leitungswasser im Winter in einem flachen Gefäß mit einer großen Oberfläche bis maximal zur Hälfte einfrieren zu lassen. Die Eisschicht nimmt man heraus und läßt sie auftauen. Das wieder flüssig gewordene Wasser ist noch weicher als Regen- oder Schneewasser, selbst wenn man ein hartes Leitungswasser verwendet haben sollte. Die Härtebildner sammeln sich nämlich in dem nicht eingefrorenen Teil des Wassers an, weshalb man diesen Rest wegschüttet.

DIE NICHTKARBONATHARTE (BLEIBENDE¹, PERMANENTE- oder SULFATHARTE)

Für die Härte des Wassers sind außer der Karbonathärte noch andere Faktoren maßgeblich. Es sind dies die KALZIUM - und MAGNESIUMVERBINDUNGEN, die unter Mitwirkung von Salpetersäure, Schwefelsäure und Salzsäure verursacht werden. Diese hauptsächlich auf GIPS (=Calciumsulfat) zurückzuführende Härte wird in manchen Büchern als Sulfathärte bezeichnet. Da sich diese Härte weder auf biologischem Wege, noch durch Abkochen des Wassers verändern läßt, wird sie auch bleibende (permanente) Härte genannt.

DIE HÄRTEGRAD E = dH°

Der Gehalt an Härtebildnern im Wasser wird zahlenmäßig in Härtebildnern ausgedrückt. Im deutschen Sprachraum rechnet man nach deutschen Härtegraden (abgekürzt dH°).

EIN dH° = 10 Milligram Calciumoxyd in 1 Liter Wasser.

Die Franzosen, Engländer und Amerikaner haben eigene Härtegrade. Aus der folgenden Tabelle können wir ersehen, wann man ein Wasser als weich oder hart bezeichnet:

WERTUNGSTABELLE FÜR DIE WASSERHARTE

- 0 - 4° dH = sehr weiches Wasser
- 4 - 8° dH = weiches Wasser
- 8 - 12° dH = mittelhartes Wasser
- 12 - 18° dH = hartes Wasser
- 18 - 30° dH = sehr hartes Wasser
- 30° und mehr = außerordentlich hartes Wasser.

Trinkwasser soll nach Möglichkeit eine Gesamthärte von 18° dH nicht übersteigen.

DIE GESAMTHARTE IST DIE SUMME VON KARBONATHARTE UND NICHTKARBONATHARTE

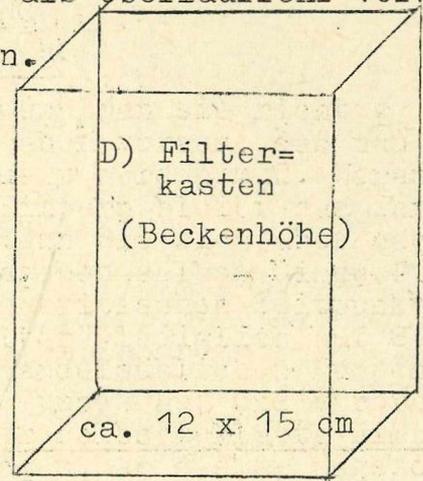
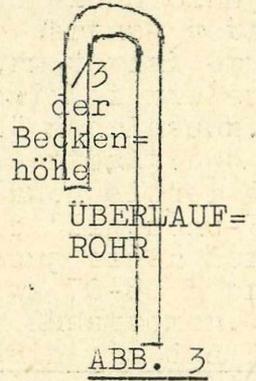
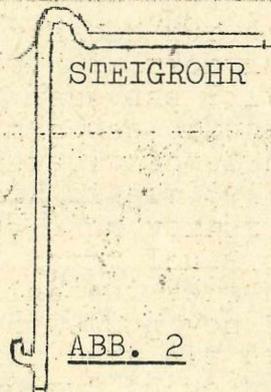
EIN AUSSENFILTER MIT WARNEINRICHTUNG

Von Peter H I R S C H L " N E O N "

Filter haben nur dann einen Sinn, wenn man sie richtig wartet. Die richtige Wartung setzt aber voraus, daß man weiß, wann das Filtermaterial erneuert werden muß. Woran soll man das erkennen? Bei vielen Filtern bleibt das Ihrem "Fingerspitzengefühl" überlassen. Wenn Sie sich aber nach den auf dieser Seite enthaltenen Angaben selbst einen Filter bauen, dann verrät Ihnen dieser den kritischen Zeitpunkt. Dabei kommt Ihnen der "Eigenbau-Filter" lediglich auf S 100.- Er weist bei Verwendung einer der handelsüblichen Pumpen eine Leistung von etwa 70-80 l pro Stunde auf und verbraucht weniger Luft als ein Ausströmer. Der selbstgeklebte Filterkasten muß so hoch sein wie das Becken, an das er angeschlossen wird. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für einen leistungskräftigen Filter. Kurze Steigrohre fördern nämlich nur wenig Wasser. Filter müssen ständig in Betrieb sein. Wird ein Filter längere Zeit abgeschaltet (mitunter genügen 24 Stunden), dann verfäult das in der Filtermasse angesammelte Eiweiß. Beim Wiedereinschalten des Filters gelangen diese Giftstoffe in das Becken, und das Unheil nimmt seinen Lauf.

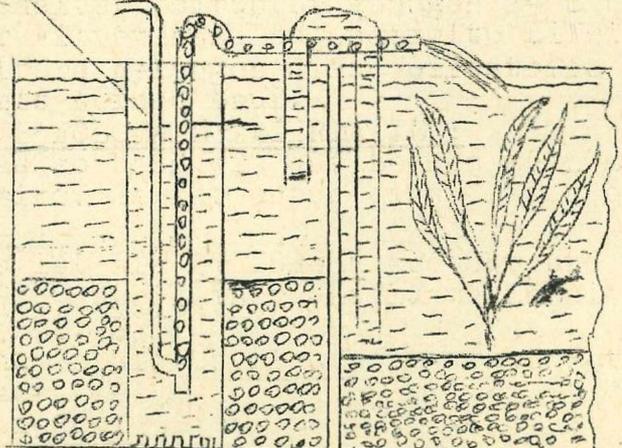
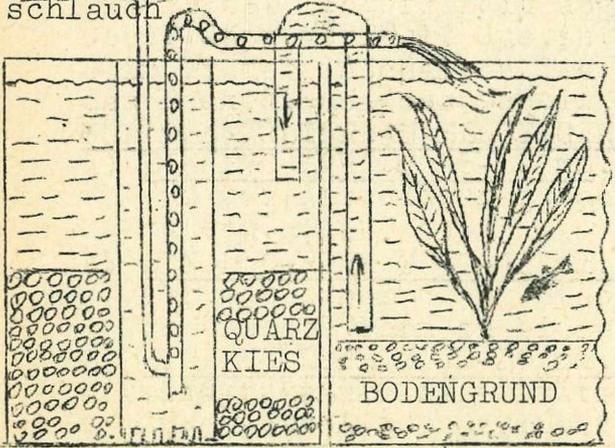
FÜR DEN FILTERBAU BENÖTIGEN SIE FOLGENDE MATERIALIEN:

- A) EIN PVC-ROHR Ø 46-50 mm, das so hoch wie das Becken sein muß, für das der Filter gebaut wird. Es ist unten einzufeilen oder zu sägen (Abb. 1)
- B) EIN PVC-ROHR Ø 10-12 mm. Es ist als STEIGROHR gedacht und ist mit einer 10 mm Stahlfeder über einer Gasflamme in die gewünschte Form zu biegen (Abb. 2)
- C) EIN PVC-ROHR Ø 16-20 mm. Ehe es als Überlaufrohr verwendet werden kann, ist es mit einer 16 mm Stahlfeder zurechtzubiegen.



Luftschlauch

WARNEINRICHTUNG



Der Wasserstand in der KLARWASSERKAMMER ist gleich hoch wie im übrigen Becken, daher ist das Filtermaterial in Ordnung.

Der Wasserstand in der Klarwasserkammer ist um 2-3 cm gesunken, dh. ist das Filtermaterial (Quarzkies) zu erneuern.

FÜR AQUARIANER, DIE KINDER HABEN:

Unter dem Patronat des World Wildlife Fund und des Schweizerischen Bundes für Naturschutz wurde das als Geschenk gut geeignete

NATURSPIEL 70

herausgebracht. Es bietet zehn unterhaltsame und spannende Spielmöglichkeiten für jedes Alter ab vier bis fünf Jahre. Einfache Spielarten für Kinder im Kindergartenalter. Für Fortgeschrittene: "DAS TIER UND SEIN LEBENSRAUM". Für Könner: "DAS TIER, SEIN LEBENSRAUM, SEINE GEFÄHRDUNG." Der Europarat in Straßburg gab die Anregung, ein Spiel zur Förderung des Naturschutz-Gedankens zu entwickeln.

Aus einer dem NATURSPIEL 70 beigelegten Schallplatte: "Liebe Mädchen, liebe Buben, halt, wartet noch einen Augenblick! Wir wissen, daß Euch dieses Spiel-Magazin mit seinen vielen Möglichkeiten rund um die Natur sehr verlockt. Aber ein Paar Dinge müßt Ihr doch noch wissen.

Ihr glaubt, Ihr seid in Naturkunde perfekt? Wißt Ihr denn ganz genau, wie ein Silberreiherr aussieht? Wo die Blind-schleiche am liebsten lebt? Wo man den Igel antrifft und was ihm am meisten schadet? Warum man dem Apollofalter so selten begegnet und daß der Marienkäfer ein nützliches Tier ist?

Hier geht es also um Tiere und Pflanzen, um ihren Lebensraum und ihre Feinde. Ihr habt alle schon sagen hören, daß die Natur aus dem Gleichgewicht geraten sei, daß sie, weil der Mensch sich viel zu breit mache, in Gefahr sei. Dieses Wissen will Euch jetzt das Spiel vermitteln."

Preis S 165.- In jeder Spielwarenhandlung. (Bezugsquellen-nachweis durch die Firma Emil Pfeiffer Nachf. Wien VII, Neubaugasse 33).

Das Naturspiel 70 bringt unseren Kindern die Natur näher, sie lernen beim fröhlichen Spiel ernsthafte Zusammenhänge kennen. Weil unsere Kinder wissen müssen, daß wir Menschen uns selbst gefährden, wenn wir nicht ehrlich beginnen, Tiere und Pflanzen zu schützen, Felder und Wiesen zu hegen, Wasser, Luft und Landschaft sauber zu halten.

Diese empfehlenswerte Mitteilung, die Sie von der Sorge befreit, was Sie Ihren Kindern zu Ostern schenken sollen, sandte an die Redaktion der Ihnen bereits bestens bekannte

KARL K O L A R

Der Mann, der sich so entschieden für den Schutz unserer heimischen Natur und ihrer Lebewesen einsetzt, richtet hiemit an Sie folgende

E I N L A D U N G

Dienstag, 23. März 1971 um 19.30 Uhr hält Karl- K O L A R im VOLKSBILDUNGSHAUS WIENER U R A N I A - KLUBSAAL - folgenden FARBFILM-VORTRAG:

NATIONALPARKS IN DER SCHWEIZ UND JUGOSLAWIEN

(Unter Engadin, Siebenseental beim Triglav, Logartal in den Steiner Alpen)

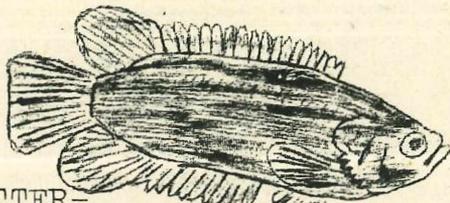
Zu den wichtigsten Aufgaben unserer Zeit gehört das intensive Bemühen um Naturschutz. Die Errichtung von großräumigen, ehrlich gemeinten Nationalparks in den Alpen dient allen Freunden der Natur.

Karten zu S 10.- a.d. Uraniakasse. Montag-Freitag v. 14.30 - 20.00 Uhr. Eine Woche Vorverkauf.

KLETTERRFISCHE - BUSCHFISCHE - LABYRINTHFISCHE

Herbert NOVOTNY "ZIERFISCHFREUNDE WIEN DONAUSTADT"

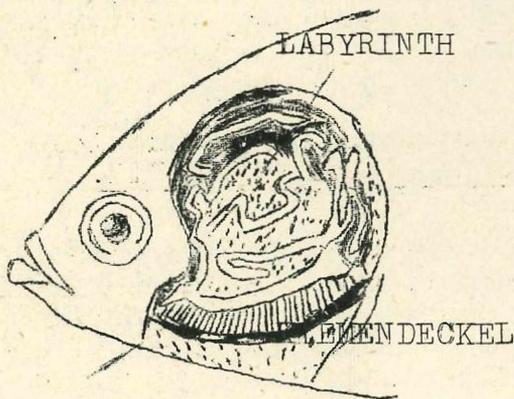
Schon in der Dezember-Ausgabe (1970) dieser Zeitung wies Kollege Hans F E C H T E R in seinem Artikel über den Trichopsis pumilus, den Knurrenden Zwerggurami, darauf hin, daß ein einziger Fisch eine ganze Familie in Verruf bringen kann. Gemeint war damit nicht etwa der zierliche Trichopsis pumilus, sondern der Anabas testudineus, der auch KLETTERRFISCH genannt wird, weil er



KLETTERRFISCH (Anabas testudineus)

mit Hilfe seiner stacheligen Kiemendeckel und der Flossen selbständig aus dem Wasser klettern und sich ein wenig an Land fortbewegen kann. Diese Eigenart einer einzigen Art führte dazu, daß man die ganze Familie, zu der dieser Fisch gehört, als KLETTERRFISCHE bezeichnet.

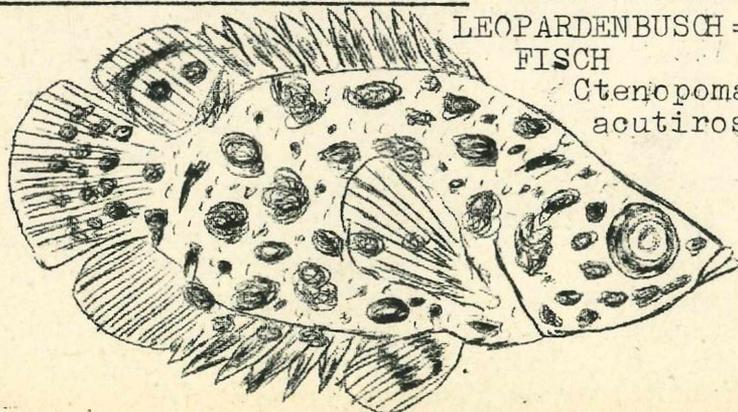
Auch der wissenschaftliche Name der Familie ANABANTIDAE bedeutet KLETTERRFISCHE. Wir Aquarianer, die die Fische nicht im konservierten Zustand studieren, sondern sie als lebende Pflegeobjekte beobachten, weigern uns daher unwillkürlich, die Fische der Familie ANABANTIDAE als KLETTERRFISCHE zu bezeichnen. Wir nennen sie schlicht und einfach L A B Y R I N T H F I S C H E. Schließlich ist das



ATEMLABYRINTH das besondere Merkmal, das alle Fische der Familie ANABANTIDAE aufweisen. Durch dieses Organ werden die zur Atmung nicht ausreichenden Kiemen unterstützt. Den Sauerstoff holen sich die LABYRINTHFISCHE durch Luftschnappen an der Oberfläche. Man muß daher darauf achten, daß die Deckscheibe nicht direkt auf der Wasseroberfläche aufliegt, sonst wären die LABYRINTHFISCHE am Luftschnappen gehindert, das Atemlabyrinth würde sich mit

Wasser füllen und die Fische müßten qualvoll ersticken. Schon deshalb sollte man durch Verwendung der Bezeichnung LABYRINTHFISCHE die Aquarianer ständig daran erinnern, daß diese Fische das Luftschnappen lebensnotwendig ist. Besonders beim Transport in Kunststoff-Säckchen sollte man darauf nicht vergessen. Sie werden meist bis oben hin mit Wasser angefüllt und gut abgeschnürt. Kein Wunder, daß unter diesem Umstand LABYRINTHFISCHE längere Transporte nicht überleben.

DIE B U S C H F I S C H E sind ebenfalls LABYRINTHFISCHE



LEOPARDENBUSCHFISCH

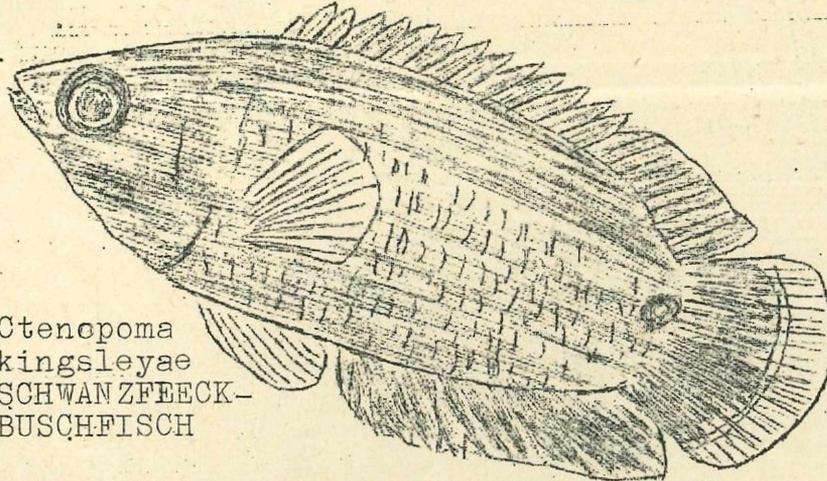
Ctenopoma acutirostre

oder KLETTERRFISCHE. Gerade bei den Buschfischen kommt es uns eindeutig zum Bewußtsein, wie komisch eigentlich die Bezeichnung Kletterfische ist. Der bekannte deutsche Ichthyologe

L A D I G E S war es, dem wir den Ausdruck BUSCHFISCHE verdanken.

AFRIKANISCHE LABYRINTHFISCHE DER GATTUNG CTENOPOMA

Wenn man von Labyrinthfischen spricht, dann denkt man unwillkürlich an Asien bzw. an Südostasien. Aber auch in Afrika gibt es Fische der Familie Anabantidae. Sie gehören fast nur zur Gattung *Ctenopoma* und unterscheiden sich schon rein äußerlich von den südostasiatischen Labyrinthfischen. Man könnte sie nämlich unwillkürlich für Nanderbarsche halten. Wie diese sind die Fische der Gattung *Ctenopoma* zumeist räuberisch veranlagt. Ihre Kiemendeckel sind beschuppt und am Rande leicht gezähnt. Deshalb bedeutet auch das Wort CTENOPOMA mit Kamm am (Kiemen-)Deckel.



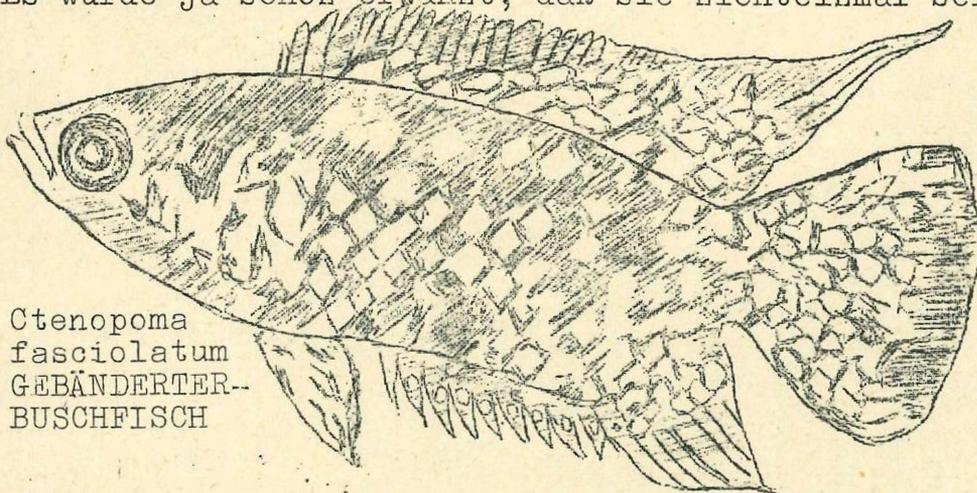
Ctenopoma kingsleyae
SCHWANZFLECK-
BUSCHFISCH

Im Gegensatz zum *Anabas testudineus* befähigen aber diese gezähnten Kiemendeckel die Fische der Gattung CTENOPOMA nicht, das Wasser zu verlassen. Außerdem ist das Atemlabyrinth der BUSCHFISCHE nicht so gut entwickelt, wie das bei den Süd-

ostasiatischen Labyrinthfischen der Fall ist. Diese Umstände veranlaßten LADIGES, daß er vorschlug, man möge trotz der nahen Verwandtschaft mit den *Anabas* für die CTENOPOMA nicht die Bezeichnung "KLETTERFISCHE" verwenden, sondern sie "BUSCHFISCHE" nennen. Ein Ausdruck, der uns unwillkürlich an Afrika und an Abenteuer erinnert und somit sehr gut zu dem räuberischen Gesamteindruck der von uns Aquarianern relativ selten gehaltenen CTENOPOMA paßt. Wer etwa den *Ctenopoma kingsleyae* oder SCHWANZFLECK-BUSCHFISCH, der oben abgebildet ist, bewundern will, der hat dazu im AQUARIENHAUS SCHÖNBRUNN Gelegenheit. Die noch imponierendere Art *Ctenopoma acutirostre* (LEOPOARD-BUSCHFISCH) findet man hingegen bei den "BB", den Brüdern BLAICH.

KLETTERN DIE BUSCHFISCHE AUF BÜSCHE ?

Es wurde ja schon erwähnt, daß sie nichteinmal selbstständig das Wasser verlassen können.



Ctenopoma fasciolatum
GEBÄNDERTER-
BUSCHFISCH

Aber wenn ein uneingeweihter Aquarianer hört, daß die Buschfische Kletterfische sind, dann kann man es ihm nicht verargen, wenn er

unwillkürlich auf den Gedanken kommt, der Unterschied zwischen KLETTERFISCH und BUSCHFISCH bestehe darin, daß der eine auf Bäumen und der andere nur auf Büschen umherklettere. Um solche keineswegs unlogischen Überlegungen erst gar nicht aufkommen zu lassen, spricht man am besten von Labyrinthfischen und hoffentlich in Zukunft etwas mehr von den so interessanten, kletterunkundigen BUSCHFISCHEN.

NEONSAMMLER: SCHWIMMENDE JUWELEN

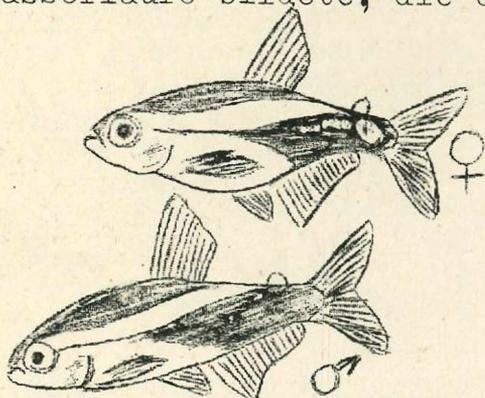
Von Alfred S A G L "ZIERFISCHFREUNDE WIEN DONAUSTADT"

DIE ENTDECKUNG UND BESTIMMUNG DES Paracheiroduon innesi

Eine besondere Laune des Schicksals war es, daß der Neonsammler - dieser schwimmende Juwel - ausgerechnet von einem Edelsteinsammler und nicht von einem Ichthyologen oder Liebhaber entdeckt wurde.

DER FRANZOSE A. R A B A U T FAND 1936 DEN NEONSAMMLER.

Er brach damals mit seiner Frau von Paris nach Manaus auf. Südamerika kannte er schon verhältnismäßig gut, da er bereits Jahre vorher in Venezuela nach Smaragden gesucht hatte. Es dürfte dies auch der Hauptzweck der Reise von 1936 gewesen sein. Als er in deren Verlauf den Amazonas hinauffuhr, hatte er noch keine Ahnung, daß er diesmal den prächtigsten Juwel finden sollte. Einen lebenden, der durch sein von innen kommendes Feuer alle Edelsteine überstrahlte. Von Sao Antonia ging es dann im Kanu mit indianischen Führern den Rio Putumayo aufwärts. Es war eine sehr beschwerliche Reise. Die Indianer mußten immer wieder das Kanu über versunkene Baumstämme hinwegschieben. Gewaltige Regenmassen ergossen sich auf die Reisenden. Sie sahen, wie das Regenwasser, dessen Reinheitsgrad nahezu destilliertem Wasser gleichkam, kaum in den von Feuchtigkeit getränkten Boden eindringen konnte und unzählige Wasserläufe bildete, die eine bernsteinähnliche Färbung



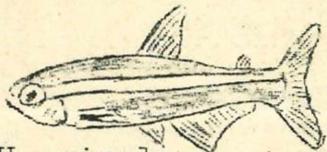
hatten. Sie rührte von der Humusschicht des Erdbodens her, von der das Regenwasser Kohlensäure und Huminsäuren aufnahm. Über den Köpfen der Reisenden wölbte sich das dichte Blätterdach des Urwaldes. durch das kaum ein Sonnenstrahl drang. Angenehm kühl war daher das Wasser. Seine Temperatur betrug nur 21 Grad Celsius. RABAUT, der

im Gedanken bei den Edelsteinen gewesen sein mag, die er zu finden hoffte, zuckte plötzlich zusammen. War es eine Sinnestäuschung oder versprühten tatsächlich Edelsteine von noch nie gesehener Leuchtkraft ihr Feuer in der düster wirkenden Tiefe des Gewässers? Unwillkürlich beugte sich RABAUT über den Rand des Kanus zu der einem Spiegel gleichenden Wasseroberfläche hinab. Doch kaum war dies geschehen, da verschwanden blitzschnell die vermeintlichen Edelsteine im Schutze der versunkenen Urwaldriesen. Erst nach längerer Zeit machte sich das Geflimmer im Wasser wieder bemerkbar. Rabaut wollte das Geheimnis um die schwimmenden blauen Leuchtkörper lüften und beschloß, einige zu fangen. Es war eine sehr schwierige Aufgabe, die schließlich mit Hilfe der Indianer doch gelang. Zutiefst beeindruckt starrte RABAUT auf die etwa 4 cm langen Fische, von denen eine noch nie gesehene Leuchtkraft ausging. Über ihre obere Körperhälfte zog sich ein schillerndes Band, das je nach Lichteinfall in den Farben Smaragd, Türkis und Silberblau erglühete. Darunter erstreckte sich von den Bauchflossen beginnend bis zur Basis der Schwanzflosse ein blutroter Streifen, der wirkte, als wolle er diese strahlende Pracht unterstreichen, die noch im Dunkeln der Urwaldgewässer einen zarten Abglanz des Sonnenlichtes verströmt.

GEORGES S. M Y E R S , der bekannte amerikanische Ichthyologe, nahm die erste Bestimmung des NEONSALMLERS vor und verlieh ihm den Namen Hyphessobrycon innesi.

Dr. Jacques G E R Y unterzog 1960 die Unterfamilie Cheirodontinae einer Revision. Hierbei wurde auch die systematische Stellung der Neonsalmler geklärt. Seither gibt es den Paracheiroduon innesi.

Der Hyphessobrycon simulans, der die deutsche Bezeichnung GRÜNBLAUER NEON führt, verdankt seine wissenschaftliche Bezeichnung ebenfalls G E R Y . Der H. simulans sieht wie ein etwas blasser Paracheiroduon innesi aus. Dabei reicht der blaue Glanzstreifen bis zum Schwanzansatz. Auch das rote Band erstreckt sich weiter zum Kopf hin, aber es ist nicht so kräftig gefärbt wie beim P. innesi.



H. simulans

DER HEISSUMKÄMPFTE NEONSALMLER

Kein Fisch hat wohl die Gemüter der Aquarianer so erregt, wie der Neonsalmler. Er wurde das große Geschäft. Kein Wunder, daß sich einst um ihn Kämpfe entspannen, wie sie sonst nur die Gier nach Gold und Edelsteinen verursacht hat. Abenteurer zogen aus, um die Fanggebiete dieser schwimmenden Juwelen zu entdecken. Sie lieferten einander blutige Gefechte. Niemand kennt genau die Zahl der Opfer des "Neonrausches". Vielleicht würden heute noch wegen dieses Fisches Morde verübt werden, wäre es nicht Liebhabern gelungen, auch hinter die Geheimnisse der Neonzucht zu kommen.

DIE ÖSTERREICHISCHEN PIONIERE DER NEONZUCHT

In Wien gelang es Adolf HEINTZ , Hans FECHTER , NOVOTNY und KOSTRON sowie Otto Hans DANGEL erstmals, den Paracheiroduon innesi in größerer Zahl zur Nachzucht zu bringen. Auch der bekannte Ichthyologe Dr. HOLLY gehört zu diesen Pionieren der Neonzucht. In welchem Jahr in Wien die ersten Neons nachgezüchtet worden sind, kann man heute nicht mehr mit Sicherheit sagen. Wahrscheinlich dürften Hans FECHTER und Adolf HEINTZ zur selben Zeit die ersten Zuchtversuche geglückt sein. Herr Otto Hans DANGEL erfuhr von seinem damaligen Lehrer, dem bekannten deutschen Ichthyologen LADIGES, daß im Verbreitungsgebiet des Neonsalmlers das Wasser sehr weich und sauer ist. Herr DANGEL experimentierte hierauf bereits mit dem Wiener Leitungswasser. Er senkte die Gesamthärte und den pH-Wert. Im Jahre 1941 konnte der damalige Student seine erste erfolgreiche Neonzucht verzeichnen. Vielleicht war es überhaupt die erste, bei der man sich bewußt war, daß die Wasserhärte und der pH-Wert einen entscheidenden Einfluß haben. Auch Dr. HOLLY verdankte seine Erfolge bei der Neonzucht seinen Kenntnissen auf dem Gebiete der Wasserchemie. Er stand mit LADIGES in Verbindung und wußte daher, wie gering die Wasserhärte und wie niedrig der pH-Wert im Verbreitungsgebiet des Neonsalmlers ist. S O H I T war es Dr. HOLLY auch bekannt, wie relativ kühl die Gewässer sind, in denen der Neonsalmler vorkommt. Selbstverständlich waren auch Adolf HEINTZ, Hans FECHTER, NOVOTNY, KOSTRON und all die anderen ernsthaften Aquarianer zu der Überzeugung gelangt, die Wasserbeschaffenheit sei von entscheidender Bedeutung für die erfolgreiche Neonzucht. Aber damals gab es noch keine für die Aquarianer so aufschlußreiche Literatur über die Wasserkunde wie heute. Die Erfolge dieser Pioniere der Neonzucht sind daher umso höher einzuschätzen. Sie konnten nicht wie etwa ich den HÜCKSTEDT oder GEISLER zur Hand nehmen, wenn es kritisch wurde.

MEINE ERSTE ERFOLGREICHE NEONZUCHT verdanke ich einem genauen Studium der Aquarienliteratur, wobei ich mich besonders eingehend mit den Werken von Guido Hückstedt und Rolf Geisler beschäftigte. Auch sonst las ich alle Hinweise, die über die Haltung und Zucht des Paracheiroidon innesi erschienen. Dabei fiel mir auf, daß alle erfolgreichen Züchter immer wieder auf die richtige Haltung, Fütterung und die entsprechende Auslese der Zuchtpaare hinwiesen. Danach richtete ich mich auch.

DIE RICHTIGE HALTUNG setzt voraus, daß man den für die Zucht bestimmten Tieren auch ein entsprechend großes Becken einrichtet. Ich bereitete hierfür ein 170 l Becken vor. Als Bodengrund kam Quarzkies, der fast keine Härtebildner enthält. Im Hintergrund des Aquarium setzte ich zahlreiche Pflanzen ein, die den Neons Versteckmöglichkeiten bieten sollten. Da die Gesamthärte des Kragener Leitungswassers 18-22 deutsche Härtegrade betrug, ließ ich es durch ein neues MINISTIL P 8 - GERAT laufen. Es handelt sich um einen Mischbettfilter, der Wasser liefert, das chemisch noch reiner als destilliertes Wasser ist. Seine Gesamthärte betrug demnach 0 Grad und der pH-Wert 5. Zwei Drittel dieses Wassers vermengte ich mit einem Drittel abgekochtem Leitungswasser. Die Gesamthärte dieses Mischwassers lag um 4 Grad, während der pH-Wert vom sauren in den neutralen Bereich (7) anstieg. Um den pH-Wert zu senken, baute ich in das Becken einen mit Weiß-Hochmoortorf gefüllten Innenfilter ein. Nach einer Laufzeit von 24 Stunden sank der pH-Wert auf 6,5 ab. Auch die Gesamthärte des Wassers verringerte sich allmählich um einen Grad. Diese Werte blieben dann konstant. 14 Tage ließ ich noch das Becken unbesetzt. Erst als sich keine nachteiligen Veränderungen mehr einstellten, ging ich daran, geeignete Neons zu erwerben.

GESUNDE ZUCHTPAARE sind nämlich eine entscheidende Voraussetzung für die Zucht des Neonsalmers. Ich kaufte mir bei einem Händler 20 sehr junge Neonmännchen. Sie kamen in das erwähnte Becken. Erst als ich feststellte, daß sie sich wohl fühlten, kaufte ich bei einem anderen Händler, von dem ich sicher wußte, daß er seine Neons nicht von demselben Züchter erworben hatte, 30 junge Neonweibchen. Sie kamen in das 170 l Becken zu den 20 Männchen. Bei sämtlichen Fischen waren keine krankhaften Veränderungen feststellbar. Bemerkt man, daß bei einem Händler Neons schwimmen, die lichte Stellen auf dem Rücken aufweisen, oder die im blauen Glanzstreifen helle Flecken haben, dann lasse man die Finger von diesen Fischen. Sie leiden nämlich mit ziemlicher Sicherheit an der "Neonkrankheit", die ich noch genauer beschreiben werden. Fische, die an dieser Krankheit leiden, darf man nicht zur Zucht ansetzen.

EINE ABWECHSLUNGSREICHE FUTTERUNG wird als weitere Grundlage der erfolgreichen Neonzucht in der Literatur angegeben. Abwechslungsreich soll jedoch nicht die Fütterung, sondern das Futter sein, das man den Fischen verabreicht. Daher bekamen meine Neonfische alle erdenklichen Futtertiere, die ich vom Tümpel heimbrachte. Es waren dies: Daphnien, Cyclops, verschiedene Mückenlarven usw. Auch Tubifex und Trockenfutter erhielten die Fische von Zeit zu Zeit. Bald konnte ich die ersten Paarungen im Neon-Gemeinschaftsbecken feststellen. Ich richtete daher drei gleich große 12 l Becken her, die ich mit einer Kochsalzlösung gründlich auswusch und spülte.

REINLICHKEIT IST NAMLICH DAS OBERSTE GEBOT BEI DER NEONZUCHT.
Das idealste Wasser und die besten Zuchtpaare nützen nichts, wenn sie in ein verschmutztes Becken gibt.

"VOLLENTSALZTES" WASSER IST FÜR DIE ZUCHT UNGEEIGNET

Als ich die Zuchtbecken mit dem Wasser füllte, das ich aus dem "MINISTIL-MISCHBETTFILTER" gewann, zeigten die Zuchtpaare deutliche Anzeichen von Unbehagen. Aus der Literatur konnte ich entnehmen, daß Fische auf die Dauer im "vollentsalzten" Wasser nicht leben können. Daher mußte ich einen Weg finden, um ein geeignetes Mischwasser herstellen zu können. In dem Werk von Dr. Rolf GEISLER "WASSERKUNDE für die aquaristische Praxis" entdeckte ich dann das, was ich suchte: DIE KREUZREGEL. Sie ermöglichte es mir, das für die Neonzucht geeignete Mischwasser herzustellen:

3 Liter vollentsalztes Wasser sind mit einem Liter abgekochten Leitungswasser zu vermischen.

Eine Messung dieses von mir zubereiteten Wassers ergab folgende Werte: pH 6, GH (Gesamthärte) 20 und KH (Karbonathärte) 0,80. Die pH-Messung führte ich mit einem elektrisch abgestimmten Gerät "COLORMETER P 8" durch. Die GH maß ich mit DUROGNOST C- und die KH mit DUROGNOST T-Tabletten.

EINRICHTEN EINES NEONZUCHTBECKENS

DAS REINIGEN DER ZUCHTBECKEN erfolgt mit einer Kochsalzlösung. Sie besteht aus 5 l Wasser, in das ich eine Handvoll jodfreies Kochsalz gebe. Auch der Laichrost und all die anderen Gegenstände, die in das Zuchtbecken kommen, werden mit dieser Salzlösung gründlich gereinigt. Der Laichrost besteht aus Plastik-Batterieeinsätzen. Er wird so über den Glasboden des Beckens gewölbt, daß man die Möglichkeit hat, unter den Rost zu blicken, während die Zuchtpaare nicht unter den Rost gelangen dürfen. Sie würden ja sonst ihren eigenen Kaviar verspeisen. Ein Nylongespinnst, das ich auf den Rost lege, ersetzt die Pflanzen. In alle drei Zuchtbecken baute ich einen mit Torf gefüllten Innenfilter ein. Jedes der drei Becken wurde dann mit einem anderen Wasser gefüllt, um feststellen zu können, welches Wasser das geeignetste sei. Verwendet wurden; Mischwasser, Quellwasser und Regenwasser. Die Wassertemperatur betrug 23° Celsius.

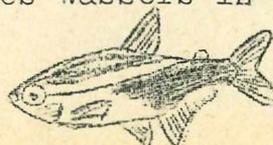
V E R G L E I C H S T A B E L L E

<u>BECKEN 1</u> <u>MISCHWASSER (KREUZREGEL)</u>	<u>BECKEN 2</u> <u>Quellwasser</u> <u>(Wechselgebiet)</u>	<u>Becken 3</u> <u>Regenwasser</u>
pH 6 GH 20 KH 0,80	pH 5,5 GH 2,50 KH 10	pH 6,5 GH 20 KH 1,50
<u>Prozentsatz an verpilzten Laichkörnern</u>		
ca. 140 Stunden 10 - 15 %	<u>n a c h</u> : ca. 190 Stunden 5 - 10 %	ca. 120 Stunden 10 - 20 %
<u>ABGELAICHT</u>		
am 3. Tag	am 1. Tag	am 2. Tag

GH bedeutet die Gesamthärte des Wassers in deutschen Härtegraden.

KH ist die Karbonathärte.

pH = Wasserreaktion



MASSNAHMEN ZUR VERHINDERUNG DER LAICHVERPILZUNG

Der Prozentsatz an verpilzten Laichkörnern, den man aus der Tabelle ersehen kann, war mir zu hoch. Bei dem Versuch, ihn herabzusetzen, fiel mir auch das Buch von Willi Jocher "Problemfische 1" in die Hände. Dort konnte ich lesen, daß für das Verpilzen der Laichkörner folgende nachteiligen Einflüsse in Frage kommen:

1. UNSACHGEMASSE FÜTTERUNG;
2. ZU LANGE ZWISCHENRÄUME BEIM ANSETZEN DER ZUCHTPAARE;
3. BAKTERIENEINWIRKUNG DURCH DEN LAICHAKT (SPERMA).

Punkt 1 kam nicht in Frage, da ich als Tümler meine Fische ständig mit abwechslungsreichem Lebendfutter versorge. Punkt 2 fiel aus, weil ich meine Zuchtpaare alle 9-13 Tage ansetze. Es konnte also nur Punkt 3 zutreffen. Um die Bakterieneinwirkung zu unterbinden, kaufte ich mir ein Ozongerät.

MIT OZON GEGEN DIE BAKTERIEN

Mit meinem neu erworbenen Ozongerät "SANDNER" ozonisierte ich vor dem Einsetzen der Zuchtpaare das Wasser im Zuchtbecken eine Stunde lang. Der Prozentsatz an verpilzten Laichkörnern sank von 20 % auf 0 % ab.

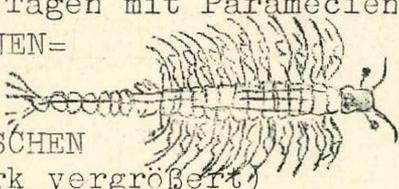
ABDUNKELN DES LAICHES

Nach dem Laichakt fange ich das Zuchtpaar im abgedunkelten Raum heraus, da der Neonlaich vor übermäßiger Lichteinwirkung zu schützen ist. Das Zuchtbecken mit dem Laich dunkle ich mit Packpapier ab. Die Jungfische schlüpfen je nach Temperatur innerhalb von 24-26 Stunden. Sie hängen nach dem Schlüpfen an festen Gegenständen oder liegen auf dem Boden. Wenn man in das Becken leuchtet, dann schrauben sie sich blitzschnell zur Wasseroberfläche empor. Nach dem 5. Tag schwimmen sie frei. Nun muß mit der Fütterung begonnen werden.

FÜTTERUNG DER JUNGFISCHE

Der schwierigste Teil der Neonzucht ist das Aufziehen der Jungfische. Mit Protogen Granulat machte ich schlechte Erfahrungen, weil sich zu viele Bakterien im Aufzuchtbecken bildeten. Nur acht Jungfische brachte ich bei dieser Fütterung durch. Auch Eipulver ist hierfür nicht wesentlich besser geeignet. Erst als ich die Jungfische in den ersten zwei bis drei Tagen mit Paramecien (Pantoffeltierchen) fütterte,

SALINEN=



KREBSCHEN

(stark vergrößert)

PANTOFFEL=

TIERCHEN



brachte ich fast alle geschlüpften Jungfische durch. In weiterer Folge erhielten die jungen Neon Nauplien von Artemia salina. Erst bis sich bei den Jungfischen in Höhe des Auges der blaue Leuchtstreifen zeigt, verfüttere ich auch gehackte Gründalwürmchen und Cyclops-nauplien.

UNRAT UND ABGESTORBENE FUTTERRESTE MUSS MAN SOFORT ABZIEHEN.

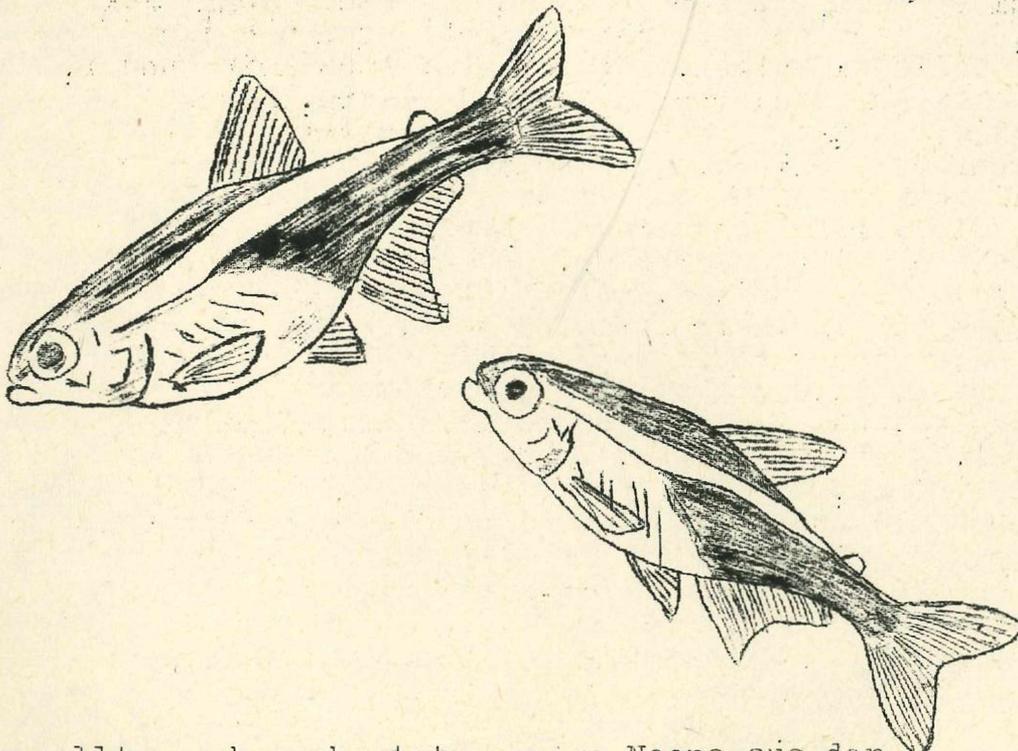
Falls ich aus Zeitmangel dazu nicht komme, dann ozonisiere ich eine viertel Stunde mit meinem Sandnergerät. Vor einer längeren Ozonisierung würde ich abraten.

EINEN TEILWEISEN WASSERWECHSEL nehme ich erst vor, wenn ich die Jungfische mit größerem Futter versorgen kann. Dabei sind pH-Sprünge zu vermeiden. Sie können den Verlust der ganzen Jungfische zur Folge haben. Auch starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden. Nach Möglichkeit soll auch in weiterer Folge der pH-Wert nicht auf 7 und darüber ansteigen, da sich sonst das harmlose Ammonium in das giftige Ammoniak verwandelt.

Meine Erkenntnisse bei der Neonzucht möchte ich in 20 Gebote zusammenfassen:

DIE 20 GEBOTE DER NEONZUCHT
=====

1. Kaufe nur gesunde Fische!
2. Halte sie in geeigneten Becken, deren Wasser nicht zu hart ist!
3. Beschaffe Dir die Werke über die Wasserkunde!
4. pH-Sprünge und Schwankungen der GH sind zu vermeiden!
5. Die Temperatur soll nicht zu hoch und konstant sein!
6. Kranke Fische sind sofort aus dem Becken zu entfernen.
7. Füttere reichlich und abwechslungsreich; 2-3 Tage vor dem Ansetzen soll das Zuchtpaar nicht mehr gefüttert werden!
8. Setze zur Zucht nur gesunde Paare an!
9. Gib nie dem Zuchtpaar die Schuld, wenn es nicht ablaicht!
10. Werde nicht ungeduldig, wenn die 1. Zucht mißlingt!
11. Beschaffe Dir rechtzeitig Aufzuchtfutter!
12. Beachte den Laichzyklus (9-13 Tage)!
13. Zuchtbecken nie dem grellen Licht aussetzen und nach dem Abläichen des Zuchtpaares gut abdunkeln!
14. Das Zuchtpaar muß man nach dem Abläichen gut füttern!
15. Abdeckpapier langsam entfernen!
16. Füttere die Jungfische nach Möglichkeit 2-5 Mal am Tag!
17. Beobachte die Jungfische genau beim Füttern! Wenn ihnen das verabreichte Futter zu groß ist, gib ihnen ein kleineres!
18. Entferne sofort abgestorbenes Futter aus dem Becken!
19. Beginne mit der Fütterung der Jungfische erst bis sie freischwimmen (5. Tag nach dem Schlüpfen)!
20. Vorsicht beim Verfüttern von Cyclops-Nauplien an Jungfische!



Man sollte sich auch stets einige Neons aus der eigenen Zucht zurücklassen, denn Zuchtpaare leben nicht ewig. Mit Fischen, die man selbst sorgfältig aufzog, wird man stets Erfolg haben.

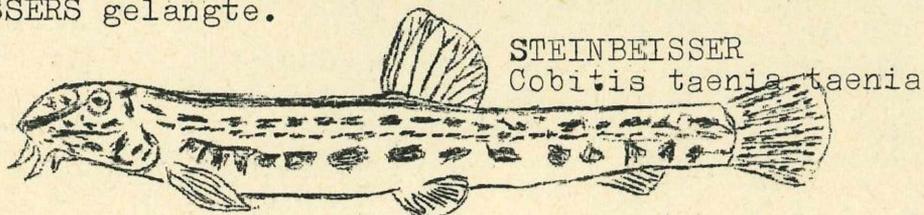
"DER EINHEIMISCHE"

Sie werden sicher ein wenig enttäuscht sein, daß Sie hier auf dieser Seite nicht die "KREUZREGEL" finden, die uns das richtige Mischen des Zuchtwassers für Neonsalmler ermöglicht. In der April-Nummer dieser Zeitung wollen wir uns darüber unterhalten. Über den Neonsalmlern und all den anderen bunten tropischen Fischen, sollten wir nämlich auf unsere einheimischen Fische nicht vergessen. Eigentlich wollte ich Ihnen etwas vom STEINBEISSER, dem Cobitis taenia LINNE, erzählen, um das Thema über die bei uns vorkommenden Schmerlen-Arten vorläufig abzuschließen zu können. Doch mit dieser Aufgabe will ich einen jungen Leser des "STECKENPFERDES" beauftragen. Schließlich ist es ja sehr aufschlußreich, zu erfahren, wie die Jugend über unsere Liebhaberei urteilt, und welche eine Beziehung sie zu unserer einheimischen Tierwelt hat. Wir sollten daher aufmerksam lesen, was uns ein 13jähriger Gymnasiast darüber zu berichten weiß.

"DIE JUGEND HAT DAS WORT"

Von Herbert NOVOTNY.

Der Herausgeber dieser Zeitung, Herr KLEIN, ersuchte mich, etwas über den STEINBEISSER zu erzählen, den ich pflege. Als ich ihn fragte, wie ich das anstellen sollte, sagte er zu mir, ich dürfe ruhig ein wenig aus den Aquarienbüchern, die mein Vater besitzt, abschreiben. Seiner Ansicht nach lernt man beim Abschreiben am meisten. Dann soll ich noch hinzufügen, was ich empfinde, wenn ich den Fisch betrachte, über den ich zu schreiben beabsichtige. Diese Ratschläge will ich mir merken. Aber ich will Ihnen vorerst noch mitteilen, wie ich in den Besitz meines STEINBEISSERS gelangte.



STEINBEISSER
Cobitis taenia taenia

Am Sonntag nimmt uns - meine Schwester Andrea und mich - mein Vater oft mit zum Tümpeln. Es bereitet uns stets sehr viel Freude. So sehr, daß sich meine 10jährige Schwester und ich zumeist um das Tümpelnetz balgen. Das ist aber auch kein Wunder, denn wir fangen oft sehr sonderbar aussehende Tiere. Manche von ihnen sehen wie richtige Ungeheuer aus. Mein Vater gibt sie dann in mitgebrachte Gläser, in denen wir die Tiere nach Hause bringen. Sie kommen nicht zu den tropischen Zierfischen in die Aquarien, die wir im Wohnzimmer haben, sondern bleiben in Gläsern. Mein Vater gibt uns Bücher, und wir müssen suchen wie die betreffenden Tiere heißen, welche Stellung sie in systematischer Hinsicht im Tierreich einnehmen, wovon sie sich ernähren und wie sie sich verhalten. Wenn wir all das herausgesucht haben, dann stellen wir selbst Beobachtungen an. Man lernt dabei sehr viel, was man erst so richtig beim Schulunterricht bemerkt. Auch in Chemie, Physik und Mathematik lernte ich einiges hinzu, als ich meinem Vater beim Wassermessen, Filterbauen und Ausrechnen des Mischwasserhältnisses für seine Zuchtbecken half. Wenn man etwas praktisch bewerten kann, dann lernt man viel lieber. Das Lernen macht einem dann richtig Spaß.

Tümpeln gehen wir meistens in das Überschwemmungsgebiet, in den Prater, die Lobau und nach Klosterneuburg. Im Überschwemmungsgebiet der Donau, im "Zinka-Bachl", das sich bei der Floridsdorfer Brücke befindet, fing ich mit dem Tümpelnetz den STEINBEISSER. Davon will ich noch berichten. Am 20.3.1971 werde ich beim Aquarianertreffen auch dabei sein. Allerdings nur in einem Schmalfilm, den mein Vater aufnahm. Sie können sich dann selbst davon überzeugen, wieviel Spaß es meiner Schwester und mir bereitet, zu tümpeln.

DR. MARSCHALL'S "ABWASSERREINIGUNGSANLAGE"

Der Vereinsabend der "ZFFD" am 15. Februar 1971 stand unter dem Motto "Wasserverschlechterung". Ein Thema, das nicht nur uns Aquarianern am Herzen liegen sollte, sondern allen Bewohnern unseres schönen Landes. Zu unserem Glück ist bei uns die Luft- und Wasserverschmutzung noch nicht so arg wie in anderen Industrieländern. Unsere Berge und Wälder bewahren uns vor den ärgsten Schäden. Aber wie lange noch?

Dank der Vermittlung von Kollegen Ernst V O D R A Z K A war es möglich, bei diesem Vereinsabend den Film "DER FLUSS EIN LEBEN" zu zeigen. Er brachte richtig zum Ausdruck, was der Mensch anstellen kann, um sich und die Umwelt auszurotten. Daß es bei einer vernünftigen Einstellung der Behörden und der Industriebosse nicht dazu kommen muß, zeigte die anschließende Diskussion mit Herrn Ing. S C H O R S von den Garvens-Werken und deren Konsulent für Abwasserreinigung Herrn Dr. MARSCHALL. Aus den Worten von Dr. MARSCHALL konnte man entnehmen, daß die Wasserverschmutzung und deren Beseitigung nur eine Frage der Zeit ist. Wir alle wissen, daß die Wasserversorgung der Großstädte immer problematischer und teurer wird. Es zeichnet sich deshalb - ich möchte fast sagen automatisch - der richtige Weg ab, um der Wasserverschmutzung Einhalt zu gebieten. Wenn die Großverbraucher gezwungen werden, den Bleistift zur Hand zu nehmen und nicht wahllos Unmengen von Frischwasser um billiges Geld verbrauchen können, dann werden sie selbst dafür sorgen, das gebrauchte Wasser einer Wiederverwendung durch eine entsprechende Wasseraufbereitung zuzuführen. Selbstverständlich sind Wasseraufbereitungsanlagen nicht billig, aber die Anschaffung derartiger Anlagen liegt auf der Hand, wenn die Gemeinden nicht mehr in der Lage sind, billiges Wasser zur Verfügung stellen zu können. Gott sei Dank ist die von den Umweltschützern so geschmähte Technik und Chemie in der Lage, auch für bessere Lebensbedingungen zu sorgen. Wir müssen uns dieser Gebiete bedienen, um nicht in das Steinzeitalter zurückzufallen.

ALLE MÜSSEN MITHELFFEN, DIE VERSCHMUTZUNG UNSERER UMWELT EINZUDAMMEN

Ich bin kein Repräsentant einer Wasseraufbereitungsfirma und will daher in diesem Rahmen keine Kalkulation für die Wiederherstellung brauchbaren Wassers anstellen. Hierzu sind die Fachfirmen jederzeit in der Lage. Ich möchte mich auf diesem Wege bei den Garvens-Werken und bei Herrn Dr. M A R S C H A L L im Namen des Vereines für die aufschlußreiche Diskussion anläßlich unseres Vereinsabends herzlichst bedanken. Mit besonderer Freude haben die anwesenden "Umweltschutz-Fanatiker" zur Kenntnis genommen, daß Herr Dr. Marschall bereit ist, bei einer Veranstaltung vor einem größeren Forum seine Erkenntnisse über Wasseraufbereitung bekanntzugeben. Inzwischen, so hoffe ich, wird seine zum Patent angemeldete "Abwasserreinigungsanlage" aktuell geworden sein. Wenn nämlich die Verschmutzung unserer Gewässer durch derartige Anlagen verhindert wird, dann ist das automatisch mit einer Qualitätsverbesserung unseres Wassers verbunden, und der Zusatz von Chlor und anderen Chemikalien kann zum Großteil entfallen. Wir wollen daher s a c h l i c h und fachlich mit allen Beteiligten aus der Industrie, Landwirtschaft und der hohen Politik diskutieren, um unser Ziel zu verwirklichen: EIN GESUNDES LEBEN IN EINER NATÜRLICHEN UMGEBUNG.

In unseren Reihen befinden sich Techniker, Chemiker, Kaufleute, Biologen und Zoologen. Ich bin daher überzeugt, daß wir gemeinsam mit der Industrie und den Behörden der weiteren Umweltverschmutzung Einhalt gebieten können. Ich fordere daher alle im Namen unseres kleinen Kreises von "Umweltschutz-Fanatikern" auf, uns und Dr. MARSCHALL beim Umweltschutz zu unterstützen.

DR. RADDA'S ZWEITE KAMERUN-SAMMELREISE WAR NOCH ERFOLGREICHER

Dr. Radda kehrte erfolgreich und gesund von Kamerun nach Wien zurück. Er brachte diesmal 25 sehr seltene Arten von EIER-LEGENDEN ZAHNKARPFEN mit. Es sind auch NEUHEITEN darunter.

Auch BARBEN, CICHLIDEN und BUSCHFISCHE (afrikanische Labyrinthfische) befanden sich unter den mitgebrachten Fischen. Hoffentlich gelingt ihre Nachzucht, da es sich zumeist um Arten handelt, die bisher noch nicht in Europa gepflegt wurden. Wie mir Hans FECHTER mitteilte, zeichnen sich die neuen Barben durch ihre imponierende Buntheit aus. Sie würden daher sicher bei den Aquarianern Anklang finden.

DR. T H Y S BENENNT EINE BARBENART NACH DR. RADDA

Bei seiner ersten Kamerunreise entdeckte Dr. Radda eine neue zierliche Barbe, die in der Färbung, Gestalt und Größe an Rasbora urophthalma erinnert. Dr. THYS, der ursprünglich annahm, es handle sich um Jungfische einer größeren Barbenart, konnte sich dann selbst davon überzeugen, daß es schon ausgewachsene Tiere waren, die ihm Dr. Radda übergeben hatte. Sie wurden inzwischen von Dr. THYS bestimmt und werden nach Dr. Radda benannt. Dies ist eine verdiente Anerkennung für die erfolgreiche Tätigkeit von Dr. Radda, die alle österreichischen Aquarianer mit Genugtuung erfüllt. Genauere Hinweise folgen in den nächsten Nummern dieser Zeitung.

UNIVERSITÄTSPROFESSOR DR. FRIEDRICH SCHALLER,

der Vorstand des I. Zoologischen Institutes der Universität Wien, trat eine fünfmonatige Forschungsreise in das Amazonasgebiet an, die auch ichthyologischen Untersuchungen dient.

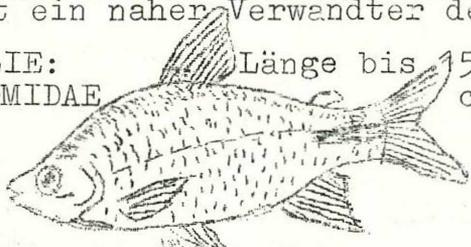
DIE LAUTÄUSSERUNGEN DES JARAQUI, eines besonders laut brummenden Salmers, will Dr. Schaller genauer untersuchen. Bei seiner letzten südamerikanischen Expedition nahm er diese Töne auf Tonband auf. Nun will Dr. Schaller den Mechanismus untersuchen, der die Jaraqui befähigt, derartige Laute von sich zu geben. Sie sollen eine Ähnlichkeit mit den Geräuschen haben, die ein Motorrad verursacht. Man ist also selbst im tiefsten Urwald vor einem derartigen Lärm nicht sicher. Aber einen Vorteil hat der Jaraqui - wie ihn die Indianer nennen - doch: Er verpestet die Umgebung nicht mit Auspuffgasen. Außerdem sind seine Lautäußerungen angeblich nur eine Art "Liebesgesang". Ein fortschrittlicher Fisch also, der weiß, daß man mit Motorenlärm heute bei den Damen mehr erreicht als selbst mit der schönsten Arie.

DEM CURIMATA WERDEN SEINE LAUTE ZUM VERHÄNGNIS.

Er ist ein naher Verwandter des JARAQUI und gibt bei seinen Wanderungen Führungslaute von sich. Die Indianer nützen das aus. Sie stellen Horchposten auf und fangen so tonnenweise die zu Schwärmen vereinten

FAMILIE: ANOSTOMIDAE

Länge bis 5 cm



CURIMATA S. Univ.-Prof. Dr. SCHALLER wird sich auch mit diesen Fischen gründlicher beschäftigen.

NUR EIN BLICKFANG: Curimatus argenteus (SILBERSALMLER)

Wie man hieraus liest, gibt es nicht nur knurrende Labyrinthfische und Welse, sondern auch "singende" Salmmler. Verargen Sie es mir nicht, daß ich vom Singen schreibe. Aber angesichts dessen, was heute als Musik und Gesang bezeichnet wird, müssen sich die Lautäußerungen der hier angeführten Salmmler direkt für das Ohr wohltuend anhören. Kein Wunder, wenn es unter diesen Umständen Dr. Schaller in den brasilianischen Urwald zieht, um dem "Gesang" der Salmmler zu lauschen...

Wie bekannt wird, plant die Forstdirektion den Bau einer Lastautostraße im Bereich Hirschwang-Knappenberg-Gsohlhirn auf der RAX. Für die vielen Wiener und niederösterreichischen Bergfreunde ist diese Nachricht ein schwerer Schlag, wird doch dadurch neuerlich ein wertvolles und wunderschönes Landschaftsgebiet häßlich gemacht.

Als Begründung des Straßenbaues wird der "Transport von Pflanzen für eine Aufforstung des Raxplataus" angegeben. Als ob dem verantwortlichen Wiener Forstdirektor nicht bekannt wäre, daß man für den Transport auch die bestehende Raxseilbahn verwenden könnte. Muß auch der berühmteste Touristenberg der Alpen, die vielgeliebte Rax, durch technisches Fehldenken verschandelt werden?

Die Rax ist nicht nur Landschafts- sondern auch Wasserschutzgebiet der Ersten Wiener Hochquelleitung. Dies schützt aber nicht vor schlechten Eingriffen. Auch der Wiener Schneeberg und die Untere Lobau sind solche Schutzgebiete. Trotzdem werden auf dem Schneeberg (am Klosterwappen und im Raum Sparbacherhütte-Kuhschneeberg) und in der Unteren (auch der Oberen) Lobau in den Schutzbereichen, ohne jede Rücksichtnahme, schwerwiegende Eingriffe wie Baumfällungen, Straßenbauten u.a. vorgenommen. Es kann sich jedermann durch Augenschein davon überzeugen!

Dies muß - trotz aller schönfärberischen Versicherungen - zu einer Verschlechterung der Reinheit des lebenswichtigen Wiener Trinkwassers führen. Trotz aller "Auflagen", die von den Behörden den Technikern auferlegt werden, verursacht der irrende, nachlässige oder auch korrupte Mensch immer wieder technische Unfälle, wie es zahlreiche Beispiele beweisen.

Ich bitte jedermann, in Leserbriefen an Zeitungen, in Schreiben an den Herrn Bundeskanzler Dr. Kreisky und an den Wiener Bürgermeister Slavik für einen e h r l i c h e n und konsequenten Schutz der Rax, des SCHNEEBERGS und der Lobau einzutreten.. Wir müssen erkennen, daß die Erde die einzige Welt ist, die wir haben und in deren Landschaft wir glücklich und gesund leben wollen.

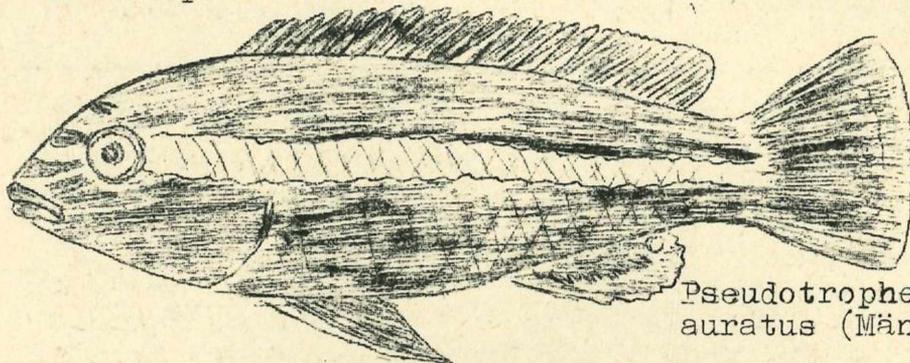
ANMERKUNG: Dieser Bitte schließt sich auch der Herausgeber dieser Zeitung an.

DIE ARTEN DER GATTUNG PSEUDOTROPHEUS REGAN 1921 (1)

Von A. KLEIN "ZFFD"

Aus den Werken von REGAN, TREWAVAS, AHL, BOULENGER und FRYER ist zu entnehmen, daß die Gattung PSEUDOTROPHEUS folgende Arten umfaßt:

1. Pseudotropheus auratus BOULENGER 1897
2. Pseudotropheus elegans TREWAVAS 1935
3. Pseudotropheus elongatus FRYER 1956
4. Pseudotropheus fuscoides FRYER 1956
5. Pseudotropheus fuscus TREWAVAS 1935
6. Pseudotropheus gracilior TREWAVAS 1935
7. Pseudotropheus lucerna TREWAVAS 1935
8. Pseudotropheus livingstonii Boulenger 1899
9. Pseudotropheus macrophthalmus AHL 1927
10. Pseudotropheus microstoma TREWAVAS 1935
11. Pseudotropheus minutus FRYER 1956
12. Pseudotropheus novemfasciatus REGAN 1921
13. Pseudotropheus tropheops tropheops REGAN 1921
14. Pseudotropheus williamsi GÜNTHER 1893
15. Pseudotropheus zebra BOULENGER 1899



Pseudotropheus
auratus (Männchen)

DIE DEFINITION DER GATTUNG PSEUDOTROPHEUS :

"Apophyse des oberen Pharyngals durch Parasphenoid in der Mitte und Basisoccipital an den Seiten gebildet. Dritter Wirbel mit unteren Fortsätzen, die sich unter der dorsalen Aorta treffen. Inneres Ohr und Schleimkanäle des Kopfes nicht geschwollen. Schuppen auf Nacken, Wange und Brust meist sehr klein. 30 oder 31 Wirbel, D XV-XIX 8-10 (selten 11), A III 7-9. Pharyngalzähne sehr klein, hinten dicht gedrängt. Zähne des Unterkiefers bilden vorn gebogene oder quer verlaufende Reihen, eine äußere Reihe von 2 spitzigen Zähnen und 2-7 innere Reihen von 3spitzigen Zähnen, an jeder Seite des Oberkiefers 1 Reihe von konischen Zähnen, gewöhnlich vergrößert."

Sterben Sie bitte nicht in Respekt und Ehrfurcht vor mir. Ich schrieb das auch nur ab. Solche Definitionen kann und darf man nicht erfinden. Man muß sie sehr genau, sorgfältig und andächtig wiedergeben. Sollten Sie je gesagt haben, Wissenschaftler seien lauter Trotteln, dann lesen Sie sich noch einmal die Definition durch, und überlegen Sie dabei, wieviel mühselige Kleinarbeit und umfassende Gedankenarbeit sie beinhaltet. Sie werden es sich dann - so wie ich - in Zukunft sicher überlegen, ein voreiliges, geringschätziges Urteil über die Wissenschaftler abzugeben, deren aufopfernde Tätigkeit uns allen so sehr zugute kommt.

Eigentlich hatte ich vor, in dieser Jubiläumsausgabe des "STECKENPFERDES" über die Haltung und Zucht des Pseudotropheus auratus, des Türkisbuntbarsches, zu berichten, wobei ich alle mir zur Verfügung stehenden Literaturhinweise heranziehen wollte. Aber vorerst sollten Sie doch das hier Geschriebene auf sich einwirken lassen. Die Übersetzung der Fremdwörter folgt in der nächsten Nummer dieser Zeitung.

NEUHEITEN & SELTENHEITEN
=====

Fa. "AQUARIUM HEINTZ", Wien 22, Nauschgasse 5 A (Seitengasse
===== der Wagramerstraße), Tel. 24 38 054.

Die Fa. besteht seit 51 Jahren. Ihr Gründer war der erfolg-
reiche Aquarianer und Naturfreund A d o l f H e i n t z.
In einem großen, idyllisch eingerichteten Glashauss können
Sie in zahlreichen gepflegten Aquarien stets mindestens
120 Zierfisch-Arten bewundern. Darunter befinden sich u. a.:

K O N G O C I C H L I D E N, eine neue Cichlidenart,
deren wissenschaftlicher Name noch nicht er-
mittelt werden konnte.

B R I G H T - B L U E - C i c h l i d e n. Es sind dies
wunderschöne strahlend blaue Cichliden mit
dunklen Querstreifen.

Schachbrett-Cichliden (Crenicara maculata); Normalfärbung:
Vom ockerfarbenen Grund heben sich zwei Reihen
fast viereckiger, schachbrettartiger Flecken ab.
Das Männchen wird größer und hat spitz ausge-
zogene, rotgesäumte Flossen.

Aphyosemion bivittatum, Diskusfische, Neonsalmler,
Labyrinthfische, Ziersalmler, Kaisertetra, Rotmaulsamler
bzw. Rötkopfsalmler usw. Ein großes Angebot an Wasser-
pflanzen, Aquarien und Zubehör sowie an Aquarienliteratur
ist stets in reicher Auswahl vorhanden.

Fa. Friedrich S P I N D L E R, Wien 10, Siccardsburggasse 76
===== (nächst Laxenburger Straße -
Troststraße Linie "66")

AUSGEWACHSENE DISKUSFISCHE (Symphysodon discus u. Symphysodon
aequifasciata), Pseudotropheus auratus, P. minutus, P.
tropheus, Labeotropheus fuelleborni, L. trevawasae,
novemfasciatus, Petrotilapia tickentiger, Rivulus ornatus,
Kongosalmler, Kugelfische, Haibarben, Aphyosemion gardneri
Buckelkopf-Cichliden, Cynopocilus foerschi, Haplochromis
vingarti und viele andere Fischseltenheiten finden Sie in
der neu eingerichteten gepflegten T I E R H A N D L U N G
neben Affen, Kleinsäugetern und vielen exotischen sowie ein-
heimischen Vogelarten vor. Wöchentlich langen neue Importe
an Zierfischen u. a. Tieren ein.

Fa. A r n o l d B I M Ü L L E R, Wien 9, Alserstraße 42,
===== T I E R H A N D L U N G .

Der S T A H L B L A U E W Ü S T E N F I S C H,
Nachzuchttiere von Karl K N A A C K, Hinweise über die
Haltung und Zucht sind in dieser Nummer des "STECKENPFERDES"
enthalten, ist endlich erhältlich. Dieser farbenprächtige
Fisch ist eine in ganz Europa begehrte und gesuchte
Rarität. Er ist so schön gefärbt, daß er neben den
Korallenfischen bestehen kann, die in dieser Tierhandlung
stets zu haben sind. Auch Adriatiere sind vorhanden. Auf
den Käufer warten außerdem noch: Diskusfische, verschiedene
Pseudotropheus-, Labeotropheus u. a. Cichlidenarten. Weiters ist
eine reiche Auswahl an SALMLERN, LABYRINTHFISCHEN, LEBEND-
GEBÄRENDEN U. EIERLEGENDEN ZAHNKARPFEN immer vorrätig.

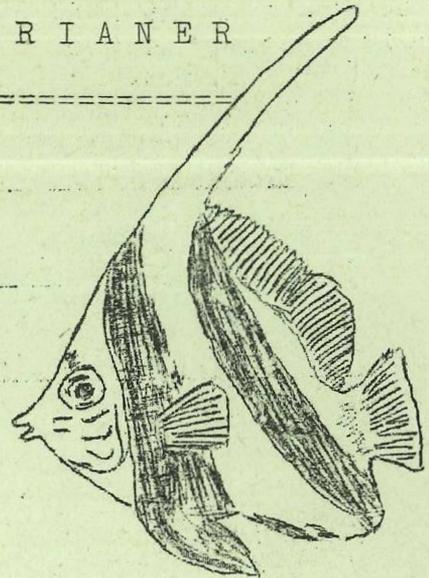
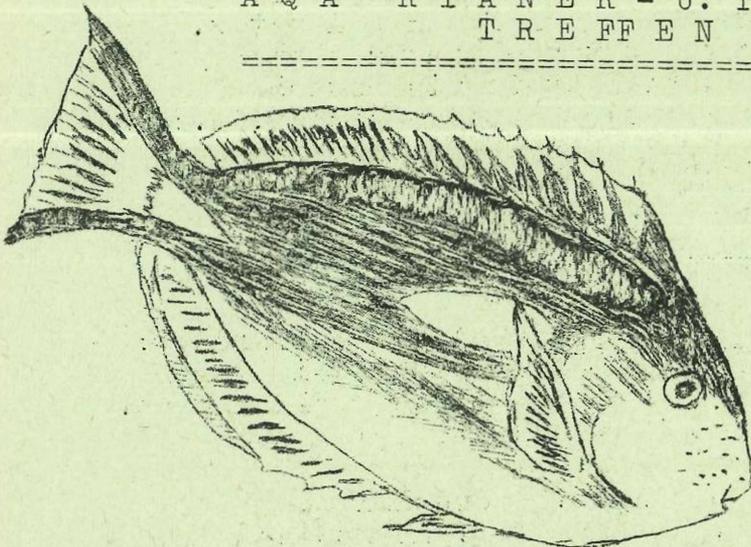
Fa. "ZOO ÜBER DER STADTHALLE", Inh. F. P E N D Z I A L E K,
===== Wien 15, Hütteldorferstraße 16,

Diskusfische, Rote Neon, Kaisertetra, Schmucksalmler,
Rüsselfische, Tilapia natalensis, Tilapia mossambica,
Rasbora pauciperforata, Rasbora heteromorpha (Keilfleck-
bärbling), Rasbora hengeli, Rasbora trilineatus, Labeo
bicolor, Botia macracantha (Prachtschmerle), Prachtbarben,
Kardinalfische usw. sind stets zu haben. Eine reiche Auswahl
an Wasserpflanzen (Seltenheiten) ist vorhanden. Stammkunden
erhalten kostenlos das "STECKENPFERD"!!!

E I N L A D U N G

für das am Samstag, den 20. März 1971, stattfindende

A Q U A R I A N E R - U. T E R R A R I A N E R
T R E F F E N



Veranstaltungsort: Gasthaus "ZUM GRÜSS DI A GOTT"
Wien, 22., Erzherzog Karlstr. 105

zu erreichen: Straßenbahn Linie "16" Endstation,
Schnellstraße über die neue Donaubrücke
(für Autofahrer keine Parkschwierigkeiten)

Programm: 19 - 20 Uhr "KARNEVAL AM MEERESGRUND"
Farbtonfilm (16 mm) kommentiert von
F. LUTTENBERGER, Leiter des Aquarien- und
Terrarienhauses Schönbrunn,

20 - 20.15 Uhr "FARBFILM U. FARBDIAS VON
DISKUSFISCHEN" mit Erläuterungen von
Ernst VODRAZKA

im GROSSEN SAAL: ab ca. 21 Uhr

" T A N Z I N D E N F R Ü H L I N G "

im KLEINEN SAAL: Erich SOCHUREK zeigt Farbdias mit Tier-
und Landschaftsaufnahmen aus Afrika,
anschließend

DISKUSSIONEN ÜBER AQUARISTIK, TERRARISTIK
UND UMWELTSCHUTZ

mit

F. Luttenberger, Dr. Peter Weihs,
Dr. Steiner und Dr. Radda.

ENDE: ????? " 2 Uhr " ?????

Alle Leser der Zeitung "DAS STECKENPFERD" und alle
AQUARIANER u. TERRARIANER werden eingeladen, an dieser
kostenlosen Veranstaltung teilzunehmen.

Viele Preise sind zu gewinnen beim

G R O S S E N T O M B O L A

Die Besucher werden gebeten, diese Einladung als Beweis für

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Das Steckenpferd](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [03_1971](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Das Steckenpferd 1971/3 1-30](#)