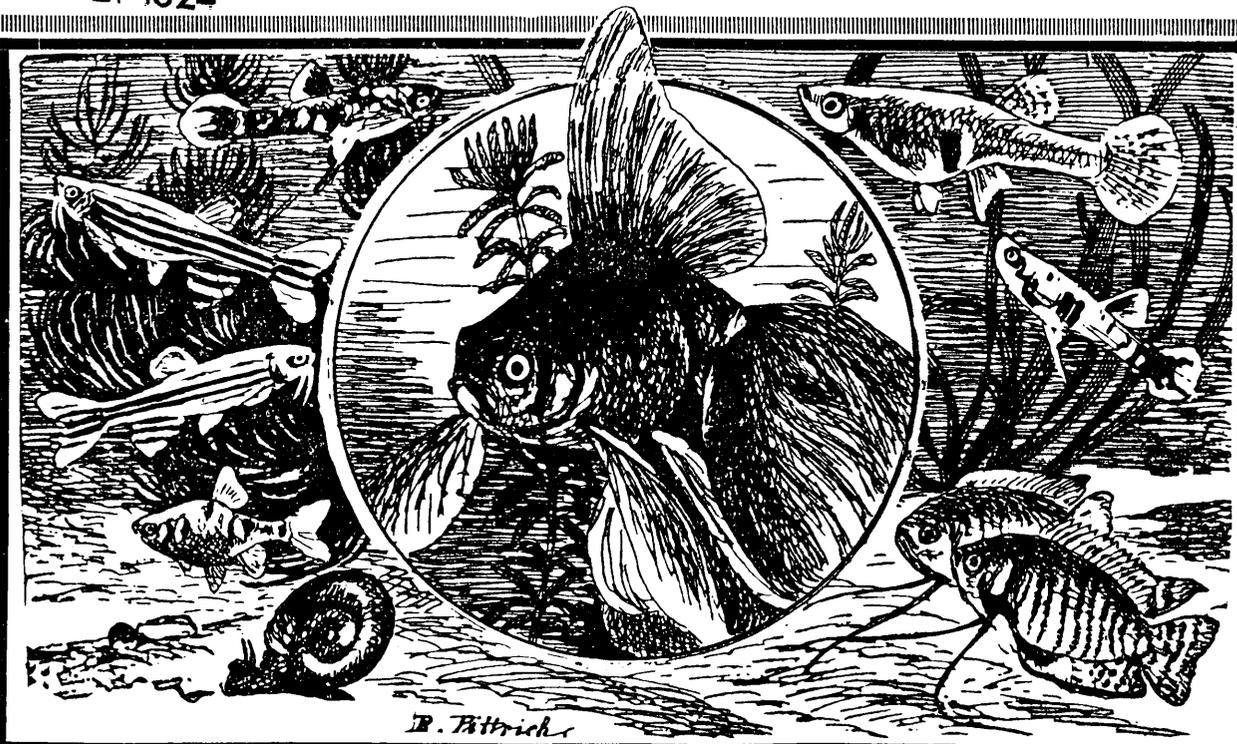


17. 12. 1924

11-  
heret  
-ing



# WOCHENSCHRIFT

## für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

16. Dezember

◆◆ 1924 ◆◆

21. Jahrgang

◆◆ Nr. 38 ◆◆

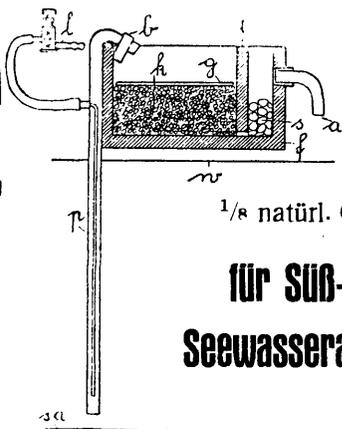
Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Neu! **Wasserpumpe aus Zelluloid** Neu!

Unzerbrechlich!

**Filter**

**K. D. A.**



1/8 natürl. Größe

für Süß- und  
Seewasseraquarien

Durchlüftungs-Apparat K. D. A., Lufthahn AIR, nebst Ausströmer, Gasblaubrenner „Perfekt“ sow. Filter K. D. A. ergeben die allseitig anerkannt

besten Durchlüftungs-, Heizungs- u. Filteranlagen der Gegenwart.

**Achtung!** Das allbek. u. beliebte erstklass. **Trocken-Fischfutter „Wawil“** ist wieder erschienen und haben wir die General-Vertretung für Groß-Berlin wieder übernommen. Pro Dose Mk. —.30.

**Kindel & Stössel, BERLIN SW 68**  
Neuenburgerstr. 18.

Telefonnummer: Dönhoff 9125. : Postscheckkonto: Berlin NW. 15210

**Import und Export!**

**Scholze & Pötzschke, Berlin 27,**

Alexanderstraße 12

ca. 1000 qm Ausstellungsräume

Günstigste Bezugsquelle für Händler in Fischen, Reptilien, Aquarien, Terrarien und Zubehör, in nur solider Ausführung.

Empfehle aus meiner ausgedehnten Zierfisch-Großzüchtere

**Exotische Aquarienfische**

in nur kräftigsten Zuchtexemplaren.

Beste Bezugsquelle für Händler und Export.

**Louis Pröschel, Gartenbau, Teutschenthal**

Gegr. 1874. Fernruf 83.

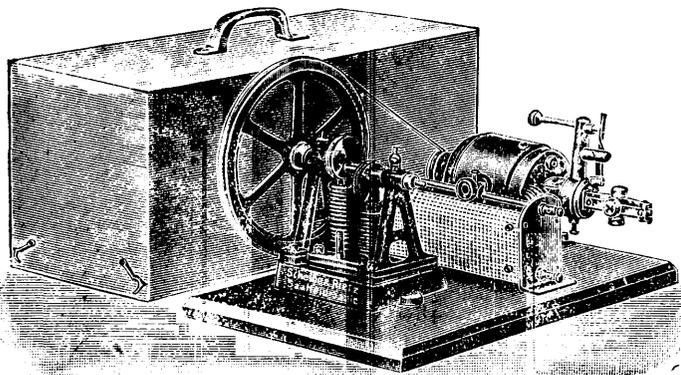
Strecke Halle-Cassel, Haltestelle Eisdorf, 25 Min. Bahnfahrt von Halle a. S.

Vorratsliste auf Wunsch bereitwilligst.

Zahlungsbedingungen nach besonderen Vereinbarungen.

**Rietz'scher Durchlüftungs-Apparat**

patentamtl. geschützt



Neu! In der Praxis bestens bewährt! Neu!

Verlangen Sie Prospekt.

Wiederverkäufer gesucht.

**Scheibe, Rietz & Co., Saalfeld i. Thür.**

**Aquarien-Gestelle**

autogen geschweißt, mit Bleimennige grundiert, verglast und unverglast, mit und ohne Kupferheizkegel

Desgleichen

**Tisch- und Etagen-Gestelle**

aus starkem Winkeleisen

Hefert zu günstigen Preisen in sauberster Ausführung

**Schalla & Sieberg**

Gahlenschestr. 157 Bochum i. W., Gahlenschestr. 157

Verlangen Sie unsere Preisliste.

**Aquarien, Terrarien**

in allen Metallarten, autogen geschweißt oder gelötet.

Transport- und Exkursionskannen, Ablaukästen, Luftkessel, Heizkegel.

Spez.: D. R. G. M. Nr. 860085. Dieser Kegel verhindert jedes Condenswasser, deshalb von unschätzbarem Vorteil für jeden Züchter.

Heizlampen, einfache, zum Anhängen und Einstellen.

**Otto Güldemeister**

Spezialfabrik für zoologische Bedarfsartikel

Griebenowstr. 14

Berlin N. 37

Tel.: Humboldt 5499

Postscheckkonto: Berlin 85920.

Anfragen Rückporto

**Aquarianers Ansichtspostkarten**

in 5 Serien à 6 Karten

sind wieder vorrätig und versandbereit.

Preis der Serie zu 6 Karten 50 Goldpfennig

ausschließlich Porto.

Gustav Wenzel & Sohn.

## für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben von Max Günter, Berlin-Baumschulweg, Stormstr. 1 — Verlag Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig  
 Redaktion und Administration für die Tschechoslowakei: K. Ullmann, Brünn, U Solnice 3 a. — Redaktion für Deutsch-Oesterreich:  
 Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27. — Geschäftsstelle für Deutsch-Oesterreich: Hugo Peschke, Wien V., Siebenbrunnengasse 10.

Bezugspreis: vierteljährlich durch die Post frei ins Haus Goldmark 2,30; unter Kreuzband: Deutschland: Goldm. 3,00, Ausland: Valuta-Zuschlag. Einzelnummern Goldmark 0,50.

Ankündigungen: die viermal gesp. Kleinzeile oder deren Raum 0,30 Goldmark. Bei Wiederholungen gewähren wir entsprechenden Rab. — Postscheckkonto Hannover Nr. 4263

Ueber die Zucht des „roten“ *Badis badis* H. B.

(importiert 1922).

Von Wilh. Schreitmüller, „Isis“-München.

Mit 1 Originalzeichnung von Pittrich (+), Dresden.

Die erstmalig von Th. Liebig-Dresden in Heft 10 der „W.“ 1923, S. 145, unter dem Titel „Ein neuer *Badis*“ beschriebene rote Farbenspielart unseres bekannten, zu den Nandidae (Nanderbarschen) zählenden *Badis badis* H. B. (blau) (siehe Abb.), welche auch ich im Jahre 1923 von A. Völker-Dresden bezog, hat sich bei mir bereits im vergangenen Jahr einige Male fortgepflanzt. Der rote *Badis* laicht, wie ich beobachten konnte, genau so ab wie „*Badis badis* (blau)“, welcher im Jahre 1904 aus Indien (Madras) bei uns eingeführt wurde. Er setzt seinen Laich ab sowohl in Mulden im Sande unter Pflanzenwurzeln, als auch unter Steinen, in Höhlen und auch in dem ominösen, scheußlichen Blumentopf, welcher besser im Aquarium durch Steingrotten oder dergleichen ersetzt wird. In Ermangelung derartiger Gegenstände legt er die Eier auch einfach auf dem Boden oder an die Scheiben des Beckens ab, wie dies ja auch Cichliden im gleichen Falle zu tun pflegen, weil ihnen eben nichts anders übrig bleibt. Im Freien sind die Laichplätze des *Badis badis*: Uferhöhlungen, Höhlungen unter Steinen und Gruben unter Wurzelstöcken. Das obenerwähnte Ablaihen am flachen Boden, an Scheiben etc. ist nicht natürlich oder den Gewohnheiten dieses Fisches im Freien entsprechend; die Eier gehen infolge Bestrahlung durch Licht und Sonne in den meisten Fällen zu Grunde, da sie solche absolut nicht vertragen können. (Höhlenbrüter!) Ähnliche Erscheinungen kennen wir ja auch bereits von anderen Fischen, wie z. B. von manchen *Fundulus*-, *Cynolebias*-, *Cyprinodon*-, manchen *Eleotris*- und *Gobius*arten, deren Laich Licht und Sonne ebenfalls nicht vertragen kann, und die aus diesem Grunde ihre Eier im Schlamm oder Sand einbuddeln oder unter Steinen, in Uferhöhlungen usw. absetzen, was gleichzeitig auch einen Schutz vor dem Gefressenwerden durch andere Tiere bedeutet.

Der Laichakt vollzieht sich folgendermaßen:

Während der Liebesspiele nimmt das Männchen fast sammetschwarze Färbung an. Bezüglich des Laichaktes folge ich der Beschreibung Pittrichs (+)-Dresden, welcher in Heft 36 der „W.“ 1907, S. 453 bis 454, diesen sehr genau und schön schildert, und

dessen Wahrnehmungen sich genau mit den meinigen decken. Pittrich schreibt: „— — — Die beiden Tiere schlangen sich mit dem vorderen Körperteil kreuzweise umeinander, sodann legte das Männchen von unten her die Schwanzflosse fest um die Brust des Weibchens, eine Leibesseite desselben von unten nach oben damit möglichst breit bedeckend, und zwar so fest, daß es aussah, als könne die Schwanzwurzel brechen. Die Tiere zogen sich nun noch etwas mehr aneinander und hielten sich in dieser Stellung entsprechend der eines liegenden Kreuzes umschlungen, wobei das Weibchen sich eigenartige Rucke nach seitwärts gab, während Rücken- und Afterflosse des Männchens noch den Körper des Weibchens größtenteils mit bedeckten.“

Der Kopf des letzteren wurde jetzt unterhalb der Schwanzflosse des Männchens sichtbar. Eine Laichabgabe erfolgte jedoch noch nicht, dies war vielmehr für den nächsten Tag vorbehalten, nachdem aber erst wiederum eine Anzahl Paarungen (Scheinpaarungen. Der Verfasser.) ohne Laichabgabe stattgefunden hatten, so daß erst gegen Mittag wirkliche Paarungen erfolgten usw.“ — So weit Pittrich. —

Ich bemerke hierzu, daß ich den Laichakt bei dem „roten *Badis*“ (ebenso beim „blauen“) ganz genau so beobachtet habe, nur mit dem Unterschied, daß bei meinen Fischen die Scheinpaarungen vor dem eigentlichen Laichakt nicht so lange wie bei Pittrichs Tieren, sondern höchstens 1—2 Stunden anhielten.

Die Eier werden zu größeren Portionen vereinigt abgesetzt und kleben dann sofort an der betr. Unterlage fest. Bei jedesmaliger Laichabgabe traten etwa 15—20 Eier zu Tage, und zwar sieht dies aus, als ob der Laich zusammenhinge; er tritt gewissermaßen in Form winziger Würstchen aus der Legeröhre hervor, oder wie ich schon früher einmal mitteilte, ähnlich „als wenn man Farbe aus einer Tube drückt“.

Das Männchen übt Brutpflege aus. Das Weibchen ist sehr erpicht auf den Laich und muß vom Männchen ständig verjagt werden, worauf es sich meistens in den Pflanzen versteckt.

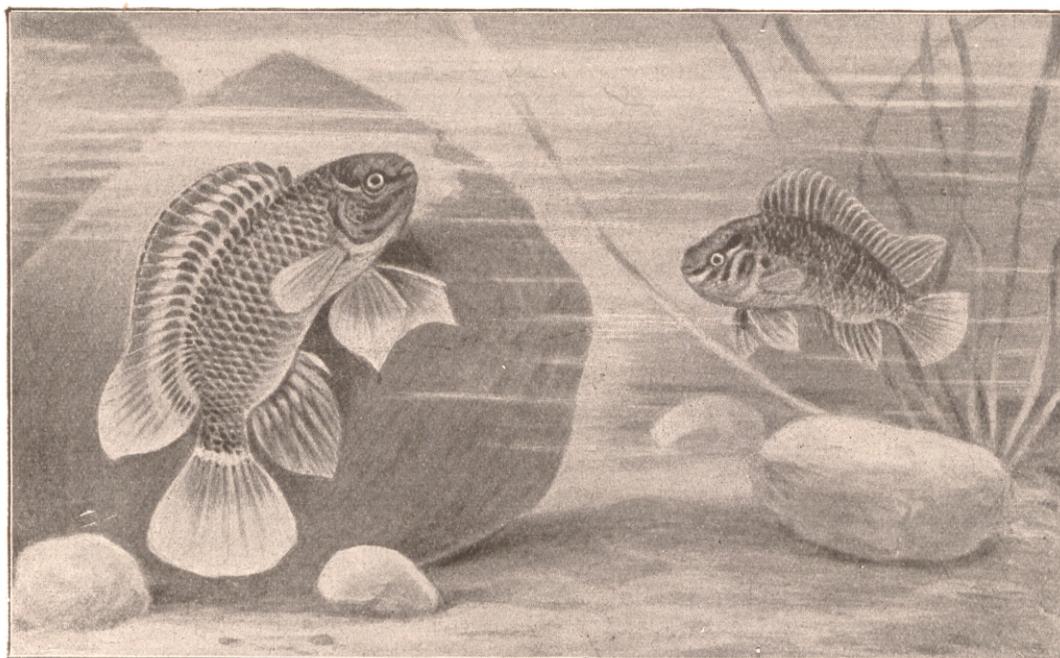
Die Jungen schlüpfen je nach der Wärme nach

2—3 Tagen aus und gleichen solchen des „blauen Badis“ vollkommen. Auch sie erscheinen in der ersten Zeit als „durchsichtige Stäbchen“. — Pittrich vergleicht sie sehr treffend mit den durchsichtigen, vorn und hinten mit je einem schwarzen Punkt versehenen Larven von *Corethra plumicornis* (Büschelmücke).

Die kleinen Fischchen haben sehr dicke Köpfe und liegen während der ersten Tage fast ständig sehr unbeholfen am Boden. Mit der Zeit werden sie selbständiger und färben sich noch dunkler. Das Männchen reinigt die Brut öfter von anhaftenden

spielarten oder Lokalformen, also um Tiere, welche aus verschiedenen Gegenden stammen und verschiedenartig gefärbt sind, die aber anatomisch nicht von einander abweichen.

So weist Day in seinem Werk „The Fishes of India“ auf Seite 128 auf die großen Abweichungen, welche bei *Badis badis* H. B. vorkommen, hin und bemerkt: „Daß in Bengalen und Madras gefangene *Badis badis* in gewissen Körperverhältnissen von denen aus Assam und Burma abweichen (wie wir dies bei unserem einheimischen dreistachligen Stich-



*Badis badis* H. B. (blau), importiert 1904.

Schlamm- und Schmutzteilen usw., indem es die Jungen in das Maul nimmt, um sie unter kauenden Bewegungen (wie bei den Cichliden) wieder auszuspeien.

Bei Fütterung mit kleinsten, ausgesiebten Nauplien von Cyclops wachsen sie ziemlich rasch heran. Nach 4—5 Tagen kann man schon größere Cyclops und kleine Daphnien reichen. Vor Temperaturschwankungen und -stürzen müssen die Fischchen peinlich geschützt werden, da sie solche absolut nicht vertragen können. Das Männchen entfernte ich nach 10—12 Tagen (auch beim „blauen Badis“) von den Jungen, das Weibchen gleich nach dem Laichakt. Später ließ ich Männchen und Weibchen im Zuchtbecken und erzielte trotzdem Junge, wenn auch bedeutend weniger als bei Entfernung des Weibchens. Nach 12—13 Tagen kann man das Paar wieder zusammensetzen, die Laichabgabe erfolgt dann gewöhnlich sofort oder sehr bald.

Während der Laichzeit darf dieser Fisch nicht zu kühl gehalten werden, er verlangt dann immerhin 22—25° C. Jungtiere kann man sogar noch wärmer halten (26—27° C.), da sie dann schneller wachsen.

Vielfach wird noch angenommen, daß der „rote Badis badis“ eine neue Art darstelle; dem ist jedoch nicht so. Es handelt sich hier ebenso wie bei *Haplochilus panchax* (rot, gelb, blau und Blocki), ferner wie bei *Fundulus gularis* (rot und gelb) nur um Farben-

ling ebenfalls kennen. Der Verf.), sie sind auch wesentlich anders gefärbt. Die aus Vorderindien stammenden Fische haben gewöhnlich abwechselnd schwarze und grüne Bänder, ältere Tiere, namentlich solche aus schmutzigem Wasser, schwarze und schmutzige Querbinden. Auf dem Schultergürtel gewöhnlich ein dunkelroter Fleck, ein zweiter auf den Kiemendeckeln und ein anderer an der Basis der Schwanzflosse (Caudale).

Tiere aus Assam sind dunkelrot mit schwarz gefleckt oder gesprenkelt. In Burma nehmen die Flecke die Gestalt von sechs Querbinden an, deren jede von vier übereinanderstehenden Flecken gebildet wird. Ein großer Fleck befindet sich auf jeder Schulter und ein weiterer auf der Schwanzwurzel. Alle unpaaren Flossen zeigen einen schmalen weißlichen (irisierenden. Der Verfasser.) Rand. In der Erregung dunkelt der Fisch sehr stark, und die Schuppen zeigen dann grünliche bis bräunliche, halbrunde (!) Flecken. Nicht selten ist ein blauer mit gelbem Rand versehener Fleck auf dem Schultergürtel. Die Dorsale (Rückenflosse) hat in ihrem Stachelteil eine Längsreihe von schwarzen (dunklen) Flecken; der weiche Teil, sowie auch die Schwanz- und Afterflosse sind gelblich gefärbt.“ —

Wie man aus Days Beschreibung der an verschiedenen Orten vorkommenden Tiere ersehen kann, handelt es sich in all diesen Fällen (trotz ver-

schiedener Färbung) stets nur um die eine Art, also um *Badis badis* H. B.

Sagt doch der bekannte Ichthyologe Prof. Dr. Boulenger bezüglich der „sogenannten“ *Haplochilus panchax*-Arten auch: „daß für die Trennung besonderer Varietäten nicht die Farben, sondern ausschließlich nur anatomische Merkmale ausschlaggebend sind“, und dies gilt natürlich auch im Falle *Badis badis* H. B. (rot) und für andere Arten auch.

Wir werden also gut tun, den „alten“ blauen Badis, welcher 1904 aus Indien importiert wurde, als *Badis badis* H. B. (blau), und den im Jahre 1922 importierten „Roten“ als *Badis badis* H. B. (rot) zu bezeichnen.

Ich möchte zum Schluß noch vorschlagen, daß die Liebhaber beide Farbenspielarten nicht untereinander kreuzen, damit uns beide in Färbung rein erhalten bleiben.

Zu bemerken wäre, daß noch eine zweite Farbenspielart außer *Badis badis* (blau), welche als *Badis spez. II* in den Handel gebracht wird und 1922 importiert wurde, vorhanden ist. Diese zeigt auf gelbgrauem Grundton rote Querbinden; sie stellt ebenfalls nur unseren *Badis badis* H. B. dar. Diese Farbenspielart könnte man also eventl. als *Badis badis* H. B. (rot gestreift) bezeichnen, um so bei Bestellungen die gewünschten Tiere zu erhalten und Verwechslungen mit *Badis badis* H. B. (blau und rot) zu vermeiden.

### Weiteres vom Ostindien-Import.

Von Christian Brüning, Ehrenmitglied des „V. D. A.“  
Mit 3 Abbildungen.

Von dem neulich erwähnten Hollandimport ist nun der Rest zu Schiff nach Hamburg gekommen. Einige der Fische wollen wir heute betrachten und die übrigen, die noch ein wenig be-



Abb. 1. *Therapon jarbua* Fors.

obachtet werden müssen, in einem späteren Berichte vornehmen.

Es waren wieder Pomacentriden dabei; diesmal sah ich einige, die hinten nicht fleischfarbig, sondern

schön orangegelb waren; einige größere Exemplare zeigten sich als ganz gewaltige Springer.

Tetrodons in schönen Exemplaren gab es wieder. Auffallend ist die große Veränderlichkeit in der Zeichnung von *Tetrodon cutcutia*, die zuweilen in

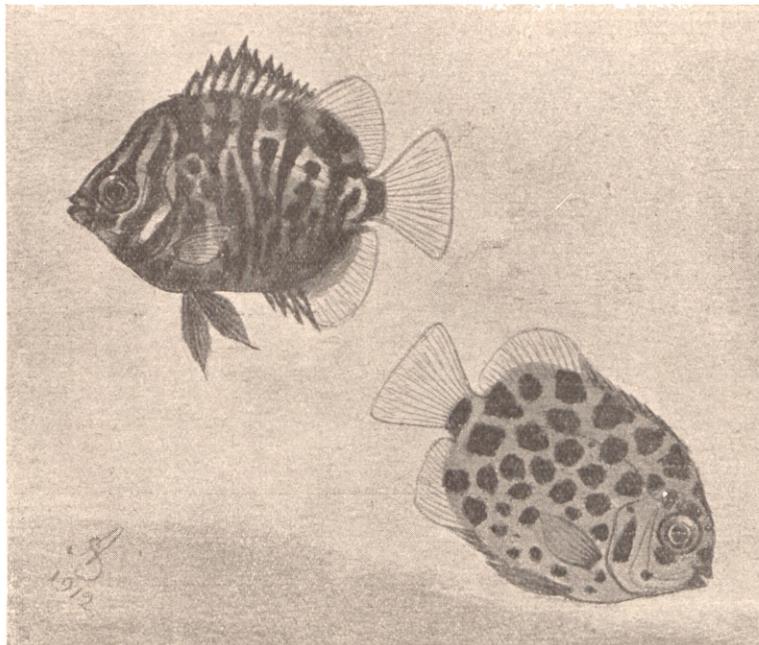


Abb. 2. *Scatophagus argus*.

einer Menge grauer und weißer Querbinden, verursacht durch das Zusammenfließen der weißen Punkte, zum Ausdruck kommt. — Die Beschaffenheit des Wassers in den Transportkannen machte ein schleuniges Umquartieren nötig. Die Fische wurden daher in ein Netz hineingegossen. Dabei erschranken ein paar Aufbläser und machten von ihrer Fähigkeit Gebrauch. Sie trieben in dem Aquarium auf dem Rücken umher wie Seifenblasen. Im „Bade“ wird schon gewarnt, die Tiere durch Erschrecken zum Aufblähen zu bringen, da junge Exemplare leicht dadurch eingehen. Auch hier starben zwei Fische. Man muß sich den Tod also wohl als eine Art Herzschlag, der durch die beim plötzlichen Ausschütten entstandene große Angst hervorgerufen wurde, hervorgebracht denken. Die Pfleger der Tiere werden also auf die außerordentlich starke nervöse Reizbarkeit der Fische Rücksicht nehmen müssen.

Betrachten wir unsere heutige Abbildung 1, die den *Therapon jarbua* Forskal zur Darstellung bringt. Der Flossenbau ist uns bekannt. Wir sahen ihn schon oft bei den Glasbarschen, also bei *Ambassis lala* und seinen langgestreckten Brüdern aus der Gattung Apogon. Demnach gehört die Gattung *Therapon* also zu den Serranidae oder Sägebarschen, die sich in der Korallensee aufhalten. Die Grundfärbung des *Th. jarbua* ist weiß mit grünlichem Schimmer. Der Rücken ist rosa überhaucht. Gebogene schwarze oder schwarzbraune Längsstreifen geben dem Fisch ein eigentümliches Aussehen. Sie setzen sich teilweise auf der Schwanzflosse fort, wo Anzahl und Form sehr verschieden sein kann. Auch in den beiden Rückenflossen treten verschieden geformte und placierte schwarze Zeichnungen auf. Seewasser und Brackwasser sagt diesem Küstenfisch

mehr zu als Süßwasser, in das er freilich auch hineingeht. Für die Zucht möchte ich schwachsalziges Meerwasser empfehlen. Er frißt, was ihm an tierischer Nahrung „vor den Schnabel kommt“.

Abb. 2, das vorzügliche Bild von Joh. P. Arnold, zeigt uns den prächtigen *Scatophagus argus*. Wir zerbrachen uns die Köpfe, warum erst immer punktierte Exemplare kamen und niemals wieder ein Fisch wie der im Bilde links dargestellte dabei war. Aber nun sind sie da! Die hellen Streifen auf dem Oberkörper hinter dem Kopfe und unter dem

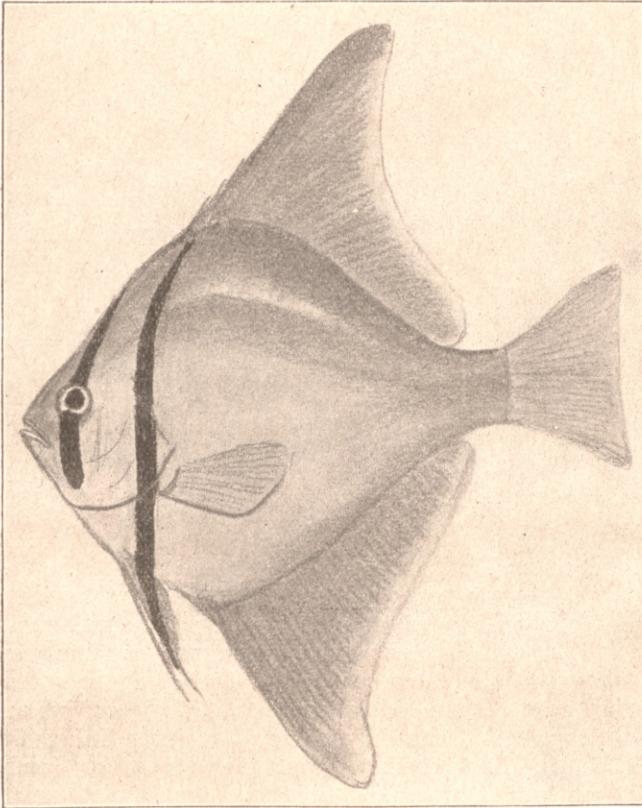


Abb. 3. *Psettus argenteus*.

hinteren Teil der Rückenflosse sind prächtig rot. — Wir wollen doch so ein Kerlchen herausfangen und in ein Handglas tun, damit man ihn besser besehen kann! — Bums! — die Streifen sind weg und haben sich in lauter Punkte aufgelöst! Man sieht es immer wieder, daß alle Fische aus der Sippe der Barsche ein nervöses Volk sind. Nach einiger Zeit, als Beruhigung eingetreten ist, sind auch die Querbänder wieder da. Große *Scatophagus*-fische mit Querstreifung habe ich noch niemals gesehen. Aber um ein ausgesprochenes Jugendkleid handelt es sich auch nicht, denn es sind noch kleinere Exemplare dabei, die nur punktiert sind. Also könnte es sich vielleicht um Gegendvarietäten handeln? Möglich! Vielleicht auch nicht! Die Frage muß wohl vorläufig offen bleiben. In einem Punkte sind wir uns aber einig, Herr Eimeke und ich, nämlich darin, daß Querstreifen, kleine Punktierung und größere Flecke als Geschlechtsmerkmale ganz und gar nicht in Frage kommen. Was Männchen und Weibchen sind, wissen nur die Fische selbst, wir haben keine Ahnung, und wer ein Urteil abgibt, geht nur mit Mutmaßungen hausieren.

Endlich bringen wir als Abbildung 3 noch eine Darstellung des *Psettus argenteus*, von dem wir bisher nur ein falsches Bild (ohne Bauchflossen) zu sehen bekamen. Die zweite schwarze Querbinde geht nämlich in die Bauchflossen hinein und setzt sich in ihnen bis zu den hellen Spitzen fort. Als ich den Fisch jetzt lebendig vor mir sah, wurde es mir klar, daß die erste Abbildung nach einem toten Tiere mit angelegten Bauchflossen gezeichnet wurde, und daß nicht mit der Präpariernadel gearbeitet wurde. Der Bruder dieses ostindischen Psettus, der westafrikanische *Psettus sebae*, hat nur ganz winzige Bauchflossen, die man im angelegten Zustande sehr leicht übersieht, aber bei *Psettus argenteus* (silbern) sind es ganz stattliche Instrumente.

Nachschrift: *Psettus argenteus* zeigt im naturgemäß eingerichteten Aquarium bei Eimeke, nachdem er sich von den Strapazen der Reise (zwei volle Monate an Bord) sehr schnell erholt hat, eine prächtig zitronengelbe Rückenflosse und eine kohlschwarze Vorderpartie der Afterflosse.

### Ueber *Hyphessobrycon flammeus* Myers, fälschlich *Hyphessobrycon bifasciatus* genannt.

Von Arthur Rachow.

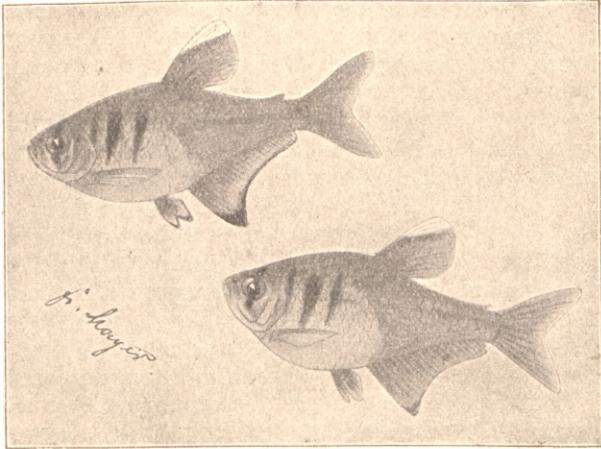
Mit einer Abbildung.

Bald nach Veröffentlichung meines Aufsatzes über den von mir als *Hyphessobrycon bifasciatus* bezeichneten „roten Tetra von Rio“ erwachten in mir Zweifel an der Richtigkeit dieser Bestimmung. In diesem Sinne habe ich mich mündlich und schriftlich verschiedenen Bekannten gegenüber ausgelassen. Auch in diese Zeitschrift leitete ich eine diesbezügliche Mitteilung, die allerdings den von mir gewünschten Erfolg nicht gehabt hat. Weil nämlich jetzt Bestimmungsmaterial vom „Roten von Rio“ sehr reichlich und leicht zu beschaffen ist, erhoffte ich von jener Seite, die meine Mitteilung mit großer Begierde aufgenommen, eine Lösung dieser fraglichen Angelegenheit. Das ist leider nicht geschehen!

Nun sendet mir Herr G. S. Myers (z. Zt. in Bloomington, USA., Indiana University) eine kleine Abhandlung über den Roten von Rio. Diese „A new Characin Fish from Rio de Janeiro“ betitelte Arbeit gebe ich nachstehend in freier Uebersetzung wieder:

Vor ungefähr drei Jahren erhielten die Zierfischliebhaber in Deutschland einige Exemplare einer kleinen Characinidenart aus Rio de Janeiro. Unter dem Namen „roter Tetragonopterus von Rio“ fand die Art bald größere Verbreitung, und auch Neuyorker Aquarianer kamen alsbald in den Besitz mehrerer Exemplare. Arthur Rachow identifizierte diesen Fisch als *Hyphessobrycon bifasciatus* Ellis, und so wird er seitdem genannt. Auf Rachows Anregung habe ich eine Nachbestimmung der Fischart vorgenommen und habe festgestellt, daß es sich nicht um *Hyphessobrycon bifasciatus*, sondern um eine der Wissenschaft noch nicht bekannt gewesene Spezies handelt, der ich den Namen *Hyphessobrycon flammeus* gebe. Die Art steht dem *Hyphessobrycon bifasciatus* sehr nahe und unterscheidet sich von jenem nur durch die etwas weiter nach vorn gestellte Rückenflosse und die geringere Zahl der Afterflossenstrahlen. Die zehnstrahlige Rückenflosse beginnt um eine Augen-

breite näher der Schnauze als der Schwanzflossenbasis. Afterflosse mit 25 Strahlen; ihr Beginn liegt beim Weibchen unterhalb des letzten Strahles der Rückenflosse, beim Männchen unterhalb des letzten Drittels jener Flosse. Brustflossen des Weibchens kürzer als die des Männchens. Gelblich olivenfarben, Zwei senkrechte Schulterflecke und ein dunkler Längsstrich auf dem Schwanzstiel, wie bei *H. bifasciatus*. Die Seiten hinter der Bauchpartie und unterhalb des Längsstrichs, die After- und Bauchflossen, die Schwanzflosse in ihrem nach dem Körper hin liegenden Teil und die Rückenflosse, mit Ausnahme der Spitze, haben ein flammendes Rot, das entlang



*Hyphessobrycon flammeus* Myers.

der Afterflossenbasis am lebhaftesten ist. Spitze der Rückenflosse farblos. Bei völlig ausgefärbten Männchen sind die Kante der After- und Bauchflossen schwärzlich gerandet. Durch das Auge zieht ein schwärzlicher Querstrich. Die Art ist kleiner als *H. bifasciatus*, von dem 47 mm lange Exemplare bekannt sind; währenddem erreicht *H. flammeus* nur eine Länge von 26,5 (—30) mm; die Männchen sind noch geringfügig kleiner als die Weibchen. Bei in Alkohol gelegten Fischen dieser Art verblaßt das Rot sehr schnell und ist nach einigen Tagen gänzlich verwischt; dahingegen tritt der Längsstrich schärfer hervor. Der Name *flammeus* bedeutet feuerfarbig.

Herr Myers führt dann weiter aus: er besitze Exemplare dieser Art, die Richard Dorn-Neuyork direkt aus Rio de Janeiro bezog. Außerdem hat Myers auch Exemplare von Hamburger Liebhabern erhalten. Ich möchte dazu bemerken, daß ich selbst keine Stücke an Myers sandte, denn es war mir bekannt, daß man „drüben“ schon seit längerer Zeit den „Roten von Rio“ pflegt und gezüchtet hat.

## Verschiedene Arten des Terrariums und ihre Verwendung.

Von Randow, „Lacerta“, Berlin. (Schluß.)

### Das feuchtwarme Tropenterrarium!

In den Vereinssitzungen der „Lacerta“-Berlin, Gesellschaft für Terrarienkunde, wird öfter die Frage aufgeworfen, ob es vorteilhafter ist, sogenannte hygienische unbepflanzte Terrarien zu halten und ob das bepflanzte Terrarium hygienisch auch mög-

lich ist. Ich will mich nun keinesfalls hier festlegen, denn jedes Terrarium muß der Tierart entsprechend eingerichtet sein, und ich gebe auch ohne Weiteres zu, daß es bequemer ist, in leeren Behältern, nur mit Steinen und Zierkork ausgestattet, Tiere zu halten und länger gesund zu erhalten, als in bepflanzten Terrarien. Aber ich stelle da eine Gegenfrage: Sind diese Behälter zur Propaganda unserer Liebhaberei geeignet und wird der Laie bei ihrem Anblick den Wunsch haben, sich solche in den Wohnraum zu stellen?“ Dieser Einwand ist berechtigt; denn wenn auch der erfahrene Terrarier oft die Bepflanzung ablehnt, so muß er doch zugeben, daß er vor einem Tropenterrarium immer wieder bewundernd verweilt. Da aber unsere Terrarienliebhaberei viel Propaganda braucht, so müssen wir uns bemühen, möglichst unsere sämtlichen Pfleglinge in bepflanzten und naturgemäß einigermaßen richtig eingerichteten Behältern unterzubringen. Man kann allerdings auch sehr schöne Landschaftswirkungen erzielen, wie ich z. B. in dem Artikel „Das Schlangenterrarium“, „W.“ No. 21, Seite 466, schilderte, ohne Pflanzen zu verwenden!

Es taucht nun die weitere Frage auf, sollen wir Terrarier uns spezialisieren oder nicht? Sicher ist, daß wir durch das Pflegen und Beobachten einer Tierart oder Gattung wertvolle Beobachtungen für die Liebhaberei und Wissenschaft machen und unsere Behälter bald vorbildlich einrichten können! Der Anfänger möge, wenn er sich nicht zur Spezialisierung entschließen kann, sich ruhig an allem versuchen; er wird bald merken, ob Echsen, Schlangen oder Lurche sein besonderes Interesse erregen. Viele werden, wenn Platz und Zeit es erlauben, eine Art spezialisiert pflegen, aber nebenbei auch andere Arten aus Liebe zur Sache halten.

Doch nun zu unserem feuchtwarmen Tropenhaus: Von dem Gedanken geleitet, einen Zimmerschmuck zu schaffen, an welchem auch die empfindliche Hausfrau nichts auszusetzen hat, ließ ich mir ein Terrarium mit dazu passendem Tisch (ein Nähmaschinengestell tut es auch) bauen, welches die Ausmaße 80 cm Länge, 40 cm Breite und 75 cm Höhe hatte. Heizung Tofohofen. Bei der Heizung kommt es darauf an, jegliche Bodenerwärmung von vornherein auszuschalten, also nur die Luft möglichst feuchtwarm zu erhalten. Ein Zinkeinsatz, 30 cm lang, 30 cm breit und 10 cm tief, stellt den Urwaldtümpel dar. Diese Wasserpflanze wird schön mit Zement ausgeschmiert und die Ufer recht natürlich zerklüftet, indem entsprechende Steine in den noch feuchten Zement eingedrückt werden. An einer Stelle des Ufers zementieren wir eine verwitterte Baumwurzel, möglichst mit Moos und Flechten bewachsen, hinein. In der Mitte des Tümpels schaut ein bemooster verwitterter Stein aus dem Wasser. An einer Ecke wird ein Cyperustopf eingelassen, je nach Geschmack.

Der übrige Teil des Terrariums wird mit tauben-eigroßen Steinen als Untergrund und Drainageschicht belegt, darauf Blumentopfscherben, Kiessand und dann die Erdmischung, bestehend aus sandiger Blumenerde, durchsetzt mit verwittertem Lehm und Kalkbrocken. Gegebenenfalls in einer Ecke ein kleiner Hügel, aus welchem ein *Philodendron hastatum* (Baumfreund) seine gefingerten Blätter über diese ganze kleine Tropenlandschaft streckt. In seiner Nähe schlingt die so dankbare *Hoya carnosa* (Wachs-

blume) ihre Ranken um einen verzweigten Kletterbaum. Der Boden wird überwuchert von *Ficus stipulata* (eine Art rankende Feige), ebenfalls siedeled man Bärlappmoose und Flechten an. Für die sehr feuchten Tümpelstellen, für etwa im Wasser liegendes Holz (Wurzeln) eignet sich das dem Aquarianer so gut bekannte Lebermoos dazu, ferner *Riccia fluitans* und der Hornflügelfarn. — Man vermeide es, zuviel auf einmal einzupflanzen, da bei guter Belichtung und vernünftiger Pflege bald ein starkes Wuchern unserer Pflanzenpfleglinge einsetzen wird. Man kann natürlich auch eine andere Pflanzenauswahl treffen, doch habe ich mit den angegebenen die besten Erfahrungen schon vor 20 Jahren gemacht. Dieses Landschaftsbild wird so entzückend wirken, daß selbst der verwöhnteste Geschmack befriedigt werden wird. Die Blumenkrippe der Hausfrau ist mit einem Schläge vertrieben und das Tropen-Pflanzenhaus hat sich seinen hellsten Platz am Fenster mit einem Schläge erobert.

Nun zur Tierbesetzung. Wir können natürlich in diesem Behälter keine schweren Schlangen pflegen; sind wir aber Schlangenspezialist, so bleibt uns immer noch die Art der schönen peitschdünnen Baumschlangen übrig, für welche dies Tropenhaus das Idealste ist, was man ihr bieten kann. (Wann werden dieselben aber wieder im Handel sein?)

Für tropische Hylen, vergesellschaftet mit Anolis, oder eine schöne Sammlung der Anolisarten selbst, wäre dies Terrarium wohl der beste Platz; auch ein paar Chamaeleone würden ein Paradies finden. Ein Nachteil vom Standpunkt des Pflegers, für die Tierpfleglinge aber großer Vorteil herrscht in solchem Terrarium, nämlich der, daß man die Tiere nicht so leicht sieht. Die Tiere bleiben natürlicher, scheuer und fühlen sich in ihrer natürlichen Umgebung unbedingt wohler. Der Pfleger hat allerdings bei der Fütterung mehr Zeit und Aufmerksamkeit zu verwenden, wird aber viel wertvollere biologische Eigenarten kennen lernen.

Man kann natürlich auch Geckonen und andere zarte Echsen vergesellschaften, aber um das urwüchsige Bild der zarten Moose und Flechten nicht zu zerstören, pflege man möglichst Anolisarten und Geckonen in solch einem Behälter. —

Im Tümpel selbst kann man übrigens ganz vorzügliche Guppyzuchten zeitigen.

## Nadelsimse und Pillenkraut.

### I.

Von H. Meyer, Rönneburg.

Der Hamburger Verein „*Pterophyllum scalare*“ hat, wie er in der „W.“, Seite 728, berichtet, bei einem Ausflug die Nadelsimse (*Pillularia*) gefunden. Dem Verein ist ein verzeihlicher Irrtum unterlaufen. Ich nehme an, daß die gefundene Pflanze tatsächlich die Nadelsimse ist, die ich auch in der Harburger Gegend festgestellt habe. Aber die Nadelsimse ist etwas ganz anderes als *Pillularia* (nicht *Pillularia*). Die Nadelsimse gehört zur Familie der Cypergräser, Cyperaceae, und heißt wissenschaftlich *Scirpus acicularis* L. Sie wird auch *Heleocharis* oder *Cyperus acicularis* genannt. Aciculus bedeutet Nadelchen. Von den Simsen gibt es, wie der

„Arbeiter-Verein“, Hamburg, auf Seite 710 der „W.“ berichtet, 126 deutsche Arten. Ich fand die Nadelsimse bislang nur in fließendem Wasser mit moorigem Untergrund. Zuerst lernte ich sie kennen auf einer Ausstellung des Hamburger Vereins „Roßmäbler“, etwa im Jahre 1910. In einem langen Becken bedeckte sie den ganzen Boden mit einem dichten, lichtgrünen Rasen. Die nadel- und fadenförmigen Blätter sind etwa 10–15 cm lang. In und über den Nadelsimsen wimmelte und „flitzte“ es von Streifenbarben (*Danio rerio*), die ich dort ebenfalls zuerst sah. Ich war noch Neuling in der Aquarienkunde; fast alle Einzelheiten von damals habe ich wieder vergessen. Aber nach jenem Becken kehrte ich immer wieder zurück und freue mich noch heute in der Erinnerung über den Anblick. Mögen auch Pflanzen und Fische aus ganz verschiedenen Ländern stammen; machen wir Blumenfreunde es nicht ebenso, daß wir, unbekümmert um das Heimatland, zusammenpflanzen, was durch seine Zusammenstellung das Auge erfreut?

In meinen Becken steht die Nadelsimse, wie außer den Sumpfpflanzen alle Aquariengewächse, in reinem Sand. Sie gedeiht und vermehrt sich gut, sogar an einem hellen Nordfenster. Die Nadelsimse gehört zu den wenigen einheimischen Wasserpflanzen, die im Aquarium gut aushalten. Wenn die meisten vergeilen oder unansehnlich werden, so ist der Grund wohl die größere Wärme in den Aquarien. Manchen Zierpflanzen aus kühlen Ländern geht es ja ähnlich, wenn man sie zu warm überwintert.

Eine ganz andere Pflanze ist, trotz der äußeren Ähnlichkeit, *Pillularia globulifera* L., das Pillenkraut. Das Pillenkraut gehört zu den Farnen. Es hat allerdings nicht die bekannten Farnblätter, sondern 5 bis 10 cm lange, stielrunde Nadelblätter wie die Nadelsimse, doch stehen sie nicht in so dichten Büscheln wie bei dieser, sondern nur 2 bis 5 zusammen. Auch sind die Blätter, soweit mir bekannt ist, nicht so straff, sondern etwas weicher. Die Blätterbüschel sitzen an einem wagerechten, kriechenden Stamm. Die Pflanze bildet zum Herbst kleine, erbsengroße Kügelchen (Pillen) mit Sporen, die überwintern. Die Pflanze soll allerdings in der hiesigen Gegend auch vorkommen, doch steht in Junges Flora von Hamburg, Altona, Harburg und Umgegend: „Gebiet sehr zerstreut, streckenweise bisher fehlend.“ Vor Jahren bezog ich einmal *Pillularia* von Haage und Schmidt in Erfurt. Ich bekam ein Stück Torf, auf dem noch verwelkte, fadenförmige Blätter zu erkennen waren. Ich teilte das Stück mit einem Freunde. Wir setzten es in den Sand eines Aquariums, haben jedoch nie eine Pflanze zu sehen bekommen. Nun sah ich letzten Sommer zuerst die *Pillularia* im botanischen Garten zu Dahlem bei Berlin. Ich war erstaunt, eine Sumpfpflanze zu finden, die in einem Moorbeet stand. Doch muß das Pillenkraut auch wohl unter Wasser gedeihen, sonst würde man es nicht so oft für Aquarien empfohlen finden. Ich würde mich freuen, wenn einmal ein Aquarienfremd über Verwendbarkeit und Pflege des Pillenkrautes in der „W.“ berichten würde.

### II.

Von J. Luckmann, „Riccia“-Braunschweig.

In „W.“ No. 26 fragte der A.A.V.-Dresden wegen einer dort unbekanntensimsenart an. Wir wiesen

darauf hin, daß es ca. 26 Arten ohne Bastarde gäbe und daß es vielleicht eine der vier benannten wäre. Wie aus unseren Ausführungen hervorgeht, sollte damit eine endgültige Bestimmung nicht erfolgen. Wenn nun der Hamburger A.A.V. („W.“ No. 33) unsere Angaben anzweifelt, müssen wir zur Klärung schon mit einer genaueren Aufstellung antworten, die auch allgemein interessieren dürfte. Man darf nämlich Simsen, Binsen und Seggen nicht in einen Topf werfen. Es gibt laut Schmeil-Fitschen, „Flora von Deutschland“, Auflage 1922, 25 Simsen *Scirpus L.*, 2 Kopfsimsen *Schonus L.*, 2 Schnabelsimsen *Rhynchospora Vahl.* und 11 binsenartige Simsen *Luzula D. C.*, ferner 95 Arten Seggen *Carex Micheli* und 25 Arten Binsen *Juncus L.* ohne die Abarten. Dazu möchte ich noch bemerken, daß die in Sturms „Flora von Deutschland“ zu den binsenartigen Simsen gestellten Arten *Luzula pilosa*, *L. multiflora* usw. in Schmeil-Fitschen unter *Carex* stehen (woraus man ersieht, daß selbst wissenschaftliche Bücher nicht immer übereinstimmen).

### Naturbetrachtung.

Von Lothar Heinzel („N-ptun“, Graz.)

Wir machen uns zu selten Vorwürfe wegen des Dünke's, über die Natur unendlich erhaben zu sein. Ob nun dadurch erhaben, daß wir in ihr Wesen eingedrungen oder eben zu vollkommen sind, als daß die Beschäftigung mit ihr der Mühe wert wäre, bleibe dahingestellt.

Nun ist freilich die oft ganz fabelhafte Unkenntnis und Hilflosigkeit in diesen Dingen eher zu entschuldigen. Für manches darf man billigerweise das Interesse fordern, doch kann man kaum verlangen, daß jeder Mensch in der Beschäftigung mit Naturwissenschaften aufgehe.

Ein Zweites dagegen kann nur als Schande bezeichnet werden. Es ist aus der Natur selbst heraus, d. h. psychologisch, allerdings sehr erklärlich, wenn sich der Mensch für den Mittelpunkt aller Dinge hält. Das tut nämlich auch jedes andere Lebewesen. Als höchste Aufgabe der Sittlichkeit betrachtet jedoch der Mensch die Sachlichkeit, und bezeichnet sie bald als Altruismus<sup>1)</sup>, bald als Toleranz, als eigentliche Objektivität usw., je nachdem welches Gebiet augenblicklich Gegenstand seiner Betrachtung ist. Nirgends sind wir aber unsachlicher als in Dingen der Natur.

Es ist schon bezeichnend, daß fast jeder Nichtfachmann unter Natur bloß die Wälder, Gartenanlagen, Blumen — kurz, was ihn umgibt und ihm gefällt — versteht und für ihn im Winter „die Natur ausgestorben“ ist. — Das Interesse vieler reicht überhaupt nur so weit, zu erfahren, ob dieses oder jenes Ding der „Natur“ schädlich oder nützlich sei. — Ja selbst bei Fachmännern standen bis vor nicht allzulanger Zeit diejenigen Organismen, die uns am nächsten stehen, also die höchstentwickelten, im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Die analoge Auffassung in der Geschichtsforschung vergleicht Oswald Spengler mit der eines Negers, für den zuerst sein Dorf, dann sein Stamm, dann „alles Uebrige“ komme. Unsachliche, und daher unsittliche Leute wagten

Goethe den Vorwurf zu machen, er habe sich mit Naturforschung abgegeben; ist es ja schon ein Fortschritt, wenn die Natur (seit der Romantik hauptsächlich) in der Kunst überhaupt als Ausdrucksmittel aufgenommen wird. Freilich, in einem malerischen Sonnenuntergang denken wir vielfach mehr Poesie zu finden als in den großen Zusammenhängen, die in einem Intermaxillarknochen liegen mögen. — Es ist hier nicht der rechte Ort, über die Berechtigung der Abstammungstheorien zu sprechen. Uebrigens werden diese auch nur selten aus wissenschaftlichen Gründen bekämpft, ja der Durchschnitt verhält sich ähnlichen Umwälzungen in der Wissenschaft gegenüber ziemlich gleichgültig. (Gesetze der Erhaltung der Energie, der Masse!) Da aber gab Anlaß zum förmlichen Feldzug nicht zuletzt die Erwägung, Affen in den Zoos seien zwar recht neckische und liebe Tiere, aber daß der Mensch ihr Enkel oder Vetter sei, nein, das stehe denn doch unter seiner Würde. Nichts kennzeichnet wohl besser als solche kindliche Schlußfolgerungen, wie ursprünglich natürlich wir uns Dingen der Natur gegenüber verhalten, wie sehr wir mit unserem ganzen Denken noch in der Natur selbst stecken.

Ueberlegen werden wir ihr sein, wenn wir sie sachlich, d. h. ohne Ueberhebung, betrachten.

### Untersuchungsstelle für Fischkrankheiten

des V. D. A. (Dr. P. Linde, Berlin-Karlshorst, Hegemeisterweg).

Ich wollte es dieses Jahr mit der Zucht von Betta versuchen und ließ mir daher 1 Paar *Betta splendens* senden. Zugleich hatte ich mir von anderer Seite ebenfalls 1 Paar splendens und 10 Stück Jungfische von rubra verschrieben. Als diese ankamen, waren fast alle bis auf ein paar ganz kleine Jungfische gleich groß (oder besser gleich klein), sahen sich auch so gleich, daß ich die beiden splendens nicht mit Sicherheit herausfinden konnte. Ich ließ diese 12 Stück also beisammen und mußte auf ein Auswechseln der splendens zwecks Blutauffrischung verzichten. Die ersten Fische lauchten auch bald ab, und zwar ließ ich sie, um sie zu schonen, nur 2 Mal in größerem Zwischenraum zur Paarung schreiten. — Jetzt im Herbst war ich wegen Platzmangels gezwungen, sämtliche Betta zusammenzutun. Die Aquarien (Thermoplan 40 × 28) waren stark veralgelt und wurden immer auf gleicher Temperatur (ca. 22° C) gehalten. Die Fische schienen sich, soweit man dies bei der starken Veralgung beobachten konnte, recht wohl zu befinden, erhielten Mückenlarven, Daphnien und zwischendurch Bartmannsches Trockenfutter. Als ich nun vor einiger Zeit den größten Teil der Fadenalgen entfernte, bemerkte ich bei zwei der größten Betta scharf abgesetzte weiße Flecken, welche zwischen Rücken- und Schwanzflosse ziemlich gradlinig von oben nach unten verliefen. Diese Flecken verbreiterten sich nach und nach, bis sie zusammenfloßen, so daß der Fisch schließlich hinten hell und vorn in der üblichen dunklen Farbe erschien. Die Flossen zeigten weiter ihre schönen Farben. Die hellen Teile sahen aus wie tote Fische, wenn sie 1 oder 2 Tage im Wasser liegen bleiben. Nun verschwand die dunkle Färbung nach vorn immer mehr, so daß nur der Kopf dunkel, der übrige Körper hell war. Heut sind die ganzen Fische ganz hell, und nur die Augen treten pechschwarz hervor. Sie sehen genau so aus, wie weiße Amblystoma (Axolotl). Die Flossen sind vollkommen durchsichtig. Parasitäre Erscheinungen sind äußerlich nicht wahrzunehmen. Dabei haben die Tiere guten Appetit und ebensolche Verdauung und benehmen sich genau so wie ihre unveränderten Genossen, sehen aber für Kampffische merkwürdig aus, geradezu als wenn ihnen die Haut abgezogen wäre, da man die einzelnen Schüppchen nur bei genauem Hinsehen unterscheiden kann. Vielleicht handelt es sich um eine auch anderweitig bekannte Erscheinung von Albinismus, doch habe ich noch nirgends in der einschlägigen Literatur etwas Ähnliches gefunden. Ich bemerke ausdrücklich, daß es sich nicht etwa nur um ein Verblasen der Farben handelt, wie Betta es gern bei niedriger Temperatur macht, sondern die Fische sind ausgesprochen ganz matt fleischfarben getönt, fast weiß, genau wie weiße Axolotl.

Hermann Raabe, Oppeln-Wilhelmsthal.

Ich erhielt den beifolgenden Makropoden diesen Sommer als ausgewachsenes Exemplar von einem Liebhaber. Er zeigte ein munteres Wesen, andere Makropoden (Männchen und Weibchen) drangsalierte er dermaßen, daß ich ihn schließlich allein setzen mußte. Seit etwa 7 Wochen nun verhielt er sich ganz

1) Ausschließliche Selbstlosigkeit. Gegenteil: Egoismus, Ichtrieb.

ruhig, befand sich stets heftig atmend an der Oberfläche, welches bis zu seinem Tode stets zunahm. Auch nahm er während dieser Zeit keinerlei Nahrung zu sich. Die Temperatur betrug 17–19 °C. Ich würde Ihnen sehr dankbar sein, die Krankheit des Makropoden zu erfahren. Otto Höferhüsch, „Iris“-Dillenbürg.

Zu dem Fall 1 möchte ich bemerken, daß selbstverständlich aus der Ferne kein Urteil zu fällen ist, daß aber die Farbveränderung von großem Interesse ist, und sicher werden sich Liebhaber finden, die Ähnliches berichten können und auch schon ein Urteil darüber besitzen. Den Liebhaber würde ich im Interesse der Sache bitten, die Tiere nicht zu töten oder jetzt zu schicken, sondern selbst sich an die Beobachtung zu machen und dann zu berichten. Ich würde zunächst die beiden Tiere absperren und weniger gut füttern, denn die Ernährung spielt dabei eine große Rolle. Ich hoffe da noch mehr zu hören.

Zum 2. Brief sei ganz kurz mitgeteilt, daß der Fisch einen starken Befall der Kiemen und auch des Körpers an Cyclochaeten zeigte, leider war der Fisch lange tot vor der Konservierung; 2–2½ %ige Salzbad (nach 2–3 Tagen wiederholt) hätten das Tier gerettet. Dr. Linde.

## KLEINE MITTEILUNGEN

**Reptilienimport!** Bezugnehmend auf den Vereinsbericht des Aquariensvereins i. Freiburg i. Baden betr. Import lebender Reptilien von Sumatra in „W.“ Nr. 26 S. 575 möchte ich nur kurz mitteilen, daß es ja nicht anders möglich war, daß alles tot und vertrocknet ankam, da die betreffende Sendung bereits 2½ Monate unterwegs war. Die Schiffahrtsdauer von Sumatra bis Genua dauerte nur 21 Tage, die übrige Zeit wurden die Tiere in Europa liegend gelassen u. langsam befördert. Die Verzögerung in Europa ist wohl verschiedenen Umständen zuzuschreiben, worüber ich mich heute nicht auslassen möchte. Dies nur zur allgemeinen Kenntnisnahme.

J. K. Berthold, Medan, Sumatra O. K.

**Eigenartiges Massensterben von Schelbenbarschen.** Ich hatte von einem Scheibenbarschpaar in 3 Bauten 320 junge Tiere gezogen, die sich mit den Elterntieren zusammen in einem Aufzuchtbecken befanden, das die Größe von 60 : 35 : 30 hatte. Das Becken hat einen hellen sonnigen Standort, war normal mit kräftigen Pflanzen besetzt und hatte außerdem eine Durchlüftung. Den ganzen Sommer über fühlten sich die Tiere äußerst wohl, fraßen tüchtig Daphnien und wuchsen gut. Am Montag, den 28. September, bemerkte ich zum ersten Male, daß die Tiere nicht gefressen hatten. Am nächsten Tage gingen sie ängstlich schnappend an der Wasseroberfläche. Ich zog die Hälfte des Wassers und damit den größten Teil der noch im Becken befindlichen Daphnien ab und ließ frisches, temperiertes Wasser zufließen. Auch erneuerte ich die Durchlüftungshölzer. Jedoch ohne Erfolg. Das Luftschnappen hörte nicht auf. Vom Mittwoch ab standen die Tiere wieder unten. Sie schwammen aber nicht umher, sondern standen zu Haufen in den Ecken des Aquariums. Futter nahmen sie noch immer nicht zu sich. Am Sonnabend früh fand ich die ersten Toten. Im Laufe des selben Tages, am Sonntag und Montag begann nun ein Massensterben, sodaß rund 250 Tiere eingingen. Der Krankheitsverlauf kurz vor dem Tode war folgender: 3–4 Stunden vor dem Tode fingen die Tiere an in den prächtigsten Farben zu erstrahlen, ähnlich der Färbung in der Laichzeit. Plötzlich schwammen sie 2–3mal wild im Becken umher versuchten zu springen und waren innerhalb weniger Sekunden verendet. Die prächtige Färbung blieb auch nach dem Tode bestehen, während doch sonst ein, vor allem infolge Luftmangel ersticker Fisch schon kurz vor dem Tode blaß aussieht. Da ich fürchtete, das gesamte Becken würde aussterben, fing ich ungefähr 10 mir gesund erscheinende Tiere heraus und setzte sie in ein besonderes Becken. In dem großen Becken fand ich am Dienstag noch einzelne tote Tiere, und vom Mittwoch, den 7. Oktober, ab, hatte ich keine toten Fische mehr. Die lebendgebliebenen Tiere waren meist kleinere Exemplare. Auch in dem kleineren Becken starb ungefähr die Hälfte der umgesetzten Tiere. Von den Elterntieren starb das Weibchen. Das Männchen erkrankte, bekam auch die prächtige Färbung und ich hatte es schon aufgegeben; aber es kam sonderbarerweise mit dem Leben davon. Der weitere Verlauf war nun folgender: Ende der Woche fingen die übrig gebliebenen Tiere wieder an, Jagd auf Daphnien zu machen. Seit Anfang der neuen Woche sind sie wieder die alten. Sie schwimmen lustig im Aquarium umher und sobald ich mich nähere, kommen sie an die Vorderscheibe des Aquariums und warten auf Futter. Ich stand vor einem Rätsel. Um Aufschluß zu erhalten, schickte ich am Sonntag, den 5. Oktober, drei soeben verendete Tiere in Formalin an die Untersuchungsstelle für Fischkrankheiten des V.D.A. zu Herrn Dr. Linde in Berlin-Karlshorst. Herr Dr. Linde antwortete mir unter dem 13. Oktober: „Ihr Eingesandt hat mich vor ein kleines Rätsel gestellt. Ich habe an den Tieren innerlich und äußerlich nichts Krankes gefunden, im Gegenteil machten die Organe einen gesunden Eindruck. Die Geschlechtsorgane waren z. T. schon gut entwickelt. Einen

schlechten Eindruck machten die Kiemen, und ich möchte annehmen, daß die Tiere vergiftet sind. Ich bitte Sie darauf hin Ihr Aquarium zu untersuchen, ob nicht irgendwelche giftige Metallteile eine Vergiftung herbeigeführt haben können.“ Ich habe daraufhin das Gestellaquarium untersucht, aber nichts Verdächtiges entdecken können. Vielleicht hat ein Liebhaber schon eine ähnliche Erkrankung an seinen Tieren erlebt. Ich wäre sehr dankbar, wenn mir jemand an dieser Stelle oder brieflich Mitteilung machen würde.

Karl Baake, Magdeburg (Verein der A.- u. T.-Freunde).

**Trapa natans in Süddeutschland.** Zu den bereits gemeldeten Vorkommen der T. n. in der Rheinpfalz: Ludwigshafen und Umgebung, Worms, teilen wir ferner mit, daß die Wassernuß sehr zahlreich bei Bellheim in der Rheinpfalz zu finden ist. Wie uns Herr Lehrer G. versichert, ist das Auftreten so massenhaft, daß im Herbst die Tümpelufer ganz mit Früchten übersät sind. — Genannter Herr macht auch noch darauf aufmerksam, daß in denselben Tümpeln die Anophelesmücke vorkommt.

Gesellschaft f. Aquar.- u. Terr.-Kunde Ludwigshafen a. Rh.

## BÜCHERBESPRECHUNG

**Atlas der geschützten Pflanzen und Tiere Mitteleuropas,** Abteilung I, Geschützte Pflanzen Preußens, herausgegeben von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 6/7, ist soeben im Verlage von Bermühler, Berlin-Lichterfelde, erschienen. 45 Seiten Text und 14 Tafeln in Mehrfarbendruck sowie 8 Schwarzdruck-Abbildungen. Preis 4,60 Mark.

Der Atlas wendet sich nicht an die Botaniker vom Fach, sondern an die Erzieher der Jugend, Natur- und Wanderfreunde, sowie Forst- und Feldpolizeibeamte.

An Hand der schönen Farbentafeln und des absichtlich einfach gehaltenen Textes wird auch der Nichtbotaniker die Pflanzen draußen in freier Natur erkennen.

Von den Wasserpflanzen ist es allein die Wassernuß (*Trapa natans*), die in ganz Preußen unter Schutz gestellt ist. Ich zitiere den neuen Atlas: „Der Wassernuß wird vornehmlich von Sammlern, gelegentlich auch von Aquarienliebhabern nachgestellt.“ Wir wissen alle, daß die Wassernuß an ihren wenigen Standorten sehr bedroht ist. Und doch sind ihre zierlichen Blattrosetten, besonders im Schmuck der bunten Herbstfarben, eine Zierde der Altwässer und einsamen Weiher. Im Aquarium kommt ihre volle Schönheit nicht zur Geltung. Zudem stirbt sie im Herbst ab, denn nur die Samen überwintern im Bodenschlamm. Zur Fruchtreife kommt es aber im Aquarium selten. Auch wiederholte Versuche gelernter Gärtner, die auch erfahrene Aquarienliebhaber sind, in Freilandbecken die Wassernuß anzusiedeln, waren ohne Erfolg. Lassen wir darum die seltene und einzigartige Pflanze in ihrem natürlichen Lebenskreis, helfen wir nicht mit, daß die Natur verodet und verarmt. Den berufsmäßigen Sammlern und Händlern und den Aquariensbesitzern, die Naturschutz nicht üben wollen, sei folgendes in Erinnerung gebracht: „Es ist verboten, geschützte Pflanzen zu entfernen oder zu beschädigen, insbesondere sie auszugraben, abzubreien oder abzuschneiden.“ Das Feilhalten, der An- und Verkauf ist ganz allgemein untersagt. Uebertretungen der P.-V. werden mit Geldstrafe bis 150 Mk. oder mit Haft bestraft.

Dem neuen Atlas wünsche ich eine weite Verbreitung; er sollte in keiner Vereinsbücherei fehlen. Ich möchte aber nicht unerwähnt lassen, daß es wünschenswert ist, für solche Schriften einen möglichst niedrigen Preis festzusetzen.

F. Herrmann.

## ◆◆ SPRECHSAAL ◆◆

**Erfahrungen mit Vitatabletten.** Auf den Vereinsbericht des Aquariensvereins „Duisburg-Meiderich“ („W.“ S. 765) möchte ich eine Gegenfrage stellen, die den Kernpunkt der ganzen Streitfrage streift: „Wer hat bis jetzt bewiesen, daß der Sauerstoff sich nicht mit dem sauerstoffarmen Wasser ohne Wasserbewegung verbindet?“ Alle praktischen Versuche beweisen das Gegenteil. Betreffs Terrariertiere: „Selbstverständlich soll man nicht unnötig mit Tieren herumexperimentieren; doch wie soll man etwas erproben, ohne zu experimentieren?“ Hier mußte schon experimentiert werden, da es sich um die Erprobung von Vitatabletten handelte. Es wurde im übrigen auch ein sauerstoffarmes Seewasserbecken genommen! — Ob „Vita“ zu teuer u. unrentabel, steht erst auf einem zweiten Blatt; es handelt sich in erster Linie um die Wirkung der Tablette, denn mit Wasserstoffsperoxyd allein kann ich nicht durchlüften.

Randow, Berlin.

**Herrn Jos. Fischer.** Aquar.- u. Terr.-Verein Meierhöfen und Umg., zur Kenntnis, daß ich von der Naturhistorischen Anstalt Arnold Voelchow, Schwerin Meckl., Eier vom „wandelnden Blatt“ (*Phyllium sticcifol.*) bezogen habe. Es ist möglich, daß man auch dort Eier von *Mantis religiosa* erhalten kann. Falls

nicht, so empfehle ich genanntem Herrn die „Insektenbörse“, Anzeiger für Kauf, Tausch und Verkauf von Insekten und Entomol. Gerätschaften. Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. Frz. Strzala, „Nitella“-Schomburg O.-S.

Zeile 21 von oben, hinter dem Satz: — „nachstehend das Resultat“ — folgende Aufstellung weggelassen:

„Hausmausalbino ♂ × Waldmaus ♀  
4 Junge, alle braun.  
Hausmausalbino ♂ × brauner Bastard

### Berichtigung.

In meiner Notiz über „Bastarde von *Mus musculus (alba)* L. × *Mus sylvaticus* L. (Hausmausalbino × Waldmaus) in Heft 36 der „W.“ 1924, S. 760/61, wurde vom Setzer versehentlich auf

I. Wurf

3 weiß, 3 braun, 1 schwarz.

II. Wurf

3 weiß, 2 braun, 1 schwarz.“

Ferner muß es auf Zeite 19 von oben anstatt: „Weibchen der Hausmaus“ — „Weibchen der Waldmaus“ heißen.  
Wilh. Schreitmüller, Frankfurt a. M.

Für den vorstehenden redaktionellen Teil verantwortlich: Max Günter, Berlin - Baumschulenweg 1, Stormstraße 1. — In der Tschechoslowakei für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Ullmann, Brünn, U Solnice 3 a. — In Deutsch-Oesterreich für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27.

# VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

## **Verband Deutscher Aquariervereine (V. D. A.). Briefjahr. H. Stridde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger Allee 241.**

1. Natur- und Heimatschutz. Mit Bezug auf den Beschluß der Magdeburger Tagung, betreffend Natur- und Heimatschutz, werden die Gau- und Vereinsvorstände der preußischen Landesteile hierdurch auf die Organisation der Staatlichen Naturdenkmalpflege in Preußen aufmerksam gemacht. Die Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege ist in Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 6/7. Leiter ist Direktor Dr. Schoenichen. — Die Provinzialstellen werden von folgenden Herren geleitet: Ostpreußen: Oberstudienrat Dr. Postelmann, Königsberg i. Pr., Tiergartenstr. 20. — Grenzmark: Lehrer Frase, Schneidemühl, Kleine Kirchenstr. 8. — Brandenburg: Studienrat Dr. Klose, Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 6/7. — Pommern: Mittelschullehrer Holzfuß, Stettin, Kronenhofstr. 9. — Schlesien: Forstrat Herrmann, Breslau VIII, Forckenbeckstr. 8. — Sachsen: Direktor Prof. Dr. Mertens, Magdeburg, Domplatz 5. — Schleswig-Holstein: Studienassessor Dr. Emeis, Rendsburg, Am Gymnasium 2. — Hannover: Studienrat Bock, Hannover, Bertastr. 6. — Westfalen: Kreisschulrat Dr. Preuß, Dortmund, Hohenburgerstr. 93. — Bez. Kassel: Studienrat Dr. Schaefer, Kassel, Kirchweg 77. — Bezirk Wiesbaden: Prof. Dr. Lüstner, Geisenheim a. Rh. — Rheinprovinz: Prof. Dr. Koernicke, Bonn a. Rh., Meckenheimer Allee 106.

Der Vorstand des V. D. A. I. A.: Herrmann, 2. Vors.

2. Welcher Vereinsvorstand stellt dem Vorstand der Jahrgang 1898 der „Blätter“, sowie den Jahrgang 1900 des „Nerthus“ leihweise auf kurze Zeit zur Verfügung? Angebote sind zu richten an A. Böhrer, Frankfurt a. M.-Süd, Danneckerstraße 10. Porto und Verpackungskosten werden vergütet.

3. Die Beiträge, die durch Postanweisung an mich abgeschickt wurden, habe ich dem Kassierer Herrn Mank, Darmstädter Landstr. 97 (Postscheckkonto: Amt Frankfurt a. M. Nr. 57 455) übergeben. Quittung über eingezahlte Verbandsbeiträge erfolgt in Nr. 5 der Verbandsnachrichten (Januar).

4. Neu aufgenommen in den V. D. A. wurden die Vereine: Schönebeck a. E., Aqu.- u. Terr.-Fr. und Thale a. H., Gesellschaft der Aqu.- u. Terr.-Fr. Beide Vereine gehören dem Gau 25 an. Mit Gruß und Handschlag H. Stridde.

## **Gau 10 Thüringen im V. D. A. (C. Fink, Gera, Meuselwitzstraße 32.)**

Die Vorstände unserer Vereine sind im Besitze derjenigen Rundschreiben, welche mit Fragen naturwissenschaftlicher Art versehen sind. Die Fragen sollen in der Hauptsache zur Beilebung der Sitzungen dienen, doch ging uns von nur wenigen Vereinen Material ihrer Ansichten ein; auch wurden bei uns eingegangene Lösungen wenig angefordert. Wir stehen natürlich auf dem Standpunkt, daß wir solchen Vereinen, die sich an der Sache nicht beteiligen, die Ergebnisse unaufgefordert nicht einsenden. Von der Leitung gehen sämtliche Eingänge, welche die Fragen behandeln, an denjenigen Verein, welcher sie anfordert zur Besprechung und sind diese nach Abschrift sofort zurückzusenden. Es wird gebeten, Arbeiten in obigem Sinne stets auf besonderem Blatt an uns einzureichen. Termin zur Einsendung für Fragen in Nr. 4 ist der 20. XII. Durch diese vermehrten Arbeiten sowie die schöne Vergrößerung unseres Gau durch Beitritt weiterer Vereine, wodurch auch ein größerer Schriftverkehr entsteht, sehen wir uns genötigt, auch im Sinne der vorgeschlagenen Gausatzungen von seiten des V. D. A. eine Umgruppierung sowie eine Vergrößerung des Vorstandes vorzunehmen und besteht derselbe nunmehr aus dem 1. Vors. Herrn Fink, 2. Herrn Michaelis, Kassierer Herrn Vogel, 1. Schriftf. Herrn Herold, 2. Herrn Säger. Alle Schriftstücke gehen an den Vors. Herrn Fink und Kassezahlungen von jetzt an Herrn Kurt Vogel, Gera-Thr., Hospitalstr. 9. Letzterer bittet diejenigen Vereine, welche das 4. Quartal noch nicht bezahlt haben, um Einsendung der Beträge.

## **Gau 20 Mittelrhein im V. D. A. Sitz Köln. (P. Klein, Köln-Lindenthal, Sülzburgerstr. 255.)**

Am Sonntag, den 18. I. 1925 findet der Gautag (Gau-Generalversammlung) statt und ist für diesen Tag folgende Einteilung vorgesehen: Morgens 9 Uhr Treffpunkt im renovierten Restaur. „Zur Griechenpfote“, Köln, Griechenpfote 7 (vom Hauptbahnhof mit Linie 18, 20 und 21 zu erreichen). Begrüßung durch den Gau-Vors.; alsdann Rundführung durch die Stadt, Besuch des Museums für Naturkunde (Vortrag mit Rundgang), Besuch des Zoologischen und Botanischen Gartens der Stadt Köln. Anschließend um 1½ Uhr gem. Mittagessen im Versammlungslokal. Um punkt 2½ Uhr offizielle Eröffnung des Gautages. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht; 2. Kassenbericht; 3. Bericht der Kassenrevisoren; 4. Festsetzung des Gaubeitrages für 1925; 5. Erledigung der Anträge; 6. Entlastung des Vorstandes und Neuwahl; 7. Verschiedenes. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles gemütliches Zusammensein mit Damen. — Alle Gauvereine werden hiermit gebeten, durch zahlreiches Erscheinen am Gautage ihr Interesse am Aufbau unserer Organisation, zum allgemeinen Wohle unserer Liebhaberei, zu bekunden. Anträge wolle man bitte sofort schriftlich einreichen. Anmeldungen zum gemeinsamen Mittagessen sind bis spätestens Samstag, 10. I. an unsere Adresse zu richten.

## **Verband hannover. A.- u. T.-V. Gau 23 (Niedersachsen) im V. D. A. (In Vertr. d. I. Schriftführers: C. Widmer, Seilwinderstr. 3.)**

Sonntag, 11. I. 1925, vorm. 9 Uhr, findet im Restaurant „Zur Wiese“, Hannover, Gerberstr., eine Gau-Vollversammlung statt. Als wichtigste Punkte sind hervorzuheben: Neuwahl des Vorstandes, Antrag zu einer Satzungsänderung betreffend die Vorstandswahl. Anträge sind bis zum 7. I. an den 2. Schriftf. C. Widmer einzusenden. Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß besondere Einladungen nicht ergehen und bitten auch die auswärtigen Vereine, möglichst Vertreter zu entsenden. — Herrn Kriege. Es ist erwünscht, daß alle Vereine recht zahlreich erscheinen. Gäste willkommen.

## **Gau 24 östl. Westfalen u. Lippe im V. D. A. K. Capelle, Bad Salzuflen, Brüderstr. 13.**

9. XII. Die Tagesordnung enthielt Besprechung über Gauangelegenheiten, Haftpflichtversicherung, Beiträge; ferner als Hauptpunkt zwei Vorträge, gehalten von Herrn Dr. Koeniger, Bad Salzuflen, über Bau und Einteilung der niederen Tiere ausschließlich der Wirbeltiere, und Herrn Kriege, Bielefeld, über einheimische Wassertiere. Beide Vorträge brachten manche Neugier; die Zuhörer folgten mit großem Interesse den Ausführungen der Redner. Leider war der Besuch einiger Vereine ein sehr minimaler, Verein Oettinghausen war überhaupt nicht vertreten. Herr Übling in Herford berichtete über den Fund von Apus, Branchipus und Geburtshelferkrote, die er in der Umgebung von Herford gemacht hatte. Einige Exemplare sind dem Bielefelder Museum überwiesen. Ferner wurde den Liebhabern dringend empfohlen, seltene Tiere oder Käfer, die sie bei Timpeltouren entdecken, doch dem Bielefelder Museum zu überweisen zu Händen des Herrn Uhrmachermeisters Kriege, Bielefeld, Niedernstr. — Nächste Gauvers. Anfang Januar in Bielefeld. Nach der Gauvers. Besichtigung des Bielefelder Museums unter Führung des Herrn Dr. Kriege. Es ist erwünscht, daß alle Vereine recht zahlreich erscheinen. Gäste willkommen.

## **Ortsgruppe Breslau des V. D. A. (Sauer, Breslau 16, Sternstraße 98 II.)**

Montag, 29. XII., findet 8½ Uhr eine Sitzung statt. Dafür fällt die am Donnerstag, 1. I. 25 fällige Sitzung aus. Am 29. XII. wird über das Vergnügen beraten. Die Kommission tagt um 8 Uhr.

## **Dortmund. „Arbeitsgemeinschaft der Aquarien-Vereine Dortmund u. Umgebung.“ (Langendorff, Nederhoffstr. 81.)**

Sonntag, 21. XII., vorm. 10 Uhr findet im oberen Saale des

Rest. „Zum schwarzen Raben“ in Dortmund eine große Weihnachts-Zierfischbörse statt. Die Vereine wollen ihre Mitgl. erneut zur regen Teilnahme anspornen, da großer Besuch erwartet wird. Um berechtigten Klagen aus Liebhaberkreisen entgegenzutreten, ist die Börse von 10—11 Uhr nur für Mitgl. der angeschlossenen Vereine geöffnet. Einlaß nur gegen Vorzeigung der Vereinsmitgliedskarte. Liebhaber mit Verkaufsmaterial wollen deshalb spätestens 10 Uhr anwesend sein.

**Altenburg, Thür.** „Aquarium.“ (Geschäftsstelle: R. Schröder, Teichstr. 11.)

2. XII. Wegen des schlechten Besuchs der heutigen Sitzung werden die Vorträge der Herren Bräutigam und Vierhuve auf das nächste Jahr verschoben. — Jahreshauptversammlung 17. I. 1925; das Erscheinen aller Mitgl. ist Pflicht.

**Altona (Elbe).** „Aquarienfreunde, E. V.“ (H. Ostermann, Altona-Bahrenfeld, Wagnerstr.)

4. XII. Ein Vereinsmitgl. berichtete über das von ihm in der Schule angelegte Seewasseraquarium. Schon lange war es der Wunsch der Schüler der betreffenden Schule gewesen, neben den Anlagen der Süßwasseraquarien auch solche für Seewassertiere zu besitzen. Dem Drängen mußte natürlich im Interesse unserer Sache und besonders der Bildung der Schüler wegen trotz finanzieller Bedenken nachgegeben werden. Welche Freude wurde bei den Knaben ausgelöst, als eines Tages ein schönes Seebecken in ihrer kleinen „biologischen Station“ prangte. Neben allerlei Hohl- und Krustentieren war eine wunderbare Symbiose zwischen Miesmuschel, Seenelke und Seepocken vorhanden, ein großartiges Anschauungsstück! Doch sollte dieses Zusammenleben nicht von langer Dauer sein, die Rechnung war ohne den Seestern abgeschlossen, der sich als tatkräftiger Burgenbewohner entpuppte, die Seepocken eines Tages der Reihe nach belagerte und zur Uebergabe zwang, d. h. aussog. Die Seepocken haben das. Zeitliche gesegnet; schadet nichts, Hauptsache ist, daß die Schüler ein Stück Natur beobachteten, das uns kein Anschauungsbild und kein Kino so treu und schön bieten kann. — Ein anderes Mitgl. gab zur Hydravertilgung ein ganz einfaches Mittel bekannt, das auch aus der Versammlung heraus als absolut radikal bezeichnet wurde. Man nimmt eine gewöhnliche Taschenlampenbatterie, schließt an jeden Pol je einen dünnen, 20 cm langen Kupferdraht (Kontakt muß sauber sein) und taucht nun beide Enden getrennt ins Aquarium. Infolge des elektrischen Stromes setzt nach kurzer Zeit (1—2 Minuten) eine lebhaft Kupferoxydbildung ein, und zwar nur an einem Draht. Kupfer verbindet sich mit dem Sauerstoff des Wassers ( $\text{Wasser} = \text{Wasserstoff} + \text{Sauerstoff} = \text{H}_2\text{O}$ ) zu Kupferoxyd und der freiwerdende Wasserstoff (H) steigt in vielen kleinen Perlen zur Oberfläche. Man läßt den Strom etwa 10—20 Minuten, je nach Größe des Beckens, wirken. (Ein Becken  $20 \times 20 \times 60$  cm wurde 15 Minuten dem Strom ausgesetzt.) Am nächsten Tage sind die Polypen sicher verschwunden; sollten sie infolge vorhandener Kapseln, die nicht getötet wurden, wiederkehren, so muß das Verfahren wiederholt werden. Dann ist man die Viecher aber sicher los. Das Schöne ist, daß die Fische, selbst die kleinsten, ohne Schaden zu nehmen, im Becken bleiben können, doch gehen Weichtiere, wie Schnecken, Muscheln usw., zum Teil ein. Der Strom selbst schadet den Polypen nichts, er fördert nur die Oxydation, das Wirkende ist auch hier sicher Kupferoxyd. Doch werden darüber bei uns noch genauere Versuche angestellt. — Nächste Versammlung findet am 18. XII., 8 Uhr abends, im Vereinslokal Gramm, Gr. Bergstraße, statt. Tagesordnung: Teilnahme an Ausstellungen, Aufstellung eines Zuchtplanes, Vortrag über Erdbeben, Liebhaberfragen, Sonstiges. Wegen der Wichtigkeit einzelner Punkte ist es unbedingt Pflicht eines jeden Mitgl., zu erscheinen. Gäste sind wie immer willkommen.

**Barmen.** „A.- u. T.-Verein.“ (Aug. Weller, Rauenthalerstr. 47.)

Am 10. I. 1925 findet unsere Generalversammlung statt. Da wichtige Angelegenheiten vorliegen, werden die Mitgl. gebeten, zu derselben vollzählig zu erscheinen. Um eine geordnete Abwicklung der geschäftlichen Angelegenheiten zu ermöglichen, werden die Mitgl. gebeten, die noch fehlenden Beiträge, sowie geliehene Bücher an die hierfür in Frage kommenden Herren bis zum obigen Termin aushändigen zu wollen. Anträge für die Generalversammlung sind mündlich oder schriftlich an unseren Vors. zu richten. Zwecks einer Vorbesprechung wird der Vorstand gebeten, sich um 7.30 Uhr im Vereinslokal einzufinden. Anfang der Generalversammlung punkt 8 Uhr. Die nächste Sitzung am 20. XII. fällt wegen den bevorstehenden Weihnachtstagen aus.

**Barmen.** „Roßmäfler“. Arbeiter-A.- u. T.-V. (Willy Jonghaas, Bredderstr. 42.) V.: Bredder-u. Bartholomäusstr.-Ecke.

6. XII. Unter Literaturbericht wurde der Vortrag: „Stammesgeschichte der Fische“ im Verein f. A.- u. T.-Fr. Karlsruhe besprochen und hierbei der Wert eines solchen Vortrags für das Wissen und die Erkenntnis unserer Liebhaberei anerkannt; aber einige scheinbar neue wissenschaftliche Bezeichnungen: heterozerk und diphyozerk konnten wir trotz „Duden“ und eines anderen Wörterbuches nicht übersetzen, nicht verstehen. Vielleicht ist Herr Dr. Frenzen so freundlich und gibt in der „W.“ über diese beiden Eigenschaften Auskunft; sein Vortrag dürfte hierdurch nur gewinnen. — Nächste Sitzung am 20. XII., 8 Uhr. Vortrag, Geschäftliches, Verlosung.

**Berlin.** „Nymphaea alba“, E. V.\* (G. Stahl, Neukölln I, Ossastr. 39.) V.: Janz, Wallnertheaterstr. 34.

In der Generalversammlung wurden folgende Herren in den Vorstand gewählt: 1. Vors. Hippler, 1. Schriftf. und Geschäftsstelle G. Stahl, 1. Kass. Frenzel, 2. Vors. Wallburg, 2. Schriftf. Werner, 2. Kass. Winkelmann. Delegierte die Herren Hippler, Butschke, Lawisch, Kraft und Keller. Herr Schlömp wurde zum Ehrenvorsitzenden ernannt. — 19. XII. Liebhabersitzung ohne Tagesordnung. — 28. XII. Weihnachtfeier nachm. 5 Uhr im Vereinslokal. Es wird gebeten, für jedes Kind ein Geschenk mitzubringen. Einen bunten Teller stellt der Verein. Die Anmeldung der Kinder muß unbedingt bis zur Sitzung am 19. XII. erfolgen.

**Berlin.** „Triton“ E. V. (Dr. Heinroth, W 62, Kurfürstendamm 9.)

10. X. Bei Beginn der Sitzung wies der Vors. in scherzhafter Weise auf die Bedeutung der *Musa sapientium* als Terrarienspflanze hin und zeigte eine prächtige Banane, die im Krokodilhaus des Berliner Aquariums zur Reife gelangt war. Die sehr stattliche Frucht war schön goldgelb gefärbt. Einer Tritondame wurde das Prachtstück überreicht und sie teilte es so, daß jeder Anwesende sich von dem köstlichen Wohlgeschmack dieser Terrarienfucht überzeugen konnte. Die frischgeplückte Frucht mundete großartig, da ihr der dumpfige Geschmack, den lange verpackt gewesene Bananen häufig haben, fehlte. Herr Dr. Heinroth sprach dann über „Die Zeichensprache kaltblütiger Wirbeltiere“. Er hatte absichtlich den Ausdruck „Zeichensprache“ gewählt, da ihm der Titel „Bewegungsäußerungen“ nicht gemeinverständlich genug erschien. Der Vortr. kam zunächst auf die Fische zu sprechen, bei denen allerdings wenig Bewegungsäußerungen, die als Verständigungsmittel gedeutet werden können, beobachtet wurden. Die Karpfen weisen in der Paarungszeit am Vorderende Knötchen und Knöpfchen auf, denen immerhin beim Reiben der Tiere aneinander eine Bedeutung als Zeichensprache zukommen kann. Bekannt ist uns ferner, daß verschiedene Knochenfische Drohhaltungen einzunehmen pflegen; wir können dies sehr schön beobachten, wenn wir einen Barsch mit einem Hecht zusammensperren. Von den Schildkröten war zu erwähnen, daß sich bei ihnen häufig die Männchen gegenseitig anrempeln und auch oft nach den Köpfen der Weibchen zu beißen versuchen. Außerst starke Bewegungs- und Lautäußerungen geben die Alligatoren von sich. Beim Brüllen liegen diese Tiere gewöhnlich halb im Wasser und ihr Körper erleidet dabei derartige Erschütterungen, daß das Wasser hoch aufspritzt; fast könnte man glauben, das Tier spritze das Wasser aus seinem Rücken. Geckonen pflegen sich gegenseitig durch eigenartiges Erheben ihrer Schwänze zu bedrohen. Bei großen Geckos fällt in der Drohhaltung ein weites Aufreißen des Rachens auf. Erwähnung fand ferner auch das Nicken der Agamen, das Aufblähen des Kehlsackes bei den Anolis und das Spreizen der Halskrause bei der Bartagame; die Chamäleons formen sich durch Aufbläsen rundlich. Von den Schlangen ist die Drohhaltung bekannt, die z. B. die Brillenschlange durch Aufrichten der Halsrippen einzunehmen pflegt. Durch Schwanzzittern wird das Rasseln der Klappenschlange verursacht, *Zamenis mucosus* bläst den Hals in senkrechter Richtung auf. Bemerkenswert erscheint, daß auch viele, namentlich amerikanische Schlangen, die keine Rassel haben, doch bei Erregung mehr oder weniger rasch mit dem Schwanz schlagen. Der Vortr. wies darauf hin, daß man vielfach gewillt ist, das Schwanzschlagen und ähnliche Bewegungen bei Tieren einfach als Abfluß der inneren Erregung zu betrachten; er selbst glaubt aber an diese Auffassung nicht recht. Dr. Heinroth schloß seine interessanten und lehrreichen Ausführungen mit der Bitte an die Anwesenden, weiteren Stoff über die Bewegungsäußerungen kaltblütiger Wirbeltiere durch eigene Beobachtungen herbeitragen zu wollen. — Dem Vortrage schloß sich noch eine Besichtigung lebender tropischer Seefische an. Prächtige orangerot und violett leuchtende Korallenfische konnten bewundert werden. Auch ein neuer Tetrodon, der sich zusammen mit *Tetrodon fluviatilis* im großen geheizten Seebecken tummelte, erregte Aufsehen.

**Berlin-Schöneberg.** „Argus.“\* (K. v. d. Bulck, Buch b. Berl., Dorfstr. 13.) V.: Grimm, Kaiser Friedrichstr. 11.

17. XI. Unserem Vorsatz, an diesem Abend uns nur unseren zahlreichen erschienenen Damen zu widmen, mußten wir leider untreu werden. Durch Stiftungen der Herren Tornow und Lange wurde eine amerikanische Auktion ermöglicht, die der Kasse 40 Mk. brachte. — Am 27. XII. (3. Feiertag) werden wir eine Weihnachtsfeier veranstalten, verbunden mit einer Bescherung der Kinder unserer Vereinsmitgl. Die Mitgl. wollen in der nächsten Sitzung die Angaben über Anzahl, Alter und Geschlecht der Kinder machen. — Die Mitgl. werden gebeten, den am 17. XII. stattfindenden interessanten und lehrreichen Vortrag unseres Vereinskollegen, Herrn Pennigke, über „elektrische Aquarienheizung“ nicht zu versäumen. Herr P. führt den von ihm konstruierten Apparat vor. Gäste willkommen.

**Berlin-Weißensee.** „Ambulia.“\* (W. Rothe, Roelkestr. 118.)

3. XII. Geschäftliches: Folgender Antrag des Vorstandes gelangte zur Annahme: „Mitglieder, welche noch mit der Zahlung von Beiträgen, Zaunumlage pp. im Rückstande sind, haben von jetzt ab monatlich außer dem Beiträge 1 Mk. extra zu zahlen, bis zur Tilgung des Rückstandes. Wer dieser Verpflichtung trotz wirtschaftlicher Möglichkeit nicht nachkommt, muß von der Mitgliederliste gestrichen werden.“ — Unter Liebhaberei kam dann die schon wiederholt besprochene meist ü b e r w i e g e n d e

Mehrheit des einen Geschlechtes bei den Nachzuchten zur Sprache. In der Erörterung wurde bestritten, daß Temperaturunterschiede hier Einfluß ausüben, doch soll bei Auswahl der Zuchttiere sich etwas erreichen lassen, da, wenn das Männchen jünger als das Weibchen ist, die Nachzucht vorwiegend aus Männchen bestehen soll, während im umgekehrten Falle mehr Weibchen erzielt werden. Da bei der Tauben- und Kaninchenzucht vielerorts nach diesem System verfahren wird, ist ein Versuch in dieser Hinsicht nur zu empfehlen. — Der Hauswirt eines unserer Mitgl. hat ein vollstreckbares Urteil erwirkt, wonach die Aquarienanlage auf Grund des in Berlin üblichen Mietvertrages entfernt werden muß. Wir haben die Sache tüchtigen Anwälten in die Hand gegeben und bitten, uns Material über in solchen Fällen bereits ergangene Entscheidungen zu treuen Händen zu überlassen. Es darf u. E. nichts unversucht gelassen werden, um die Schaffung eines Präzedenzfalles am hiesigen Orte zu verhindern, denn was sich bei dem gespannten Verhältnis zwischen Vermietern und Mietern ev. hieraus entwickeln kann, ist nicht zu übersehen und wer sich einmal den Mietvertrag und die Hausordnung in dieser Hinsicht ansieht, wird sein blaues Wunder erleben. — Nächste Sitzung 17. XII.

**Bochum.** „V. f. A.- u. T.-K.“ E. V. (Koblitz, Wasserstr. 4.)

Hauptversammlung am Samstag, 27. XII.; vorher keine Sitzung mehr. Austrittserklärungen können lt. Beschluß nur bis zum 15. XII. berücksichtigt werden.

**Bremen.** „Rostmähler“ E. V.\* (Fr. Wöll, Timmersloherstr. 8.)

Herr Ziegenbein erzählte von seinen früheren Beobachtungen an *Cichlasoma nigrofasciatum*. Er schildert ihn als einen sehr farbenprächtigen Fisch. Vor allem gewährt solch ein Paar in der Laichzeit mit den leuchtend blauen Kiemendeckeln, den bläulichgrünen Punktstrichen über den ganzen Körper, die einen prächtigen Kontrast bilden zu dem bläulichen Schwarz des Körpers und den schönen roten Flossensäumen, einen prachtvollen Anblick. Aber so hübsch das Kerlchen ist, solch ein Wühler ist er in der Laichzeit auch. Während er am Tage ruhig im Becken steht, wird er in der Dunkelheit lebendig und krepelt das ganze Becken um. Mit dem Maule baut er den gesamten Bodengrund um. Wenn man ihn im Dunkeln, ohne Licht zu machen, betrachtet, kann man ihn so richtig bei der Arbeit sehen — und hören, — denn den Sand, den er im Maule fortschleppt, speit er mit einer Wucht wieder aus, daß die Steinchen nur so gegen die Scheiben prasseln. Auch in der Wahl des Weibchens ist das Männchen sehr launisch; aber wenn sich ein Paar gefunden hat, dann entschädigt die aufopfernde Brutpflege aber auch vielfach jeden Aerger. Redner erklärt, wenn er wieder Fische züchten wolle, er nur Cichliden nähme. Das starke Wühlen und die Unverträglichkeit des Männchens ist seiner Meinung nach nur auf verkehrte Haltung zurückzuführen. Die Wünsche und Eigentümlichkeiten der Fische zu ergründen, sie durch fleißige Beobachtungen und liebevolles Vertiefen in die Eigenarten zu sammeln, das sei eine dankbare Aufgabe der Cichlidenzüchter. — Anschließend an die Sitzung besahen wir uns die Seeaquarienausstellung unseres 2. Vors., Herrn Hellemann. Wer noch nicht Gelegenheit gefunden hatte, schon einmal während des Aufbaues hereinzusehen, der blieb überrascht am Zimmereingang stehen um das Bild, daß sich ihm bot, erst einmal in seiner ganzen Formen- und Farbenpracht geschlossen auf sich einwirken zu lassen. Was Herr Hellemann hier aus seiner Kraft geschaffen hat, das kann jeder Kritik standhalten. Dementsprechend wurde mit der Bewunderung der einzelnen Ausstellungsobjekte, der Seepferdchen, der Röhrenwürmer, der vielen prächtigen Rosen aus der Nordsee und dem Mittelmeer, der Nelken, Schwämme, Fische, Krebse und was sonst noch alles dem Beschauer geboten wird, auch nicht gespart und manches Vereinsmitglied ging mit dem Gedanken fort, daß sein nächstes Ziel sein sollte, sich auch solch ein Becken zuzulegen. Dafür muß und wird man zu Hause schon Platz schaffen. In straffer Form wird der Gedanke Krebsbecken, Fischbecken, Nelkenbecken, Aktinienbecken durchgeführt, ohne langweilig zu wirken. Gerade im Gegenteil erhält jedes Becken dadurch ein einheitlich geschlossenes aber auch charakteristisches Gepräge. Besonders angestaunt wurden die kleinen Seepferdchen. Sie zeigten sich auch just von der nettesten Seite und schwammen munter im Becken umher, ebenso zeigte sich ein Röhrenwurm in seiner ganzen Schönheit. Besondere Beachtung erzielte auch der Verwandte unseres allbekanntesten Stichlings, der Seestichling. Hätte er nicht die vielen Stacheln auf dem Rücken, hätte man den mächtigen, etwa 20 cm langen schlanken schön kaffeabraunen Burschen mit dem eigentümlich röhrenartigen Maule bestimmt nicht dafür gehalten. So gab es eine ganze Menge zu sehen, was jedem Naturliebhaber unbedingt Interesse abgewinnen muß. Wir können alle Interessenten freundlichst zum Besuche einladen. Die Ausstellung wird aller Voraussicht nach bis Ende Dezember geöffnet bleiben. — Nächste Versammlung Donnerstag, 18. XII., pünktlich 8 1/2 Uhr bei Gille, Nordstraße 8 I. Herr Meinken hält auf Grund seiner Erfahrungen, die er mit den Zuchten seiner Danioarten machte, einen Vortrag über Danio. Anträge zur Generalversammlung müssen zur nächsten Sitzung eingebracht werden.

**Bremen.** „Vereinigung Bremer Aqu.-Fr.“ (W. Clages, Lützwolderstraße 42.)

Eine Kreuzung zwischen Schwerträger und Platy mit blauem Spiegel hat einige Wunder gezeitigt. Der Züchter hat

unter den Jungtieren Fische mit zwei Köpfen entdeckt. Leider ist es ihm nicht gelungen, ihrer mit dem Netz habhaft zu werden, und so sind sie ein Raub der übrigen Insassen des Gesellschaftsbeckens geworden. Die von der Kreuzung getreteten Tiere sind sehr zart und hilflos. — Wie schon mehrfach gemeldet, zeigt sich auch bei uns die Umwandlung eines Schwerträger-Weibchens. Ein großes Tier von 11 cm Körperlänge, das 4–6 mal Junge geworfen hat, das letzte Mal allein 96 Stück sehr kräftiger Tiere, trägt heute ein stattliches Schwert von 2 1/2 cm Länge in leuchtend gelber Farbe. Sonst sind noch sämtliche Anzeichen eines Weibchens vorhanden. Es wird von den Männchen stark getrieben und darauf geachtet, ob es noch einmal Junge zur Welt bringen wird. Die von Herrn Hellemann herausgebrachte Ausstellung von Seeaquarien bringt schöne Exemplare aus Nordsee und Mittelmeer und möchten wir alle Liebhaber auf die Ausstellung aufmerksam machen.

**Breslau.** „Neptun“\* (F. Häster, Oelsnerstr. 13 I.) V.: Zoolog. Museum, Sternstr.

Die Weihnachtsfeier des Vereins findet am Sonntag, 11. I., im Restaurant „zum Lessing“, Adalbertstr. 10, statt. Beginn der Feier 4 Uhr. Die Mitgl. werden gebeten, Zahl und Alter der Kinder anzugeben. Da am 17. die letzte Versammlung in diesem Jahr ist, ist es zu hoffen, daß sämtliche Mitgl. anwesend sind. Mittwoch, 14. I. findet die Jahreshauptversammlung statt. Anträge hierzu sind spätestens 14 Tage vorher an den Vors. einzureichen.

**Chemnitz.** „Aquaria“, Arbeiterverein f. Zierfischfrde. (E. Glänzel, Körnerstr. 6 II.)

Unser diesjähriges Christbaum-Vergnügen findet Sonntag, 15. II. 1925, im Saale der „Charlottenburg“ statt. — In der letzten Versammlung begann unser Kollege Kempe mit seinem Riesenvortrag: „Stern- und Himmelskunde“, der aus 6 abendfüllenden Abschnitten besteht. Der Vortrag ist ein fesselnder Redner, der das Gebiet vollkommen beherrscht; der erste Abschnitt handelte über „Größen und Entfernungen im Weltraum“. Die nichtanwesenden Mitgl. haben viel versäumt, es sollte daher in den nächsten Versammlung niemand fehlen. — Rückständige Beiträge sind des Jahresabschlusses wegen schleunigst zu begleichen. — Im Verlauf des Abends kam auch das leidige Massensterben zur Sprache und empfahlen einige Kollegen Erhöhung der Temperatur bis zu 40° C, womit gute Resultate erzielt wurden. — Eine lebhafte Debatte wurde ausgelöst durch die Frage: „Ist ein Nachwachsen einzelner Körperteile bei verschiedenen Tieren möglich?“, z. B. beim Frosch nach dem Entfernen der Schenkel. Die Meinungen waren darüber sehr geteilt und ist vielleicht irgend ein Verein in der Lage, klare Auskunft zu geben. — In der nächsten Versammlung am 16. XII., 8 Uhr, Aussprache über die Kleintierwelt im Aquarium, besonders die Hydra. Wir hoffen auf Anwesenheit aller Mitglieder.

**Chemnitz.** „Nymphaea“ (Frz. Breitfelder, Limbacherstr. 41 III.) V.: „Hohenzollern“, Eisenstr., Ecke Schillerstr.

Am 2. XII. wurde ein neuer Vorstand gewählt, und zwar 1. Vors. Breitfelder, 2. Vors. Herold, 1. Schriftf. Böhler, 2. Schriftf. Albrecht, 1. Kassierer Kurt Freude, Oststr. 38, 2. Kassierer Heinrich. — Es sind noch 24 Mitgl. im Rückstande mit der Zahlung des Stiftungsfestbeitrages und 40 Mitgl. mit der Vereinssteuer. Da der Kassierer die Restanten wiederholt nicht angetroffen hat und dem Verein im neuen Geschäftsjahre ein fester Finanzuntergrund für sein fernerer Wohlergehen geschaffen werden muß, appellieren wir hierdurch an das Pflichtgefühl der Restanten und fordern diese zur umgehenden Zahlung auf. Es wird im neuen Jahre ein Bote zur Einkassierung der Vereinssteuern angestellt werden, der gegen die üblichen Quittungen, und mit Ausweis versehen, bei den Mitgl. erscheinen wird. Wir möchten im Interesse des Vereins alle Mitgl. auffordern, recht pünktlich die Steuern zu entrichten! — Durch die Löswerke hat unsere Bibliothek eine lesenswerte Erweiterung erfahren. Wir möchten deshalb rege Benutzung empfehlen. Gebühr hierfür: 4 Wochen ohne Entgelt, dann pro weitere Woche 10 Pf. (Entnahme für Ausarbeitung von Vorträgen kostenlos!) — Von nächster Versammlung ab erfolgt an die Erschienenen regelmäßige Gratisverteilung von lebendem Futter; je nach Eingang entweder Tubifex, Mückenlarven (weiße oder rote) oder Enchytraea. Auch Trockenfutter soll ohne Entgelt verteilt werden bei Ausbleiben von lebendem Futter und steht außerdem dauernd gegen mäßige Entschädigung zur Verfügung. — Der Abschluß einer Sachschaden- und Personenversicherung wird in einer der nächsten Sitzungen zur Debatte stehen. Wir möchten alle Mitgl. nochmals auffordern, durch recht zahlreiches Erscheinen in den Versammlungen den neuen Vorstand zu unterstützen.

**Dortmund.** „Hydra“\* (J. Neyers, Missundestr. 40.)

Der am 20. XII. stattfindende Vereinsabend fällt aus. Dafür haben wir am 27. XII. unsere Weihnachtsfeier. Für die Beschauung der Kinder werden 25 Mk. verausgabt. Die Feier beginnt präzise 5 Uhr. Vollzähliges Erscheinen unbedingt erforderlich.

**Dortmund.** „Interessengemeinschaft d. A.- u. T.-Fr.“ (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)

6. XII. Der Beitrag pro Vierteljahr mußte von 2,50 Mk. auf 3,50 Mk. ab 1. I. 1925 erhöht werden. Der Grund hierzu ist die abermalige Preiserhöhung der „W.“ und der geplante Beitrag für die Arbeitsgemeinschaft Dortmund. — Es wurde ferner der

Beschluß herbeigeführt, vom 1. I. 25 dem Verband der deutschen Aquariervereine beizutreten. Die Mitgliederzahl soll von der bisherigen Zahl 15 bis auf 25 erhöht werden. — Nächste Versammlung Sonnabend, 20. XII., abends 8 Uhr bei Röhr, Heiligerweg 28. Tagesordnung: Literaturbericht, Bericht von der Arbeitsgemeinschaft, Liebhaberfragen.

**Dortmund.** „Triton.“ (Hugo Schied, Nordmarkt 22.)

Nächste Vers. Samstag, 20. XII., abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Jägerhof“, Ecke Münster- und Schillerstraße. Tagesordnung: Liebhaberaussprache; Vortrag des Herrn Jahnke „Die Erde im Weltall“; Zahlung der Beiträge; Verschiedenes. Damen und Gäste herzlich willkommen.

**Dresden.** „Liebhaber-Verein.“ (A. Schaarschmidt, Dresden-A., Stiftstr. 5.)

Die Mitgliederversammlungen finden im kommenden Geschäftsjahr zunächst wieder monatlich zweimal statt. Der nächste Versammlungsabend ist am 17. XII. Die Versammlung am 24. XII. (Heiligabend) fällt aus. Dafür findet am 31. XII. abends im Vereinslokal eine gemütliche Weihnachts- und Silvesterfeier statt. Zu diesem Abend werden besonders die Frauen der Mitgl. eingeladen. Gäste und Freunde unserer Sache sind willkommen. Für gute Unterhaltung und geeignete Uebersetzungen ist gesorgt. Es soll deshalb an diesem Abend keiner fehlen und jeder mithelfen, einen hübschen Abend zu verschaffen. — Am 6. I. 1925, abends pünktlich 8 Uhr, findet im Vereinslokal die Jahreshauptversammlung statt. Die Mitgl. werden schon jetzt gebeten, sich diesen Tag freizuhalten und wegen der Wichtigkeit dieser Versammlung zu erscheinen. Eine besondere Einladung wird jedem Einzelnen außerdem kurz vorher noch zugehen.

**Dresden.** „Wasserrose“. (Adolf Bösenberg, Dresden-A., Serrestraße 7 II.)

Am 20. XII. hält uns Herr Kummer seinen Vortrag über „Die Zimmerpflege von Seetieren“. Das Erscheinen sämtlicher Mitgl. wird erwartet, auch im Interesse der nächstjährigen Ausstellung. Gäste herzlich willkommen. — Am 3. Sonnabend im Januar findet unsere Generalversammlung statt. Anträge hierzu müssen spätestens 14 Tage vorher in den Händen des 1. Vorsitzenden sein.

Zur Berichtigung in Nr. 36 der „W.“ betr. Haftpflichtversicherung sind nur diejenigen Mitgl. versichert, welche die Jahresprämie von 2 Mk. bezahlt haben. Weitere Aufnahmen in jeder Versammlung. Anmeldung bei Herrn Feilhauer, Polierstr. 12 I. Im Zoo soll eine Halle zum Zwecke verschiedener Ausstellungen errichtet werden, in welcher wir unsere Jubiläumsausstellung mit den der „Igda“ angeschlossenen Vereinen abhalten wollen. Die vorletzte Versammlung war ein „L ö n s - A b e n d“. Diese Vorlesungen fanden starken Beifall und es wurde beschlossen, die Versammlungen des öfteren durch ähnliche Darbietungen unterhaltend zu gestalten. In nächster Versammlung, 20. XII., spricht Herr Kummer über Zimmerhaltung von Seetieren. Es wird um zahlreichen Besuch gebeten. Unser diesjähriger Weihnachtsabend findet am 3. I. 25 im Vereinslokale statt. Von einem Mitgl. wurden Importpflanzen aus dem Gardasee verteilt. — Herr Hille berichtete über einen Durchlüftungsversuch mit reinem Sauerstoff. Es wurden kleine, leicht zu benutzende Flaschen verwendet, welche frei Haus für den Preis von 2,25 Mk. geliefert werden. Der Inhalt der Flasche belüftet sich auf 6 cm bei einem Drucke von 150 Atmosphären. Es können 12 Becken mit je einem Ausströmer 8–10 Tage Tag und Nacht betrieben werden. Am besten eignen sich Bodensee Durchlüftungshölzer. Es dürfte diese Anwendung ein weiteres Hilfsmittel für unsere Liebhaberei sein.

**Duisburg-Melderich.** „V. d. A. - u. T.-F.“, e. V.\* (Walter Köper, Düsseldorfstr. 9.) V.: Rest. Lakum, Ecke Nombriker- u. Göbenstr.

25. XI. Herr Dr. Brose hielt einen Vortrag „Ueber die Entwicklungsgeschichte der lebendgebärenden Zahnkarpfen“. Nach Erläuterung der anatomischen Merkmale dieser Fischgruppe schilderte der Vortr. in anschaulicher Sprache, wie wir uns die Entwicklung der lebendgebärenden Zahnkarpfengruppe aus der eigebärenden im Verlaufe der Jahrtausende vorstellen müssen. Diese Entwicklung können wir in großen Zügen und sehr gedrängter Form heute noch bei dem Wachstum unserer lebendgebärenden Zahnkarpfenmännchen verfolgen (Umwandlung der Afterflosse in das Kapulationsorgan). Ähnliche Erscheinungen sind in der Tierwelt (ja selbst beim Menschen) durchaus keine Seltenheit und haben Haeckel zur Aufstellung eines biogenetischen Grundsatzes veranlaßt, dessen Grundgedanke der ist, daß die Entwicklung des Individuums die abgekürzte Wiederholung seiner Stammesgeschichte darstellt. Dieses Gesetz bildet ein wertvolles Hilfsmittel bei der Einteilung der Tierformen in bestimmte Klassen. Der Vortrag endete in der Feststellung, daß auch die Natur des Fisches Mittel und Wege gefunden hat, um sich den jeweiligen Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen anzupassen und so die Erhaltung der Art sicherzustellen. — 2. XII. Die Versammlung stand im Zeichen des Abschiedes unseres bisherigen 1. Vors., Herrn Dr. phil. nat. W. Brose, welcher infolge Wechsels seiner Stellung unsere Stadt am Ende des Jahres verlassen wird. Herr Braun wurde auf einstimmigen Beschluß der Versammlung mit der vorläufigen Weiterführung der Vorstandsgeschäfte bis zur Jahreshauptversammlung betraut. Herr Dr. Brose wurde in Anerkennung seiner Verdienste um den Verein zum Ehrenvorsitzenden er-

nannt. Hierauf ergriff derselbe das Wort zu einem hochinteressanten Vortrag über „Das Wasser im Haushalt der Natur“. Derselbe wird wegen seines Umfanges erst im nächsten Vereinsbericht erscheinen. — Aus dem Literaturbericht: „W.“ Nr. 36: An „Toxotes“-Erlangen: Unserer Meinung nach ist die Entkeimung (Sterilisierung) des Bodengrundes ein sehr zweifelhaftes Unternehmen, denn erstens werden dadurch sicher auch eine große Anzahl für das Wachstum der Pflanzen wichtige Bakterien mit abgetötet, zweitens wird es sich nie vermeiden lassen, daß in kürzester Zeit durch Luft, Staub usw. von neuem schädliche Fäulniserreger ins Wasser und damit auch in den Bodengrund gelangen. — Den Verein „Aquarienfreunde“, Hannover, verweisen wir auf unseren Bericht über „Vita-Tabletten“ in „W.“ Seite 765. Zu näheren Auskünften sind wir gerne bereit. — In dem Bericht der „Wasserrose“-Velbert ist eine kleine Unstimmigkeit unterlaufen. Die Pflanzen atmen niemals Sauerstoff, sondern immer Kohlensäure aus. Es ist also wohl zu unterscheiden zwischen Atmung (Respiration) und dem gasförmigen Stoffwechsel (Assimilation). Ausscheidungsprodukt der Atmung ist die Kohlensäure und Abfallprodukt der Assimilation ist Sauerstoff. Die Assimilation geht nur bei hellem Tageslicht vorstatten, wobei besonders die gelben und roten Strahlen des Sonnenlichtes eine wirksame Rolle spielen, da vor allem unter ihrem Einfluß die Umwandlung der aufgenommenen Kohlensäure und der Aufbau (Photosynthese) zu den Kohlehydraten, wie Stärke, Zucker, Zellulose usw., erfolgt. Aus diesem Grunde ist es möglich, daß an trüben Tagen oder bei dunklem Standort die Ausatmung der Kohlensäure die Abgabe von Sauerstoff überwiegt, besonders dann, wenn das Wachstum der Pflanze, also der Aufbau im Pflanzenkörper, stark eingeschränkt ist. — Nächste Versammlung am 23. XII. Tagesordnung: Literaturbericht, Zeitschriftenbestellung, Abgabe von Glassachen und der eingetroffenen zweiten Sendung Durchlüftungsapparate, Beitragszahlung, Liebhaberaussprache, Verschiedenes.

**Eberswalde.** „Vallisneria“. \* (W. Vetter, Donopstr. 20.)

22. XI. Herr Schmidt, Berlin, als Gast erfreute uns mit einem hochinteressanten Vortrag „Die Kriechtiere und Lurche Deutschlands“. Der Redner verstand es ausgezeichnet, in seinen Ausführungen uns mit unseren heimatischen Kriechtieren und Lurchen bekannt zu machen. Mit großem Interesse folgten auch unsere anwesenden Damen und Gäste den lehrreichen Worten des Vortragenden und waren erstaunt über die Fülle des lebendigen und toten Materials. Mutig wurde unsere leider als so häufig verschriene Kröte in die Hand genommen. Ermahnende Worte richtete Herr Schmidt an die anwesenden Mitgl. der Jugendabteilung, nicht gleich alles, was da kriecht und flucht, restlos auszurühen, sondern da, wo es nottut, ermahnd und belehrend einzugreifen. — 6. XII. Ein Mitgl. berichtete über trübes, milchig aussehendes Wasser in einem neu eingerichteten Becken; Bodengrund Buchenerde, darüber Kies. Als Grund wurde angenommen, daß die Buchenerde nicht genug verrottet gewesen war und die noch etwa anwesenden halbverfaulten Blatteile zu große Mengen Infusorien entwickelt haben. Das Becken mußte neu eingerichtet werden. — Ueber Futtermangel wurde geklagt und deshalb weiße Mückenlarven bei der Firma Baumgärtel-Berlin bestellt. — Unsere nächste Versammlung soll eine Generalversammlung sein; sie fällt auf Sonnabend, 3. I. 25. Hauptsächlichste Punkte der Tagesordnung sind: Beitragserhöhung, obligatorische Einführung der „W.“ mit Einberechnung im Beitrag, Haftpflichtversicherung. Pflicht eines jeden Mitgl. ist es, pünktlich zu erscheinen; Nichtleser der „W.“ werden schriftlich in Kenntnis gesetzt. In den letzten Wochen hatten wir einen erheblichen Zuwachs an Mitgl.

**Eilenburg.** „Wasserstern“. (G. Schindler, Eckartstr. 18.)

2. XII. Um die Mitgl. auch für das Stiefkind unserer Liebhaberei, die Terrarien- und Aqua-Terrarienkunde zu interessieren, hielt der Vors. Herr Donat einen Vortrag darüber. U. a. führte er aus: Teilweise ist es ein gewisser Abscheu oder es wird nicht der Mühe wert gehalten, speziell die einheimischen Reptilien usw. in ihrer Lebensweise u. s. f. zu beobachten. Der Vors. erläuterte, wie sich auch der weniger bemittelte Liebhaber ein sachgemäßes Terrarium mit wenig Ausgaben selbst bauen kann. Besonders gerade jetzt an den langen Winterabenden ist die beste Zeit dazu. Der Redner machte weiterhin den Vorschlag, sobald einige Terrarien fertiggestellt sind, uns einige, vorerst nicht so wärmebedürftige Reptilien, wie in der „W.“ so oft angeboten, kommen zu lassen. Es erboten sich auch 8 hierfür interessierte Mitgl., sich demnächst je ein größeres Terrarium zu bauen. Ferner verweist der Vors. noch auf die in unserer reichhaltigen Bibliothek befindlichen Bücher, in denen die Terrarienkunde eingehend behandelt wird. — Einen großen Schritt weiter sind wir durch die Anschaffung eines größeren Bücherschranks gekommen, den uns Mitgl. Lichtenberger preiswert baute. Am 24. I. 1925 werden wir eine kleine Weihnachtsfeier bezw. gemütlichen Abend veranstalten. — Durch einige Neuanmeldungen ist unsere Mitgliederzahl auf 33 Interessenten gestiegen. Am Dienstag, 6. I. 25 findet unsere Hauptversammlung statt. Auch hier zahlreiche Erscheinen erwünscht.

**Eilfeld.** „Sagittaria“. \* (L. Tönnesmann, Langestr. 3 I.)

Nächste Versammlung Freitag, 19. XII. Alle Mitgl. wollen pünktlich erscheinen. Tagesordnung wird am Vereinsabend bekanntgegeben. Mitgl., welche noch Bücher und dergleichen im Besitz haben, welche dem Verein gehören, wollen dieselben zwecks Sichtung des Bestandes zur nächsten Versammlung mitbringen.

**Elberfeld. „Wasserrose.“ (P. Windrath, Kl. Klotzbahn 12 b.)**

Nächste Sitzung am 19. XII. Um 8 Uhr Beratung über den Lichtbilderabend im Januar. Es erscheinen hier die Vorstände von beiden Vereinen und werden die Serien der Bilder aus- gesucht. Um 9 Uhr beginnt die Tagesordnung, und zwar Bekanntmachung der ausgesuchten Bilderserien, Beitragszahlung, Bekanntmachung eines Vortrages des Herrn Nölle am 2. I. 25, Schlußsitzung im alten Jahr mit Geburtstagfeier des Kassierers.

**Essen (Ruhr). „Iris.“\* (W. Tyberski, Ess. W., Kuglerstr. 18.)**

Nächste Versammlung 16. XII., abends 8 Uhr, in den Versammlungsräumen des Kruppischen Bildungsvereins, Hoffnungs- straße 2: Geschäftliches, Bestellung der „Wochenschrift“ für das 1. Quartal 1925, Lichtbildervortrag des Herrn Dr. med. Koegel: Anatomie des Menschen, II. Teil: Nerven- und Gefäß-System. Um pünktliches Erscheinen wird gebeten. — 2. XII. Lichtbilder- vortrag: „Anatomie des Menschen“, I. Teil: Knochen- gerüst u. Muskulatur. Nach einer Uebersicht über den feineren Aufbau der Knochen wurde das menschliche Skelett in seinen einzelnen Teilen in Lichtbildern vorgeführt und besprochen. Die Reihenfolge war: Wirbelsäule — Brustkorb — Schulter- gürtel — Arm — Becken — Bein — Schädel. Auch die Wirkungsweise der einzelnen Gelenke und die Zweckmäßigkeit der einzelnen Teile des Skeletts in ihrem Aufbau und ihrer Anord- nung wurde erwähnt. Den Abschluß bildete eine Uebersicht über die Muskulatur mit Erklärung der einzelnen Muskelformen.

**Essen (Ruhr). „Naturfreunde.“ (F. Drüyen, Mathildenstr. 17.)**

Wir beabsichtigen, ein Epidiaskop anzuschaffen. Anträge für die Generalversammlung sind bis spätestens 14 Tage vorher schriftlich an den Vorstand zu richten. Für die nächste Ver- sammlung sind außer Mückenlarven auch noch Tubifex bestellt. Der nächste Unterhaltungsabend ist am 11. I. 25. Der Abend ist hauptsächlich unseren Damen gewidmet. Nächste Sitzung 20. XII., um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

**Essen-Altenessen. „Acara.“ (Gerhard Celten, Altenessen, Hövelstr. 160.)**

Unser Freund Nottebom hielt einen kleinen Vortrag über seine Prachtbarbenzucht und die Bildung von Infusorien durch gekochte Kartoffeln, die er einfach in seine Becken, in denen die Jungfische der Prachtbarben sich befanden, legte. Auf diese Weise waren die Jungen Barben immer reichlich mit Infusorien- futter versehen. — Am 21. XII., 10 Uhr vorm. findet beim Wirt Allert eine Zusammenkunft statt zwecks wichtiger Besprechung. Weiter ist ein Vortrag über Helgoland, die Nordsee und ihre Be- wohner vorgesehen. Zwei Mitgl. wurden aus dem Verein aus- geschlossen, weil sie schon über 5 Versammlungen gefehlt haben; mit solchen Liebhabern ist dem Verein nicht gedient; wir kommen in unserer Sache nur vorwärts, wenn wir Freunde haben, die wirklich Lust und Liebe zeigen. Sämtliche Freunde des Vereins, die noch überzählige Pflanzen und Fische haben, wollen dieselben dem Verein zur Verfügung stellen, damit wir die Becken von der Leerschule in Ordnung bringen können.

**Frankfurt a. M. „Iris.“\* (A. Böhmer, Fkf./M.-Süd, Dannecker- straße 10.) V.: Altdutsche Bierstube, Garküchenplatz.**

Freitag, 19. XII., abends 8 Uhr, Versammlung im Vereins- lokal. Literaturbericht. Sonntag, 21. XII., vorm. 11 Uhr, Licht- bilder-Vortrag im Schumanntheater über Bildnerie der Geistes- kranken mit Ausblicken auf die Kunst der Kinder, der Primiti- ven und unsrer Zeit. Zwecks Kassenabschluß wird dringend gebeten, sämtliche Beträge bis Ende Dezember zu begleichen; wer am Erscheinen in der Sitzung verhindert ist, benutze unser Post- scheckkonto.

**Frankfurt a. M. „Wasserrose.“\* (Chr. Alt, Ffm.-West, Mark- grafenstraße 2.)**

6. XII. Am Samstag, 3. I. 1925, findet die Generalvers. statt. Es ist Pflicht eines jeden Mitgl., diese Sitzung zu besuchen. An- träge zur Generalversammlung sind bis spätestens 20. XII. bei dem Vorstand schriftlich einzureichen. — Eine längere Aus- sprache entspinnt sich über die Frage, ob es richtig war, daß Herr Dr. F. Koch-Berlin die von ihm gefundene Süßwasser- Meduse (*Microhydra*) seinerzeit benamste und als mit der von unserem Herrn Alt in Frankfurt a. M. gefundenen kurzer- hand identisch erklärte. Herr Alt, der die Meduse in einem besonders eingerichteten Aquarium seit Juli 1920 hält, ist ohne Zweifel derjenige, welcher in Deutschland diese *Microhydra* so- wohl als Polyp wie als Meduse, ferner die Umwandlung des Polypen zur Meduse einwandfrei beobachtete und beschrieb. Es steht zu bezweifeln, ob Herr Dr. Koch Beobachtungen an Polypen machen konnte und ob die Medusen, welche er fand, tatsächlich aus freien deutschen Gewässern stammten und nicht etwa mit Pflanzen in ein Aquarium eingeschleppt waren. Auf jeden Fall ist es der Versammlung befremdlich, daß eine Benennung der *Microhydra* von Seiten eines Herrn stattfinden konnte, der dieselbe nur in Medusenform fand, während ein anderer Beobachter das Tier viel früher in allen Entwick- lungsstadien beobachtete und auch beschrieb. Herr Alt wird demnächst eine eingehende Beschreibung seiner *Micro- hydra* in der „W.“ erscheinen lassen. — In der nächsten Sitzung (20. XII.) halten wir einen gemüthlichen Abend ab. Der Weih- nachtszeit Rechnung tragend, wollen wir jedem Mitgl. ein kleines Geschenk machen und bitten deshalb alle Mitgl., ein Paketchen mit einem kleinen Geschenk (auch Obst oder Gebäck) mitzu- bringen.

**Gera i. Th. „Wasserrose.“\* (Curt Fink, Meuselwitzerstr. 32.)**

2. XII. Herr Herfurth bringt zur Verlesung einen Artikel

über „Sommerfäden“. Dieselben, auch „Alter Weiber- sommer“ genannt, entstehen durch eine kleine Spinnenart, welche meistens durch Ueberfluten von Wiesen oder dergleichen Ursachen gezwungen werden, ihre Wohnplätze zu verändern. Die kleine Spinne spinnst einen langen Faden, mit welchem sie zuletzt, vom Wind getragen, ihren alten Standort verläßt. Sollte die kleine Luftseglerin nicht an einem Gegenstand hängen bleiben, so rollt die Spinne einfach den Faden soweit auf, bis die Schwerkraft richtig in Erscheinung tritt und somit langsam zu Boden fällt. — Vorgezeigt und besprochen wird die ind. Stabeuschrecke durch Herrn Vogel. Als Futterpflanzen, besonders für den Winter, eignen sich Efeu, Tradeskantia, Fuchsien. Es ist ein Nachttier und sollen nur Weibchen vor- handen sein, wie auch Männchen in der Heimat selten sind. Die Fortpflanzung ist jungfräulich und werden reichlich kleine braune Eier abgesetzt, welche 2—3 Monate liegen. — Herr Wolf fragt an, was wohl der Grund der Wanderung von Aktinien ist und wie dieselben von Steinen und Glaswänden abzulösen sind. Wanderungen kommen in hell- oder dunkel- stehenden Behältern vor und auch an den Standorten der Strandzone wandern diese. Empfohlen wird, unsere Behälter nicht so dunkel zu stellen und das Ablösen soll sehr vorsichtig geschehen. Dem Anfänger wird geraten, lieber das Wasser abzu- ziehen, da dann beim schlaffen Hängen der Tiere ein sicheres Hantieren möglich ist. Bei dieser Gelegenheit ist das Wasser zu filtern, doch ist es besser, man gibt neues, welches als Vor- rat immer vorhanden sein sollte, während man das abgezogene Wasser sich im Keller wieder klären läßt. Wegen Durch- löftung von Aktinienbehältern soll man nicht so ängstlich sein; es genügt mitunter einmalige starke Wasser- bewegung, welche man mittels Glasscheibe vornimmt. Herr Schlechte meldet Nachzucht von Aktinien, wo die Eltern schon als Nachzucht in Gera waren. — Behandelt werden die zwei Fragen naturwissenschaftlicher Art, welche vom Gau 10 mit Rundschreiben Nr. 4 gestellt wurden. Dieselben sind nicht so ganz einfach, da hier chemische Prozesse durch Luftdruck, Elek- trizität, wie bei Sauerwerden von gekochter Milch, sowie Er- scheinungen von Osmose durch destilliertes Wasser in Gestalt von Regen, in Frage kommen. Die Beantwortung wird ein- gereicht. — Generalversammlung am 6. I. 1925.

**Gotha. „Nymphaea“ (L. Kitzenberg, Schäferstr. 24.)**

29. XI. Der Mikroskopierabend hatte einen vollen Erfolg. Die zahlreich erschienenen Mitgl. wurden um mehrere Mikroskope gruppiert. Durchgenommen wurden: Heuaufguß, Aufguß von getrockneten Salatblättern und solcher von Bananen- schalen. Zunächst gab Herr Seidel eine erschöpfende Erläute- rung, was in solchem Aufguß zu sehen sei, unterstützt durch gute Wandzeichnungen. Während nun bei den Untersuchungen des Heu- und Salataufgusses, verursacht durch die späte Jahres- zeit, nur die typischen Formen sowie die stäbchenförmigen Spaltpilze in großen Mengen gefunden wurden, war der Ba- nanenaufguß bedeutend ergiebiger. Außer den oben genannten wimmelte dieser von Kugeltierchen, Rädertierchen und anderen Raubinfusorien in beängstigender Menge. Die Teilung verschie- dener Arten konnte gut beobachtet werden; die an Ort und Stelle blau und rot gefärbten Präparate waren durch gute Durchsicht ganz besonders lehrreich. In einer länger anstehen- den Kultur konnten Amöben prachtpoll beobachtet werden. Auch wurden die am Ende bedornten Tönnchen des *Coleps hirtus*, der Herbst- oder Kiemenpest, gezeigt. Wenn im Herbst im Freien durch die eintretende Kühle große Mengen besonderer Infusorien verschwinden, dann wird die Bahn für diesen Infusor frei, welcher dann unter den Forellen und anderen Flußfisch- beständen große Verheerungen anrichtet. Er erscheint plötz- lich in solchen Mengen, daß das Wasser trübe erscheint. Wenn dann um diese Zeit gefangene Wasserflöhe in unseren Aquarien verfüttert werden, dann haben wir dieselbe Erscheinung in un- seren Becken. Erhöhte Temperatur auf 30° C bringt ihm zum Absterben; die Aquarien müssen aber danach gründlich ge- reinigt werden. — Gelegentlich einer Anfrage über Sapro- legnien gibt der Vors. einen interessanten Fall bekannt. Unter seinen Diamantbarschen war ein großes Männchen, welches allein von Zeit zu Zeit einen dichten Rasen von Sapro- legnien zeigte; die übliche Behandlung in erhöhter Temperatur, verbunden mit leichten Salzbadern, befreiten es jedesmal von dieser Plage. Zum Ueberwintern kamen nun in diesem Herbst in das Barschbecken eine Anzahl Goldfische. Wieder war der Diamantbarsch von Saprolegnien behaftet; da zeigte ein kleiner Goldfisch eine ganz besondere Vorliebe zu diesem Barsch, die von sehr nützlicher Art war: er weidete den Saprolegnienrasen vollständig ab. So oft sich nur eine Kleinigkeit zeigte, war er sofort wieder da. Nun war der Barsch von seiner Plage be- freit, er war munter und zeigte guten Appetit, aber scheinbar konnte er ohne Saprolegnien nicht mehr leben, denn eines Tages lag er tot im Becken. — Der „Iris“-Kiel auf die Frage betr. Farbe und Reizbarkeit der Polypen folgende Antwort: Daß Polypen vom Verzehren von Enchytraeen weiß werden, trifft nicht zu; es gibt bei uns grüne, braune und graue Polypen, die in den Farben variieren. Es dürfte sich hier um den grauen Polypen handeln. Witterung der Polypen bei Futter- eingabe: Wenn in das Aquarium Wasserflöhe eingebracht wer- den, so rufen diese durch ihre lebhaften Bewegungen eine ganz bestimmte Wellenbewegung hervor, die augenblicklich, so fein sie auch ist, auf der entgegengesetzten Seite von den Polypen

empfundener wird. — Unsere nächste Versammlung findet ausnahmsweise am 20. XII. statt, die Weihnachtsversammlung fällt aus. Am 3. I. 25 Generalversammlung: Geschäftsbericht, Kassenbericht, Neuwahl des Vorstandes.

**Hamburg.** „*Koßmäßler*“ E. V.\* (Gerh. Schröder, H. 6, Feldstr. 50.) V.: *Mau's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt.*

Zwecks mikroskopischer Untersuchung hatte Herr V. eine Portion getrockneter Daphnien, welche vor längerer Zeit mit getrocknetem Eigelb für Futterzwecke vermengt war, mitgebracht. Es konnte festgestellt werden, daß das Quantum voller Milben war, welche sich wahrscheinlich infolge feuchter Lagerung entwickelt hatten. Ein Verfüttern ist unmöglich. Herr M. berichtete, daß die Scheibenbarsche seiner Schwester die Annahme von Daphnien verweigerten; ein Tier sogar nach ca. 3 Wochen (nach seiner Ansicht) infolge vollständiger Futterverweigerung einging. Die Tiere sind stets kalt gehalten und vordem nur mit Enchyträen gefüttert worden. Nach Ansicht verschiedener Mitgl. ist die Todesursache auf keinen Fall durch Verhungern eingetreten, denn es ist ausgeschlossen, daß hieran innerhalb genannter Zeit ein Tier zugrunde gehen kann. Hier müssen andere Gründe vorliegen, sei es durch die Wasserverhältnisse oder durch irgend eine Krankheit. Die Fütterung lediglich mit Enchyträen hat allerdings seine Schattenseiten; auf Futterwechsel muß zum Wohlbefinden unserer Lieblinge stets gehalten werden. Es fand die Abgabe der Importstücke von *Panchax Grahami* statt. Außerdem wurden die von verschiedenen Mitgl. gestifteten Fische sowie eine große Portion Pflanzen verlost bzw. verteilt. Der neue Import ist leider durch ein Verschulden des mit der Ablieferung betrauten Seemanns verunglückt. Die Kanne wurde bei einem im Nebenhause unseres Vors. wohnenden Herrn Schröder während dessen Abwesenheit abgegeben. Durch Zufall erhielt unser Herr Schröder nach ca. 14 Tagen hiervon Kenntnis, mußte aber feststellen, daß sämtliche Tiere bereits verendet waren. Der Verlust ist um so mehr bedauerlich, als die Tiere lebend angekommen sind; es fand hier sogar eine Fütterung mit Ameiseneiern und später Daphnien statt, aber die Heizung fehlte. Herr Mi. zeigte ein präpariertes Exemplar des Vierhornfisches (*Ostracion quadricornis*) infolge des von Herrn Brüning in der „W.“ 33 vom 11. vorigen Monats verfaßten Artikels vor. Vor Jahren hat Herr Mi. das Tier im Seewasseraquarium gehalten; leider ging dasselbe nach 14 Tagen ein. Das Präparat ist tadellos erhalten. Die Hörner weisen eine Länge von 15 mm auf und die Gesamtlänge des Fisches beträgt 50 mm. — Unser Herrenabend ist glänzend verlaufen. Es ist beabsichtigt, das ordentliche 20jährige Stiftungsfest im Februar nächsten Jahres mit Damen zu begehen. Ein definitiver Beschluß hierüber soll in der nächsten Vers. am Mittwoch, 17. XII., gefaßt werden. Wir bitten um recht regen Besuch der Mitgl. Um pünktliches Erscheinen (8 Uhr) wird dringend gebeten, damit sämtliche Punkte ihre Erledigung finden können. Tagesordnung: Liebhaberei, Vortrag des Herrn Rachow, Abgabe von Mückenlarven, Stiftungsfest, Zeitschriften.

**Hamburg.** „*Zierfisch-Börse*“ Gr. Hamburg. (A. Fokken, Voigtstraße 11.) V.: *Schmüser, Ecke Fuhlentwiete u. Amelungstraße.*

Die letzten beiden Sitzungen waren wieder sehr gut besucht. Zur Verteilung gelangten die bei der Fa. Beck, Fürth, bestellten Mückenlarven, die zur allgemeinen Zufriedenheit ausfielen. Es ist wieder eine große Sammelbestellung unterwegs. Interessenten können in der nächsten Sitzung am 20. XII. rote Mückenlarven bekommen. Die letzte Verlosung zeichnete sich wieder durch große Reichhaltigkeit aus. 2 Mikroskope, Vollglasbecken, Thermometer, Pflanzen sowie ein großer Posten Fische standen zur Verfügung. In der nächsten Sitzung, der letzten in diesem Jahre, findet eine große Weihnachtsverlosung statt. Keiner darf fehlen. Falls schwebende Verhandlungen Erfolg haben, gelangt ein Posten Neuumporten zur Verlosung. Es wird gebeten, die von der Börse entliehenen Transportgläser zurückzugeben und solche in Zukunft mitzubringen! — Es wird schon jetzt auf die am 17. I. 1925 stattfindende alljährliche Generalvers. der Zierfischbörse hingewiesen. Tagesordnung: Jahresbericht, Kassenbericht, Vorstandsneuwahl, Verschiedenes. Anträge zur Generalvers. sind satzungsgemäß 14 Tage vorher schriftlich einzureichen; in diesem Falle bis zum 3. I. (Briefadresse). Von sämtlichen Hbg. Vereinen wird erwartet, sich vollzählig einzufinden, da die Interessen der Vereinsmitgl. eng mit denen der Börse verknüpft sind; und zwar wollen wir die Liebhaberbörse zu einem leistungsfähigen Organ der Großhbg. Vereine ausbauen zum Nutzen unserer Liebhaberei.

**Hamburg-Elmsbüttel.** „*Platy*“, Tischrunde. (F. Gerlach, H. 31, Lutterlohstr. 52.)

22. XI. Dem Verein f. A.- u. T.-Kunde, Danzig (S. 724) geben wir den Rat, die mit der blauen Schmieralge verseuchten Becken an der dem Lichte zugewandten Seite mit olivfarbigem Seidenpapier abzudunkeln. Es gibt, wie wir in Erfahrung gebracht haben, Liebhaber, deren Aquarien dauernd diesen unliebsamen Gast beherbergen. Das muß an den Lichtverhältnissen liegen, welche dort die Entwicklung der bl. Alge begünstigen. Wir kennen einen Fall, wo beim Eintritt in die Wohnung schon ein muffiger Algengeruch wahrzunehmen ist. Abhilfe kann in diesem Falle nur durch Umsetzen der Becken in ein anders gelegenes Zimmer herbeigeführt werden. — Zum Bericht des

„Andreae“-Hildesheim (S. 729) sei bemerkt, daß *Pter. scapularis*, wie auch andere Cichliden, sich allmählich an Altwasser gewöhnen und sich darin, solange das biolog. Gleichgewicht vorhanden ist, auch darin wohlfühlen. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß bei Zugabe von Frischwasser nicht dasselbe oder gar ein besseres Resultat erzielt werden würde. Besonders in der lichtarmen Winterzeit sind wir entschieden für eine teilweise und häufige Erneuerung des Wassers. — Dem Verein „Löns“-Oberplanitz (S. 694) zollen wir für seine Experimente, die er zur Klärung der Frage: „Verläßt die Karpfenlaus den Fisch, wenn derselbe dem Becken entnommen wird?“ unternommen hat, unsere vollste Anerkennung. Leider sind wir uns noch nicht klar darüber, wann die K. ihren Wirt verläßt. Verlassen muß sie doch denselben, sonst würde man sie nicht so häufig freischwimmend antreffen. Wir hatten gemutmaßt, daß der Schmarotzer in dem Moment den Wirt verläßt, wo ein Verweilen auf letzterem durch das Nahen des Todes oder durch Ableben des Fisches zwecklos geworden ist. Auch fanden wir bei Versuchen, bei denen die K. ohne weiteres den Wirt verließ, daß diese Tiere sich regelrecht gemästet hatten, wogegen eben angehaftete K. nicht vom Wirt losließen. Eine diesbezügliche Aufklärung würden wir mit Dank begrüßen.

**Hannover.** „*Biol. Ges.*“ E. V.\* (A. Nothdurft, H.-Linden, Kl. Hohestr. III.) V.: *Kaffee „zum Palm“, Königswortherpl.*

Begunehmend auf die Mitteilungen der „*Gemeinschaft 1923*“ Aqua-Terra Rathenow“, „W.“ 34, S. 731, möchten auch wir unsere Erfahrungen zum Bau von Zementbecken äußern. Beim Einbringen eines Zementbodens ins Aquarium ist vor allem darauf zu achten, daß zwischen Scheibe und Zement ein nicht bindendes Material (Löschpapier, Linoleum oder dergl.) eingebracht wird, um das Reißen der Scheiben zu verhindern. Nach Erhärten des Zementes entfernt man die Zwischenlage und ersetzt dieselbe durch Kitt. In letzter Zeit haben wir Versuche angestellt, Rahmen-Zementbecken ohne Metallseitenwände und -böden herzustellen. Diese Versuche sind uns überraschend gut gelungen. Das größte auf diese Weise hergestellte Becken faßt ungefähr 1500 Liter und ist bei einem unserer Mitgl. im Betrieb. Als geeigneteste Mischung empfehlen wir guten Zement und lehmfreien Sand zu gleichen Teilen. Auf 8 Teile Wasser ist ein Zusatz von 2 Teilen Wasserglas erforderlich. Wasser und Wasserglas sind zu verrühren und erst dann der Zementmischung zuzufügen, so daß ein eben geübbarer Brei entsteht. Nach Erhärten der Masse ist das Becken gut zu wässern und mit einer scharfen Wurzelbürste auszuscheuern. Fischsterben oder andere Mißerfolge, die auf Zement im Becken zurückzuführen wären, haben wir bis jetzt nicht zu verzeichnen. Ein Paraffinüberzug, wie ihn der Berliner Verein „*Nymphaea alba*“ („W.“ 31, S. 670) empfiehlt, beschränkt sich wohl auf Seewasserbecken. Wir sind selbstverständlich bereit, auf Anfrage an obige Adresse jede gewünschte Auskunft zu erteilen. — Im Interesse einer schnellen Geschäftsabwicklung wäre es doch für Käufer und Verkäufer sehr angebracht, wenn bei Offerten in der „W.“ gleichzeitig die Preise angegeben würden, denn auf diese Weise würden doch sicherlich viel unnötige Schreibereien vermieden.

**Hannover.** „*Naturfreund*“ E. V. (C. Widmer, Seilwinderstr. 3.)

In Nr. 33 der „W.“ ist ein Artikel, betitelt: „*Ein höchst merkwürdiger Lachszug*“, enthalten, der wohl bei manchem Leser Zweifel erregen mußte. Wir haben in dieser Angelegenheit von Mitgl. des Fischerei-Vereins, der sich auch mit dem Bericht befaßt hat, eine Erklärung erhalten, die wir hier wiedergeben möchten. Demnach handelt es sich nicht um Lachse, sondern um ein langes Tau oder Drahtseil, an dem sich Stücke von Treibeis festgesetzt hatten. Es erscheint auch sehr unwahrscheinlich, daß eine solche Kette von Fischen in der Größe wie Lachse, zumal gegen den Strom, sich halten kann, denn die verhältnismäßig dünnen Schwanzflossen würden dem Zuge nicht standhalten können, und da insbesondere die Schwanzflosse dazu dient, sich durch die starke Strömung zu schnellen, so würden bei einer solchen Kette die Fische vollständig von der Strömung mitgerissen, ohne Widerstand leisten zu können. Es liegt also offenbar eine Täuschung vor. — Die von der Firma Härtel in Dresden in den Handel gebrachten Ausströmer sind auch unter unsern Mitgl. zur Verwendung gekommen; wir können die Beschaffung derselben jedem Liebhaber bestens empfehlen. — Ein Mitgl. berichtete von einem Besitzer eines Teiches, daß die Fische unverzüglich sich an der Futterstelle sammelten, sobald er eine in der Nähe befindliche Glocke in Tätigkeit setzte. Es wurde daher die Frage aufgeworfen, ob die Fische hören können? Nach den bisherigen Feststellungen der Wissenschaft sind die Fische taub; es ist infolgedessen anzunehmen, daß entweder die Schallwellen eine feine Bewegung des Wassers hervorrufen, oder die Fische sehen ihren Pfleger und sammeln sich, um Futter zu erhalten, an der bestimmten Stelle an. — Eine rege Aussprache erfolgte über die Frage: „Ist Durchlüftung nötig?“ Während einerseits bei guter Belichtung und ungeheizten Becken, oder solchen, die durch Zimmerwärme geheizt werden, eine Durchlüftung als überflüssig bezeichnet wurde, glaubte man andererseits nicht, auf dieselbe verzichten zu können. Ganz besonders tritt in den Behältern mit Bodenheizung leicht Sauerstoffmangel ein und wenn nun dazu die Zahl der Fische beträchtlich ist, oder wenn es sich um sauerstoffbedürftige Fische handelt, dann ist Durchlüftung unentbehrlich.

**Hannover.** Verein der Aquarienf Freunde „Linné“\* (Fr. Schwabedissen, Engelbostelerdamm 23.) V.: „Zur Eisenbahn“, Karlstraße.

Durch Verwechslung in der Setzerei ist der vorstehende Vereinskopf wiederholt unrichtig wiedergegeben, worauf wir besonders aufmerksam machen möchten. Der Verlag.

3. XII. Die Sendung roter Mückenlarven von Hans Beck-Fürth war im guten Zustande eingetroffen. — Einige Transportgefäße standen zur Verlosung. — Herr König führte über „die Pflege unserer Zierfische im Winter“ folgenden aus: Da die Lebensfunktionen unserer Fische im Winter, als der natürlichen Ruhezeit, bei kurzen und lichtarmen Tagen wesentlich herabgemindert sind, so ist die Fütterung einzuschränken und von den von Hause abwesenden Liebhabern am Sonntag bei Beobachtung der Tiere und bei Tageslicht durchzuführen. Dem Licht ist möglichst freier Zutritt zu gewähren und, wo es möglich ist, sind die Becken abends elektrisch zu erleuchten. Herr Hallenstein bemerkte, daß er dabei einen guten Pflanzenwuchs vor allem von Ludwiga erzielt habe und die sattgrünen Pflanzen selbst im Winter alle paar Wochen lichten müsse. Futterreste und Mulm sind mindestens wöchentlich einmal abzuziehen und die Becken durch Zusatz von temperiertem Frischwasser wieder anzufüllen. Bei stärkerer Besetzung der Becken ist ev. Durchlüftung in Tätigkeit zu setzen. Herr Kroff hatte durch im Steigrohr des Heizkegels anwesende Enchytraea Wasserverderbnis und den Verlust seiner *Pt. scalare* zu beklagen. Die Mitgl. fassen ihr Urteil dahin zusammen, daß eine Stagnation während des Winterhalbjahres für die Aquarien verderblich sei und den Fischen den Tod bringe. Der Liebhaber hat die Pflicht, Fäulnis und natürliches Verderben in unserem kleinen See auf die schon angegebene Weise zu bekämpfen. — Mitgl. K. demonstrierte den Königslaubfrosch (*Hyla regilla*), Nachzucht des Berliner Aquariums. Die Tiere sind unregelmäßig gefleckt und besitzen die Fähigkeit zum Farbenwechsel mindestens in dem gleichen Maße, wie unser heimischer Laubfrosch (*Hyla arb.*). Größer wie dieser scheinen sie auch nicht zu werden. Die Männchen quaken schon in der Größe eines halberwachsenen Laubfrosches sehr ausgiebig. Charakteristisch sind die langen Hinterbeine, die zum Springen und Turnen außerordentlich befähigen. Seit Ende November fressen die Tiere trotz +10° C Außentemperatur und im geheizten Zimmer auffallend wenig, was auf die Jahreszeit zurückgeführt wird. — Die Auslassungen des „Wasserstern“-Köln zur Frage der Aalfortpflanzung haben einen Widerspruch hervorgerufen, der u. E. zum Teil übermäßig scharf ist. Einfache Richtigstellung hätte genügt. Auch die wissenschaftliche Arbeit ist nicht frei von Fehlschlüssen und Irrungen; wir erinnern da an die Kopfüberpflanzung bei Insekten! — Die Namensänderung der Zierfische schreitet lustig weiter. Wer Jahrzehnte in der Liebhaberei steht, hat auf diesem Gebiete schon etwas erlebt. Wir verkennen nicht, daß diese Aenderungen nach dem Prioritätsgesetz notwendig sein mögen. Die Kritik an einzelnen falschen Benennungen auf Ausstellungen usw. ist dann aber auch nicht berechtigt. Ein Beispiel für die schwere Ausrottbarkeit alter Namen ist der „Guppyi“. — Unsere Weihnachtsfeier findet am Sonnabend, 27. XII. (Tag nach Weihnachten), nicht am 28. XII., wie im letzten Vereinsbericht irrtümlich angegeben, statt. — Nächste Versammlung am heutigen Dienstagabend. Beginn pünktlich 8½ Uhr. 3 Listen für Zeichnungen für das Weihnachtsfest liegen wieder auf.

**Hannover-Linden.** „Zierfisch-Verein“\* (Joh. Senger, Charlottenstr. 79 IV.)

Sonntag, 21. XII., nachm. 3 Uhr, findet unsere Jahresversammlung statt. Da wichtige Angelegenheiten zu erledigen sind, darf kein Mitgl. unentschuldig fehlen. Die Sonnabend-Sitzung am 20. XII. fällt wegen der Hauptversammlung aus.

**Hörde.** V. d. A.-u. T.-F. (Heinrich Jaspert, Alter Markt 4.)

Nicolaus und Knecht Ruprecht kamen mit einem lebenden Esel, welcher von zwei Zwergen geführt wurde, zu unseren Kindern; an unsere Damen war auch gedacht. Das Theaterstück „Ja, ja — die Aquarianer“ wurde von Mitgl. und deren Damen gut gespielt und fand allgemeinen Beifall. Unsere nächste Versammlung findet am 4. I. 1925, abends pünktlich um 6 Uhr statt.

**Köln a. Rh.** „Cirkele“\* (A. Willi Körfer, Blumenthalstr. 9.)

29. XI. Im Verlaufe der Vers. wurde ein Mitgl. ausgeschlossen wegen unregelmäßigen Besuchs. Freund Schojek hielt seinen angekündigten Vortrag über die eigebärenden Zahnkarpfen. Er hielt sich hierbei vollkommen auf dem Gebiete unserer Liebhaberei und führte folgendes aus: „Jedem wird der unterschiedliche Körperbau der ei- und lebendgebärenden Zahnkarpfen ohne weiteres ins Auge fallen. Während die ersten meist einen langgestreckten, walzenförmigen Körper aufweisen, besitzen die letzteren einen fast durchweg gedrunghenen Körperbau. Die langgestreckte Konstruktion der Eigebärenden und die weit nach hinten gerichteten Rücken- und Afterflossen ermöglichen in idealer Weise den Aufenthalt in den Urwaldwäldern der Uferzone. Und gerade bei unseren Haplochilus- oder Fundulusbecken ahnen wir derartige Verhältnisse nach. Man findet den langgestreckten Körperbau auch bei anderen Fischarten, die gerade ihres Laichgeschäftes wegen Algenbündel usw. aufsuchen, so z. B. die Danio-Arten. Auch hier bietet die After- und Rückenflosse keinen Widerstand beim Durchschlängeln der Pflanzendickichte. Eine weit nach vorn und aus harten Flossenstrahlen

bestehende Rückenflosse bei Rivulus ist daher einfach unbedenkbar, wenn man die Lebensweise dieser Fischart kennt. Beim Laichgeschäft gestattet dieser Körperbau ein enges Aneinanderschmiegen und Anlegen der Körper an weiche Algenbündel oder bei den Fundulusarten auf den Sandboden. Während die Fundulus- und Rivulus-Spezies eine mehr walzenförmige Körperform besitzen, weisen die Haplochilusarten eine auf der Rückenseite flache Form auf. Dies ist wohl auf die an der Wasseroberfläche geführte Lebensweise zurückzuführen. Die Haplochilusarten haben zum Teil auf der oberen Kopfseite einen irisierenden Flecken, Nackenfleck genannt. Jedem wird derselbe bei *lineatus* aufgefallen sein. Ob dieser Fleck als ein Abschreckungs- oder eine Art Hypnotisierungsmittel anzusehen ist, steht noch nicht einwandfrei fest. Die Haplochilus dürften in der freien Natur auch als Insektenvertilger in Frage kommen, denn auch bei uns im Becken lassen sich diese leicht mit Mücken usw. füttern. Man gebe seinen Haplochilus nach Möglichkeit einen im Schatten stehenden Behälter, da dann die Farben der Tiere wunderbar hervortreten. Z. Zt werden in der Gattung Haplochilus Umbe-nennungen vorgenommen. Hoffentlich kommen auch die Namenlosen zu ihrem Recht. Neuerdings heißt diese Gattung überhaupt Panchax. Da können also noch allerlei Ueber-raschungen herauskommen.“ — Wir können der „Ges. f. A.-u. T.-K.“, Ludwigshafen, in Bezug auf die Temperaturschwankungen nur zustimmen, möchten aber das über den *Scalare* Gesagte auch auf alle übrigen Arten ausdehnen, denn nichts ist gefährlicher als eine immer gleichbleibende Temperatur. Selbstverständlich dürfen derartige Schwankungen nicht innerhalb kurzer Zeit eintreten. Ebenso schadet ein mehrmaliger Frischwasserzusatz nicht. — Unsere nächste Vers. findet Freitag, 19. XII., statt. Unser Freund Fritz wird uns diesmal etwas außerhalb unserer Liebhaberei Liegendes vortragen, nämlich über eine rentable Milchwirtschaft für Kleinsiedler. Es erscheine also jeder pünktlich, denn auch die Oekonomie dürfte uns interessieren. Außerdem will unser Geschäftsf. Josua einen Vortrag über die Daphnien-Arten halten.

**Köln.** „Sugittaria.“ (A. Heil, Krefelderstr. 51.)

18. XII. Vortrag des Herrn Oberlehrers Schwarz, Thema „Gartenkunst“, im Vereinlokale, Friesenstr. 48. Versammlungsbeginn 8½ Uhr. Freunde und Gönner sind herzl. eingeladen.

Unsere Jahreshauptversammlung findet nicht am 1., sondern am 8. I. 1925 im Vereinslokale, Friesenstr. 48, statt. Punkt 8 Uhr. Tagesordnung: Jahresbericht des Schriftf., des Kass. und der Tümpelwarte, Bericht der Kassenrevisoren, Neuwahl des Vorstandes, Festsetzung des Jahresbeitrages, Genehmigung der Statuten, Genehmigung der Eintragung des Vereins, Besprechung zwecks Beitritt zum Gau 20, Festsetzung eines Jahreshaushaltsplanes, Beschlussfassung über sonstige, mindestens 5 Tage vorher eingegangene Anträge lt. Satzungen, Verschiedenes. Die Jahreshauptversammlung ist streng geschlossen nur für Mitgl. und deren Frauen.

**Köln.** „Wasserstern.“ (Andr. Stöppler, Eigelstein 104.)

Zu dem am 17. XII. stattfindenden Vereinsabend laden wir alle Mitgl. nebst ihren Damen ein. Unser Mitgl. Herr Edler wird einen Vortrag über „Zellen“ halten. Wir erwarten ein pünktliches und zahlreiches Erscheinen.

**Krefeld.** „Ver. d. A.-u. T.-Fr.“ (Jos. Brocker, Oberstr. 73.)

Eichhornia-Schwimmpflanze: Auf bezügliche Anfrage geben wir unsere Erfahrungen bekannt: Die Pflanzen im Aquarium belassen, den Wasserstand allmählich verringern (alle paar Tage einige Zentimeter Wasser abziehen) bis die Wurzeln nach einigen Tagen den Boden erreichen, der immer mit Wasser getränkt bleiben muß. Das Becken muß in ein geheiztes Zimmer gebracht werden. Im Frühjahr ebenfalls das Wasser erst nach und nach wieder einfüllen. So behandelt kann man damit rechnen, daß die meisten Pflanzen gut erhalten bleiben. — Der Vereinsgarten (Freilandanlage) ist gesichert. In der nächsten Versammlung wird alles Nähere bekannt gegeben und dürfen auch diejenigen wieder erscheinen, die wir im letzten Halbjahr nicht gesehen haben. Nächste Versammlung 16. XII.; Vortrag des Herrn Fabri.

**Lehrte.** „Norddeutsche Zoologische Gesellschaft“ (Dr. P. Flieger, Burgdorferstr. 50.)

6. XII. Unser Versammlungslokal ist „Bayrischer Hof“ am Bahnhof. Nächste Versammlung am 20. XII., 8 Uhr abends. Vorträge: 1. Innere Krankheiten der Fische. 2. Die Korallenfische und ihre Pflege. Das Erscheinen sämtlicher Mitgl. wird erwünscht.

**Leipzig.** „Biolog. Ver.“ (E. Brandt, L.-Lindenau, Hähnelstr. 3.)

2. XII. Herr Luft führte uns den Biopflanzenzontopf vor und erläuterte denselben in ausführlicher Weise. Allgemein wurde geäußert, daß die Höhle des Biopflanzenzontopfes im Verhältnis zu den Aquarien etwas zu groß und daß weiterhin der Preis von 6 Mk. reichlich hoch bemessen sei. — Sehr bedauert wurde es, daß weder der zur Ansicht von der Fa. B. Thomas, Köln, bestellte Durchlüftungsapparat „Ideal“ selbst, noch irgendeine Antwort auf unseren Brief eingegangen war. Sicher wären mehrere Exemplare bei vorliegendem Muster von Liebhabern bestellt worden. — Nächste Versammlung am 16. XII. (Allgemeines.) Es wird gebeten, alle ausgeliehenen Bücher vor der Generalversammlung und alle restlichen Mitgliedsbeiträge im alten Jahre zu begleichen. — Die Weihnachtsfeier des Vereins findet am 4. I. 25 „Coburger Bierhalle“, Brühl 8, statt. Beginn 6 Uhr. Zahlreiches Erscheinen ist erwünscht. Gäste sind herzl. willkommen. Generalversammlung am 20. I. 1925.

**Lüdenscheid.** „Arb.-Aqu.-Ver. „Roßmäpfler“. (J. Bartholomey, Im Hasley 4.) V.: W. Stute, Wilhelmstr. 48.

Unsere am 7. XI. abgehaltene Versammlung war für mikroskopische Untersuchungen bestimmt und sehr gut besucht. Nicht nur Mitgl., sondern auch Freunde unserer schönen Liebhaberei hatten sich eingefunden. Die Vorführungen selbst waren außerordentlich interessant und lehrreich; mußten aber leider (für uns viel zu früh) wegen vorgerückter Zeit abgebrochen werden. Mit Freuden wurde es begrüßt, als wir den Besitzer der Mikroskope als Vereinsmitgl. gewannen und wird uns derselbe in lebenswürdiger Weise von Zeit zu Zeit mit seinen Mikroskopen und sonstigen Apparaten zur Verfügung stehen. — Nächste Versammlung Sonntag, 21. XII., vorm. 10 Uhr, im Vereinslokal. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten, da wichtige Tagesordnung vorliegt.

**Meerane i. S.** „Zierfisch-Verein.“ (Kurt Gruner, Chemnitzstraße 45)

Hauptversammlung 3. XII. Aus dem vom Vors. erstatteten Jahresbericht ist folgendes hervorzuheben: Es wurden im ganzen 15 Versammlungen abgehalten. Mehrere Ausflüge in die fernere und nähere Umgebung wurden veranstaltet, ferner besuchte man einen Lichtbildervortrag unseres Brudervereins Hydra in Glauchau. Der Anschluß an den Gau und den V. D. A. wurde vollzogen. Der Mitgliederbestand weist wenig Veränderung auf. In dem verfloffenen Geschäftsjahr ist gut gearbeitet worden. Man kann eben sehen: Einigkeit macht stark. Ein weiteres erfreuliches Bild bieten unsere Kassenverhältnisse, in denen — nach den heutigen Verhältnissen — Wohlstand herrscht. Wahl des Gesamtvorstandes: Die Leitung des Vereins lag in bewährten Händen und sei dem Gesamtvorstand, insbesondere aber unserem Herrn Gruner, an dieser Stelle unser Dank zum Ausdruck gebracht. Der bisherige Vorstand wird wiedergewählt: Die Herren K. Gruner zum Vorsteher, Hans Jörn zum Schriftf. und stellvertretenden Vorsteher, Rudi Münch zum Kass., Herr Rudolph II zum Delegierten. Die letzte Sitzung im alten Jahre wird der Weihnachtsfeiertage halber am 17. XII. abgehalten, um dann am 14. I. 1925 wieder zusammen zu kommen. Das Weihnachtsvergügen soll im Januar stattfinden. Nächste Sitzung: Mittwoch, 17. XII., im Vereinslokal. Pünktliches und vollzähliges Erscheinen der Mitgl. erwünscht.

**Meissen a. E.** „Salvinia.“ (A. Friebe, Neugasse 6.) V.: Lämmerhaus.

Unsere nächste Versammlung findet erst am 3. I. 25 statt. Alle Mitgl., welche noch mit Beiträgen im Rückstand sind, werden gebeten, diese möglichst bis Weihnachten beim Vereinskass. abzuführen. Am 17. I. 25 findet unsere Generalversammlung statt. Das Erscheinen aller Mitgl. wird erwartet; Anträge sind rechtzeitig beim Schriftf. einzureichen.

**Pforzheim.** „V. f. A.- u. T.-K.“ (Rob. Burkhard, Germaniast. 12.)

Die Vers. am 22. fällt aus wegen der nahen Feiertage, jedoch findet jeden Montag zwangloser Stammtisch im Vereinslokal statt. Für die kommende Hauptvers. wurde ein Wahlausschuß gebildet aus den Herren Deubel, Precker u. Vogel. Wünsche zur Wahl können den Herren mitgeteilt werden. Auch ist es nötig, zum Jahresabschluß die rückständigen Beiträge, sowie alle geliehenen Bücher aus der Bibliothek baldigst abzuliefern. Die erste Vers. wird wieder an dieser Stelle bekannt gegeben.

**Rathenow.** „Ver. R. A.- u. Tjr.“ (G. Wolff, Havelstr. 8.)

25. XI. Unsere diesmalige Versammlung war außerordentlich interessant. Der Vorsitzende las bestimmte Fragen betreffend Ausschnitte aus verschiedenen Vereinsberichten vor. Hinter jeder Angelegenheit, wie Aalfrage, Enchytr.-Zucht, Durchlüftung, Hydra usw., entstand eine kürzere oder längere Debatte, die sicherlich für jeden gewinnbringend war. Besonderes Interesse erregten die beiden schönen Vorträge „Durchlüftungs-Methoden“ (Azolla-Leipzig) und der humoristische Vortrag des Luzerner Vereins. Wir glauben, diese Art der Vertiefung in unserer Liebhaberei allen Vereinen empfehlen zu können, bei denen es in punkto größerer Vorträge mangelt. — Eine Fischverlosung beschloß die Sitzung. — Nächste Versammlung soll zugleich eine Weihnachtsfeier sein. — A n m e r k u n g des Verlags: Eine recht seltene, aber umso erfreulichere Anerkennung des Wertes der vielgeschmähten Vereinsberichte! Es ist nicht die Sache des Verlags, sondern diejenige aller Vereine, welche Berichte einsenden, die letzteren inhaltlich so auszugestalten, daß die Lektüre der Vereinsberichte „für jeden gewinnbringend“ ist. Wird dies sinngemäß beachtet, dann kann der „+++Rotstift des Herrn Wenzel“ pensioniert werden.

Gustav Wenzel & Sohn.

**Sollingen.** „Arb.-Ver. f. A.- u. Natur-Fr.“ (R. Schmidtseifer, Kattnerbergerstr. 279.)

Der gemütliche Abend zeitigte einen erfreulichen Ueberschuß für die Kasse und waren alle Mitgl. der Ansicht, im Februar wieder derartiges zu veranstalten. Obgleich die „W.“ im Bezugspreis etwas erhöht werden muß, erklärten sämtliche Mitgl., die „W.“ beizubehalten. Für die Werbeschau soll in der nächsten Versammlung eine Beckenkommission gewählt werden, die jetzt schon die Vorarbeiten in die Hand nimmt. In nächster Sitzung hält Koll. Dohr einen Vortrag über „Walffischfang“ und bitten wir die Mitgl., zahlreich zu erscheinen.

**Stettin.** „Wasserstern.“\* (W. Meyerfeld, Pasewalkerchausee 1.) V.: Meyer, Saunierstr. 1, Ecke Kurfürstenstr.

Ausnahmsweise nächste Sitzung am Dienstag, 23. XII.

(also nicht Montag). Lichtbildervortrag des Herrn Dr. Wex: „Die Eisriesenhöhle im Tennengebirge“. Gäste willkommen. Wir bitten um restierende Beiträge und erwarten Vorauszahlung für das 1. Quartal 1925 den Betrag von Mk. 1.65 für die „W.“, da unsere Kasse immerhin schwach ist (Postscheck W. Funke, 13 432). — 5. I. 25. Einreichen der Anträge zur Generalversammlung, Wahl zweier Kassenrevisoren. — 19. I. 25. Generalversammlung. — Bergmannkitt wird bestens empfohlen zur Isolierung und Abdichtung von See- und Süßwasserbecken (Schutzanstrich gegen Durchrosten der Böden). Der Kitt ist billig und in elektrotechnischen Geschäften zu haben. — Herr Freudenhammer zeigte uns von seiner Auslandsreise mit dem „Vollschiff Greiff“ zurückgekehrt, die Flosse eines Haifisches, einen Tabaksbeutel aus der Haut des Albatrosfußes, ferner Haifischzähne und berichtete in launigen Worten von seiner Reise um die Erde auf einem solchen Segelschiff.

**Velbert.** „Aquadria.“ (Karl Aust, Kuhlendahlerstr. 33.)

8. XII. Am Sonntag besuchten 16 Herren vom Essener Verein mehrere unserer Mitgl. Ein Fischtausch hat stattgefunden. — Der Vors. teilte u. a. mit, daß er mit der Ansicht verschiedener Sportsfreunde von anderen Vereinen nicht einig ginge, wenn mitgeteilt wird, daß z. B. Aquarien-Pflanzen im Winter stärksten Sonnenstrahlen ausgesetzt sein müßten. Er sei der Ansicht, daß 1/2 Stunde Morgensonne vollständig genüge, um den Pflanzenwuchs zu fördern. Erforderlich ist aber ein unbedingt heller Standort. — Sportsfreund Richter führte praktisch die Grudeheizung vor. Er als alter Sportsfreund hätte vor 20 Jahren schon mit Petroleum, dann Spiritus, Gas und Elektrizität geheizt, aber festgestellt, daß Grude (gebrannte Braunkohle, aus Sachsen stammend) am besten und billigsten sei. Herr R. empfiehlt aber, nicht zuviel Grudekoks einzukellern, da die Grude bei langer Lagerung in sich zerfällt. Auch muß dieselbe trocken gelagert werden, da sie in feuchtem Zustand nicht zum Glimmen gebracht werden kann; aber mit ein wenig Spiritus getränkt, wird auch diesem Uebel abgeholfen. Nach der praktischen Vorführung, die wohl hier nicht mehr näher erläutert zu werden braucht, haben sich mehrere Mitgl. entschlossen, auch Grudeheizung anzulegen. — Studienrat Dr. Müller hatte in früheren Vorträgen bereits besprochen, wie sich die Pflanzen aus ihren feinsten Organen, den Zellen, aufbauen. Durch Vorführungen am Mikroskop lernten die Vereinsmitgl. solche Zellen mit ihren wichtigsten Bestandteilen kennen. Heute wurden die zarten Blättchen der dreizipfeligen Wasserlinse (*Lemna trisulca*) vorgeführt, die durch ihre Kristallführung gegen Schneckenfraß gesichert sind. Einige Mitgl. empfahlen diese Pflanze übrigens als geeignete Unterlage für die Eiablage von Zierfischen in Brutaquarien. Dann wurde das Stärkemehl in dünnen Querschnitten durch Kartoffelknollen studiert und Fragen der Ernährung gestreift. Endlich wurde die Entwicklung des Keims in Fisch und Frosch behandelt und ausführlichere Angaben für das nächste Mal in Aussicht gestellt. — Gegenstand eines besonderen Vortrags war die Abstammungslehre, soweit ihre Resultate für den Tierzüchter (also auch den Züchter von Aquarienfischen) von Bedeutung sind. Zunächst wurde die Fähigkeit der Organismen zur Abänderung (Variation) besprochen, zu der die Erblichkeit der Eigenschaften im Gegensatz tritt. Der Züchter hat dann die Möglichkeit der Auswahl bei der Nachzucht, um bei den neu entstehenden Tieren bestimmte Eigenschaften zu erhalten oder zu verstärken. U. a. beschloß die Vers., in diesem Jahre wird keine Weihnachtsfeier veranstaltet, wohl aber in den nächsten Wochen einmal ein gemütlicher Abend innerhalb des Vereins stattfinden. — Nächste Vers. Sonntag, 21. XII., morgens 9 1/2 Uhr; u. a. Futterverteilung.

**Zeltz.** „Wasserstern.“ (K. Müller, Weinbergstr. 4.)

Nächste Versammlung am 18. XII. Tagesordnung: Vortrag, Literaturbericht, Geschäftliches, Verschiedenes. Am 2. Weihnachtsfeiertag um 10 Uhr Treffen zum gemeinsamen Frühstück im Vereinslokal. Wir erwarten rege Beteiligung.

**Zeulenroda i. Th.** „Danio.“ (W. Hartmann, Elsterbergerstr. 21.)

5. XII. Rege Debatte gab es unter den Mitgl. betr. der Aquarienkartei, indem manche neugegründeten Vereine einen Nachteil daraus ersehen und zwar ist die erste Lieferung der Karten zusammengesetzt aus den Jahrgängen 1920 bis Mitte 1924, aber leider fehlen die Zeitschriften-Bände 1920—23 häufig und diese Jahrgänge noch jetzt zu beschaffen, dürfte allerhand Geld kosten. Wir besprachen z. B. in unserm Verein das Thema Mückenlarven und ihre Verfüterung. Da kommt ein Mitgl. unserer Vereinigung und macht alle Anwesenden stutzig und nervös durch die Mitteilung: Meine Herren verfürtern Sie keine Mückenlarven mehr, denn dadurch haben wir jetzt das viele Fischsterben zu verzeichnen; ich habe die „Kartei“ durchstudiert und gelesen: laut Nr. A 190606 durchbohren gefressene Mückenlarven den Fischkörper („W.“ 1921 Seite 14b, 41b, 105a, „W.“ 1920 Seite 42b, 1922 Seite 158). Nun ist guter Rat teuer; die betr. Jahrgänge fehlen, Auskunft kann man nicht erteilen. Wie stellen sich andere Vereine demgegenüber? Wie stellt sich der Verlag dahin ein? Bringt er vielleicht einen Auszug davon in der „W.“ zum Abdruck? — Nächste Vers. 19. XII. im Vereinslokal. Tagesordnung: Literatur, Liebhaberfragen, Verschiedenes.

## „IDEAL“-Durchlüfter

für 10-12 Ausströmer, Mk. 6,-

Wasseranschlüsse	Mk. 1,80
Gasblaubrenner, einfache	1,10
durchgehende	1,30
Lufthähne, regulierbar, zum Anklemmen od. Anschraub.	
Durchgehende	1,15
L-Form	1,15
T-Form	1,25
Schlauchklemmen	0,30

Alle übrigen Artikel Preis auf Anfrage.

Empfehle als besonders preiswert:

Aquarien-Gestelle, autog. geschw., lebendes und trockenes Fischfutter.

Vereine bei Sammelbestellung Rabatt.

**B. Thomas, Inh. Hans Jansen**

Köln a. Rh., Metzgerstr. 11.

Postscheckkonto Jansen Köln 1472

## Verkaufe

Aquariengestell, 60×40×42 cm, neu, weißlackiert, unten und oben schönes Profilleisen. 10 Gmk. Bei Voreinsendung franko. Hugo Späth, Schwenningen, Karlstraße 95.

## Injektions-Durchlüfter

Type R. J. D.

Leistung bis 15 Ausströmer

Preis Mk. 10,-

**Paul Roscher**

Zierfisch - Großzüchtereier,

Apparatebau

Seithennersdorf i. Sa.

## Für die kommende Saison

erbitte ich Offerte für

## rote Sennecken

Benötige laufend große Quantitäten.

Außerste Offerte erbeten.

**Wilhelm Eimecke, Hamburg,**

Eilbeckerweg 90.

## Wasserpflanzen

liefert in besten Sorten und Auswahl.

**Unterwasserpflanzen**

**Sumpfpflanzen und Seerosen**

Probensortimente meiner Wahl,

gegen Vorauszahlung von Goldmark:

1,50, 2,-, 3,- bis 5,- frei Haus.

Versand nach In- und Ausland.

## Julius Mäder

Sangerhausen i. Thür.

Wasserpflanzengärtnerei.

Preisliste gegen Rückporto.

Postscheckkonto Erfurt 11063.

**Enchytraen.** Nur Vorauszahlung

1 Port. 50 Goldpf., Porto u. Verpfg. ext.

**Glinolke, Hamburg 15, Viktoriast. 45**

Postscheckkonto Hamburg 17901.

## Enchytraeen

20 Gramm netto franko gegen

Vorauszahl. von 1 Gmk. portofrei.

**Robert Leonhardt,**

Bln.-Tempelhof, Berlinerstr. 99.

**Dr. E. Bade**

## Das Süßwasseraquarium

Die Flora und Fauna des Süßwassers und ihre Pflege im Zimmeraquarium

Ca. 1050 Seiten. Mit 20 Farbtafeln. 37 Schwarztafeln und ca. 800 Textabbild. 4. völlig umgearbeitete u. vermehrte Auflage mit einem Anhang über das Mikroskop. 3 Teile: I Flora. II Fauna 1 Fische. III Fauna 2 Insekten u. niedere Tiere. Preis für alle 3 Teile (nur zusammen) geheftet 21 M., geb. 26 GMark (Ausland 35 Frs., 200 Kc., 6 Dollar). Prospekt postfrei. Sicheren Abnehmern wird das Werk

**auch gegen Teilzahlung**

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

**Verlagsbuchhandlung Fritz Pfennigstorff, Berlin W 57**

Steinmetzstraße 2b. Postscheckkonto 39359.



## Zierfisch-Zuchtanstalt

## Alwin Völcker, Dresden-N. 30

— Baudissinstraße 18 —

Bahnstation Dresden-Trachau, Straßenbahnlinien 10, 15 und 17.

## Ständige Ausstellung

von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

## Unsere Einzel-Postabonnenten

bitten wir höfl., die Bestellung auf die „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“

für I. Quartal 1925 rechtzeitig zu erneuern.

Die gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse hatten eine 20 prozentige Lohnerhöhung im Buchdruckgewerbe zur Folge; die Preise für Klischees und Papier sind gleichfalls gestiegen. Daher mußte der Bezugspreis (bisher Mk. 2,30) auf **Mk. 2,50** erhöht werden. Wir bitten höfl., uns die kleine Mehrforderung zu bewilligen.

Allen Vereinen ging inzwischen eine Sonderbenachrichtigung über den Vereinsvorzugspreis zu.

## Gustav Wenzel & Sohn

**Achtung!** Ab 1. Januar 1925 kann nur von uns, aus erster Hand, an Wiederverkäufer geliefert werden:

**Elodea densa** frischgrün, mit Kronen, jeder Posten lieferbar,

100 Stück 2,50 Mark, 500 Stück 10 Mark,

1000 Stück 18 Mark.

**Zierfische** aller Arten billig.

**Zoologischer Garten, Leipzig**

Abt. Aquarium.

## Verkaufe

oder vertausche gegen andere Reptilien

1 Schlangenhalschildkröte (Hydro-

medusa tectifera)

3 Scheltopusik

1 Riesengürtelschweif

3 Lacerta serpa

Julius Sauer, Leipzig, Neumarkt 16.

- Sauerstoffabl. „VITA“ ges. gesch.) 1,— Mk. franko.
- Perhydropulver 1,50 Mk.
- Vitatabl.-Vertrieb **E. Luft**, Leipzig 13, Hahnekamm 2, l.r.
- Postsch. Leipzig 16426.



Nr. 883238

**erspart Ihnen Geld und Zeit,** viel

denn das öftere Erneuern der Buchbaumscheiben und Hölzer fällt weg.

Vertreter für Leipzig: Zoologischer Garten, Leipzig.

Vertreter für Hamburg: W. Riese, Hamburg 21, Osterbeckstr. 54.

Vertreter für Tschechoslowakei: R. Seidel, Außig, Auerspergasse 6.

Über **Hergus - Durchlüftungs-Apparate**, div. Blaubrenner, Lufthähne, Thermometer, sowie sämtliche Utensilien und Einrichtungen für Fischzucht und -Pflege bitte Liste gegen Retourmarke einholen.

**Zierfischgroßzüchtereier H. HÄRTEL,** Dresden 30, Geblersstraße 6.

## Wasserpflanzen

in größter Auswahl.

Seltenheiten. — Neuheiten.

**Wasserrosen, Sumpfpflanzen** für Aquarien etc. empfiehlt billigst und sortenecht

**Adolf Kiel, Frankfurt a. M.-Süd**

Größte Wasserpflanzenanlage der Welt gegründet 1900.

Zahlr. Anerkennungen v. In- u. Ausland

Liste gegen Rückporto.

## Gestell-Aquarium

6 Becken a 100 l mit Fischen u. elektr.

Heizung,

1 Becken a 90 l,

2 Fischkästen verkäuf. Berlin-Frieden-

nau, Beckerstraße 3, Buchhandlung.

## Aquarium Stang, Köln

— im Dau 8 —

SPEZIAL-GESCHÄFT für

## trop. Warmwasserrische

Gegründet 1908

empfeilt fortwährend Zierfische aller Art, Pflanzen, Fischfutter, Durch-

lüftungs-Apparate und alle Hilfs-

artikel zur Fisch- und Aquarien-

Pflege, Tubifex-, Mückenlarven- und Enchytraeen-Versand à Port. 1 M in Goldwähr. nur Voreinsend. d. Betrages. Postsch.-Konto Köln 20049.

# Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

- Heft
- Das Süßwasseraquarium.
  - Der Makropode.
  - Die Barben.
  - Die Zahnkarpfen I (Fundulus).
  - Der Schleierfisch.
  - Einheimische Fische I.
  - Einheimische Fische II.
  - Die Wasserpflanzen I.
  - Die Wasserpflanzen II.
  - Der Chanchito (Cichliden I).
  - Die Schildkröten.
  - 14/15. Süßwasserschnecken. (Doppelheft).
  - Die Zahnkarpfen II. (Haplochilus).
  - Der Scheibenbarsch.
  - Das Seeaquarium. (Einrichtung und Pflege).
  - Die Labyrinthfische.
  - Das Seeaquarium. (Pflege des Behälters, Flachfische).
  - Die Characiniden I.
  - Die Maulbrüter (Cichliden II).
  - Die Zahnkarpfen III. (Rivulus, Jordanella).

- Heft
- Die Zahnkarpfen IV. (Xiphophorus).
  - Der Diamantbarsch. (nordamerik. Barsche).
  - Der junge Aquarianer I.
  - Das Terrarium II.
  - 30/31. Die Kleintierwelt.
  - Die Eidechsen.
  - Das Chamäleon.
  - Waran, Teju.
  - Die Schlangen.
  - Die Frösche.
  - Die Zahnkarpfen V. (Poecilia, Lebistes).
  - Danio rerio.
  - Die Cichliden III. (Cichliden der alten Welt).
  - Das Seeaquarium III. (Mittelmeertiere).
  - Das Seeaquarium IV. (Nordseetiere).
  - Pterophyllum scalare.
  - Die Zahnkarpfen VI.
  - Die Characiniden II.
  - Die Characiniden III.
  - Die Cichliden IV. (Cichliden der neuen Welt).
  - Die Cichliden V. (Cichliden der neuen Welt).

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

das Einzelheft ..... 50 Goldpfennige  
 das Doppelheft ..... 80 Goldpfennige  
 6 Ansichtskarten ..... 50 Goldpfennige

Das Porto (bei direktem Bezug vom Verlage) kostet für 1 Heft 3 Goldpfennige, für 2 Hefte 5 Goldpfennige, für die Serie = 6 Ansichtskarten 3 Goldpfennige, für 3 Serien 5 Goldpfennige.

Gustav Wenzel & Sohn.

## Frösche

in allen Größen für Futterzwecke, Feuersalamander, Blindschleichen, große Frösche für wissenschaftliche Zwecke liefert dauernd

**L. Koch, Zool. Handlung, Holzminden**

**Enchytraen** Port. 50 Pfg., nur Vorauszahlung Franko-Vers. n. unt. 2 Port. A. Kühn, Limbach i. S., Albertstraße 45.

## Für Vereins-Festlichkeiten

empfehlen wir das Heft:

„Zwei Theaterstücke für Aquarien- und Terrarientreunde“

- „Ja ja, — die Aquarianer“
- „Das „kleinere“ Uebel“

Verfaßt von **Heinr. Schiefel, Berlin**. Die beiden Schwänke sind bereits mehrfach mit vielem Beifall aufgeführt. Preis 50 Goldpfennig. Für den Postversand: 1 Heft liegt innerhalb der 50 g.-Drucksachen-Grenze.

Gustav Wenzel & Sohn.

**Durchlüftungshölzer!!!** seit 10 Jahren wie bekannt, keine Nachahmung, sondern eigene Erfindung. 10 Dz. 4 R.-M. franko. Präm. Dresden 1921 Goldene Medaille.

**Thermometer**, das beste u. zuverlässigste was es gibt, kein Quecksilber oder Weingeist. Muster gegen Einsendung von 1,25 RM. franko. Vereins-Sammelbest. und Händler extra Off. gegen Rückporto liefert

**Erwin Boden, Dresden 24** Schnorrstr. 9, Postscheckkonto: Dresden 7356

## Weißer Mückenlarven

in bekannter Güte und Quantität, à Schachtel Mk. —.60 u. Mk. 1.— gegen vorher. Eins. des Betrages, keine Nachn. Vereine billiger. **R. Baumgärtel**, Berlin-N. 113, Driesenerstraße 30.

## la. rote Mückenlarven

Schachtel 70, 100 und 150 Pfg., franko. Futterringe hierzu, das Beste vom Besten, Stück 1 Mark, liefert nur bei Vorauszahlung **Hans Beck**, Fürth i. B., Rosenstr. 24.

## la. rote Mückenlarven

Schachtel 70, 100, 150 Pfg., liefert bei Vorauszahlung franko **J. Baumann, Nürnberg**, Gartenstraße 2.

## Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht  
**Gärtnerei Henkel**  
 Versandgärtnerei  
**Auerbach (Hessen)**.  
 Preisliste nur gegen Rückporto.

## Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch **Harster's Aquarium, Speyer a. Rh.**  
 Preislisten umsonst.  
 Gegen Einsendung von Mk. 2.— oder mehr liefere schönes Probesortiment Wasserpflanzen, auch Enchytraeen Postscheckk. 9500 Ludwigshafen a. Rh.

Vorzüglihe

## Eiersammlung

mit über 30 Kästen und Schrank zu verkaufen. Deutschland und Grenzländer. Anfragen unter „Eier“ an die Expedition dieses Blattes erbeten.

## Wer sein Kind lieb hat,

der schenkt ihm eine Wasserspinne! Einfachste Haltung selbst im Trinkglas. Der Bau einer Taucherglocke und ihre Jagd auf Wasserflöhe machen sie zum interessanten Studienobjekt. 4 Stück 1 Mk., Dtz 2,50 Mk. Porto usw. — 60 Mk.

**Der schönste Geschenkartikel** für den Naturfreund ist der wahrheitsgetreue Ausschnitt aus dem Tierleben. Wir liefern folgende Biologien in Ia Ausführung: Edelkrebs, Wasserinsekten, Grille, Ameise, Nonne, Totengräber, Schwalbenschwanz, großes Heupferd, Brauner Bär, Mondfleck-Spinner, Wolfsmilchschwärmer u.a. zum Preise von 10.— Mk. Vereinen ev. Mustersendung.

**Arnold & Rangnow**, Berlin - Reinickendorf, O. I., Residenzstraße 108.

## Hallmarkt=Aquarium

**Reinhard Kamieth**, Halle a. S., Dreyhauptstraße 7.  
**Zierfische, Wasserpflanzen, Hilfsartikel.**  
 Getrocknete Wasserflöhe Liter Mk. 2.—, 10 Liter Mk. 18.—. Versand nach allen Orten.

## Weihnachts = Angebot!

**Elektr. Durchlüftungs-Apparat „ELEKTROZON“** offeriere zu Mk. 80.—.  
**Elektrischer Aquarien-Heizer** für 110 Volt Mk. 9 30 für 220 Volt Mk. 9 50 Zuleitung mit Stecker Mk. 2 50

Sämtliche Aquarien-Bedarfsartikel zu billigsten Preisen. Prospekte gratis.

**Fr. Schwabedissen, Hannover** Engelbostelerdamm 23.

## Schmiedeeiserne

## Aquariengestelle

verglast u. unverglast, beziehen Sie in guter u. preiswerter Ausführung durch **Albert Franck in Speyer** — Seit 1866 —

# Verkaufe

gut erhaltenen Hergus-Durchlüfter, ca. 150 Ausströmer treibend. **Julius Sauer, Leipzig**, Neumarkt 16.

## Ia getrocknete Wasserflöhe Marke „Pegewa“.

Das natürliche Zierfischfutter. Bestellungen von 25 Goldpfg. an. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Porto, keine Nachn. **Zierfisch- und Wasserpfl.-Zentrale**

**Paul Gregor**  
 Hamburg 31, Schwenkestr. 15

## Habe ständig

große Auswahl von Zierfischen für Selbstabholer und Versand, sowie Ia getrocknete Daphnien, Portion 25 Goldpfennige. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages, zuzügl. Porto, keine Nachn.

**Zierfischhandlung Martin Becker** Hamburg 31, Methfesselstraße 43.

## Zierfisch-Züchtere

Import **Wasserpflanzen** Export  
 Zierfische in reichhaltigster Auswahl sowie sämtl. Bedarfsartikel  
**KARL KREBS**  
 vorm Oswal. Schmidt  
 Berlin N 113, Kuglerstraße 149  
 Preisliste gegen Rückporto.  
 Postscheck - Konto 144552.

## Bonus-Extra

hat als Fischfutter überall Anerkennung gefunden. Verlangen Sie es in allen einschlägigen Geschäften oder vom Hersteller  
 1/30 Ltr. 0,20, 1/10 Ltr. 0,40, 1/1 Ltr. 3,50 G.-M. Proben geg. Portoeinsendung gratis.  
 Großabnehmer und Wiederverkäufer erhalten hohen Rabatt.

**J. Sonnenberger**, Nürnberg, Färberstr. 6. Vertreter für Oesterreich: **Karl Peschke**, Linz a. D., Garnisonstr. 1.

## Ia rote Mückenlarven

Schachtel 70, 100 und 150 Pfg. franko. Nachnahme nicht, liefert **A. Leuner, Nürnberg**, Judengasse 4.

## A. Glascher

Gegründet 1875  
**Leipzig 25 W.**  
**Tauchaerstr. 26.**  
**Aquarien, Terrarien und Zubehör in größter Auswahl.**  
 en gros en detail  
**Durchlüftungs- u. Heizapparate**  
 Spezialität: **Ia Glasaquarien** mit pol. Rand, rein weiß, **Heizaquarien** **Thermocon** und **Thermoplan**.  
 Werkstatt f. Aquariengestelle, Glaserei.  
 Katalog 27 gegen 50 Pfennig, Ausland 75 Pfennig, franko.

## Elektr. autom. Heizung

D.R.P.a. (In „W.“ Nr. 22 beschrieben) Bitte Prospekt einfordern!  
**S. Pennigke, Berlin-Nikolassee**