

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Strausberg.



Verlag von
Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig,
Scharnstraße 6.

Abonnementspreis vierteljährl.
durch den Buchhandel bezogen
1,15 M., bei der Post bestellt (frei
ins Haus) 1,25 M., direkt p. Kreuz-
band n. Deutschl. u. Oest.-Ung.
1,65 M., Ausland 1,80 M. Einzelne
Nr. 15 Pfg. Probe-Nrn. gratis.

Inserate die 3mal
gespaltene Petitzelle oder deren
Raum 20 Pfg.
Reklamen 75 Pfg. pro Zeile.
Bei Wiederholungen Rabatt.
Beilagen per 1000 Stück M. 12.50.

Nr. 52 • VI. Jahrgang

28. Dezember 1909

Hemichromis bimaculatus Gill.

Von P. Engmann, „Wasserrose“-Dresden. Mit zwei Aufnahmen von O. Hancke-Dresden. (Schluß.)

Die Färbung der Geschlechter ist bei meinen Tieren fast gleich zu nennen, als einziger Unterschied zwischen beiden könnte höchstens angeführt werden, daß das Weibchen etwas heller rot gefärbt erscheint, auch die obere Körperpartie erscheint im Vergleich zum Männchen leicht heller getönt, während dieses eine dunklere, gesättigtere Farbe aufweist. Nach meinem Dafürhalten variiert die Färbung von Hemichromis bimaculatus ziemlich beträchtlich, so daß eine bestimmte Regel, wie bei vielen anderen Fischen, bei denen die Geschlechter an den Farbenunterschieden kenntlich sind, zur Unterscheidung der Geschlechter sich in diesem Falle kaum aufstellen lassen wird. Man kann sogar mit Recht von zwei Farbenvarietäten sprechen, von denen die eine dem hier beschriebenen Fisch entspricht und als die schönere gelten muß, die andere hingegen viel matter erscheint und die blauen, zu Reihen angeordneten Punkte nicht besitzt. Ferner existiert noch eine Abart des Fisches mit einem etwas spitzer zulaufenden Kopf, die ich bei einem Hamburger Händler sah.

Als Heimat des Fisches war uns Liebhabern vom Züchter, wahrscheinlich aus geschäftlichen Gründen, West-Afrika angegeben worden. Da nun dieser Begriff wohl einen etwas größeren Komplex umfassen dürfte, als z. B. Conradshöhe, so war aus dieser ganz allgemein gehaltenen Angabe überhaupt nichts zu machen und man konnte nur mit Hilfe wissenschaftlicher Werke den Schleier seiner geheimnisvollen Herkunft lüften. Boulenger nennt uns in seinem Werke über afrikanische Fische zunächst einige Fundplätze, die an der Westküste Afrikas, nördlich und südlich des Äquators liegen, im Norden z. B. Old Calabar, an der Nordwestgrenze unserer Kolonie Kamerun, am Cross-River, ferner das untere Kongogebiet bei Boma. Aber auch die Flüsse und Seen der Sahara beherbergen ihn, ebenso ist er in Unter-Egypten beheimatet. Sein Verbreitungsgebiet umfaßt also ein ungeheures Ter-

rain, sowohl in west-östlicher als in nord-südlicher Ausdehnung, und falls er sich in der Freiheit auch nur annähernd ähnlich wie in unseren Becken vermehrt und seine Existenz zu sichern versteht, muß der Fisch überall, wo er auftritt, sehr gemein sein. Es ist eigentümlich, daß wir in der Kenntnis der afrikanischen Fischarten noch nicht weiter fortgeschritten sind; der doch gewissermaßen vor den Toren Europas liegende schwarze Erdteil hat uns bis jetzt noch sehr wenig für das Aquarium brauchbare Fische geliefert und er birgt gewiß noch manchen farbenprächtigen Bewohner in seinen Gewässern, der später berufen sein wird, das Herz eines Liebhabers zu erfreuen. Trotz der anscheinend weiten Verbreitung von Hemichromis bimaculatus darf uns sein später Import eigentlich nicht wunder nehmen. Ist es doch noch gar nicht so lange her, daß wir überhaupt erst die ersten, für die Liebhaberei in Betracht kommenden Fische aus Afrika, von früheren, sporadischen Ausnahmen abgesehen, erhielten. Die Ursachen hierfür sind verschiedener Natur. Zunächst floßte unseren Importeuren Afrika, trotzdem es noch ein unbebautes Feld war, wenig Vertrauen ein; sie behaupteten nämlich, es sei von dort nichts zu bekommen. Andererseits hat die ganze afrikanische Küste wenig gute Häfen, in denen die sie besuchenden Schiffe anlegen können. Meistens liegen sie auf der Außenrhede und den Verkehr mit der Küste vermitteln Leichter und Barkassen. Der Erste, welcher den planmäßigen Versuch machte, Fische aus Westafrika zu importieren, war Herr Schroot. Fiel der erste Versuch auch nicht gerade zur Zufriedenheit des genannten Herrn aus, so ermutigte er doch zu weiteren Importen, denen die Liebhaberei die farbenprächtigen Fundulusarten, Fundulus arnoldi, die beiden Fundulus gularis usw., verdankt!

Weitere, von anderen bekannten Forschern dem Hemichromis gegebene Namen sind noch folgende zu erwähnen: Hemichromis guttatus Gthr., Hemichromis

saharae Sauvage und Hemichromis Rolandi Sauvage; die des öfteren auch in dieser Zeitschrift gebrauchte Bezeichnung Hemichromis bimaculata ist falsch.

Sehen wir uns nach diesen notwendigen Betrachtungen wieder nach unserem Pärchen um. Der Leibesumfang des Weibchens nahm ganz beträchtliche Dimensionen an. Sein Gebieter umkreiste es oft mit hochgestellten Flossen; dabei erstrahlte seine herrliche rote Färbung in allen Schattierungen. Im Gegensatz zum Männchen schwimmt das Weibchen bei zunehmender Trächtigkeit meist mit angelegter Rücken- und Afterflosse und zusammengezogener Schwanzflosse umher. Es bietet so ganz den Eindruck eines Fisches, der sich nicht wohl fühlt oder bei welchem dieses Gebahren den bevorstehenden Ausbruch einer Krankheit ankündigt. Einige Tage vor der Laichablage erscheint beim Weibchen die Legeröhre zunächst als kurzes Knötchen vor dem Ansatz der Afterflosse. Dieses vergrößert sich nun rasch und besitzt am Tage des Abnehmens eine Länge von 2 mm. Sie dient dem Tier als Organ zum Leiten und Anheften der austretenden Eier. Eines Morgens waren die Fische sehr unruhig und aufgeregt, schabten eifrig mit dem Maule an den Steinen herum und wedelten sich fortwährend mit den Schwänzen an. Ich schloß aus diesen Beobachtungen auf das kurz bevorstehende Laichgeschäft und sollte mich nicht getäuscht haben.

Herr Schroot, der das Fortpflanzungsgeschäft bei diesem Paare gleichfalls genau zu verfolgen in der Lage war, teilte mir darüber seine Notizen mit, welche hier Platz finden mögen. Färbung der Tiere während der Laichablage:

Weibchen. „Grundfarbe olivgelb, vordere Körperhälfte von der Schnauze bis etwa zum After tiefrot. Dunkler Kiemendeckelfleck, ebenso blauschwarzer Fleck an beiden Seiten des Körpers oberhalb des Afters. Auge gelblich, Iris rötlich mit dunklem, durchgehenden Querstreifen. Blaue, hell leuchtende Punkte, gleich hinter dem Maul beginnend und bis zur Basis der Caudale reichend, bilden auf dem Körper Längsstreifen. Brustflossen schwärzlich, Afterflosse dunkeloliv mit dunklem Saum, Caudale ebenso, unten mit dunklem, oben mit rotem Saum, darunter bläulich. Rückenflosse an der ganzen Basis rot, ebenso die vorderen 2 ganzen Drittel, dazwischen ebenso blaue Tüpfel wie am Körper, das letzte, hintere Drittel oliv, oberer Saum rot, darunter blau.“

Männchen. „Körperfarbe wesentlich dunkler, fast schwarz-oliv, mit ebenfalls Reihen bildenden blauen Flecken, Kiemendeckelfleck dunkel, ebenso Fleck an den Körperseiten, beide weniger hervortretend wie beim Weibchen. Bauchflossen dunkel, ebenso Afterflosse, erstere mit Perlmutterglanz beim Auspreizen, letztere mit einigen blauen Punkten. Schwanzflosse dunkel-oliv, oben mit einem kleinen Stück roten Saumes, darunter etwas blau. Rückenflosse dunkel-oliv mit rotem Saum, darunter blau, jeder Strahl erscheint dunkel-rot, die ganze Flosse mit blauen Punkten. Auge dunkel. Vorderer Teil und ganze Brust rot, aber nicht so intensiv wie beim Weibchen, sondern durch den viel dunkleren Schimmer auch weniger hervortretend.“

Laichgeschäft. „Temperatur 24° C. Beginn der Eiablage abends 6³/₄, Dauer bis 7³/₄ Uhr. Abgelegte Eier ca. 500—600 Stück. Zuerst legt das Weibchen

7 Eier, dann unregelmäßig bis zu 40 Stück, zwischen- durch immer die Befruchtung der Eier durch das Männchen. Am andern Morgen: Beide Eltern befächeln lebhaft (abwechselnd) die Eier. Temperatur 19° C. Eier von der Größe eines Stecknadelkopfes, gelblich-weiß mit hellem Fleck in jedem. 2—3 Stück undurchsichtig (verpilzt). Farbe der Alten etwas verblaßt, aber nicht viel.“

Diese Beobachtungen decken sich fast völlig mit den meinigen, soweit die Ablage der Eier und ihre Befruchtung in Frage kommt. Bei mir begann das Weibchen kurz vor 1 Uhr mittags mit dem Absetzen des Laichs und hatte nach einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum von ca. 50 Minuten das ganze Fortpflanzungsgeschäft bereits erledigt. Auf der Mitte des Steines wurden die ersten Eier abgesetzt und dann drehte sich das Weibchen langsam spiralförmig in schräger Seitwärtshaltung des Körpers um dieses Zentrum. Nachdem auf diese Weise ca. 40—50 Eier auf dem Steine angeheftet waren, schwamm das Weibchen hinweg und sofort befruchtete das Männchen den Laich, sich ebenfalls in einer spiralförmigen Windung von innen nach außen drehend. Hierbei berührte es jedes einzelne Ei mit seiner Legeröhre und strich gewissenhaft mehrere Male über dieselben hinweg, ehe es seinerseits wiederum dem Weibchen Platz machte. Rasch wurden nun die übrigen, einzeln aus der Legeröhre austretenden Eier in derselben Weise am Steine befestigt und befruchtet. Ich schätzte ihre Zahl auf 400—500 Stück. Sie sind etwa so groß als ein Hirsekorn und von klarer Beschaffenheit in bräunlich-gelblicher Farbe. Zwischenräume innerhalb der einzelnen Eier waren fast nicht vorhanden, eins saß dicht am andern, wodurch den Tieren auch die Pflege des Laiches nicht unwesentlich erleichtert werden dürfte. Der Vorrat der reifen Eier war beim Weibchen längst erschöpft, doch noch immer schwamm es über die leeren Ränder rings um den Stein, ihn mit seiner Legeröhre bestreichend, jedenfalls zu dem Zweck, etwa noch in der Leibeshöhle befindliche Eier vollends auszustoßen.

Als bald nach vollendetem Laichgeschäft übernahm das Weibchen in Abwechslung mit dem Männchen den Wachtdienst bei der Laichstätte; letzteres beteiligte sich vorläufig allerdings nur insoweit daran, daß es das Weibchen, wenn dieses sich einmal ausschwimmen wollte, für die Dauer dieser Ruhepause ablöste. Erst später hatte es sich völlig in die ihm vielleicht nicht ganz behagliche Rolle eingelebt und übernahm seinen Pflichtteil an der Pflege der zukünftigen Nachkommen- schaft.

Anscheinend unbefruchtete Eier wurden von den Alten vorsichtig aus der Mitte der anderen entfernt, doch waren es nur sehr wenige. Von den gesunden unterscheiden sie sich durch ihr milchiges, trübes Aussehen auf den ersten Blick. Merkwürdig ist der Scharfsinn, mittels dessen die Alten bei der langsam eintretenden Veränderung des Eies erkennen, daß es unbefruchtet ist. Ich beobachtete das Weibchen, wie es lange vergeblich bemüht war, ein solches Ei zwischen den daneben lagernden gesunden Eiern zu entfernen. Es stellte sich senkrecht auf den Kopf und stieß vorsichtig, um kein anderes zu verletzen, wieder immer wieder nach dem tauben Ei, indem es es mit den Maulrändern zu fassen. Erst als es es, die Gefahr zu beseitigen, worauf

normale Stellung wieder einnahm und die Eier weiter pflegte. Entgegen der Art anderer Cichliden, welche sich meist sehr sorgfältig in Acht nehmen, um die von ihnen gepflegten Eier nicht zu berühren, „setzte“ sich, wenn ich einen treffenden Begriff geben will, das Hemichromis-Weibchen beinahe auf dieselben und fegte und wischte mit seinen Bauchflossen unbekümmert emsig über den Laich hinweg, es löste sich aber nicht ein Korn von seiner Unterlage, sie saßen alle fest.

Am ersten und zweiten Tage blieben die Eier unverändert, am nächsten Tage hätten sie einen etwas dunkleren Schein angenommen und man konnte deutlich die Augenpunkte erkennen. Genau mit Beginn des vierten Tages bzw. nach Ablauf von dreimal 24 Stunden schlüpften die ersten Jungen aus, der Wärmemesser zeigte bis dahin durchschnittlich 26°C . Unermüdlich war nun die Mutter tätig, die neugeborenen Sprößlinge aus ihrer engen Haft zu befreien. Mitunter gelang es nicht sofort, das Junge abzunehmen, da alle eben nur erst mit dem Schwänzchen höchstens 1—2 Millimeter groß sichtbar waren, dann gab die Alte, die hierbei ganz wie oben beim Auslesen tauber Eier verfuhr, ihre Bemühungen vorläufig auf und wartete, bis das Kleine besser zu fassen war, d. h. inzwischen weiter aus der Eihülle herausgeschlüpft war. Die ausgeschlüpften Jungen wurden von der Alten, denn nur diese nahm die Jungen ab, sofort in die neben dem Stein befindliche Vertiefung verbracht und vom Männchen, später auch vom Weibchen bewacht. Die Reife der Eier setzte sich den ganzen Nachmittag über fort, bis gegen Abend auch die letzten Nachzügler ihren Geschwistern zugesellt werden konnten. Das Nachreifen der Eier scheint demnach ziemlich unregelmäßigen Zwischenräumen unterworfen zu sein, denn ich habe eine über solch verhältnismäßig lange Zeit sich erstreckende Dauer der Reife des gesamten Laiches bei einem anderen Cichliden noch nicht beobachtet.

Nach dem Abbläichen ging die schöne rote Farbe der Fische, speziell die des Männchens, etwas zurück, welches zum Teil wieder die dunkel-olive Grundfärbung annahm. Längeren Bestand des Hochzeitskleides konnte das Weibchen aufrechterhalten, ja es vermochte das Rot von Brust und Bauch noch etwas zu verstärken, auf dem Rücken hatte der rötliche Schein sich ebenfalls zu einem kräftigen Zinnoberrot entwickelt; die hintere Körperpartie bis zum Schwanz war bei Beiden nunmehr ein intensives Messinggelb, ein schöner Farbenkontrast! Der schwarze Punkt an der Seite und an der Schwanzwurzel waren jetzt stark hervorgetreten, der Schwanzfleck ist sonst sehr wenig sichtbar.

Die Jungen wurden sorglich von den Alten gepflegt und andern Tags in eine neue, zwischen zwei Steinen sehr geschützt liegende Grube gebracht, wo sie bis zu ihrem, am vierten Tage ihres Ausschlüpfens erfolgenden erstmaligen Ausschwärmen verblieben. Im ganzen lagen sie also noch $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ Tag in der Grube, ehe sie allesamt im freien Wasser erschienen. Gleich zu Anfang ging die Reise durchs ganze Becken in bald höherer, bald geringerer Tiefe, auch ein Unterschied im Vergleich mit Acara, Cichlasoma etc., die ihre Jungen vorerst nur kurze Ausflüge unternehmen lassen, die nicht hoch über dem Bodengrunde dahingehen.

Die Alten sind stark aufgeregt und bringen ihre Jungen alle in den Hintergrund des Beckens, sobald ein neugieriger Beschauer sich der Vorderscheibe allzu sehr nähert. Das Weibchen nimmt ein ganzes Dutzend und mehr der höchstens $\frac{3}{4}$ cm langen Jungen ins Maul und wirbelt sie in die Reihen der anderen, in geschlossenem Schwarm dahinziehenden Kribbelchen hinein.

Die nun folgende Aufzuchtperiode der Jungen gestaltet sich für den Pfleger nicht besonders schwierig. Eine Tageswärme von 25°C ., die nachts ganz unbesorgt einige Grade niedriger sein kann, sorgt dafür, daß die Jungen rasch an lebendes Futter gehen, kleinste Cyklops fangen und in kurzer Zeit ihre ursprüngliche Größe verdoppelt haben. Nach 4—6 Wochen ist das Jungfischchen silbern mit dunklem Längsstreifen, die Flossen durchsichtig. Nach 6 Wochen färben sich die Flossen, namentlich die Rückenflosse, schon schwach rötlich. Einige besonders gute Fresser sind ihren Geschwistern im Wachstum bereits voran und beginnen, ihren klein gebliebenen Brüdern nachzustellen, trotz guten und reichlichen lebenden Futters. Diese natürliche Auslese lasse man ruhig geschehen, bei 400—500 Jungen hat es nichts zu bedeuten, wenn Schwächlinge nicht durchkommen, um so kräftiger werden die Ueberlebenden.

Die Alten sind am besten nach 8—14 Tagen von den Jungen zu trennen, da sie, wenigstens bei mir, begannen, ihre Jungen zu fressen, meistens ein Zeichen wiedererwachenden Geschlechtstriebes; bei gutem Futter sind sie in 5—6 Wochen abermals fortpflanzungsfähig.

Im allgemeinen darf Hemichromis bimaculatus neben Acara coeruleo pct. als einer der brutwilligsten Cichliden der größeren Arten bezeichnet werden. Seine Anspruchslosigkeit wird neben seiner herrlichen Farbe nicht verfehlen, ihn überall heimisch werden zu lassen, wo Urwüchsigkeit und überschäumende Kraft dem Pfleger mehr gelten, als klingender Lohn für große Zuchten.



Kleine Mitteilungen



Ueber das Betrachten der Fische im Aquarium.

Von F. X. Ran-Saulgau.

Als Frau Marg. Comp über die elektrische Beleuchtung ihrer Aquarien berichtete, machte ich mir diese Anregung zu Nutze, indem ich ebenfalls eine handliche, transportable Glühlampe über meinen Aquarien anbrachte. Ich bereute es nicht, denn nie sah ich meine Pfleglinge in herrlicherem Glanze erstrahlen, als eben bei dieser kräftigen künstlichen Beleuchtung.

Was die Hauptsache dabei ist, wir sehen die Fische bei Vorderlicht und nicht wie bei Tage — in Anbetracht der Aufstellung, zumeist mehrerer Aquarien direkt vor dem Fenster — bei Gegenlicht. Letzteres läßt fast alle Fische in ihrer Farbe erblaßt erscheinen, denn es blendet nicht nur das Auge, sondern durchleuchtet auch die Fische, sodaß sie oft nur noch einem Querschnitt gleichen. Der Wunsch, die abendliche Farbenpracht auch bei Tag zu genießen, brachte mich auf eine Methode, die ebenso einfach als wirksam ist.

Ich benutze hierzu ein Stück ungerahmten Spiegel, der unbemerkt nebst einem Stück Pappe ständig zwischen zwei Aquarien steht. Will ich nach meinen Fischen sehen, so stelle ich die Pappe an die Rückseite des Aquariums, der Spiegel wird so gehalten, daß er das Licht in den Behälter wirft und zugleich die Augen völlig beschattet. Mit einem Schlage übersäen wir unsere Maulbrüter mit einer Flut von Edelsteinen, die Danios glitzern in kontrastreichen Farben, des Chanchitos Messingbänder sind plötzlich frisch aufpoliert, wie ein Henkersknecht erscheint die *Tilapia zillii* mit fürchterlich blutiger Schürze, die *Poecilia reticulata* Peters, an der wir sonst fast nur die zwei schwarzen Tupfen bewundern können, zeigt ihre reizenden violetten und orangefarbenen Flecken, und erst der *Xiphophorus*, er ist überhaupt nicht zu beschreiben. Wie mit allen möglichen schillernden Bronzefarben dick überstrichen, vom Kopf bis zur Säbelspitze eine intensiv farbige Glut. Sogar meine Frau mußte — wenn auch ungern — zugeben, daß der „General“ — wie sie ihn treffend nennt — ihre Schleierschwänze an Pracht übertrifft; dies allerdings erst, seit ich ihr den Zauber „vorgespiegelt“ habe. Am allerschönsten kamen die Tiere zur Geltung, wenn sie vor dem angeschwärmten Heizkegel eines Thermoconaquarium vorbeiziehen.

Ich bin überzeugt, daß ich mit Vorstehendem nichts Neues bringe; der geübte Aquarianer hat so

sogenannten selbsttätigen Ablaufheber, welcher nicht mit dem Munde angesaugt oder angeblasen wird, sondern nur durch einfaches Einführen ins Aquarium sofort in Funktion tritt. Ich bin der Erfinder dieses schon längst gewünschten und begehrten Hilfsmittels für Aquariumpflege, und bin auch als Patentinhaber allein berechtigt, Heber mit Luftkessel, die von selbst ansaugen, zu fabrizieren. Der Heber ist auf das Einfachste fabriziert, deswegen wolle man solche Heber, welche außer dem Luftkessel noch extra Röhrchen aufweisen, wie in Nr. 45 dieser Zeitschrift, das Röhrchen C im Luftkessel meiden, weil dadurch der Heber, ohne daß er vorteilhafter wirkt, nur verteuert wird.

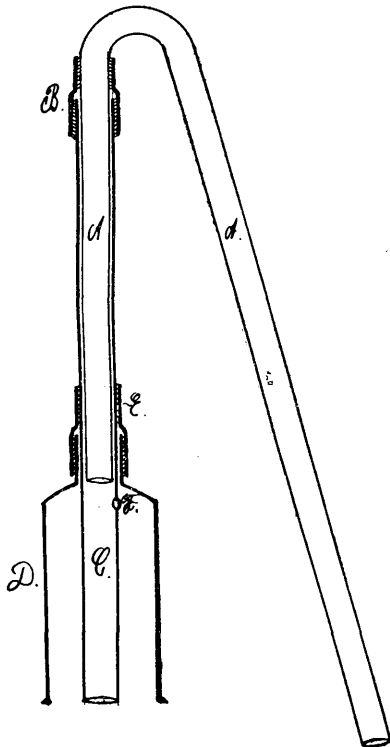
Ein sehr praktischer Heber ist, wie Abbildung zeigt, der verstellbare Heber, der mit Recht den Namen Aquarienfreund verdient, weil dieser Heber sehr schwer zerbrechlich ist und für jedes Aquarium paßt. Selbiger ist zerlegbar und besteht aus dem Ablaufrohr A., das mittelst eines Stückchen Gummischlauches B. im Saugrohr C. verstellbar angebracht ist. Der Luftkessel D. ist ebenfalls mit einem Stückchen Gummischlauch E. am Saugrohr angebracht. Am Boden ist der Luftkessel ganz offen, entleert sich somit recht gut. Durch das kleine Loch F. im Saugrohr C. tritt die Luft aus dem Luftkessel D. in selbiges und bringt somit den Heber in Tätigkeit.

Etwas über Saugheber.

Von Wilhelm Gädicke-Hamburg.

Unter der Ueberschrift „Selbsttätiger Saugheber“ beschreibt Herr Adolf Typky, „Hertha“-Berlin, in Nr. 36 einen von ihm selber konstruierten Saugheber und spricht zum Schluß den Wunsch aus, daß einige Freunde der Idee auf diese Weise Versuche anstellen möchten.

Ich habe mir nach Herrn T.'s Zeichnung einen solchen Heber aus Metall angefertigt und Versuche damit angestellt. Die Idee an und für sich ist gewiß originell zu nennen und der Heber funktioniert auch recht gut. Wodurch jedoch diese Konstruktion gerade für Aquarienliebhaber nur in beschränktem Maße verwendbar wird, ist die Tatsache, daß ein Heber dieser Art von beispielsweise 30 cm Schenkellänge nur noch ansaugt, wenn die Wasserhöhe des Aquariums zirka 27 cm beträgt. Es ist mir trotz vieler Experimente bisher nicht gelungen, den Heber wieder zum Ansaugen zu bringen, wenn man aus sich ergebenden Ursachen den Ablaufprozeß ein oder mehrere Male unterbrechen muß, oder aber im Besitze mehrerer Aquarien ist, die in ihrer Wasserhöhe differieren. Man müßte in diesem Falle für ein jedes Aquarium einen eigens angepaßten Saugheber, System Typky, besitzen. Auch müßte man den Wasserstand in allen Gefäßen immer höchstens 3 bis 4 cm unter dem Rande des Aquariums oder den Scheitelpunkt des Hebers halten. Erst, wenn durch einen Kunstgriff auch Wasser Niveau anzusaugen, wäre ein Heber eine prächtige Sache.



manche Hilfsmittel und Erleichterungen bei der Arbeit, die wir in den Lehrbüchern vergeblich suchen. Dies dürfte auch bei meiner Betrachtungs-Methode zutreffen, doch mag sie vielleicht manchem neu und willkommen sein, womit der Zweck dieser Zeilen erfüllt wäre.

Verstellbarer Ablaufheber.

Von Rud. Rose-Berlin. (Mit einer Skizze.)

In Nr. 39 und 45 der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ fanden die Leser einen

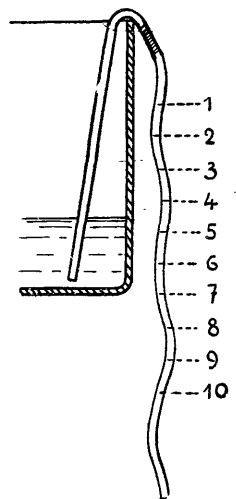


Fig. 1

Ich selbst habe mit Hebern verschiedener Konstruktionen experimentiert. So z. B. besitze ich einen, bei dem im Ablaufrohr ein Kolben gleitet und durch Herausziehen dieses ein Ansaugen bewirkt wird. Ein zweiter wird nach Art der Injektoren angeblasen. Alle diese Konstruktionen arbeiten teils nicht sicher, teils haben sie den gleichen Fehler wie Herrn T.'s Konstruktion.

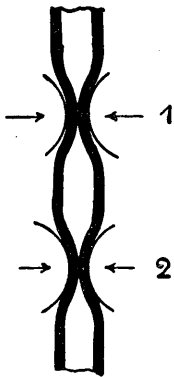


Fig. 2.

In Fig. 1 habe ich einen Saugheber dargestellt, bestehend aus einem Glas- oder Metallrohr mit gebogenem Ansatz und darauf gestecktem beliebig langem Gummischlauch. Fast jeder Aquarienbesitzer hat wohl einen Saugheber dieser Art, und so möchte ich einen einfachen Kunstgriff angeben, wie man diesen Heber ebenfalls, ohne mit dem Munde anzusaugen, zur Funktion bringt, ganz gleich, ob viel oder wenig Wasser im Aquarium ist.

Ich kniefe mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand bei 1 den Schlauch fest zusammen, 3 cm tiefer bei 2 mit den Fingern der linken Hand (siehe Fig. 2), nun lasse ich die rechte Hand los und drücke 3 cm tiefer als 2, mit der rechten Hand, und fahre so abwechselnd fort, daß die geraden Zahlen den

Druckpunkten der linken Hand entsprechen, die ungeraden Zahlen die Stellen, wo die Finger der rechten Hand angreifen.

Habe ich 10–20 mal (je nach Wasserstand) diese Manipulation ausgeführt, so kann ich beide Hände loslassen und der Heber läuft. Bedingung hierfür ist, daß Rohr und Schlauch nicht zu weit sind und letzterer eine Wandstärke besitzt, die ein luftdichtes Abdrosseln des Schlauches ermöglicht. Die Wirkungsweise erklärt sich leicht aus der durch das abwechselnde, fortschreitende Zusammendrücken des Schlauches nach unten verdrängten Luftsäule, der die Wassersäule vom Aquarium her folgen muß.

Ich benutze diese Methode seit ca. 10 Jahren ohne jeden Mißerfolg.

Anmerkung. Zu den verschiedenen Aeußerungen über Saugheber bemerke ich, daß ich zum Entleeren von Aquarien stets einen ganz gewöhnlichen zweischenkeligen Heber benutze, diesen durch Ansaugen mit reinem Wasser fülle, den längeren Schenkel mit dem Finger schließe und dann den kürzeren in das Aquarium tauche, so tief, wie das Wasser abgehebert werden soll.

Oder noch einfacher: Man legt einen passenden Gummischlauch ins Aquarium, knieft, wenn er sich mit Wasser gefüllt hat, das eine Ende mit den Fingerspitzen zusammen, zieht es über den Rand des Aquariums hinunter, läßt die Finger los und der Heber tritt von selbst in Tätigkeit. Dr. Z.

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

Altona. „Verein Altonaer Aquarien-Freunde.“ (E. V.)
Vereinslokal: Petersen's Hotel, Altona, Königstraße 188
(Inh.: Ludwig Hensen). Versammlungen jeden ersten und dritten Donnerstag im Monat. Gäste stets willkommen.
Briefadresse: H. Ostermann, Bahrenfelderstraße 105.

Protokoll der Versammlung vom 18. November.

Das Protokoll wird wie verlesen genehmigt. Unter den Eingängen ein Schreiben des Verlegers der „W.“ Herrn Wenzel. Es wird der Schriftführer beauftragt, dieses zu beantworten. Der Prospekt der neuen Zeitschrift „Natur“ der deutschen naturwissenschaftlichen Gesellschaft wurde einer genauen Durchsicht unterzogen. Es scheint dieses Werk dem „Kosmos“ gleichwertig zu sein. Von einer Abonnementsbestellung wird vorläufig noch abgesehen. Vom Vorsitzenden waren zur Verlosung ein Paar Prachtbarben gestiftet, welche der Kasse 3 Mk. brachten. Unter Punkt „Verschiedenes“ machte Herr Ostermann die Mitteilung, daß seine Nachzucht von *Pyrrhulina filamentosa* an Größe den Zuchttieren nachkomme, bei diesen sich wenig von einer Degeneration bemerkbar mache. Schluß der Versammlung 12 Uhr.

Berlin. „Ausschuß der Aquarien- und Terrarienvereine.“

Nächste Sitzung am Montag, den 3. Januar 1910, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Schultheiß“, Berlin, Friedrichstr., Ecke Behrenstr., II. Etage (Vorraum). Die Mitglieder der Berliner Vereine werden zu dieser Sitzung höflich eingeladen.

Vortragsabend: „Märkischer Sand“, malerische Wanderungen in die Umgebung Berlins (zur Kenntnis von Geologie, Baugeschichte und Landschaft der Mark) mit 105 farbenprächtigen Lichtbildern von Oskar Bolle; am Dienstag, den 18. Januar 1910, abends 8½ Uhr, in den „Minhallen“, Kommandantenstr. 58/9. Eintritt 20 Pfg.

Der Vorstand.

„Verein der Aquarien- und Terrarienvereine.“
Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Vereinslokal: Gieskes Vereinshaus, Lands-

bergerstraße 89. Briefadresse: Max Pulvers, Berlin SO. 36, Elsenstr. 54. Gäste stets willkommen. Eigener Futtertümpel.

Sitzung vom 1. Dezember.

Nach Erledigung der einleitenden Maßnahmen machte der Vorsitzende die zahlreichen Eingänge bekannt. Besonders erwähnenswert erscheint uns die Einladung des „Verbandes der Zierfischzüchter Leipzig“, welcher sich mit den verschiedenen Reklamebeilagen als völlig unrentables Geschäftsunternehmen charakterisiert. Die schon vielfach erwähnte Mitteilung des Vereins „Aquarium“-Zürich bestätigen auch wir erhalten zu haben. — Den Ausführungen der Vereine „Neptun“-Braunschweig und „Wasserrose“-Dresden in deren Vereinsberichten in „W.“ Nr. 47, bezugnehmend auf die langatmigen Berichte der „Ichthyologischen Gesellschaft“-Dresden sowie Schreitmüllers Artikel über die Wirkung der verschiedenen Säuren auf Schnecken, möchten wir voll und ganz beistimmen. — Der Verein „Wasserrose“-Essen wünscht eine rücksichtslose Bekanntgabe der schwindelhaften Geschäfte in den Fachzeitschriften, welchem Gedanken wir schon mehrfach Ausdruck verliehen haben, möchten aber auch gern realen Geschäften unsere Empfehlung resp. Anerkennung, wie solche in den Sitzungen bekannt gegeben werden, übermitteln. Leider sind derartige Mitteilungen in unseren Vereinsberichten mehrfach vom Verlag der „W.“ gestrichen. Wozu denn die Vereinsberichte unter Verantwortung der Einsender? Diese Angelegenheit rief abermals eine lebhafte Debatte hervor, in welcher eventl. Schutzmaßnahmen beraten und in Aussicht genommen wurden. Aufgenommen wurden die Herren C. Richter, W. Baumgart und G. Jena. Zur Aufnahme gemeldet Herr G. Breuer. F. Kierich, 2. Schriftführer.

Sitzung vom 15. Dezember.

Das von Herrn Kierich verlesene Protokoll wurde wegen seines scharfen, jedoch berechtigten Tones in einigen Punkten geändert und dann angenommen. Verschiedene Eingänge wurden bekannt gegeben. Eine größ-

Bere Anzahl Bestellungen auf die „Blätter“ wurde aufgegeben, ebenso gelangten die Bestellungen auf „Kalendar“ in die Hände des Schriftführers. Als dann mußte eine unliebsame Ausstellungsangelegenheit zur Sprache gebracht werden, zu welcher geeignete Maßnahmen in Aussicht genommen wurden. Herr Schinzler erstattete alsdann den Bericht des Ausschusses der Berliner Aquarienvereine und konnten wir uns den Ausführungen nur sympathisch gegenüberstellen. Nach dem Bericht der Tümpelkommission erfolgte Schluß der Sitzung 12½ Uhr.
E. Schmidt.

NB. Montag, den 3. Januar, Vorstandssitzung. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird wegen der Wichtigkeit der zu erledigenden Angelegenheit gebeten.

Sonntag, den 16. Januar, Demonstrationsabend, Gieskes Vereinshaus, Landsbergerstr. 89. Anfang 5 Uhr. — Nähere Bekanntmachung folgt.

Berlin. „Nymphaea alba“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzung am Mittwoch nach dem 1. und 15. jeden Monats im „Eberlbräu“, Jerusalemstraße 8. Briefadresse: J. Hipler, Berlin NO. 18, Lichtenbergerstraße 2. — Gäste willkommen.
Sitzung vom 3. November.

Nach Verlesung der Eingänge wurde Herr Karl Conrad als neu aufgenommenes Mitglied begrüßt. Unter Vereinsangelegenheiten lag ein Antrag des Vorstandes vor, eine außerordentliche Generalversammlung einzuberufen zwecks Beitragserhöhung und zwar auf 2 Mk. pro Vierteljahr, wo dann die Beitragszahlung für den Ausschuß mit einbegriffen ist. Es wurde beschlossen, die Sitzung am Bußtag ausfallen zu lassen und die erste Dezembersitzung als Generalversammlung einzuberufen. Es fand hierauf eine Verlosung statt, wo unter anderem Kampfische, Maulbrüter, *Poecilia reticulata* Peters sowie Pflanzen zur Verlosung gelangten. Zwei dem Verein geschenkte Gewinne brachten auf amerikanische Art versteigert 2.55 Mk. der Kasse. Ueber die Frage, wie man das Zerfressen der Gehäuse bei roten Schnecken vermeidet, entstand eine Debatte. Es wurde der kleinen Milbe die Schuld gegeben, da sich die Metamorphose der Milbe an Schneckenhäusern festsetzt, doch ist wohl die wahre Ursache Kalk und Sauerstoffmangel. — Herr Baumgärtel berichtete über den Vortrag und Experimente im Verein „Wasserstern“-Rixdorf, über die neue Art Durchlüftung, wo der Sauerstoff durch den elektrischen Strom erzeugt werden soll. Es entstand hierüber eine lebhafteste Debatte. Abgesehen von den Anschaffungskosten ist diese „Durchlüftung“ für größere Aquarien wohl nicht zweckmäßig. Es wurde bei diesem Thema angeregt, sich Flaschen nach Art der Kohlensäureflaschen anzuschaffen und diese mit Sauerstoff füllen zu lassen. Herr Labisch erbot sich darüber zu berichten, wo und zu welchem Preise diese Flaschen gefüllt werden. K. Schmolke.

Brandenburg a. H. „Hydrophilus“, Verein für Aquarien-, Terrarien- und Naturfreunde. Vereinslokal: „Ressource“, Steinstr. 9. Sitzungen jeden 1. und 3. Freitag im Monat.

Die nächste Sitzung findet am Freitag, den 7. Januar 1910, statt. Vortrag des Herrn Dr. Zimmermann über die Gebirgsbildung. Der Vorstand.

Braunschweig. „Ludwigia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlungslokal: Restaurant „Stadt Blankenburg“, Schöppenstedterstr. 48. Briefadresse: Robert Kasten, 1. Vorsitzender. Bohlweg 65. Versammlungen finden alle 14 Tage Sonnabends, abends 9 Uhr statt.

Nächste Sitzung: General-Versammlung, Sonnabend, 8. Januar. — Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Der Vorstand.

Breslau. Ältester Breslauer Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, „Proteus“, gegründet 1900. Die Adressen sind: für Geldsendungen Herrn Constantin Franz, Breslau XIII, Schillerstr. 15 III, für Briefe, Anträge etc. Herrn Landes-Versich.-Sekretär Dziembowski, XIII, Augustastraße 33, für wissenschaftliche Anfragen, Präparate, konservierte Tiere etc. Herrn E. Scupin, Fürstenstr. 12, für den I. Vorsitzenden Herrn Dr. Eckhardt, Kaiser-Wilhelmstr. 51. — Sitzungen jeden Dienstag Abend pünktlich um 9 Uhr im Schultheiß-Restaurant, Neue Gasse.

Tagesordnung für den 28. Dezember:

Vortrags- und Demonstrationsabend! Sofern Mitglieder unseres Vereins in ihren Aquarien über Algen der einen oder anderen Art verfügen, bitten wir, Proben dieser Algen mitzubringen, um sie durch Vermittlung unseres Herrn Neuschel durch Herrn Dr. Schröder, der sich hierzu in liebenswürdiger Weise bereit erklärt hat, bestimmen zu lassen.
I. A.: Dziembowski, 1. Schriftführer.

Breslau. „Vereinigung Breslauer Aquarien- und Terrarienfrende“. Zusammenkunft jeden Freitag, abends 9 Uhr, in „Paschke's Restaurant“, Taschenstraße 21, II. Etage, Zimmer 2. Briefadresse: F. Provinzki, Breslau VI, Karuthstr. 15. Zweck des Vereins: Freie Aussprache über die Liebhaberei: gemeinschaftlicher vorteilhafter Bezug von Tieren, Pflanzen, Futter etc., Exkursionen, Pflege der Geselligkeit. — Gäste stets willkommen. — Offerten erbeten.

Vereinsabend vom 17. Dezember.

Eingänge: Kosmos-Kalender, Katalog von Glaschker-Leipzig und Proben von Willeckes Reform-Fischfutter in 3 Körnungen. Ueber die Erfahrungen damit soll später berichtet werden. Der Vorzüglichkeit des bekannten Piscidin werden hierbei anerkennende Worte gezollt. Das bestellte Quellmoos (*Fontinalis gracilis*) ist eingegangen und wird an Interessenten gratis verteilt. Herr Peterwitz verabschiedet sich von der Vereinigung, da er Breslau verläßt um in Neustadt O.-S. eine selbstständige Stellung einzunehmen. Er hat lange Zeit das Amt des Kassierers mit seltener Pünktlichkeit verwaltet, an dieser Stelle nochmals Dank dafür! Auch die heutige Sitzung mußte wieder im großen Saale stattfinden. Da uns das in letzter Zeit zu oft vorgekommen ist, beschlossen wir Lokalwechsel. Einige Herren werden die entsprechenden Schritte tun. Vorgezeigt wird ein Scheibereiniger aus starkem, verzinntem Draht, der am unteren Ende  förmig gebogen ist. Das wagerechte Stück des Drahtes ist mit zerknüllter Lametta, das jetzt zur Weihnachtszeit ja in aller Hände ist, umwickelt. Durch darübergewickelten, festen Zwirn wird die Lametta festgehalten. Da das dreieckartig zurückgebogene Ende des Drahtes nicht ganz dicht bis an den Schaft geht, läßt sich das Wickeln sehr leicht bewerkstelligen, wenn man die dadurch entstandene Lücke benutzt. Mit dem beschriebenen Reiniger ist selbst der feste, braune Manganüberzug leicht von den Scheiben zu bekommen. Ein Bravourstückchen von einem jungen *Fundulus gularis* wird erzählt. Das Tierchen ist über eine Teilscheibe gesprungen, die von der Deckscheibe nur knapp 1 cm absteht. Die Entfernung vom Wasserspiegel bis zum Rande der Teilscheibe betrug 4 cm. Daß der kühne Springer auf andere Weise in das Nebenabteil gelangt sein könnte, ist ausgeschlossen, da die Fugen um die Teilscheibe mit Pech ausgegossen sind. Nachzucht wird gemeldet von einer grünen *Actinia equina*, die erst vor 13 Tagen 5 Junge ausgespuckt hat. E. Scholz, Wohlauf.

Breslau. „Vivarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde und Naturdenkmalpflege (E. V.). Vereinszimmer: Webers (früher Barowskys) Restaurant, Neugasse 29 I. Sitzungen: Jeden Dienstag, abends 9 Uhr. Adresse für fachwissenschaftliche Anfragen, Zusendung von lebenden und toten Tieren und für den Vorsitzenden: Dr. Deupser, Dt.-Lissa; für den Schriftführer: Magistratssekretär Kreisel, Breslau (Rathaus); für den Kassierer: Buchhalter Wahsner, Gräbschen (Elektr. Bahn).

Aus der Sitzung vom 7. Dezember.

Herr Kreisel hält seinen mit viel Humor gewürzten Vortrag über das Thema „Ein Jahr im Dienste der Aquatik“. Seine Ausführungen wurden der Diskussion über verschiedene Fragen aus der Liebhaberei zu Grunde gelegt und in manchen Teilen ergänzt. Dabei wurde hervorgehoben, daß Maulbrüter nicht so wärmebedürftig sind, wie man gewöhnlich annimmt, daß aber *Girardinus jananius* var. *reticulatus* doch empfindlicher ist, wie man oft schildern hört, und zum Wohlbefinden mindestens 12° C. haben will. Werden Zahnkarpfenarten in einem Behälter zusammengehalten, so muß man Durchlüftung anwenden. Die Tiere scheinen saueres Wasser haben zu wollen, denn ihr Verhalten ändert sich nach Einsetzen der Durchlüftung. Es läßt sich

schwimmen nicht mehr an der Oberfläche hin und her, sondern verteilen sich im ganzen Aquarium. Das gilt auch natürlich für die gescheckten Girardinus, denen ein wöchentlicher Wasserwechsel sehr gut zu bekommen scheint. — Ueber eine eigenartige Barbenseuche berichten die Herren Heinrich und Sindermann. Jungfische und alte Tiere der *Barbus conchonus* bekommen ohne erkennbare Ursache dicht hinter der Kiemenspalte jederseits einen einige Millimeter breiten blutroten Streifen. Ebenso sind auch bei manchen die Ansatzstellen der Brust- und Bauchflossen blutig rot gefärbt. Ein dem Referenten zur Untersuchung übermitteltes Tier zeigte diese Erscheinung in ausgeprägtem Maße, daneben angestrengte Atmung, bei der aber nur das Maul abnormal oft und weit geöffnet wurde, während die Kiemendeckel kaum merklich sich hoben. Die Freßlust war nicht vermindert. Die Untersuchung mittels Lupe, nachdem das Fischchen im Netz festgehalten und der Kiemendeckel etwas abgehoben war, ergab starke Blutüberfüllung der Kiemen. Abstrichpräparate von den Kiemen und deren Umgebung zeigten bei mikroskopischer Besichtigung nichts abnormes. Nach einigen Tagen verblaßten ohne jede Behandlung die blutroten Streifen hinter dem Kiemendeckel, die Mundatmung kehrte zur Norm zurück und das Tier blieb gesund. Ähnlich war der Verlauf bei den Barben der beiden Referenten. Ein Todesfall trat auch hier nicht ein. Ueber Art und Ursache dieser Erkrankung, die ansteckend zu sein scheint, konnten wir nichts in Erfahrung bringen, doch wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß Bade in seinem „Süßwasseraquarium“ auf Seite 871 von einem „Kiemenbluten“ spricht, welches namentlich bei Goldfischabarten vorkommen soll. Die Teile in nächster Nähe der Kiemen sind dann blutrot, die Tiere kommen nach Luft schnappend häufig an die Oberfläche. Hier haben wir scheinbar dasselbe Krankheitsbild vor uns. — Herr Sindermann teilt mit, daß die letzte Sendung der Nordsee- und Adriatiere bis auf ein Paar Fadenrosen schon wieder völlig vergriffen sei. — Die Liebe zur Haltung von Seetieren scheint also immer an Ausdehnung zu gewinnen, bedingt durch unsere bequemen Bezugsbedingungen. Bei einer Fadenrose (grüne Seerose) *anthea cerea* (anthos) Blüte und *cereus*, a, um wachsgelb, von *cera* (griechisch *keros*) das Wachs oder *Anemonia sulcata* (anemone Windrose von *anemos* Wind) weil die Anemonenarten im Frühjahr zur Zeit des Windes blühen und *sulcatus*, a, um gefurcht, mit Längsstreifen versehen (von *sulcus* die Furche) hat Herr Sindermann eine Vermehrung durch „Spaltung“ beobachtet. Das Tier teilte sich plötzlich der Länge nach in zwei Teile, die sich bald schlossen und zwei normale Individuen bildeten. Hierzu bemerken wir, daß von einigen Aktinien die Spaltung neben der Knospung und geschlechtlichen Vermehrung bekannt ist, daß uns aber über die Fortpflanzungsverhältnisse der Aktinien die gewöhnlichen Handbücher entweder ganz im Stich lassen oder nur allgemeine Andeutungen geben. — Der Vorsitzende demonstriert und bespricht zwei ihm von einem Mitgliede zur Bestimmung überwiesene Flohkrebse (*Gammarus fluviatilis*) die in einem Breslauer Tümpel massenhaft sich vorfanden. In Deutschland kommen zwei Arten vor: Der *Gammarus pulex* (*gammarus*, vielleicht zusammenhängend mit dem griechischen Buchstaben γ (= gamma) wegen der Ähnlichkeit der Gestalt, *pulex* der Floh) und der *Gammarus fluviatilis* (in oder am Fluß vorkommend von *fluviu* der Fluß). Wie der Artnamen des letzteren schon andeutet, kommt dieser in Flußläufen und stillstehenden Gewässern vor, während *Gammarus pulex* die schnellfließenden Gebirgsbäche liebt und dort unter Steinen verborgen haust. — Ausgezeichnet bewährt hat sich bei uns zur Vergrößerung der Luftausströmungsfläche, Einkerbungen in das Ausströmungsrohr (Sende, Rohrkolbenstengel) einzuschneiden, wie es K. Auer in den „Bl.“ XIX, Seite 386 beschreibt (siehe auch Mandées Jahrbuch 1909, Seite 107). Nur muß man genau darauf achten, daß die Einschnitte klein beginnen und erst nach dem Ende zu etwas größer werden und daß das Ende auf irgend eine Art (z. B. Gummischlauch mit angestecktem geschmolzenen Glasrohr) abgedichtet wird.

Abteilung. Aus der Sitzung vom 11. Dezember. — Der Demonstrationsvortrag über die Selbsthaltung einfacher Gestellaquarien statt (Herr Wahnser).

Die übrige Zeit wurde ausgefüllt durch einen Vortrag über die Einrichtung des Aquariums (Schüler Schauder), an den sich eine Besprechung anknüpfte, bei der physikalische und chemische Fragen eingehend erörtert wurden. (Spezifisches Gewicht, fester und flüssiger Körper, Assimilation und Atmung der Pflanzen, Herstellung von Lötlwasser und dessen chemische Zusammensetzung.)

Dr. Deupser, Dt.-Lissa.

Charlottenburg. „Wasserstern“, Aquarien- und Terrarienverein. Jeden Mittwoch nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr, Versammlung. Vereinslokal: Restaurant Schröder, Kaiser Friedrichstr. 37 a. Gäste willkommen. Sämtliche Zusendungen sind zu richten an E. Berndt-Charlottenburg, Goethestraße 82. Ordentliche Generalversammlung am Mittwoch, 5. Januar, abends 9 Uhr.

Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes, des Kassierers und der Kassenrevisoren. 2. Neuwahl des Vorstandes. — Das Erscheinen aller Mitglieder ist erforderlich. Der Vorstand. I. A.: Franke, Schriftführer.

Erfurt. „Aquarien- und Terrarienfrende“. Versammlungen jeden 1., 3. und 5. Freitag im Monat im Café Roland am Fischmarkt. Briefadresse: Fr. Schneider, Michaelisstraße 30. Gäste willkommen.

Sitzung vom 17. Dezember.

Nach Erledigung verschiedener Eingänge wird von Herrn Reichard ein lebendes Chamäleon vorgezeigt und beschrieben. Es wird beschlossen, unsere neuen Statuten drucken zu lassen. Die nächste Sitzung wird am 7. Januar 1910 als Generalversammlung abgehalten und ist pünktliches Erscheinen aller Mitglieder wegen der wichtigen Tagesordnung erforderlich. Die Einladung nebst Tagesordnung geht noch jedem Mitglied zu. Anträge zu dieser Generalversammlung müssen vorher schriftlich an den Vorsitzenden eingereicht werden. Fr. Schneider.

Gera-R. „Wasserrose“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlungen: Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. Vereinszimmer: Hotel „Fürst Bismarck“. Briefadresse: B. Herold, Rittergasse 6.

Unsere erste öffentliche Sitzung findet Dienstag, den 4. Januar 1910, 9 Uhr, statt und haben die Mitglieder vorher, pünktlich 1/29 Uhr zu einer kurzen Besprechung zu erscheinen. Wir treten mit dieser Versammlung das erste Mal an die Öffentlichkeit und haben alle Mitglieder zu erscheinen. Thema an diesem Abend: Einrichtung und Bepflanzung von Aquarien.

Görlitz. „Elodea“, Verein für Aquarien- und Terrarienfrende. Sitzung: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats. Vereinszimmer in Gustav Puffs Restaurant, Mittelstraße 18. Briefadresse: R. Kogel, I. Vorsitzender, Rauschwalderstraße Nr. 10 II. Sitzung vom 7. Dezember.

Anwesend waren 20 Mitglieder und 2 Gäste. Aufgenommen wird Herr Wantscher. Die Versammlung wurde um 9 Uhr vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Nach Verlesung des Protokolls wurden die Mitglieder mit den zahlreich eingelaufenen Eingängen vertraut gemacht. Der vom Verlage der „W.“ zur Probe gesandte „Taschenkalender“ fand allgemeine Zustimmung. Ferner wurde das Heft über „Die Lurche und Kriechtiere Deutschlands“ von Dr. Floericke durch Versammlungsbeschluß für die Bibliothek angekauft. Die von Herrn Thumm eingetroffenen roten Mückenlarven, welche von den Mitgliedern als sehr preiswert in bezug auf Qualität sowie auch Quantität bezeichnet wurden, gelangten zur Verteilung. Ferner wurde beschlossen, die roten Mückenlarven auf dieses Halbjahr wieder von Herrn Thumm zu beziehen. Unter Verschiedenes wurde von der Tümpelkommission bekannt gegeben, daß unsere Futterteiche gereinigt worden sind, sodaß auch im künftigen Jahre unsere Mitglieder sich mit reichlich lebendem Futter für ihre Pflegebefohlenen versehen können. Zur Verlosung gelangten: 1 Glasaquarium besetzt mit *Poecilia reticulata* und verschiedene Hilfsmittel. Schluß der Versammlung 1/212 Uhr. Kogel, Schriftführer.

Görlitz. „Verein Aquarium“. Vereinslokal: Becker's Restaurant, Jakobstraße 29. Sitzungen alle 14 Tage, zwar Freitags, um 9 Uhr. An den dazwischenliegenden Freitagen: Vorstands-Sitzung. Briefadresse: Dr. Finster, Vorsitzender, Hospitalstraße 31.

Oeffentlicher Lichtbilder-Vortrag am 23. November.

Da der vorerwähnte Vortrag eine beifällige Aufnahme gefunden hatte, veranstalteten wir einen zweiten mit dem Thema „Der Bau der Pflanze“, betrachtet durch das Mikroskop. Der Vortragende, Herr Dr. Finster, verschaffte den Zuhörern zunächst einen Einblick in den anatomischen Bau der verschiedensten Pflanzen und in das Getriebe jener kleinen Elementarorgane, die als Zellen bezeichnet werden. Der wesentliche Teil dieser verschiedenartig geformten Zellen ist keineswegs die feste Hülle, die Zellenwand, sondern jener zähe Schleim, der unter dem Namen Protoplasma allgemein bekannt ist. Diese plasmatische Substanz der Zellen ist das Lebendige und Schaffende im Pflanzenkörper. Auch dem Zellkern widmete der Vortragende eine kurze Betrachtung. Weiterhin lernte man die Fortpflanzungsorgane kennen. Folgende Pflanzenklassen fanden eingehende Erwähnung und Erläuterung mittels Lichtbildes: Algen, Pilze, Moose, Farne, Schachtelhalme und Samenpflanzen. Es würde hier zu weit führen, besonders auf die Erforschung der Lebensvorgänge in der Pflanze, die der Vortragende in schönen Worten schilderte, einzugehen. Die zahlreichen Lichtbilder ließen den durch das Mikroskop betrachteten lebensvollen Organismus der Pflanze deutlich erkennen. Sie waren ein neuer Beweis dafür, daß für die Erforschung der Lebensvorgänge in Tier und Pflanze das Mikroskop von ungeahnter Bedeutung ist. Zum Schluß projizierte Herr Ruben wiederum in wasserdichten Kassetten die lebende Kleintierwelt und einige See- und Süßwasser-Algen, sowie die bekannte insektenfressende *Utricularia* auf die Leinwand. Herr Gymnasiallehrer Barthel gab hierzu die genügende Erklärung. Beiden Rednern dankten die Erschienen durch regen Beifall.

Vereinssitzung am 10. Dezember.

Nach Erledigung des üblichen Geschäftlichen begrüßte der Vorsitzende, Herr Dr. Finster, das neuaufgenommene Mitglied, Herrn Borrmann. Die Eingänge, unter denen sich auch der Kalender der „Wochenschrift“ befand, zirkulierten, es wurden auch Bestellungen auf den Subskriptions-Listen gemacht. Hierauf demonstrierte Herr Bitterlich die neue Heizlampe von A. Baldauf in Dresden. Redner versichert, daß dieselbe völlig geruchlos und sehr sparsam brenne. Eine Füllung, zirka $\frac{1}{4}$ Liter Petroleum, habe bei ihm für eine Brenndauer von 60 Stunden gereicht. Hierauf fanden einige Literaturreferate aus den „Blättern“ das nötige Interesse. Der nun folgende Antrag des Vorstandes: „Beschlufsfassung über den Wechsel der Vereinszeitschrift“ erregte eine allgemein lebhaftete Debatte. Das Fazit war, daß die Versammlung einstimmig beschloß, vom 1. Januar ab die „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“ als Vereinszeitschrift zu wählen. Hieran anschließend, wurde sofort eine Statuten-Aenderung beraten und eine neue Fassung für § 4 derselben festgesetzt. Dieser letzte Antrag muß natürlich erst die Genehmigung der im Januar tagenden General-Versammlung finden und wird den Mitgliedern noch rechtzeitig bekannt gegeben werden. Unter „Verschiedenes“ gab Herr Dr. Finster bekannt, daß sämtliche eventuelle Anträge zur General-Versammlung bis zum 7. Januar in seinen Händen sein müssen. Hierauf wurden verlost: ein Aquarium, die neue Baldauf-Lampe (gestiftet von Herrn Dr. Finster), sowie ein Taschenkalender aus dem Verlage Wenzel & Sohn. — Mit dieser Sitzung schloß der Verein „Aquarium“ sein diesjähriges Vereinsjahr, reich an Arbeit und Erfolgen. Zum Schluß allen Mitgliedern ein „Herzliches Glückauf ins neue Jahr!“ A. M.

Göppingen. „Verein Aquarium“. Versammlung: Jeden 2. Samstag im Monat. Vereinslokal: „Goldenes Rad“, Poststr. Briefadresse: J. Benitz, 1. Vorsitzender, Ulrichstr. 51.

Sonnabend, den 8. Januar 1910, Generalversammlung. Georg Meißner, Schriftführer.

Halle a. Saale. „Daphnia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Briefadresse: Kurt Poenicke, Herderstr. 12. Sitzungen alle 14 Tage, Freitags abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Dresdener Bierhalle“, Kaulenberg 1. Gäste sind willkommen.

Satzungsgemäß geben wir hierdurch allen Mitgliedern bekannt, daß die Generalversammlung Freitag, den 7. Januar 1910 stattfindet. Schriftliche Einladungen erfolgen nicht.

Der Vorstand.

Halle a. S. „Hallescher Verein der Aquarien- und Terrarienliebhaber.“ Vereinslokal: Kohls Restaurant, Königstraße 4. Sitzungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. Gäste stets willkommen.

Am Sonnabend, den 8. Januar 1910, abends 9 Uhr, veranstalten wir in unserem Vereinslokal eine kleine Weihnachtsfeier und bitten unsere Mitglieder mit ihren w. Damen und Gästen recht zahlreich zu erscheinen.

Unsere erste Versammlung im Jahre findet statt am Dienstag, den 11. Januar. Tagesordnung: 1. Bericht über das verflossene Jahr. 2. Vorschläge für 1910. 3. Verschiedenes.

Hamburg. „Ludwigia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Haases Restaurant. Eimsb. Chaussee 17. Versammlungen jeden zweiten und vierten Dienstag im Monat. Gäste stets willkommen.

Versammlung vom 23. November.

Eröffnung der Sitzung um 9 $\frac{3}{4}$ Uhr durch den ersten Vorsitzenden. Die Protokolle der letzten beiden Sitzungen werden wie verlesen genehmigt. Im Einlauf die üblichen Zeitschriften. Sonstige Eingänge: Prospekt von Otto Kubn über Aquarien- und Terrariengestelle; Dietrich & Sohn, Hilfsmittel für Aquariumpflege; Rudolph Seidel, Offerte über Mückenlarven. Es wird beschlossen, zwecks Gratisverteilung in der nächsten Sitzung ein größeres Quantum zu bestellen. Der Verlag der „Wochenschrift“ sendet uns für die Bibliothek ein Probeexemplar des „Taschenkalenders für Aquarienf Freunde 1910“, wofür wir an dieser Stelle dem Verlag bestens danken. Der Inhalt ist äußerst reichhaltig und gediegen und eine Anschaffung desselben wohl zu empfehlen. Der Preis ist sehr niedrig 40 Pfg. für Vereinsmitglieder. Bereits für einen anderen Kalender erteilte Bestellungen können noch geändert werden. Der Verband der Zierfischzüchter sendet uns seine Satzungen nebst Beitrittsklärungen, doch finden die Bemühungen desselben keine Gegenliebe bei uns. Hierauf wird von Herrn Heller der Literaturbericht erstattet und finden diverse interessierende Artikel etc. eine eingehende Besprechung. Herr Schmidt gibt einen sehr interessanten Bericht über das Abbläuen des kürzlich von der An- und Verkaufsstelle neu importierten Fundulus. Das Männchen war in einer unbeschreiblichen Pracht, Rücken- und Bauchflosse hielten das Weibchen umschlungen, welches unter zitternden Bewegungen die Eier abstieß; doch wurden dieselben sämtlich, größtenteils schon beim Entfallen, aufgefressen. Es blieb auch nicht ein einziges Ei nach. Für die Bibliothek stiftet Herr Schmidt: Lachmann, „Das Terrarium“ und Stubenrauch, „Der Makropode“. Die An- und Verkaufsstelle gibt ihren letzten Import bekannt: Fische, Geophagus gymnog., drei Rivulusarten, Poec. vivipara, neue Barbenart; Reptilien, Teju-Eidechsen, Warane, Krokodile, Agamen. Verlost werden: von der An- und Verkaufsstelle Pseudophthalmus bimaculatus import., von Herrn Seidel gestiftet eine Anzahl Hapl. chaperi und Gir. jan. var. reticulata. Allen Spendern besten Dank. Schluß der Sitzung 11 $\frac{1}{2}$ Uhr.

W. Westphalen, 1. Schriftführer.

Hamburg. „Salvinia“, Verein für Aquarien- und Terrarienf Freunde (E. V.). Vereinslokal: Sternschanzenhotel „Schanzenburg“, Schanzenstraße 93—97. Briefadresse: Otto Tofohr, Hamburg 6, Bartelsstr. 74.

Aus den Versammlungen im Oktober.

Herr O. Tofohr hält einen Vortrag über seine erstmalige Zucht der Perleidechse und des Mauergeckos. Während die Eier der Perleidechse 90 Tage zu ihrer Entwicklung bedurften, schlüpfte der erste junge Mauergecko erst nach 120 Tagen aus. Die lebhaften jungen Perleidechsen kommen zur Vorzeigung, der erzielte junge Mauergecko wurde sofort in Spiritus geworfen und gelangt als Präparat vor die Versammelten. Eine Aufzucht dieses überaus winzigen Geckos dürfte erhebliche Schwierigkeiten bieten. Genauer Bericht über diese beiden recht mühevollen Züchtungen erfolgt in Kürze in der „Wochenschrift“ als besonderer mit Illustrationen versehener Artikel. Herr C. Lohmann hat treffliche photographische Aufnahmen der Neugeborenen angefertigt, auch die Bilder werden vorgezeigt. — Unser Ehren-Mitglied, Herr Dr. Franz Werner, beschreibt in einem Artikel in Nr. 18 der „Wochenschrift“, daß die mangelnde Häutung der Schwanzspitzen der Schlangen fast ausnahmslos den späteren Verlust der Schwanzspitze hervor-

bringe, eine Beobachtungen, die auch wir ungezählte Male machen konnten. Während unserer früheren Vereins-Importe und unter den jetzigen Importen des Unterzeichneten sahen wir vielfach ganz alte Exemplare der Zorn-, Aesculap-, Eidechsen-, Viper-, Ringel- und Würfel-Natter, denen die Schwanzspitze fehlte. Es sah in der Regel aus, als wenn dieselbe schlecht abgehackt worden sei. Häufig saß am Ende ein Regenerations-, propfenartiges Gebilde. — Durch den Unterzeichneten wurden eine Anzahl von *Girardinus reticulatus* zur Gratis-Verteilung gestiftet. Otto Tofahr, 1. Vorsitzender.

Aus den Versammlungen im Monat November.

Unser Vorstands-Mitglied, Herr Zarges, verlegt sein Domizil nach Magdeburg. Er wird aber auch dort weiter treu zur „Salvinia“ halten als korrespondierendes Mitglied. — Herr Tofahr zeigt vor *Triton cristatus* var. *carnifex*, sowie *Spelerpes fuscus*. Erstere befinden sich bemerkenswerter Weise schon jetzt im vollen Hochzeitskleide. Die Männchen zeigen auf dem Schwanz ein breites silbernes Längsband. Die Liebesspiele sind in vollem Gange. — Da es vorgekommen ist, daß sich Mitglieder erst ganz am Jahresschlusse abgemeldet haben, wenn schon für sie für das neue Jahr die Zeitschriften bestellt worden waren, so machen wir hierdurch ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nach § 4, Absatz 1, unserer Satzungen der Austritt nur durch schriftliche Erklärung zum Jahresschlusse erfolgen kann; diese muß aber spätestens bis zum 15. Dezember in den Besitz des Vorstands gelangt sein, widrigenfalls das betreffende Mitglied seinen Verbindlichkeiten auch noch für das folgende Jahr nachzukommen hat. — Herr Karl Lohmann hat einige prächtige Photographien von verschiedenen Reptilien aufgenommen, die zur Vorzeigung gelangen. Hauptsächlich interessiert das Bild einer prächtigen Naja haje (nordafrikanische Brillenschlange) in Angriffsstellung. Der Kopf ist hoch erhoben und der Hals schildförmig verbreitert. Die gefährliche Giftschlange hat ihre photographische Aufnahme nur sehr unwillig gestattet. Mehrfach ist sie (im freien Felde) dabei entflohen und ihr Einfangen war immer ein gefährvolles Unternehmen! Otto Tofahr, 1. Vorsitzender.

Karlsruhe. „Verein von Aquarien- und Terrarienfrenden“. Lokal: „Landsknecht“, Herrenstr. Briefadresse: K. Eberbach, Direktor, Hirschstr. 120.

Am 14. Dezember wurde eine gutbesuchte ordentliche Versammlung abgehalten. Anwesend waren 16 Mitglieder und 2 Gäste. Folgende Eingänge wurden bekanntgegeben: Katalog der Firma A. Glascher-Leipzig; Prospekt und erstes Heft der seit dem 1. Oktober erscheinenden Zeitschrift „Natur“, Organ der Deutschen naturwissenschaftlichen Gesellschaft; Kalender für Aquarien- und Terrarienfrenden von der Geschäftsstelle des „Kosmos“, Gesellschaft der Naturfreunde in Stuttgart; Proben von Willeckes Fischfutter, Köln, nebst Prospekt; Prospekt von A. Dietrich & Sohn-Berlin über alle Arten Hilfsmittel für Aquariumpflege; Angebot von Lieferung roter Mückenlarven seitens des Herrn Feuerstein hier. Herr Direktor Eberbach verbreitete sich in eingehender Weise über Fischfütterung: Jungfischfütterung, lebendes und künstliches Fischfutter. Zur Realisierung unserer nächstjährigen Ausstellung sollen vom Vorstand zur Erlangung des Ausstellungslokals weitere Schritte unternommen werden. Künftig soll in jeder ordentlichen Sitzung über einen bestimmten Aquarienfisch bzw. Fischgruppe eine gründliche Aussprache seitens der anwesenden Mitglieder stattfinden. Es soll jedem Interessenten Gelegenheit geboten werden, seine aus der Praxis gewonnenen bzw. theoretischen Erfahrungen vorzutragen. Den Schluß der Sitzung bildete eine Gratisverlosung von Fischen (*Haplochilus*, *Poecilia retic.*, *Girardinus* und *Ellritzen*), Pflanzen und Fischfutter. Einen Teil der Fische und die Pflanzen hat Herr Planer dem Verein zur Verfügung gestellt. Es sei ihm hierfür bestens gedankt. Die nicht verlosungsfähigen Pflanzen wurden versteigert.

Nächste Sitzung: 28. Dezember, abends 8½ Uhr.

Folgende Sitzung: Dienstag, den 11. Januar 1910, abends 8 Uhr. Aussprache über Import, Pflege und Zucht von *Hydrocotyle*. Rohrbacher.

Königshütte, O.-Schl. „Agrion“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: „Hotel Kaiserhof“, Friedrichstraße (Saalaufgang). Briefadresse: E. J. R. Scholz, 1. Vorsitzender, Königshütte, Wilhelmstr. 15.

Nächste Sitzung Mittwoch, den 5. Januar 1910.

Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Demonstrationsvortrag über Urtiere. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Kauf und Austausch von Fischen. 6. Anträge. 7. Verlosung. — Gäste herzlich willkommen. I. A.: B. Langer, Schriftführer.

Leipzig. „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienfrenden. Versammlung jeden 1., 3. und 5. Mittwoch im Monat, abends 1/29 Uhr im Lehrervereinshaus (kleiner Saal), Kramerstr. 4. Eigener Futterteich! Gäste stets willkommen. Briefadresse: A. H. Schumann, 1. Vorsitzender, Gerberstr. 12 II.

Sitzung vom 1. Dezember.

Eröffnung der Sitzung 9¼ Uhr. Anwesend 34 Mitglieder. Das Protokoll wird verlesen und genehmigt. Eingänge: Einladung von der Vereinigung Naturfreunde Leipzigs und Umgegend, Heft 1—5 „Natur“. — Neu aufgenommen wurden die Herren Unbehaun, Konrad und Gräfe. Ferner wurde von Herrn Kunzemann Band 1908 der „W.“ gestiftet. — Als 2. Punkt der Tagesordnung kommen die Ausstellungsangelegenheiten in Frage. Es werden Vorbereitungen getroffen. — Zum Schluß ging der Antrag ein, den Vorstand zu ermächtigen, im Winterhalbjahr in jeder Sitzung eine Schachtel rote Mückenlarven aus Vereinsmitteln an die anwesenden Mitglieder zu verteilen. Dieser Antrag wurde mit der Abänderung einstimmig genehmigt, vorläufig drei Probeschachteln zu bestellen. Den Schluß der Sitzung bildete ein gemütliches Beisammensein.

Mittwoch, den 29. Dezember: Schaustellung unserer Sammlung, Verteilung der Kalender und Gratisverteilung roter Mückenlarven. E. Köhler.

Leipzig. „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden Dienstag. Vereinslokal: „Mariengarten“, Karlstraße. Briefadresse: Bernh. Wichand, 1. Vorsitzender, Scharnhorststr. 55 pt. (817.) Versammlung vom 14. Dezember.

Nach Erledigung der Eingänge erfolgte die Aufnahme des Herrn cand. rer. nat. Mertig. Der übrige Teil der Sitzung wird durch einen Bericht des Herrn Wichand über die Versammlung des Vereins der Naturfreunde und durch Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten ausgefüllt.

Unsere Mitglie dner, den uns angeschlossenen Vereinen, allen Förderern und Freunden unserer Liebhaberei die besten Glückwünsche zum neuen Jahre!

Tagesordnung für die Generalversammlung am 11. Januar 1910.

1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Jahresbericht, erstattet vom 1. Vorsitzenden, sowie Berichte der übrigen Verwaltungsstellen. 3. Anträge (Statutenänderung betr. etc.). 4. Neuwahl des Vorstandes. — Alle Anträge betr. Statutenänderung sind bei dem 1. Vorsitzenden bis spätestens zu Beginn der Generalversammlung schriftlich einzureichen. Beginn der Sitzung pünktlich 9 Uhr! Allseitiges Erscheinen erbitet Der Vorstand.

Nürnberg. „Heros“, Gesellschaft für biologische Aquarien- und Terrarienkunde (E. V.). Vereinslokal: Restauration Brunner, Nadlersgasse 27 (im Saal). Sitzungen: Jeden 1. und 3. Dienstag des Monats. Briefadresse: Aug. Gruber, Nürnberg, Fürtherstraße 96.

Ordentliche Sitzung vom 2. November.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls vom 19. Oktober ergreift Herr Bätz das Wort zu seinem Vortrag „Tiefseeforschung und Leben der Tiefsee“, dem wir auszugsweise folgendes entnehmen. Von Alters her war das Meer und seine Tierwelt nur bis zu den Tiefen bekannt, bis zu welchen der Gewerbebetrieb reichte. Perl-, Schwamm-, Austernfischer drangen bis zu einer Tiefe von 12 bis 35 m und Korallenfischer bis zu 200 m in das Meer ein. Mit Grundangeln wurden noch Fische aus einer Tiefe von 600 m heraufgeholt. Aber das Leben in dieser Tiefe blieb für die Menschen ein Geheimnis. Eine planmäßige Durchforschung der

Meerestiefe setzte erst vor wenigen Jahrzehnten ein. Der englische Zoologe Edw. Forbes kommt auf Grund seiner Forschungen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zu dem Ergebnis, daß sich verschiedene Regionen feststellen lassen, die bis zu einer Tiefe von ungefähr 550 m ein immer spärlicher werdendes Leben aufweisen, darunter befände sich ein stiller, toter Raum. Die letzte Behauptung wurde schon von den skandinavischen Forschern Michael Sars und Loven widerlegt. Im wesentlichen lassen sich zwei Regionen unterscheiden, die vorwiegend durch verschiedene, physikalische Verhältnisse bestimmt werden, eine obere durchlichtete, von assimilierenden Pflanzen bewohnte und die dunkle Tiefe, in der lebende Pflanzen fehlen. Beide Regionen gehen ganz allmählich ohne scharfe Grenzen in einander über, weil eben die Lebensbedingungen unmerklich langsam sich verändern und nicht sprungweise wechseln. So recht in Fluß kam aber die Erforschung der großen Meerestiefen erst, als man begann, Europa durch Kabel mit anderen Weltteilen zu verbinden. Schon bei den Lotungen machte man die Erfahrung, daß die Tiefsee von zahlreichen Organismen bevölkert sei und beim Heben eines beschädigten Kabels aus einer Tiefe von 2500 m fand man dasselbe mit eigenartigen Wesen besetzt. Die Erforschung der Meerestiefe erfordert einen reichen Aufwand von Instrumenten, Apparaten und sonstigen sinnreichen Werkzeugen, wie selbstschließende Netze, um die Entfernung, in der die Tiere gefangen werden, unzweifelhaft festzustellen. Durch Zuweisung von Staatsmitteln konnten die Forschungen ausgedehnt werden und die von Chun geleitete Tiefsee-Expedition förderte noch aus einer Tiefe von 6000 m lebende Tiere und bewies so die Allbewohnbarkeit der Meerestiefe. Während in den oberen, von Sonnenlicht durchleuchteten Schichten eine buntschmelzende Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen herrscht, liegen die abysalen Regionen in ewigstarrer Gleichförmigkeit da. Die Temperatur der Meeresoberfläche ist je nach ihrer geographischen Lage verschieden, je weiter wir in die Tiefe hinabsteigen, desto kälter wird es, bis in einer Tiefe von 3 bis 4000 m überall eine gleiche Eiseis, dem Nullpunkt nahe Temperatur herrscht. Ungeheuer ist der Wasserdruck der Tiefe, Instrumente, zumal hölzerne, werden häufig dadurch beschädigt. Kommen Tiefseetiere, bei denen sich im Innern des Körpers allseitig abgeschlossene, mit Luft oder Gasen erfüllte Räume finden, an die Oberfläche, so verringert sich der Druck und die Gase dehnen sich so rasch aus, daß sie die umgebenden Gewebe zerreißen können. Der Kalkgehalt des Tiefseewassers ist sehr gering. Die Luft, die den zur Atmung nötigen Sauerstoff führt, findet sich auch in der Tiefe, wenigstens in etwas anderer chemischer Zusammensetzung und geringerer Menge als an der Oberfläche. Dagegen fehlt in jenen Regionen jeder erleuchtende Sonnenstrahl, es gibt keinen Wechsel von Tag und Nacht, es herrscht ewige Finsternis. Dieser Mangel hat die Organisation und Lebensweise der Tierwelt wohl am stärksten beeinflußt. Sehr auffallend macht sich dieser Einfluß in der Färbung der Tiefseetiere bemerkbar. Rot ist in den Tiefen des Meeres, die nur durch blaues Dämmerlicht erhellt werden, ebenso eine Schutzfarbe wie schwarz. Daher ist in diesen Regionen die Färbung der Tiere vorherrschend rot oder schwarz. Das Gleiche gilt von den abysalen Tiefen, die von der Sonne überhaupt nicht mehr getroffen werden. Im Gegensatz zu den rötlich und selbst blutrot gefärbten wirbellosen Tieren zeichnen sich die Tiefseefische in der Regel durch einen tiefdunklen, fast samt-schwarzen Ton aus. Das ewige Dunkel erfordert eine erhöhte Entwicklung der Tastorgane und des Leuchtvermögens der Tiefseetiere. Die Leuchtorgane zeigen, wenn sie in Tätigkeit treten, ihrem Träger den Weg und die Beutetiere. Die Tiefsee wurde wohl durch Einwanderung aus den oberen Schichten bevölkert. Im Meere findet sich die lebendige pflanzliche Ernährung nur in den oberen Schichten, so daß die Tiere der unteren Regionen nur auf animale Speisen angewiesen bald an Nahrungsmangel zu leiden hätten, wenn nicht die abgestorbenen Organismen der oberen Schichten wie ein reicher Regen von Nahrung in die Tiefen sanken. Diese letzteren Ausführungen lassen durch einen innigen Zusammenhang den Meeresboden und die sich auf ihm entwickelnde Tierwelt als ein Spiegelbild der oberen Meeresschichten er-

scheinen. Denn alles, was oben im Spiel der Wellen und im Sonnenlicht lebt und vegetiert, muß endlich doch noch in irgend einer Form zur Tiefe gelangen, um in der dunklen, von keiner Welle erregten Riesengrabbstätte des Meeresgrundes den Kreislauf des Stoffes zu vollenden. — Herr Steiner zeigte eine Aallarve vor, indem er über die Fortpflanzung des Aales spricht. Die Laichabgabe erfolgt im Meere. Aus den Eiern entwickeln sich Larven, die man bislang für besondere Fische, Glasaale (*Leptocephalus brevirostris*) angesehen hatte, bis es Grassi und Callandruccio gelang, sie als Aallarven zu bestimmen, die Larven entwickeln sich in Jahresfrist zu Aalen. Die Aallarve ist ein hübsches und auffallendes Gebilde. Der ungefähr 6 cm lange Leib gleicht einem durchsichtigen Oleanderblatt, der winzige in keinem Verhältnis zum Rumpfe stehende Kopf hat kaum die Größe einer Linse, ist aber scharf ausgeprägt und hat verhältnismäßig große Augen. — Die in der Sitzung am 5. Oktober stattgefundene Besprechung über zerfressene Schneckengehäuse hat zu keiner Aufklärung geführt. Auf eine Anfrage hin hat Herr Dr. Roth-Zürich liebenswürdiger Weise in einem ausführlichen Brief über diese „Korrosion“ sich verbreitet. Da aber eine Abhandlung über dieses interessante Thema von ihm bereits an die „Bl.“ eingereicht wurde, soll hier nicht weiter darauf eingegangen werden. — Herr Haage berichtete, daß die von ihm in ein Aquarium, welches mit Wasser aus dem kleinen Dutzendteichweier gefüllt war, gesetzten *Physa acuta* eingingen und die Schalen zerfielen. — Herr Stollsteiner teilte mit, daß ihm *Poecilia reticulata* in großer Menge einginge und zwar nicht auf einmal, sondern in täglichen Zwischenräumen, und zwar am ersten Tage 4 Stück, am zweiten 8, am dritten 14, am fünften 20, am sechsten 3, am siebenten 1 und am zehnten wieder 1, 60 Stück blieben am Leben. Herr Stollsteiner ließ täglich zweimal je einen Eimer Wasser ab und ersetzte ihn durch frisches temperiertes Leitungswasser. — Einen eigentümlichen Fall bei der Brutpflege eines Maulbrüterweibchens gibt Herr Haage bekannt. Er entdeckte am Grunde des Aquariums zwei schwächliche und ganz verblaßte Maulbrüterchen, um die sich die Mutter in keiner Weise kümmerte. Herr Schlank stellte die Vermutung auf, daß das Weibchen irgend wie erschreckt worden sei und Junge ausgespien habe. Beim Wiederaufnehmen sind ihm wohl die zwei fraglichen entgangen und wurden von ihm vergessen, später hielt es sie dann jedenfalls für fremde Wesen und schenkte ihnen keine Beachtung mehr. — Ueber eine auffallende Bastardierung berichtete Herr Bonnenberger. — In einem Terrarium befanden sich seit 4 Jahren zwei weibliche *Tropidonotus fasciatus* und ein Pärchen *Eutaenia elegans*. Während das *Eutaenia*-Weibchen öfter Mutterfreuden erlebte, brachte überraschender Weise auch das eine *Tropidonotus*-Weibchen vor einiger Zeit Junge zur Welt, die sich also wohl als Blendlinge von *Eutaenia* und *Tropidonotus* darstellen. — Herr Steiner stiftete 25 Schleierschwänze eigener Zucht, Herr Baumann eine große Anzahl Wasserpflanzen und Herr Koch ein Paar Makropoden und eine Anzahl Planorbis *trivialis* zur Gratisverlosung. Herr Steiner verzichtete auf seinen Gewinn von 2 Schleierschwänzen, die zu Gunsten der Kasse amerikanisch versteigert wurden.

Berichtigung: Im Sitzungsbericht vom 19. Oktober muß es Seite 659, Spalte 1, Zeile 9, von oben heißen: „Fleischfütterung“ nicht Fischfütterung. Die Verwaltung.

Ordentliche Sitzung vom 16. November.

Aufgenommen als ordentliche Mitglieder werden die Herren Christian Denzler, Peter Mößlinger, Heinrich Burkhard, Peter Brettinger und Leonhard Fischer. Der 1. Vorsitzende, Herr Gruber, ergreift hierauf das Wort zu seinem Vortrag: *Haplochilus chaperi*. Einleitend verbreitet sich Redner über die Vor- und Nachteile der zahlreichen Neueinführungen und geht dann über zu allgemeinen Mitteilungen über die artenreiche Familie der lebend- und eigeibärenden Zahnkarpfen, um im weiteren ausführlich über *Haplochilus chaperi* zu berichten. Ganz ins einzelne gehend, beschreibt er dieses hübsche, aus Westafrika stammende Fischchen nach Körperbeschaffenheit und Farbe und versäumt nicht, besonders die Abweichungen zwischen Männchen und Weibchen auffällig hervorzuheben. Beachtenswert in der Lebensweise des

Haplochilus chaperi ist, daß er ganz im Gegensatz zu den meisten Haplochiliden, die sich an der Oberfläche des Wassers oder doch in deren Nähe aufzuhalten pflegen, die unteren und mittleren Schichten bevorzugt; nur während der Nacht oder nach einer reichlichen Mahlzeit kommt er an die Oberfläche. Eingehend schildert Redner das Brutgeschäft und die Aufzucht der Jungen. Insbesondere ermahnt er auf Grund eigener Erfahrungen, die größeren Jungen aus dem Zuchtbehälter zu entfernen, da diese unter ihren kleineren Artgenossen kannibalisch aufzuräumen pflegen. Haplochilus chaperi liebt vor allem lebende Nahrung, besonders Corethralarven und Enchytræen, frißt aber außer den gebräuchlichen Trockenfuttermitteln auch sehr gerne geschabtes Fleisch und gehackten Regenwurm. — Der als Gast anwesende Herr Müllegger vom „Wasserstern“, Augsburg, zeigt eine große Anzahl selbstgefertigter photographischer Aufnahmen von Seetieren vor. Er weist auf die Schwierigkeiten hin, die dem Photographieren von lebenden Tieren im Wasser entgegenstehen, sowie auf die Unmöglichkeit unter Wasser zu photographieren. Da diese Aufnahmen an Tieren in ihrem Lebenselement gemacht wurden, finden sie infolge ihrer naturgetreuen Darstellung lebhaftere Betrachtung und Bewunderung. — Zur Sprache kommt die riesige Vermehrung der Wasserpest im Dutzendteiche. Von den von berufener Seite vorgeschlagenen Mitteln zur Bekämpfung dieses auf die Teichwirtschaft einen ungünstigen Einfluß ausübenden ungebetensten Gastes dürfte die Anwendung von Aetzkali eines der wirksamsten sein. Es wäre aber bedauerlich, wenn durch die zu treffenden Maßnahmen die übrige Flora, zumal die prächtigen Seerosen, in Mitleidenschaft gezogen würde. — Ueber die Zählebigkeit eines Rivulus poyi berichtet Herr Gruber. Während er im Warmhause hantierte, sprang das Fischchen aus seinem Behälter und wurde erst nach ungefähr 10 Minuten auf dem Fußboden in einem erbarmungswürdigen Zustand aufgefunden. In das Aquarium zurückgebracht, erholte sich der Rivulus poyi vollständig. — Herr Fahrenholtz spricht über die gelbe Teichrose und ihre Verwandte, Nuphar pumilum. Es ist ihm gelungen, von letzterer Samen zu ziehen. Durch Vorzeigung einer solchen Samenkapsel veranschaulicht er seine Erörterungen. Herr Gruber zeigt einen Polyacanthus spec. vor, dessen Bauch vollständig zerrissen ist. In Ermangelung von lebendem Futter gab Herr Gruber einmal Trockenfutter, das gierig genommen wurde. Unmittelbar darauf platzte in seiner Anwesenheit der Fisch mit hörbarem Knall. — Zur Erprobung des von Ed. v. d. Moolen-Adenau ausgeschriebenem Präparates zur Infusorienbildung wird von Vereinswegen eine Bestellung gemacht.

Nürnberg. „Naturhistorische Gesellschaft“, Abteilung für Aquarien- und Terrarienkunde. Briefadresse: Ingenieur H. Adam, Nürnberg, Adamstraße 6. I. Schriftführer, A. Schmid, Rennweg 50.

8. Sitzung der Aquarien- und Terrarienabteilung.

Herr Steiner übernimmt den Vorsitz, eröffnet 9¼ Uhr die Sitzung und gibt bekannt, daß Herr Adam noch das Zimmer hüten muß. Nachdem Herrn Adam der Glückwunsch zur Besserung ausgesprochen war, geht Herr Steiner zur Tagesordnung über. Aus dem Einlauf sind zu erwähnen: Kosmos, Flöricke, „Kriechtiere und Lurche Deutschlands“. Auch sind bereits Prospekte für Kalender eingelaufen. Der Preisverzeichnis für Pflanzenberge im Aquarium sowie die dazu gehörigen Abbildungen zirkulieren unter den Mitgliedern. — Zum Kapitel „Verschiedenes“ teilt Herr Göbel mit, daß er die eingebrachten lebenden Daphnien mittelst eines Siebes von etwa 30 cm Durchmesser von den beim Transporte zu Grunde gegangenen dadurch scheidet, indem er das Sieb etwa ½ cm unter Wasser bringt, so daß die lebenden Daphnien bequem in das Sieb spazieren können, die toten dagegen bleiben auf dem Grund der flachen Schüssel liegen. — Herr Lutz hatte Gelegenheit, die Gegend von Vilsek, den neuen Truppenübungsplatz bei Grafenvöhr zu durchstreifen und berichtet über interessante Beobachtungen, die er an den in großer Zahl vorhandenen Weihern anstellen konnte. Besonders fiel ihm ein Weiher von einer größeren Art der Corethra- meisten Weiher dienen zur Karpfenzucht oder dergl. — Hinsichtlich der Militärverwaltung hierzu auf hielt Herr Steiner einen kurz gehaltenen Vortrag über praktische Erfahrung entsprungenen

Vortrag über „den Sonnenfisch und seine Verwandten“. Zur Ergänzung desselben wird ein Artikel aus der „Deutschen Fischerei-Korrespondenz“: „Der Sonnenfisch im Freien“ von Dr. Roth verlesen. — Herr Bonnenberger bemerkt hierzu, daß auch ihm bekannt sei, daß sich der Sonnenfisch bei uns im Freien vermehrt. Eine hiesige Aquarianerin hatte im vergangenen Jahr das Glück, Nachzucht des Sonnenfisches zu erzielen. Abbildungen der verschiedenen Arten des Sonnenfisches werden im Epidiaskop gezeigt, ebenso die Bilder des in der „Woche“ Nr. 43 enthaltenen Artikels: „Wie Fischaugen sehen.“ — Herr Hertlein läßt zum Schluß eine Photographie eines Mikrophotograph zirkulieren und verspricht, bei Gelegenheit den Apparat zu erläutern. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

9. Sitzung der Aquarien- und Terrarienabteilung.

In Abwesenheit des 1. Obmanns, Herrn Adam, der immer noch krank ist, wird die Sitzung um 9¼ Uhr durch den 2. Obmann, Herrn Steiner, eröffnet. Herr Steiner übernimmt auch die Führung des Protokolls, da der 1. Schriftführer sich wegen anderweitiger Inanspruchnahme für heute entschuldigt hat. Deshalb mußte auch die Verlesung der Protokolle der letzten Sitzung unterbleiben. — Der Vorsitzende beginnt mit einem kleinen Vortrag über die zu den eierlegenden Zahnkarpfen gehörenden Haplochilus panchax und schildert die Beschaffenheit der Fische, ihre Haltung und Vermehrung und empfiehlt sie den Anwesenden zur Haltung in geheizten Becken. Hierauf ergreift Herr Dr. Enslin das Wort über das Thema „Giftige Fische“ mit der Unterscheidung zwischen giftigen Fischen und Giftfischen. Bei den ersteren ist das Fleisch oder wenigstens ein oder das andere Organ gesundheitsschädlich, wie z. B. bei unseren Barben und Hechten der Rogei bei der Laichzeit, während letztere ähnlich der Kreuzotter giftige Wunden schlagen, jedoch das Fleisch derselben kein Gift enthält. Das Petermännchen (Trachinus draco) besitzt haarscharfe Rückenflossenstacheln, die mit einem giftigen Schleim bedeckt sind. Von den Stacheln herrührende Wunden können sehr gefährlich wirken. Sodann zeigte der Redner auf dem Epidiaskop verschiedene Fische, wie Tetraton in verschiedenen Arten, dann Scarus (Papageifisch) dessen Galle allein tödlich wirkt, den Stechroggen, der an seinem langen Schweife einen giftabsondernden Stachel hat; den Synanceia horrida, ferner Acanthurus Vasens sowie Pteroissee und Thalassophryna reticulata, die alle am Schwanz oder Kopfe Stacheln mit giftreichen Drüsen besitzen. Aus der Tagesliteratur wurde eine sehr interessante Abhandlung in der Woche über „Perlen und Perlmutter“, von Franz Otto Kich verlesen und die hübschen Illustrationen auf dem Epidiaskop gezeigt. Ein weiterer Artikel „das Tagebuch des Lachses“ aus der Fischereizeitung stammend, interessierte sehr und wurde eingehend besprochen. Unter der Rubrik „Verschiedenes“ zeigte Herr Gerner einen jungen Teleskopfisch mit einer Augenentzündung (Hornhauttrübung), die nach Erklärung Herrn Dr. Enslins bei dieser Art von Fischen häufig anzutreffen ist. Es ist eine Starerkrankung, die beim Menschen zu operieren ist, bei den Tieren jedoch die Trübung verursacht. — Herr Lutz besprach die neuingerichteten Seewasseraquarien des Herrn Adam, sowie die in demselben enthaltenen, teilweise sehr schönen Tiere und zeigte an Hand von Lichtbildern aus dem Werke „die Aktinien des Meeres“ die herrliche Farbenpracht jener eigenartigen Meeresbewohner. Herr Bonnenberger schilderte die Vertilgung des Süßwasserpolypten im Aquarium durch eine leichte Essigverdünnung, welche den Pflanzen nichts schadet, die ungebetensten Gäste aber vernichtet, selbstredend müssen die Fische zuerst entfernt werden. Herr Lutz brachte sodann zur Kenntnis, daß seine Marisa rotula trotz der geheizten Aquarien im Sand eingegraben sind. Hierüber soll in der nächsten Sitzung genaue Auskunft gegeben werden. — Das Verschwinden der Trapa natans in Unterbürg wurde vom Vorsitzenden mit Bedauern festgestellt. Herr Dr. Enslin empfiehlt Wassernixe von auswärts zu beziehen und auszupflanzen. Allerdings verlangen die Pflanzen einen hellen, tiefgrundigen Boden. Ein weiteres Thema behandelte die Ueberwucherung des Dutzendteiches mit Wasserpest (Elodea canadensis) und deren Vernichtung durch die in den Tagesblättern vorgeschlagenen Mitteln, wie Aetzkalk und dergl. Man mußte sich darin einig.

daß alle diese Mittel keinen radikalen Erfolg bringen werden, vielmehr sei nach seitherigen Erfahrungen als sicher anzunehmen, daß sie nach mehreren Jahren wie anderwärts verschwindet, wenn die im Boden und Wasser zusagenden Nährstoffe aufgebraucht sind. Endlich regt Herr Steiner an, die 2. Dezembersitzung ausfallen zu lassen, da dieselbe erfahrungsgemäß der nahen Feiertage wegen sehr schwach besucht sei. — Herr Dr. Barthel sagt für die 1. Januarsitzung einen Vortrag über das Thema: „Der Einfluß des Gehirns auf die Bewegung der Fische“ zu, was freudig begrüßt wird. Unser Gast, Herr Graveur Göbel, Adlerstraße 14, ein eifriger Aquarianer, meldete sich von Neujahr als Mitglied an. Nachdem Herr Steiner nach dem jüngsten Artikel aus der Wochenschrift über „*Pontinialis gracilis*“ referierte, schloß um 11½ Uhr die so interessant verlaufene Sitzung.

Sprechsaal.

Poecilia reticulata Peters und *Girardinus guppyi* Gthr.

Von Paul Matte-Lankwitz.

Die Meinungsverschiedenheiten und Streitigkeiten bei der Einführung des *Girardinus guppyi* Gthr., vergleiche „W.“ Nr. 40, Bericht der „Ichthyologischen Gesellschaft“ Dresden, sowie Inserate in „W.“ Nr. 37 und „Blätter“ Nr. 36, Vereinigte Zierfischzüchterei, veranlaßten mich, je 3–5 Paare von *Poecilia reticulata* Peters und *Girardinus guppyi* Gthr. an das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin zur gefälligen Feststellung der Specien zu übermitteln. Das Resultat dieser von Herrn Dr. Pappenheim und einem Kollegen in meiner Gegenwart und ohne Anlehnung an die alten Autoren vorgenommenen Bestimmungen deckt sich mit den in Nr. 44 der „Wochenschrift“ 1909 von Herrn Paul Arnold-Hamburg gemachten Angaben vollständig. Außerdem unterscheiden sich beide Arten wie folgt:

Das *Poecilia reticulata* Peters Männchen unterscheidet sich an der Form der Schwanzflosse, die niedriger und abgerundeter ist als beim *Girardinus guppyi*; auch unterscheidet sich die Fleckung des Männchens durch Fehlen der Marmorierung der Fleckenzeichnung auf dem Schwanzstiel.

Das *Poecilia reticulata* Peters Weibchen unterscheidet sich durch schmalere, niedrigere Schwanzflosse, mit vollständig rundem Rande und verwaschen gezeichnetem Netzmuster auf dem Schwanzstiel.

Das *Girardinus guppyi* Gthr. Männchen ist gekennzeichnet durch eine fast viereckige breite Schwanzflosse mit schwach verlängertem oberen Strahl. Der Schwanzstiel zeigt eine immer deutliche Marmorierung.

Das Weibchen hat eine breite, etwas dreieckige, vorgezogene Schwanzflosse, der Schwanzstiel hat eine zarte saubere Netzzeichnung.

Berichtigung.

Im Sitzungsbericht des hamburger Vereins „Roßmäßler“ vom 6. Oktober ist wörtlich folgender Satz zu lesen: „Zur Sprache kam auch der Artikel des Herrn Thumm in der Fischerei-Korrespondenz über *Geophagus taeniatus*, welcher nach Herrn Thumm aus Para stammen soll. Die Fische sind aber von Herrn Siggelkow aus Argentinien importiert und im Handel unter dem richtigen Namen *Heterogramma corumbae* zu haben.“ Um Irrtümer zu vermeiden möchte ich zu dieser Sache folgendes bemerken: Der als Zwerg-Cichlide bezeichnete *Geophagus taeniatus* wurde erstmalig im Jahre 1906 von Herrn O. Kittler-Hamburg (Mitglied des „Roßmäßler“) importiert und zwar, wenn ich nicht irre, aus Para, leider waren die beiden Fische Weibchen. Als dann nach einem vorhergegangenen Artikel im Jahre 1907 *Geophagus taeniatus* von Joh. Thumm erstmalig in den Handel gebracht wurde, erhielt ich durch die Vermittlung des Herrn P. Arnold-Hamburg ein Pärchen dieser reizenden Fische, von deren Nachzucht noch heute ein Pärchen in meinem Besitz ist. Einige Monate nachdem obige Fische im Handel waren, wurde unter anderem auch ein noch nicht bestimmter Zwerg-Cichlide offeriert, welcher

Geophagus spec. benannt wurde. Diese Fische, welche Herr P. Engmann-Dresden bereits in Nr. 40 und 41 der „Wochenschrift“ von 1908 sehr ausführlich beschrieben hat, und deren Bestimmung durch Herrn Hofrat Dr. Steindachner-Wien als *Heterogramma corumbae* Eigenm. und Wardt in Nr. 48 der „Wochenschr.“ 1908 von Herrn P. Engmann bekannt gegeben wurde, sind nicht die von Herrn Joh. Thumm als *Geophagus taeniatus* bezeichneten Fische. Auch Herr P. Arnold-Hamburg hat in einem längeren Artikel in den „Blättern“ Nr. 20 und 21 1909 diesen *Heterogramma corumbae* Eigenm. und Wardt recht ausführlich beschrieben und dabei auf die nochmalige Artbestimmung durch Mr. Tate Regan-London hingewiesen und genaue Literaturangaben gemacht. Nachdem also der Name dieses Zwerg-Cichliden von zwei Autoritäten einwandfrei festgestellt war, konnte es sich nur noch darum handeln nachzuprüfen, ob der von Herrn J. Thumm in den Handel gebrachte Fisch tatsächlich *Geophagus taeniatus* sei. Wie ich Eingangs bereits erwähnte, hatte ich 1907 ein Paar der von Herrn Thumm offerierten Fische erhalten. Nachdem Nachzucht hiervon vorhanden war, wanderte auf Veranlassung des Herrn P. Arnold-Hamburg das alte Paar in Spiritus konserviert nach London an die Adresse des Mr. Tate Regan zwecks Nachbestimmung. Nach einiger Zeit erhielt Herr P. Arnold aus London die Mitteilung, daß die übersandten Fische der neu aufgestellten Gattung *Heterogramma* angehörten, in der neuesten Bearbeitung als „*Heterogramma pleurotaenia*“ geführt würden und die genaue Bestimmung und Beschreibung in folgendem Werk nachzuschlagen sei: „*Annals and Magazine of Natural-History* Ser. 8. Vol. III. pag. 270.“ March 1909. London. Der von Herrn Thumm als *Geophagus taeniatus* bezeichnete Fisch ist also *Heterogramma pleurotaenia* und nicht, wie im Bericht des Vereins „Roßmäßler“ steht, *Heterogramma corumbae*. Der *Geophagus taeniatus* harrt demnach noch seiner Einführung. Möge dieses zur Richtigstellung dienen, und wäre es mit Freuden zu begrüßen, wenn die Vereine, welche ja in erster Linie berufen sein sollen, Aufklärung über unsere Liebhaberei zu verbreiten, so lange mit ihrem Urteil über den einen oder anderen Fisch warten wollten, bis sie die Tiere aus der wissenschaftlichen Literatur oder aus eigener Anschauung kennen gelernt haben, es würde dadurch mancher Irrtum vermieden. Vollständig unmöglich ist es, die beiden *Heterogramma* als eine Art anzusprechen, wenn man die Tiere zusammen vergleicht.

H. Röse, Hamburg 25, Borgfelderstr. 18.

Bücherbesprechung.

Der Naturschutz von Dr. Konrad Guenther, Privatdozent an der Universität Freiburg i. B. Verlag von Friedr. Ernst Fehsenfeld, Freiburg i. B. Preis geh. Mk. 3.

Die Naturschutzbewegung hat während der letzten Jahre in Deutschland ungeahnte Fortschritte gemacht, und auch eine nicht geringe Anzahl von Aquarianer- und Terrarianer-Vereinen hat dieser Bewegung ihr Interesse zugewandt, wie unter anderem schon aus der Beitragszahlung mehrerer Vereine an die vom „Kosmos“-Stuttgart ins Leben gerufene „Naturpark-Vereinigung“ hervorgeht. Guenther's Name hat nun in der Naturschutzbewegung schon längst einen guten Klang, und so hat er sich jetzt entschlossen, statt einer Umarbeitung seines bekannten Schriftchens, „Erhaltet unserer Heimat die Vogelwelt“ lieber eine umfangreichere Publikation erscheinen zu lassen, in der alle Naturerhaltungsvorschläge, die sonst in Büchern, Zeitschriften und Tagesblättern zerstreut und dem einzelnen zusammengefaßt kaum zugänglich waren, enthalten sind. Die bekannte im besten Sinne populäre Schreibweise Guenther's neben dem überaus reichen Inhalt sichert dem Buche eine wohlverdiente weite Verbreitung.

E. Sc.

A. Glaschker, die bekannte Leipziger Firma, bringt in ihrem Novemberkatalog Nr. 17 ein ausführliches Verzeichnis aller nur denkbaren Utensilien, die für den Viarianer in Betracht kommen. Es wird sich empfehlen, bei geplanten Neuanschaffungen diese ausführliche Preisliste zu Rate zu ziehen.

U.S. - 1947-1948

