

# Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben  
von Dr. Ziegeler in Spandau,  
Jagowstraße 4

Verlag von

Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig,  
Breitestraße Nr. 1.

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 3 mal  
gespaltene Petitzeile oder deren  
Raum 20 Pfg.

Beklagen 75 Pfg. pro Zeile.  
Bei Wiederholungen Rabatt.  
Beilagen per 1000 Stück M. 12.50.

Nr. 33 • VI. Jahrgang

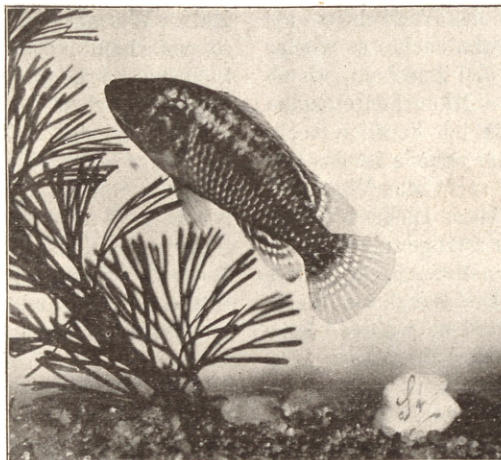
17. August 1909

## Der Maulbrüter, seine Pflege und Zucht im Aquarium.

Vortrag, gehalten im Aquariumverein „Vallisneria“-Gelsenkirchen von Adolf Klapproth-Gelsenkirchen.  
(Mit einer Originalphotographie von K. Stansch-Braunschweig.)

Wenn ich Ihnen heute Abend einen Vortrag halte über den Maulbrüter, so leitet mich einmal der Gedanke, daß dieser interessante Fisch in unserem Verein noch nicht das Heimatrecht erworben hat. Meine Worte sollen deshalb bezwecken, diesem Bewohner des Wassers auch hier bei uns warme Freunde zu erwecken. Zum anderen aber war ich in der glücklichen Lage, das Laichgeschäft genau beobachten zu können. Seine Beobachtungen aber soll man möglichst veröffentlichen, ist uns in einer der vorigen Sitzungen empfohlen worden. Wie ich nun im vorigen Jahre über den selbst beobachteten Laichakt beim Stichling nur das gesagt habe, was ich auch wirklich gesehen habe und es genau so gesagt habe, wie ich es gesehen habe, so will ich auch heute nur Selbstgesehenes zum besten geben. Vorher jedoch gestatten Sie mir ein paar Worte über den Fisch selbst. Der Maulbrüter ist von Aegypten zu uns herübergebracht. Daraus folgt, daß er zu den sogenannten Warmwasserfischen gehört. Dr. Floericke hält in seinem „Kalender“ eine Temperatur von 18—25° C für den Fisch am zuträglichsten; eine durchschnittliche Wärme von 23° wird wohl das richtige sein. Bei dieser Temperatur ist der Fisch in steter Bewegung und erfreut uns durch mancherlei Schwimmkünste. Die Länge wird wohl

5—7 cm sein, die Gestalt ist gedungen, besonders der Vorderkörper. Die Farbe ist geradezu herrlich zu nennen. Fast sämtliche Farben des Regenbogens sind vertreten, doch tritt keine einzige grell hervor. Alle Farbtöne sind abgestumpft und bilden ein harmonisches Ganzes. Das Flossenwerk ist gut entwickelt.



Maulbrüter (*Paratilapia multicolor*), Männchen.  
Nach einer Originalphotographie für die „Wochenschrift“  
von K. Stansch.

Die Rückenflosse zieht sich über den ganzen Rücken hin und ist wie alle anderen Flossen herrlich getüpfelt und gestrichelt. Der ganze Körper ist mit einem schimmernden Gold- und Silberglanze überzogen. In der Futteraufnahme war der Fisch bei mir nicht sehr wählerisch; er fraß sowohl künstliches wie natürliches Futter; Daphnien allerdings liebt er vornehmlich. So vergilt uns dieser Bewohner unserer Aquarien die aufgewandte Mühe das ganze Jahr hindurch reichlich. Doch schlagen wir vor Vergnügen und Bewunderung die Hände über dem Kopfe zusammen, wenn wir das Glück haben, ihn zur Fortpflanzung zu bringen. Mir

scheint, daß er leicht im Aquarium zur Zucht schreitet. Auch ist die Aufzucht der Jungen sehr leicht, und das wird auch wohl ein Hauptgrund mit sein, daß der Maulbrüter so viele treue Verehrer hat.

Ende Mai kam ich in den Besitz eines ausgewachsenen Pärchens. Viele Anzeichen deuteten darauf hin, daß die Tiere nahe vor dem Ablaichen standen.

Ich versuchte deshalb auch garnicht, von dem ziemlich hohen Preise etwas herunter zu handeln, sondern war froh, daß ich das Pärchen überhaupt in meine Kanne setzen durfte. Meine Hoffnung wurde dann auch nicht betrogen. Wir wissen, daß gerade Ende Mai die Sonne recht warm schien; eine Heizung war deshalb überflüssig. Am 3. Juni schon schritten sie zur Vermehrung. Das Männchen hatte schon mehrere Tage vorher eine flache Grube ausgeworfen und das Weibchen durch Entfaltung all seiner Farbenpracht zu veranlassen gesucht, sich in die Grube zu begeben. War der Gemahl vorher ziemlich unsanft, so war er am 3. Juni die Liebenswürdigkeit selber. Willig folgte das Weibchen deshalb in die Grube. Fortwährend nun glitt das Männchen in zitternder Bewegung durch die ganze Grube, dabei den Schwanz krampfhaft nach links und oben gekrümmt. Er durchschwängert anscheinend das Wasser mit seinem Samen. Das Weibchen ist ihm stets dicht auf den Fersen. Deutlich tritt die Legeröhre hervor und jetzt erscheinen auch die ersten Eier. Ueber diese gleitet das Männchen in derselben zitternden Bewegung und in derselben Gestalt wie vorhin hinüber. Doch ehe es damit fertig ist, hat sich das Weibchen blitzschnell herumgewandt, ist hinter das Männchen geschwommen und hat die Eier ins Maul genommen. Es beeilt sich dabei, denn es traut dem Herrn Gemahl nicht, welcher ebenfalls pfeilschnell herumfliegt, um Nachlese zu halten. Auch er nimmt einzelne Eier ins Maul, vergißt aber, sie wieder auszuspeien. Dieser Vorgang wiederholte sich etwa zehnmal; jedesmal treten vier bis sechs Eier aus der kurzen Legeröhre aus. Viel öfter aber machte das Männchen die Runde durch die Grube, immer gefolgt vom Weibchen, welches den Samen aufnahm, damit ja kein Ei unbefruchtet blieb. Zwischendurch liebkosten und „küßten“ sich beide Tiere, oft strich das Männchen die Bauchseiten des Weibchens, als wollte es dasselbe massieren. Dann suchte es wieder die Legeröhre ab und es hatte den Anschein, als ob es dort etwas wegnehme. Daß das Männchen einzelne Laichkörner gefressen hat, habe ich deutlich beobachten können. Nach etwa einer Stunde ist das Geschäft beendet. Das Männchen sucht das Weibchen durch stärkeres Zittern und größere Liebenswürdigkeit zu erneuter Laichabgabe zu zwingen; getreulich folgt das Weibchen dem Männchen auch, doch tritt keine Eiabsonderung mehr auf. Der Bauch des Weibchens ist merklich dünner geworden, während sein Kehlsack dick angeschwollen ist. Es mögen sich immerhin 50 Eier im Kropf befinden. Wenn man bedenkt, daß das Weibchen mindestens 50 Eier im Maule hat, — bei einem Essener Züchter waren es gar 92 — so kann man sich eine kleine Vorstellung machen, wie erweiterungsfähig der Kehlsack ist.

Damit das Weibchen nicht unnötigerweise vom Männchen beunruhigt werde, setzte ich zwischen beide eine Trennscheibe. Es galt jetzt, das Werden der Jungen genau zu beobachten. Das war keine kleine Aufgabe, da an diesem Aquarium längere Zeit nichts gemacht worden war. Deshalb waren die Scheiben vorschrittmäßig veralgelt, bei allerdings völlig klarem Wasser. Diesem Umstande schreibe ich es auch zu, daß mir bis heute keines der Jungfische eingegangen ist. Kam das Weibchen an die Vorderscheibe, so konnte man durch die durchscheinenden Häute des Kehlsackes

die hirsekorngroßen, dunkelgelben Eier deutlich sehen. Am 8. Juni sah ich die ersten schwarzen Punkte im Maule, es waren die Augen. Am folgenden Tage konnte ich das erste selbständige Leben feststellen. Auch zeigte von dieser Zeit an das Weibchen eine merkliche Veränderung. War es früher durchaus nicht scheu, so floh es jetzt bei jeder Annäherung ins Pflanzendickicht, als fürchte es für das Leben der Kleinen. Am folgenden Tage sind die Fischchen deutlich zu unterscheiden, da ich nun jeden Tag das Ausschlüpfen erwarten darf, ich aber dem Männchen nicht ganz traue, da die Scheibe ja niemals so dicht schließen kann, so entferne ich das Männchen ganz. Darauf scheint auch das Weibchen nur gewartet zu haben. Am folgenden Morgen, am 15. Juni, wurden die Jungfische zum ersten Mal ausgespieen. Diese Freude, die da in meiner Familie herrschte, war unbeschreiblich groß. Kurze Zeit ruht jede Arbeit; jeder versucht sein Heil, die kleinen Dinger zu zählen — bis heute ist es noch keinem völlig gelungen. Es sind mindestens 50 Stück. Ein jeder kennt wohl das anziehende Bild einer Henne mit den Küchlein. Noch reizender, weil eigenartiger, ist das Bild einer Maulbrüterfamilie. Stets ist die Mutter inmitten der munteren Schar. Verirrt sich eines von der Herde, gleich wird es zurückgeholt. Die treusorgende Mutter verliert keinen Augenblick eines der zierlichen Dingerchen aus den Augen. Jetzt will sie uns eine besondere Freude machen, sie kommt nach vorn, der ganze Schwarm hinterdrein! Da, jenes Fischchen dort macht ersichtliche Anstrengungen, es ist müde geworden. Das Küken kriecht der Henne unter die Federn; unser kleines Fischchen aber schwimmt ins Maul der Mutter, aus welchem es nach kurzer Zeit wohl ausgeruht wieder hervorkommt. Jenes dort läßt sich für einige Sekunden auf dem Rücken der Mutter nieder. Wie die Henne ihren Küken Würmer und dergleichen aus der Erde scharrt, so verschafft unsere Mutter den Kleinen dadurch kleinste Nahrung, daß sie den Schlamm kräftig aufwühlt. Sofort ist der Schwarm da! Die Mutter selbst vertilgt ungeheure Mengen von Daphnien, während ich in der Brütezeit nicht beobachten konnte, daß sie irgend etwas zu sich genommen hat. Jetzt ist es Abend! „Artige Kinder gehören um acht Uhr ins Bett.“ So oder ähnlich sagt auch unsere besorgte Mutter. Federn hat sie nun nicht, daß sie wie die Henne die Küchlein damit verdecken könnte. Das schadet aber auch garnichts. Sie hat einen viel sicheren Ort der Aufbewahrung — ihr Maul. Es ist urdrollig anzusehen, wie der ganze Schwarm des Abends in den weit aufgesperrten Rachen verschwindet, um am Morgen in dickem Knäuel wieder hervorzukommen. So geht es wieder einige Tage lang. An lebendem Futter war nie Mangel und da die kleinen Dinger stets auf Jagd ausgingen, wuchsen sie schnell heran. Immer schwerer wird das Unterbringen in der eigentümlichen Wiege und am 20. Juni will es absolut nicht mehr gelingen. Die eine Hälfte ist glücklich im Maule; doch sehen noch fünf bis sechs kleine Schwänze heraus. Nach vieler Mühe herrscht endlich Ordnung in der Wiege. Jetzt begehren die übrigen Einlaß. Wieder schauen mehrere Schwänze heraus, und noch sind längst nicht alle untergebracht. Da sieht das Weibchen ein, daß es ihm unmöglich ist, alle zu versorgen. Um keinen vorzuziehen, werden des-

halbsämtliche wieder an die Luft gesetzt. Am folgenden Tage machten mir die Jungen einen eigentümlichen Eindruck; sie wagten sich nicht vom Boden weg. Ich hielt es daher an der Zeit, das Weibchen zu entfernen. Sofort schwammen die Kleinen munter im Aquarium umher. Das Männchen freute sich unbändig über die Ankunft seiner besseren Hälfte. Liebenswürdig empfing er sie und begann sofort mit seinem Liebeswerben. Der angeschwollene Bauch des Weibchens erschien mir bis dahin als ein Zeichen der guten Fütterung. Doch belehrte es mich schon am 28. Juni eines anderen. An diesem Tage nämlich erfolgte die zweite Laichabgabe. Gewitzigt durch die Ausführungen des Herrn Friederich Cull, Augsburg, werde ich es damit für dieses Jahr bewenden lassen, um zu verhüten, daß mir das Weibchen auf jene elende Weise zugrunde geht. („Bl.“ XX, Nr. 5.)

Aus dem Gesagten folgt, daß dieser Fisch das warme Interesse, das man ihm allenthalben entgegenbringt, wohl verdient. Und habe ich durch meine zum besten gegebenen Beobachtungen dem Maulbrüter neue Freunde erworben, so ist der Zweck reichlich erfüllt.

Nachschrift: Beim Ausfängen der Jungfische zählte ich 73 derselben; die zweite Zucht brachte etwa 50 Jungtiere. Von der ersten Zucht ist bis heute, den 1. August 1909, noch kein Stück eingegangen; alle sind gleichmäßig, kräftig gewachsen.



## Einige Winke für Anfänger.<sup>1)</sup>

Von Julius Zenske, Friedenau-Berlin.

Mein erstes Süßwasser-Aquarium war 50 cm lang, 40 cm breit und 36 cm hoch. Es sollte mir als Zucht-Aquarium dienen und war aus halbweißem Glase zusammengefügt. Den Boden belegte ich mit einer 3 cm hohen Mischung aus gereinigter Wiesen- und Torferde, darüber eine 2 cm hohe Lage von reinem Flußsand. Nachdem ich mein Becken vorsichtig mit frischem Flußwasser gefüllt und die Scheiben geputzt hatte, ging es an das Bepflanzen.

Bekanntlich atmen die Tiere Sauerstoff ein; derselbe verbindet sich im Blute mit dem dort vorhandenen Kohlenstoff zu Kohlensäuregas. Die hierdurch entstehende Wärme ist die Körperwärme. Die ausgeatmete Kohlensäure wird von den Pflanzen eingeatmet und von ihnen in Kohlenstoff und Sauerstoff zerlegt. Den Kohlenstoff benutzt die Pflanze zum Aufbau von Stengeln, Blättern und Blüten. Den Sauerstoff haucht sie durch ihre Blätter aus, wonach er sich im Wasser von neuem löst und von den Fischen wieder eingeatmet wird. Hieraus folgt, daß die Pflanzen durchaus unentbehrlich für das Aquarium sind, um die von den Fischen ausgeatmete Kohlensäure wieder in Kohlenstoff und atembaren Sauerstoff zu zerlegen.

Ich wählte zunächst ein paar Ranken der Wasserpest, *Elodea canadensis*, die ich aus dem nahen Havelflusse holte; dann einige Stengel der spiralförmigen Sumpflilie, *Vallisneria spiralis*. Dieses zarte Pflänzchen mit seinem saftigen Grün bildet zugleich eine Zierde eines Wasserbeckens. Es ist jedoch dabei zu

bemerken, daß die Stecklinge nur klein sein und nicht sehr tief eingesetzt werden dürfen, wenn sie bald anwachsen sollen.

Damit meinte ich alles gut vorbereitet zu haben und einem gedeihlichen Fortgange entgegensehen zu dürfen.

Bald erschien jedoch ein böser Störenfried in Gestalt der grünen Wasseralge, welche sowohl die Innenseite der Glasscheiben als auch die Vallisnerie mit ihrem Grün zärtlich färbte. Dadurch wurden die Blätter gelb und braun und das Pflänzchen drohte abzusterben. In solchem Falle entfernt man die angegriffenen Blätter, reinigt die Scheiben und setzt das Wasserbecken nicht den grellen Sonnenstrahlen aus. Um jedoch auch die kleinsten Reste des Schmarotzers los zu werden, setze man ein paar Kaulquappen in das Aquarienwasser, welche auch den kleinsten Teil bald als willkommene Nahrung zu sich nehmen.

Da ich auch den bekannten Wasserschlauch, *Utricularia minor*, in meinem Zimmerfischteich gepflanzt hatte, wurde ich leider zu spät gewahr, daß ich einen Mißgriff getan, indem dieses an sich schöne Gewächs den Tieren gefährlich wurde. Die Pflanze trägt nämlich an Stelle der Blätter blattartige Gebilde, an denen sich eigentümliche, hornartig elastische Bläschen befinden, welche zum Fange kleiner Wassertiere dienen und so konstruiert sind, daß sie kleinen Wesen, die sich auf ihnen niederlassen, Eingang in ihr Inneres gestatten, sich aber dann sofort sanft schließen und den Gast gefangen halten, bis er leblos geworden ist. Durch den Nervenreiz, den die Tierchen bei der Berührung verursachen, ziehen sich die Bläschen zusammen und bereiten jenen einen sicheren Tod. Meine erste Fischbrut ging mir auf diese Weise verloren.

Wie viele Aquarienbesitzer zu tun pflegen, legte ich auch etwas Entengrün, *Lemna minor*, auf die Wasseroberfläche. Bei der rapiden Vermehrung derselben wurde jedoch der Wasserspiegel in kurzer Zeit so dick bedeckt, daß meine Makropoden, die es lieben, oft an die Oberfläche zu kommen, mit ihren Kiemen in den Blättchen des Entengrüns hängen blieben. Man lasse daher nie die Lemna zu sehr wuchern, sondern entferne von Zeit zu Zeit den Ueberfluß derselben. Da auch die Makropoden sehr gern hochspringen und dann leicht aus dem Becken fallen, bedecke man es mit einer Glasscheibe, die Licht und Luft in den Behälter gelangen läßt. Hierdurch wird gleichzeitig eine gleichmäßigere Wassermenge erzielt und das Eindringen von Staub etc. verhütet.

Außer den genannten Wasserpflanzen sind gewiß das aus China stammende Tausendblatt, *Myriophyllum proserpinacoides*, empfehlenswert zu nennen, da es durch seine zarten Formen eine Zierde für die Flora des Aquariums bildet. Auch das Quellmoos, *Fontinalis antipyretica*, verdient ebenfalls als dankbares Pflänzchen genannt zu werden, welches seine volle Schönheit im Herbst und Winter zur Entfaltung bringt. Es trägt nicht viel Wärme oder grelles Sonnenlicht und muß vor Algen möglichst geschützt werden.

Von den schwimmenden, wurzellosen Gewächsen sind der Froschbiß, *Hydrocharis morsus ranae*, sowie der Wasserfarn, *Salvinia auriculata*, zu nennen. Letzterer zeigt besonders im Winter ein schönes Grün. Viel Sauerstoff entwickelt auch das Quellmoos und führt außerdem eine Menge von Infusorien

<sup>1)</sup> Neu eingetretenen Lesern der „Wochenschr.“ dürften diese Winke für Anfänger willkommen sein.

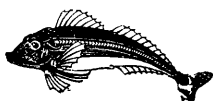
mit sich, die der jungen Fischbrut eine angenehme Nahrung gewährt.

Was nun die Aquarienfische betrifft, so ist für Anfänger der leicht zu züchtende Makropode (Paradiesfisch) zunächst in Betracht zu ziehen. Er entwickelt in der Paarungszeit (Juni, Juli) eine ungewöhnliche Farbenpracht. Seine Grundfarbe, ein dunkles Rotbraun, zeigt hellrote Tupfen; die Seiten schimmern in kräftigem Blaugrün, über welches sich einige karmoisinrote Querstreifen herabziehen. Seine wasserhellen Brustflossen, dazu die elegant geformten, in schönen Farben strahlenden Rücken- und Afterflossen wie seine lyraförmigen Schwanzflossen gewähren dem Fisch einen besonders schönen Schmuck.

Ferner ist die Karausche, *Carassius vulgaris*, ein zählebiger Fisch. Sein schönes Messinggelb spielt am Rücken ins Bläuliche, während die Flossen rötlich angehaucht erscheinen. Sein Wachstum ist ein langsames; er erreicht im Aquarium nur eine Länge von 20 cm. Da dieser Fisch gern faulige Pflanzensubstanzen aufzehrt, eignet er sich besonders für Gesellschaftsaquarien.

Der possierlichste Fisch für das Aquarium ist unstreitig der Stichling, *Gasterosteus aculeatus*. Er erreicht eine Länge von 6—7 cm und bedarf eines gut bewachsenen Beckens. Am besten gibt man einem kräftigen Männchen zwei nicht zu kleine Weibchen als Gesellschafterinnen. Im April baut das Männchen aus Wurzelfasern, Pflanzenblättchen, Grashalmen oder dergleichen ein kugelförmiges Nest mit einer Oeffnung nach oben. Dasselbe ist von Wallnußgröße und zum Teil im Sande versteckt. Da der Stichling ein kleiner Zankteufel ist und stets mit anderen Wassertieren im Unfrieden lebt, so ist er besonders zur Paarungszeit geneigt, seinen Weibchen arg zuzusetzen. Geringe Umstände rufen Raufereien und Hetzereien hervor, bei denen die Weibchen wiederholt rund um das Becken gejagt werden. Ist das Nest vollendet, so treten an Stelle der Hetzjagden die artigsten Liebespiele. Das Männchen sucht die Weibchen einzeln in das Nest zu schieben. Weigert sich dieses, so gebraucht er seinen Stachel mit großer Geschicklichkeit, bis das Weibchen sich fügt. Sind dann die Eier gelegt und befruchtet, so bewacht das Männchen die Brut mit bewundernswerter Vaterliebe und nimmt mit großen Fischen den Kampf auf, wenn sie sich dem Neste nähern wollen. Auch die Jungen werden sorgfältig behütet. Ausreißer fängt er sofort ein und sperrt sie ins weiche Nest. Erst wenn die Jungen größer geworden, läßt die Sorgfalt nach.

Für die Fütterung gilt die Regel, daß man den Fischen nur soviel gibt, als sie mit einem Male verzehren können. Oblaten, trockene Ameiseneier, Brot- oder Semmelkrumen sind ebenso zu vermeiden wie rohes oder gekochtes Fleisch. Dagegen sind Daphnien, Cyklops, frische weiche Ameiseneier, gehackte Regenwürmer und frischer Fischrogen außer dem üblichen künstlichen Futter aus Aquarienhandlungen zu benutzen.



## Heizungsanlage für eine grössere Anzahl Aquarien.

Von Johannes Mattha-Berlin.

(Mit 6 beigegebenen Skizzen.)

**Z**um Gedeihen und zur Zucht von südländischen Fischen ist eine Heizungsanlage, auf welche man sich verlassen kann, und welche auch bei einer größeren Anzahl von Aquarien wenig Mühe verursacht, Haupterfordernis. Der Grund, weshalb ein großer Teil der Liebhaber auf das Halten von Warmwasserfischen verzichtet, sind die mehr oder minder mangelhaften Einzelheizungen für Aquarien und Terrarien. Es ist eine Plage, wenn man zehn oder mehr Aquarien mit südländischen Fischen durch den Winter bringen, oder Zucht betreiben will und zu Einzelheizungen greifen muß. Selbst große Aquarien mit Abteilungen sind wegen ihrer Unhandlichkeit mit Recht nicht beliebt und haben noch den Fehler, daß in allen Abteilungen dieselbe Temperatur herrscht. Ein Verlöschen der Lampe bewirkt schnelles Abkühlen des Wassers und gefährdet Gesundheit und Leben der Fische.

Ich glaube der Liebhaberwelt einen Dienst zu erweisen, wenn ich nachstehend eine Heizungsanlage beschreibe, welche sich bei mir seit ca. fünf Jahren ausgezeichnet bewährt hat. Ich habe sie selbst ertacht und gebaut.

Ich rate jedem Liebhaber der prächtigen südländischen Fische, sich einen solchen Heizkanal zu bauen, oder bauen zu lassen, und werde mich freuen, wenn ich von guten Resultaten und Anerkennungen lesen oder hören werde.

Etwas Geschick, eventuell mit Hilfe eines geeigneten Handwerkers und verhältnismäßig geringe Ausgabe für Material sind nötig dazu, um solchen Kanal zu bauen. Soll er im Salon oder in der guten Stube stehen, dann verwendet man bessere gehobelte Bretter, streicht diese hübsch an oder dekoriert mit Waldmaterial, verhängt oder bekleidet den Kanal.

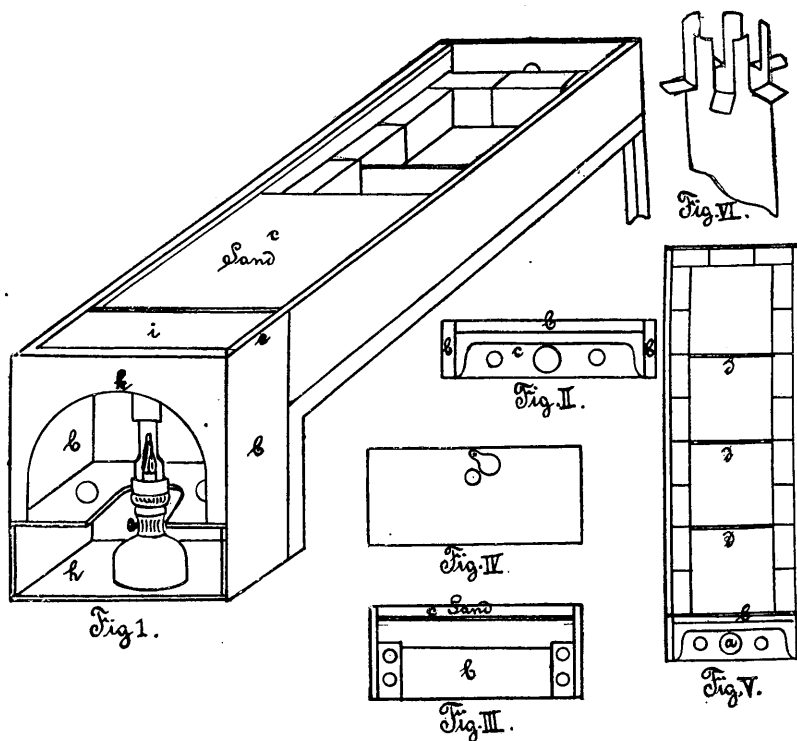
Ich habe die Anlage rein schematisch ohne Rücksicht auf Schönheit dargestellt. Bei mir steht sie in der Werkstatt und kommt es auf Schönheit bei mir nicht an. —

Also nun zur Sache selbst: Der Kanal besteht aus einer langen Kiste, bei welcher Boden und Seitenwände aus ca. 1½ cm starken Brettern bestehen. Die kleinen Wände rechts und links sind aus Weißblech hergestellt, welche, um das Rosten zu verhindern, einen einmaligen Anstrich mit Bleimennige in Firnis erhalten, und je ein rundes Loch, in welches eine das Knierohr gesteckt wird, welches den Lampenkasten (siehe Fig. I) mit dem Kanal verbindet. Das andere Loch in der entgegengesetzten Blechwand dient zum Abzug der sich entwickelnden Kohlensäure und erhält eine Verschlussscheibe, welche geschlossen ist, wenn die Lampe verloscht und man nicht gleich füllen und anstecken will (siehe Fig. IV). Das Knierohr (Gas- oder Wasserleitungsrohr) nehme man etwa in 4 cm lichter Weite. Ringsherum in den Kanal reiht man Mauersteine der Länge nach nebeneinander und verstreicht Ritzen mit Lehm, der Leichtigkeit halber nehme man Hohlsteine. Zwischen je zwei Mauersteinen auf jeder Seite setzt man Scheiben, Zink oder Weißblech, man erreicht dadurch, daß der warme Luftstrom nahe der oberen Bedeckung entlang zieht. In Fig. III b und V d ist

die Anordnung der Zinkscheiben gezeichnet. — Ist man so weit fertig, dann nagelt man (oder heftet mit wenigen Drahtstiften) den ganzen Schacht mit einer genau passenden Blechtafel zu. Auf die Kante ringsherum, auf dem Ende, wo der Lampenkasten angebracht wird, etwa 20 cm länger kommen Leisten, vierkantig, ca. 2 cm stark (Fig. Ie). Diese werden fest angenagelt. Die Nägel gehen durch das Blech und halten es auf dem Kanal fest. Das Blech, es genügt Zinkblech, am besten auch einmal mit Bleimennigeanstrich versehen, braucht nicht sehr stark sein. Durch Zinkblech gehen die Nägel leicht hindurch. Weißblech muß mit einem Pfriemen vorgelocht werden, was man durch die Leisten hindurch bewerkstelligen kann. Der Pfriemen oder Ohrt, wie man auch sagt, darf nicht zu stark sein, damit die Leisten nicht platzen. Auf das Blech in Höhe der Leisten kommt Sand (Fig. I c und Fig. III c). Hiermit ist der

richtet sich nach der Höhe des Lampenkastens. Das Blechrohr befindet sich bei Fig. II.

Damit nun die Holzwände des Lampenkastens nicht brennen oder wenigstens von der Hitze platzen, befindet sich innen eine Blechwand, welche einfach entsprechend gebogen und am äußersten Rande des Lampenkastens angenagelt wird (Fig. II c). Der Zwischenraum zwischen Holz und Blech wird mit Asche gefüllt, zuunterst etwa 3 cm Lehm zum Dichten. Zuletzt kommt der Wärmefang über dem Lampenkasten, b b, welcher einfach aus drei Brettern besteht, welche an die oberen Leisten angenagelt oder geschraubt werden. Dieselben werden natürlich untereinander verbunden (zusammengenagelt), und stützt sich konsolartig am Kanal. Es wird durch diesen Wärmefang die Wärme ausgenutzt, welche oben dem Lampenkasten entströmt. Meine Kampffische, Danio rerio etc., laichten hierauf am besten ab.



Heizungsanlage für eine größere Anzahl Aquarien.

eigentliche Kanal fertig. Es kommt der Lampenkasten h und Wärmefang b an die Reihe. Der Lampenkasten besteht, wie aus dem Querschnitt (Fig. II) ersichtlich ist, aus drei Brettern b, Boden aus Blech oder Holz, Decke aus Blech (Fig. Ii), in welche das Knierohr eingebettet wird. Zur besseren Befestigung des Knierohrs habe ich mir über Rundholz ein Stück Blechrohr einfach gewickelt und das eine Ende etwa in zehn Zinken zerschnitten, wovon ich jede zweite Zinke wagerecht bog. Auf die senkrecht stehenden ca. fünf Zinken kommt das Kniestück, nachdem in ein in die obere Blechdecke des Lampenkastens gemachtes rundes Loch das obige Blechrohr hineingehängt ist, ehe natürlich der Lehm darauf gebracht wurde. Das Blechrohr ist zugleich dazu bestimmt, den Glaszylinder der Lampe mit dem eisernen Knierohr zu verbinden. Die Länge des Blechrohres

Man achte auf Fig. V a und b und Fig. I. Das Hineinhängen der Lampe geschieht leicht, indem man dieselbe nach dem Blechrohr i zu oben etwas neigt. Das Blechrohr kann etwas Spielraum zwischen sich und dem Glaszylinder lassen, die Wärme aus dem Lampenkasten strömt zum großen Teil mit in den Kanal. — Das vordere Brett des Wärmefanges schneidet man halbkreisförmig aus Fig. I k oder man macht den Wärmefang nur so hoch, als es nötig ist, daß man die Lampe bis oben sehen und hantieren kann. Der Lampenkasten kann eine Tür, Holz mit Blechbeschlag oder nur Blech erhalten. Das Bassin kann sich nicht erhitzen, da unter dem Kasten befindlich. Die Tür kann auch Aschefüllung erhalten, das letztere ist am besten. — Verbrauch an Salonöl für zwei Kanäle mit einer Lampe zehnlinig und einer Lampe

achtling, stellte sich bei mir im Winter in 24 Stunden zusammen auf 13 Pfg. Geheizt habe ich damit ca. 20 Elementgläser verschiedener Größe von 5—60 Liter Inhalt. Es können aber noch mehr solcher Gefäße damit geheizt werden, wenn man die Kanäle länger baut. Für eine zehnlilige Lampe kann der Schacht 2 m lang sein. Kleine Gläser stellt man je zwei und zwei nebeneinander. Je nachdem die Fische höhere oder niedere Temperatur bedürfen, stellt man sie auf den Kanal auf die richtige Stelle. Hat man die Lampe so reguliert, daß über dem Wärmefang und daneben das Wasser 22° R zeigt, so erzielt man am Ende 15° R. — Die Wärmeentwicklung ist in Folge des starken Zuges und dadurch bedingter intensiver Verbrennung des Petroleums eine bedeutend stärkere als bei auf dem Tisch brennender Lampe. Die Zimmertemperatur steigt im Winter in meinem Arbeitszimmer gegen die Außentemperatur um 10—15° R. Der Raum ist rund, 70 cbm groß. Es ist ein Erkerzimmer, da 1. Etage gelegen von unten sehr kalt. —

Die Breite des Kanals richtet sich am besten nach eventuell schon vorhandenen Gläsern. Kastenaquarien mache man ohne Holzboden, unten mit Roh- oder Spiegelglas. Wenn man nach Verlöschen der Lampe die Öffnung (Fig. IV) schließt, hält die in den Steinen und Lehm aufgespeicherte Wärme des Wassers noch stundenlang warm. Die Wärme des Wassers ist oben und unten gleichmäßig, Pflanzen gedeihen bei genügender Belichtung ohne Ausnahme gut. — Die Lampen riechen selbst bei kleiner Flamme nur wenn sie ausgehen; Kanalheizung ist an und für sich nichts neues, aber eine so konstruierte wie die meine dürfte wohl nicht existieren.

Will man die Wärme weiter ausnutzen, so kann man eine zweite Etage anbringen, welche man abnehmbar einrichtet und mit einem Blechrohr oder Schlauch mit der unteren Etage (bei Fig. IV) verbindet. Für kleinere Glasaquarien mit Makropoden, div. Kärpflinge etc., dürfte die Wärme oben vollständig genügen, zumal die von den unteren Aquarien ausströmende Wärme mit heizt. — Den Zylinder der Lampe kann man auch mit einem Blechzylinder verlängern, man kann dann denselben in das Knierohr direkt einführen und kann das Blechrohr im Lampenkasten oben fortlassen. Jedenfalls wird ein und der andere Liebhaber manche Aenderung und Verbesserung anbringen, im großen und ganzen ist meine Konstruktion aber gut.



## Noch etwas über den Geschlechtsunterschied des *Hemichromis bimaculata*.

Von A. Kutzner-Breslau.

In Nr. 30 der „Wochenschrift“ lese ich über diesen Fisch, daß hier das Weibchen — im Gegensatz zu den bisher bekannten Chromiden — schöner gefärbt sei als das Männchen. Das Hochzeitskleid des Weibchens ist von blutroter Farbe, während das Männchen ein viel schlichteres Kleid trägt. Hierzu möchte ich meine Erfahrungen mitteilen, die ich bei der Haltung des *Hemichromis bimaculata* gemacht habe. Im März d. J. sah ich ihn bei einem hiesigen Händler in

zahlreichen Exemplaren. Ein großer Teil war hochrot gefärbt. Der Händler betonte ausdrücklich — und so war er auch an seinem Bezugsort belehrt worden — die roten Tiere wären die Männchen. Ich erstand ein Pärchen und brachte es in ein geräumiges Aquarium mit bester Bepflanzung. Das als Weibchen gekaufte Tier war etwas größer und von dem anderen schon dadurch leicht zu unterscheiden. In den ersten Tagen waren beide Fische messinggelb gefärbt. Aber schon einige Tage später überraschte mich das Männchen in einem unbeschreiblich schönen feuerroten Gewande, während das Weibchen zur gleichen Zeit nur schwach rosa gefärbt war. Bei beiden Tieren war bereits eine etwa 1 mm lange Röhre in der Aftergegend sichtbar. Der Zeitpunkt des Laichens war also nahe. Zum Ab-laichen hatte ich eine flache tönernerne Schale in das Zuchtbecken gesetzt. An einem der nächsten Abende gewahrte ich das Männchen, rot gefärbt, in der Schale, eifrig etwa 300 Eier befächelnd. Das Weibchen bekümmerte sich nur wenig um die Brut. Zu meinem Bedauern wurde die Anzahl der Eier von Tag zu Tag geringer, ja, nach vier Tagen waren sämtliche Eier verschwunden. Um den Tieren Zeit zu einer zweiten Brut zu lassen, trennte ich sie, indem ich durch eine dichtschießende Glasscheibe zwei Abteile in dem Behälter schuf. Die Schale ließ ich im Abteil des Weibchens. Nach etwa 14 Tagen waren die Tiere schon wieder in sichtlicher Unruhe, auch strahlten sie ab und zu in den oben geschilderten Farben. Wieder also waren die Zeichen einer baldigen Laichabgabe da. Ich wartete aber trotzdem mit dem Entfernen der Trennscheibe noch einige Tage. Doch schon hatte ich den Zeitpunkt verpaßt, denn bereits am anderen Morgen fand ich das Weibchen über einer großen Anzahl Eier in der Pflanzenschale. Hochrot gefärbt ging das Männchen an der Trennscheibe auf nieder. Das Weibchen hingegen saß in einem unscheinbaren Gewande in seiner Laichstätte. Hier ist es unzweifelhaft das Männchen, das durch seine prächtige feuerrote Farbe in der Laichzeit vorteilhaft vom Weibchen absticht. Die Abbildung und die Beschreibung des Weibchens in Nr. 30 der „Wochenschrift“ entspricht nun aber gerade meinem Männchen, während Wort und Bild vom Männchen auf mein Weibchen paßt. Charakteristisch ist es hierbei außerdem, daß die leicht nach unten gebogene Schwanzflosse (siehe Abbildung) meinem Männchen jederzeit beim Schwimmen eigen ist, dagegen schwimmt mein Weibchen wie die Abbildung des Männchens deutlich zeigt — stets in horizontaler Körperstellung. Jedenfalls scheinen noch immer Zweifel über den Geschlechtsunterschied des *Hemichromis bimaculata* zu bestehen. Meine Zeilen sollen deshalb auch noch andere Pfleger dieses schönen Fisches anregen, ihre Beobachtungen in dieser Hinsicht bekannt zu geben.



### *Pyrrhulina nattereri* Steind.

Herr Arnold-Hamburg veröffentlicht in Nr. 27 der „Blätter“ für Aquarien- und Terrarienkunde einen längeren Artikel über seine vergeblichen Zuchtversuche mit obengenannter Neuheit. Er bemerkt

am Schlusse seiner Arbeit, daß es auch unserem Vereinsmitglied Herrn Kittler nicht gelungen sei, die ausgeschlüpften jungen Pyrrh. natt. am Leben zu erhalten.

In Ergänzung dieses Artikels können wir bekannt geben, daß es nunmehr Herr Kittler erreicht hat, zwei Zuchten des in Frage stehenden Fisches aufzuziehen, und die Jungen jetzt prächtig gedeihen. Ein diesbezüglicher Artikel von Herrn Kittler wird demnächst in der „Wochenschrift“ erscheinen.

Hamburg, den 27. Juli 1909.

Verein „Roßmäßler“-Hamburg. M. Strieker.

### Waldschutz und Waldesverwüstung.

Ein schwerer Schlag hat die seit einiger Zeit in den Aquarienvereinen eingetretene Bewegung für Naturschutz und Naturdenkmalpflege im Königreich Sachsen getroffen durch das dort erlassene „Forstschutzgesetz“, über dessen schlimme Folgen sich die Zittauer Zeitung folgendermaßen äußert:

„Manche Gutsbesitzer und Gutsverwaltungen, ja selbst Oberförstereien und staatliche Forstverwaltungen erlassen bereits auf Grund der Bestimmungen des neuen Forstschutzgesetzes Verbote zum Betreten der Waldungen. Das Volk in seiner Gesamtheit, das nur an Sonntagen in der Lage ist, sich im Freien zu ergehen, wird durch diese Verbote in ganz fühlbarer Weise betroffen. Für jeden Verkehr verboten hat sowohl die Gauerntitzer als auch die Scharfenberger Gutsverwaltung den namentlich von der Dresdner Bevölkerung vielbesuchten idyllischen Laubholz- und Wiesengrund, den allbekannten Gauerntitzer Grund unterhalb der Dampfschiffstation Gauerntitz. Ferner wurde ein Teil des lieblichen Weißeritztageweges von Station Seifersdorf nach Station Malter gesperrt. Diese wunderschöne Partie des Weißeritztals wurde von vielen Touristen gern besucht. Die Grillenburger Oberforstmeisterei hat zuguterletzt noch verfügt, daß im Grillenburger Forstbezirk keine Wegweiser und Markierungen angebracht werden dürfen. Diesem Verbote entsprechend kann darum der Gebirgsverein für das Wilde Weißeritztal zu Edle Krone bei Tharandt die Markierung des vielbegangenen Bergsteiges von den Harthenbachfällen (Stille Liebe) über die Höhe nach Edle Krone nicht wieder auffrischen. Weitere Verbote werden folgen. Den Verhandlungen über das neue Forstgesetz ist seinerzeit in der Öffentlichkeit lange nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden. erinnert sei daran, daß nicht nur die Konservativen, was ja nicht weiter verwunderlich ist, sondern auch die Nationalliberalen, von einigen Ausnahmen abgesehen, dem volksfeindlichen Gesetze zustimmten.

Die sächsischen Gebirgsvereine werden hoffentlich nicht untätig bleiben, sondern an maßgebender Stelle sofort vorstellig werden, um zunächst zu verhindern, daß die staatlichen Forstverwaltungen weitere Verbote erlassen. Gegen die Gutsverwaltungen und Waldbesitzer wird man indessen nicht viel ausrichten können. Diese berufen sich auf die Bestimmungen des famosen neuen Forstschutzgesetzes und bestehen auf ihrem Schein.

Eine Umfrage wegen des Verbots des Betretens der Wälder erläßt übrigens der Rechtsanwalt Dr. Weise in Dresden. Sie lautet: „Nach dem neuen Forst- und Feldstrafgesetz können die Eigentümer von Wäldern deren Betreten vollständig verbieten, auch die Wege, soweit sie nicht öffentlich sind. Es liegt aber natürlich nicht im Interesse der Volksgesundheit, daß von diesem Verbotsrechte ein allzu weitgehender Gebrauch gemacht wird, und auch bei den Beratungen des Gesetzes ging man allgemein davon aus, daß von dem Rechte nur im Notfalle Gebrauch gemacht werde. Wider Erwarten scheint in den Kreisen der Waldeigentümer und ihrer Forstverwaltungen eine andere Auffassung zu bestehen, die stellenweise, wo Staatswald besteht, sogar dazu führen könnte, daß aller Wald der Gegend vollständig gesperrt ist.

Der Unterzeichnete bittet nun alle Waldfreunde, ihm aus ihrer Gegend Material zu übersenden, in welchem

Umfange dort das Betreten der Wälder seit dem neuen Gesetz verboten worden ist. Verwendbar ist das Material aber nur dann, wenn es genauere Angaben enthält; namentlich ob nur das Betreten außerhalb der Wege, oder ob auch die Wege verboten sind, ob das Beerenlesen, Pilzsuchen, Blumenpflücken usw. verboten ist; dann genaue Bezeichnung des Tages, an dem die Wahrnehmung gemacht wurde. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß der von mir beabsichtigte Zweck durch eine möglichst allgemeine Beteiligung an dieser Rundfrage erreicht wird; ich richte daher an jeden, der sich für die Sache interessiert, die Bitte, mich hierbei zu unterstützen.“

Man sollte es nicht für möglich halten, daß überhaupt eine Volksvertretung ein solches Gesetz gutheißen konnte, man sollte glauben, es sei aus der Willkür eines einzelnen Machthabers entstanden.

Was ist das deutsche Volk, das Volk der Dichter und Denker, ohne seinen Wald? Ein entwurzelter Baum! — Es ist aber Gesetz, wir müssen uns damit abfinden; nur von dem guten Willen der Waldbesitzer hängt es ab, ob es in seiner ganzen Strenge gehandhabt wird oder nicht. Bei diesem Anlaß muß sich aber auch das Volk fragen, ob es früher, als es sich noch frei im Walde tummeln durfte, den Besitzern nicht Anlaß zur Klage gegeben und sie jetzt zur Wahrung ihrer Rechte veranlaßt hat, und es wird diese Frage nicht ohne Beschämung beantworten können. Mit großer Rücksichtslosigkeit wird in den Wäldern, namentlich in der Nähe der Großstädte, gehaust. Schonungen werden durchquert, junge Triebe der Nadelhölzer, welche sich nicht bald ersetzen, werden abgerissen, zerbrochene Flaschen, Eierschalen und Papierfetzen liegen umher. Ertönt auch häufig das liebliche deutsche Volkslied, das so recht ein Kind des Waldes ist, von ihm stammt und zu ihm gehört, so hört man auch recht oft, diese freundlichen Klänge grell über-tönend, häßliches Gejohle und die neuesten „Schlager“. Es sollte schon die Aufgabe der Schule, es sollte die Aufgabe jedes Naturfreundes sein, zu mahnen, daß solches Treiben, das sich meistens nicht aus Roheit, sondern aus Gedankenlosigkeit entwickelt, unterbleibe. Die Natur ist kein Wirtshaus, sagen wir weiter mit Roßmäßler, sondern sie ist unser aller gemeinsame Heimat, in der ein Fremdling zu sein jedermann Schande und Schaden bringt. Nur Fremdlinge in der Natur, unwissende Leute sind es, die noch im Walde wüsten.

Es war daher nur mit Freuden zu begrüßen, als sich in den Aquarienvereinen die ersten Anfänge für Naturschutz regten, war von hier aus doch eine wirksame Abwehr ungehöriger Uebergriffe zu erhoffen. Jetzt ist den sächsischen Vereinen die Arbeit wesentlich erschwert, wenn nicht zur Unmöglichkeit gemacht. Jedenfalls wird es jahrelanger Bemühungen bedürfen, um wenigstens eine Milderung dieses Leben und Gesundheit schädigenden Gesetzes zu erwirken. Im übrigen Deutschland aber, wo wir derartig strenge Gesetze noch nicht haben, wollen wir dahin arbeiten, daß sie auch nicht kommen. Es ist nicht die schlechteste Arbeit der Vereine, mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln — jeder in seinem Kreise — den Schutz des Waldes, die Erhaltung der heimatlichen Felder zu erstreben, durch mustergiltiges Verhalten, durch Vorträge und Ausstellungen erziehlich und belehrend auf die gleichgiltige, gedankenlose Masse des Volkes zu wirken, Naturschutz zum Besten der eigenen, engeren Heimat zu üben. Tun wir alles, um Naturkunde im Volke zu verbreiten, echte Naturkunde, die das ganze Naturleben mit Liebe erfaßt, nicht einseitige Sammelwut, der nur die nutzen-

bringende oder seltene Beute wichtig ist! Die wahren Naturfreunde werden die Arbeit und die Absichten des Forst- und Landmannes achten, und es werden keine Waldgesetze, wie das sächsische, nötig sein.



## Die Aquarien- und Terrarienkunde im Monat Juli 1909.

### Erklärung der Abkürzungen:

A. d. N. = „Aus der Natur“, Zeitschrift für alle Naturfreunde. Quelle & Meyer, Leipzig. — A. F.-Z. = „Allgemeine Fischerei-Zeitung“, München. — Bl. = „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“, F. Lehmann, Stuttgart. — D. F.-K. = „Deutsche Fischerei-Korrespondenz“, Köln. — Kos. = „Kosmos, Handweiser für Naturfreunde“, Franckh, Stuttgart. — Lrm. = „Lehrmeister im Garten und Kleintierhof“, Leipzig. — N. u. H. = „Natur und Haus“, Lehmann, Stuttgart. — Neud. F.-Z. = „Neudammer Fischerei-Zeitung“, Neudamm. — U. W. = „Unsere Welt“, Monatsschrift zur Förderung der Naturerkenntnis. Godesberg.

**Allgemeines.** Das Verschwinden der westpreußischen Seenplatte ist eine Folge der Erdbildung, in der wir uns z. Z. befinden. Menschlicher Wille und menschliche Kraft sind nicht imstande, diesem Walten ein dauerndes Hindernis zu bereiten. A. Schröder. Neud. F.-Z. 331. Hiermit dürfte auch das Verschwinden unserer Schildkröten zusammenhängen. — Damit Reize auf uns einwirken, bedarf es lebender Zellen; das durch die Antwort dieser entstehende Wechselverhältnis nennen wir Leben. Der 1900 verstorbene greifswalder Psychiater (Nervenarzt) Professor R. Arndt hat das biologische Grundgesetz aufgestellt: „Schwache Reize fachen die Lebenstätigkeit an, stärkere fördern sie, starke hemmen und stärkste heben sie auf. Es ist durchaus persönlich, was ich als schwachen oder starken Reiz empfinde.“ A. d. N. 193. Muß man dazu greifswalder Psychiater gewesen sein? — Ueber die Psychologie der Vivarienkunde ergeht sich Herr de la Gaule in der D. F.-K. Aprilheft. Mit Hilfe der höheren Philosophie anerkennt der Verfasser die Berechtigung der heutigen Vivarienkunde, wie sie aber betrieben wird, damit ist er nicht einverstanden. Besser werden kann es durch Ausbau der Vereine nach innen und außen, Vertiefung in die allgemeinen Gesetze des Naturgeschehens, Vermeidung eigenwilliger Sondertümelei. Versuchen wir diesen Anforderungen nachzukommen. — Einen Weg zur besseren Naturerkenntnis zeigen uns die ermahnenden und belehrenden Worte, die Kos. 211 Prof. L. Edinger-Frankfurt a. M. über Tierbeobachtungen schreibt, sie werden daher (mit Genehmigung des Franckh'schen Verlages) ungekürzt in einer der nächsten Nummern der Wochenschrift wiedergegeben werden.

**Amphibien und Reptilien.** Von einer neuen Laubfroschseuche, die aus Italien eingeschleppt sein soll, berichtet Lrm. 342. Die Krankheit äußert sich in Vereiterung der Augen und Nase, durch blutunterlaufene Zehen und Hinterschenkel. Die Ursache der Krankheit ist noch nicht festgestellt. — Schildkröten (Emys) kommen in Bayern im Ammersee vor und an mehreren Orten längs der Amper, nach der A. F.-Z. 313 auch in der Gegend von Frankfurt und besonders häufig in der Provinz Brandenburg (?). Bei Dillishausen, in der Nähe von Buchlohe (Kaufbeuren, Schwaben), ist nach A. F.-Z. 336, ein 30 cm langes und 1 kg schweres Tier gefangen worden. — M. Czermak schildert Bl. 448 *Rana esculenta* als Baumbewohner.

**Aquarien und Terrarien.** Aquariumkitt wird um so besser sein, je mehr Mennige beigemischt wird (?). Die beste Heizvorrichtung bleibt der übliche Heizkegel. W. Rolle-Magdeburg, N. u. H. 295. — Fr. Stein hält bei einer Zimmerwärme von 13–21° die Wasserwärme im Aquarium von 19,5–21° durch Heizung mit essigsauerm Natron. Bl. 439. Der Ueberkasten der zur Haltung der Wärme erforderlich ist stört den Gesamteindruck, er ist auch eine teure Zugabe. Die wenig günstigen Erfolge, die beim Heizen von Terrarien mit essigsauerm Natron gemacht sind, sprechen nicht für die neue Heizung, aber es käme ja auf einen Versuch an. — Glücklicherweise ist der Tierpfleger zu nennen, der sich ein Tropenterrarium einrichten kann, wie es Ph. Schmidt-Darmstadt, Bl. 453 beschreibt. —

Der selbsttätige Lärmapparat, den M. Zeiß-Wien, Bl. 456 abgebildet und beschrieben hat, „wird nicht leicht versagen, wenn nur die Metallfäden und das Element in Ordnung bleiben“. — Will man die Ecken so hübsch herausarbeiten, wie in der Zeichnung des Gestellaquariums von E. Nieselt-Dresden angegeben, so muß man jedenfalls schon einige Übung in der Arbeit haben. Bl. 462. Zinkweis ist oxydiertes Zink. Beachtenswerte Mitteilungen aus seinen Erfahrungen in der Aquarienpflege macht C. A. Reitmayer-Wien, Bl. 437, insbesondere dürfte das über Haltung und Zucht von Fischen gesagte allgemeine Berücksichtigung finden. Nur tadellose Eltern verwenden. Gleichlautend spricht sich J. Thumm-Dresden, N. u. H., Heft 21, aus.

**Fische.** Auf einige zur Pflege und Zucht empfehlenswerte Aquarienfische weist R. Mandée hin. Lrm. 338. An die Spitze stellt er *Girardinus caudimaculatus* und *Macropodus viridiauratus*. — *Tetrodon cutcutia*, Neues aus dem Leben im Aquarium berichtet Dr. Wolterstorff, Bl. 421. — M. Stricker-Hamburg hat infolge Anwendung von Salz(Brack)wasser die ersten praktischen Erfolge bei der Zucht einer *Tetragonopterus*-Art zu verzeichnen. Bl. 425. Ueber *Rivulus poeyi* schreibt P. Rozynski-Berlin. Bl. 430. Das Laichgeschäft der Drachenflosser, *Pseudocorynopoma doriae*, beschreibt J. Thumm-Dresden, N. u. H. 310. — Den Unterschied der Geschlechter, sowie die bei der Zucht zu beobachtenden Verhaltensmaßregeln gibt G. Gerlach von Ambassis lala, Bl. 469, bekannt. — P. Arnold-Hamburg beschreibt Petersius *spilopterus*, Bl. 471. — P. Engmann *Polyacanthus cupanus* var., Bl. 473. J. Thumm-Dresden zieht seinen *Cichlasoma*-Männchen die Zähne aus, wenn sie sich gegen ihre Frauen gar zu unangenehm machen. Das Mittel soll gut sein. N. u. H. 325.

**Futtertiere und Futter.** Fang und Reinigung von *Tubifex* zwecks Verwendung als Fischfutter beschreibt Hans Geyer-Regensburg. Bl. 443. Die erwähnten Siebe lassen sich auch zum Reinigen von Daphnien usw., wie auch als Fischbadewanne verwenden.

**Kleintiere.** Prof. Ludwig-Greiz empfiehlt die nur 0,5 mm großen dunkel rotbraunen bis schwarzen Wasserhornmilben, *Notaspis lacustris*, in kleinen Lemna-Aquarien zu beobachten. A. d. N. 249. Polypen sind wieder einmal mit Sodalösung vertrieben von M. Friedrich-Augsburg. Bl. 447.

**Krankheit und Sterben.** Furunkulose, eine sonst nur in Fischzuchtanstalten auftretende Krankheit der Forelle und des Bachsaiblings, hat sich in Bayern in freien Bächen und Flüssen gezeigt. Bachsaiblinge haben sich widerstandsfähiger gezeigt, auffallender Weise sind auch Aeschen von der Krankheit befallen. A. F.-Z. 312. — C. Reitmayer-Wien behandelt *ichthyophthirius*-kranke Fische erfolgreich durch Bepinseln mit verdünnter Salzsäure, Bl. 441, während bisher fließendes Wasser als einziges Heilmittel gegolten hat.

**Krebse** dürfen nicht gleich in tiefes Wasser gesetzt werden, auf dem Landwege ist die Kiemenhöhle mit Luft gefüllt, durch das tiefe Wasser wird die Kiemenhöhle zugepreßt, ist der eingeschlossene Sauerstoff verbraucht, so tritt Erstickung ein. Weibchen sollen 8 Tage früher ausgesetzt werden und erst, wenn sie sich sichere Schlupfwinkel gesucht haben, läßt man die Männchen nachfolgen. Quappen, Barsche und besonders Aale sind Feinde der Krebse, hartes, kalkarmes Wasser ist den Krebsen nicht zuträglich. D. F.-K., Juli.

**Naturschutz.** Den Fröschen die Hinterschenkel ausdrehen und die noch lebenden Tiere fortwerfen, wird in der Amtshauptmannschaft Leipzig mit Haft bestraft. Neud. F.-Z. Juli. Wenn es im übrigen Deutschland doch auch so wäre! — Ein kräftiges Wort zum Schutze unserer Kriechtiere redet auch R. Zimmermann-Rochlitz in seiner Zeitschrift „Gesundes Leben“, auch er verurteilt die eben geschilderte Tierquälerei, leider wird Leuten, die von dem Leben der Kriechtiere nichts kennen, mehr geglaubt, als den sachlichen Darlegungen ernster Naturforscher. Wir unterscheiden uns wenig von der Barbarei niederer, ungebildeter Völker. Auch unvernünftige Tierpflege fordert an Opfern tausende. Besonderen Schutzes bedürfen Ringelnatter, Smaragdeidechse, Mauereidechse, Teichschildkröte.

**Pflanzen.** „Unsere Welt“ empfiehlt 384 das Anlegen von Herbarien. Nicht planloses Sammeln und Trocknen, sondern Bearbeitung kleiner Gebiete des Pflanzenreichs. Für uns ist das Gebiet scharf umgrenzt und wir werden nicht im Zweifel sein, was wir sammeln sollen. Die Angaben über das Pressen der Pflanzen selbst sind nicht ganz richtig, da aber eine Besprechung

hier zu weit führen würde, werde ich im Besonderen darauf zurückkommen.

**Seeaquarien.** In der von Arno Falk-Zwickau i. S. gegebenen Vorschrift für künstliches Seewasser befindet sich Bl. 461, Zeile 12 von oben ein Druckfehler,  $\text{Ca Cl}_2 + 2 \text{H}_2 \text{O}$  ist nicht die Formel für Chlorkalium.

## VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

**Barmen.** „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant F. Wirsal, Fischertalerstr. 12. Sitzungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, abends 1/29 Uhr. Briefadresse: W. Heß jun., I. Vorsitzender, Amalienstraße 10. Die „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ liegt auf im Vereinslokal und Theaterrestaurant.

Sitzung vom 19. Juli.

Der Vorsitzende eröffnete die Generalversammlung um 9 1/4 Uhr, indem er alle Anwesenden herzlich begrüßt. Als Gäste waren Herr Zeller und Frau aus Magdeburg erschienen. Der Bericht von voriger Sitzung wurde wie verlesen genehmigt. Als Mitglied wurde Herr Lang, Leimbacherstr. 112, aufgenommen. Zur Beratung standen zwei Anträge: Verlegung der Sitzung auf jeden 1. und 3. Dienstag und Erhöhung des Beitrages auf monatlich 50 Pfg. Beide Anträge wurden nach einem lebhaften Meinungsaustausch einstimmig angenommen. Für die Erhöhung des Beitrages wurde der 1. Juli festgesetzt. Das Literaturreferat hielt Herr Wolf über Polypenverteilung. Nachdem der Vorsitzende eine Einladung der „Wasserrose“-Elberfeld verlesen, berichtete uns Herr Zeller eingehend über einige Neuheiten. Zur Verlosung gelangten einige von Herrn Fable gestiftete Pflanzen, welche der Kasse 2 Mk. einbrachten. Der Gewinner, Herr Heß, stiftete dieselben nochmals und wurden hierfür 1 Mk. vereinnahmt. Schluß der Sitzung 11 1/2 Uhr.

Der Vorstand.

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

Sitzung vom 6. August.

Anwesend 30 Mitglieder. Es werden einige interessante Artikel aus der „Wochenschrift“, den „Blättern“ und dem „Kosmos“ besprochen. Es haben unter anderem Nachzucht erhalten Herr Grahl von *Poecilia reticulata* Peters und Herr Dr. Zimmermann von dem in den letzten Jahren sehr vernachlässigten punktierten Gurami. Herr Reimers berichtet, daß seine Makropoden in einem Aquarium zum dritten Male abgelaicht haben und sich jetzt drei verschieden alte Bruten darin befinden, bisher augenscheinlich in völligem Frieden. Da aber doch die Befürchtung besteht, daß die größeren Geschwister unter den jüngeren stark aufräumen werden, wird dem Züchter doch Trennung der verschiedenen alten Fische angeraten. Herr Roßdorf erzählt von seiner Krötenechse, die er und Herr Brüggemann in drei Exemplaren von Findeis-Wien bezogen haben. Während zwei von ihnen bald zugrunde gingen, ist es Herrn R. gelungen, die seinige durch sorgsame Pflege am Leben zu erhalten. Da das Tier zunächst nicht fraß, versuchte es Herr R. mit der Zwangsfütterung, die sich bei dem Tiere sehr schwierig gestaltete, bis schließlich die warmen Sonnenstrahlen das Tierchen anregten, selbst Nahrung zu sich zu nehmen. Der Pfleger fing kleine Fliegen, beschnitt ihnen die Flügel und hatte die Freude, zu sehen, daß die Echse an einem Tage gegen 100 Fliegen fraß und nach einigen Tagen auch Mehlwürmer annahm, so daß das drollige Tier sich bei so reichlicher Nahrung zusehends erholte. Jedesmal, ehe es nach Art der Kröten mit seiner Zunge die Fliege erhaschte, machte es mit der Schwanzspitze eigentümliche wackelnde Bewegungen wie eine Katze,

che sie auf ihre Beute springt. Hierauf erstattet Herr Schwarz über den Verlauf der Exkursion nach dem Binnenländer-See Bericht, den er in humorvoller Weise in Versen vortrug. Dann fanden noch einige Ausstellungsangelegenheiten Erledigung, und wurde beschlossen, daß alle Vereinsmitglieder zur Ausstellung freien Eintritt haben, nur aber Aussteller auch für Frau und Kinder. Zum Schlusse wurde auf seinen Antrag Herr Fritz Müller in den Verein aufgenommen.

Die nächste Sitzung findet erst am Freitag, den 27. August, statt.

Der Vorstand.

**Bremen.** „Freie Vereinigung Bremer Aquarien- und Naturfreunde“. Vereinslokal: „Harms Börsen-Restaurant“. Sitzungen: jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 8 1/2 Uhr. Briefadresse: A. Fankhänel, Busestr. 8b.II. — Gäste und Freunde stets willkommen.

Nächste Sitzung: Freitag, den 20. August.

**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.

Sitzung vom 3. August.

Der für heute angesetzte Damenabend entwickelte sich, wohl infolge des nur wenig vertretenen weiblichen Elementes, zu einem regelrechten Diskussionsabend. Nach Verlesung des Protokolls und Kenntnismahme der außerordentlich zahlreich vorliegenden Eingänge schildert Herr von Poser Episoden aus seiner Chanchitzucht. Besonders interessierte die Tatsache, daß, als das Weibchen in einer Nacht aus dem Aquarium herausgesprungen und tot vorgefunden worden war, das Männchen, welches bis dato eine mehr abwartende Haltung eingenommen hatte, sofort die Führung der Jungen übernahm und an denselben Mutterstelle vertrat. Eine lebhafteste Diskussion löste ferner die Frage aus, ob Axolotl im Wasser imstande sein, die Nahrung auf eine gewisse Entfernung zu wittern. Die meisten Redner waren für eine Bejahung dieser Frage. Eines unserer nächsten Tage nach London fahrenden Mitglieder versprach uns auch über den dortigen Stand der Aquarienliebhaberei auf dem Laufenden zu erhalten. Nachdem noch eine ganze Reihe von Mitgliedern ihre Zuchterfolge angemeldet, wurde die Sitzung zu vorgerückter Stunde geschlossen.

Tagesordnung für den 17. August.

Vortragsabend. Der Vorstand. I. A.: Dziembowski.

**Breslau.** „Proteus“, Verein zur Förderung der Aquarien- und Terrarienkunde (E. V.), gegründet 1908. Vereinszimmer: „Haase-Ausschank“, Schweidnitzerstraße 37 pt. Sitzungen: Jeden Dienstag, abends 9 Uhr. Adresse für fachwissenschaftliche Anfragen, Zusendung von lebenden und toten Tieren und für den Vorsitzenden Dr. Deupser-Dt. Lisa.

Aus der Sitzung vom 3. August.

Aufnahme des Herrn Dr. W. Kühnau, Spezialarzt für

innere Medizin zu Breslau. — Herr Ulfig hält seinen Vortrag über Zucht und Pflege der *Gambusia affinis* var. *holbrooki* und teilt mit, daß er nach mancherlei Fehlschlägen jetzt über reichliche Nachzucht verfüge. — Herr Sindermann zeigt unsere Vereinsfische — ein herrliches Pärchen von *Fundulus gularis* — vor und gibt bekannt, daß das Weibchen wiederum abgelaicht habe, jetzt aber nicht auf dem Grunde, sondern an den Blättern von *Elodea densa* var. *longifolia*. Bis jetzt scheinen die Eier gesund zu sein; es ist also Hoffnung vorhanden, von diesem prächtigen Fisch Nachzucht zu erhalten. Hierbei konnten wir zugleich feststellen, wie ganz anders sich die Fische betrachten lassen in einem kleinen, nur 5 cm breiten Schauglase mit planparallelen Wänden, das für unsere Demonstrationsabende Herr Geier mit vielem Geschick angefertigt hatte. Ähnliche Gläser sind auch sehr gut geeignet zu photographischen Aufnahmen lebender Fische bezw. zur Aufstellung und Betrachtung von auf Glasplatten aufgeklebten Fischserien (Entwickelungsstadien oder Arten einer Gattung). — Wir hatten die Freude, unseren Herrn Gruß wieder unter uns begrüßen zu können, der die Ferien des Kolonial-Instituts in Hamburg benützt hat, um Breslau wieder aufzusuchen. Er hatte zur Demonstration mitgebracht: Den *Dormitator maculatus* (Bloch), eine in neuerer Zeit aus Mexiko eingeführte Grundel [siehe „W.“, Nr. 25, Seite 337—38] (*dormitare*, schläfrig sein, stumpfsinnig sein, *dormitator* der Träumer, Phantast, *maculatus*, a, um gefleckt), den *Fundulus pallidus* (*pallidus*, a, um blaß, bleich) und eine Walzenechse *Gongylus ocellatus* (*goggylo* oder *goggyles*, wobei gg wie ng zu sprechen ist = runde Rube wegen der Gestalt des Tieres; *ocellatus*, a, um mit Augelchen versehen, von *ocellus*, Verkleinerungsform von *oculus* das Auge, wegen der Zeichnung der Schuppen). — Der Vorsitzende macht auf die unerfreuliche Erscheinung aufmerksam (siehe auch die Arbeit von Prof. Edinger im „Kosmos“, Band VI 1909, Heft 7, Seite 211 bis 215), daß sowohl in der „W.“ als auch in den „Bl.“ gerade in letzter Zeit die Worte „Aquariensport“ und „Sportsfreunde“ sich wiederholen. Auch diejenigen, welche von der Roßmäßlerschen Erklärung: „Ein Aquarium ist eine freundliche Zimmerzierde und zugleich ein ewig lebendiger Quell belehrender Unterhaltung“ vielleicht aus Mangel an Zeit nur die erste Hälfte für ihre Liebhaberei in Anspruch nehmen, haben deshalb kein Recht, von „Sport“ zu reden. Abgesehen davon, daß wir gerade jetzt, wo die biologischen Wissenschaften anfangen, sich mit unseren Bestrebungen zu beschäftigen, doppelt darauf bedacht sein müssen, auch den bösen Schein zu meiden, ist die Bezeichnung „Sport“ für unsere Liebhaberei auch sprachlich falsch. Sport (englisch) bedeutet Spiel, Belustigung, körperliche Übungen aller Art im Freien, Scherz, Spielerei; davon to make sport scherzen, spielen, sich belustigen oder kurz to sport. Der Sport ist also eine Belustigung, die im Freien vor sich geht und mit körperlichen Übungen verbunden ist (Jagd, Fischen, Angeln, Rudern, Segeln). Wir treiben aber — so viel oder wenig es auch sein möge — Aquarien- und Terrarienkunde oder kurz gesagt „Vivarienkunde“. — Bei der Besprechung der Literatur gab der Artikel in „W.“, Nr. 31, Seite 418—19, „Neues über den Scheibenbarsch“ von Milewski-Berlin zu starkem Bedenken Veranlassung. Herr Heinrich, der jahrelang schon Scheibenbarsche mit gutem Erfolg gezüchtet und auch seine Pfleglinge genau beobachtet, hat nie ein Geräusch wahrgenommen. Referent kann bei dieser Gelegenheit seinen Argwohn nicht unterdrücken, daß wohl der kleine „Käfer“ der Musikant war. Die Beschreibung ist zwar nicht sehr genau, doch läßt sich mit großer Sicherheit vermuten, daß es sich nicht um einen „Käfer“, sondern um eine kleine Ruderwanze (*Corixa*) gehandelt hat. Dieses Tierchen ist unserem gewöhnlichen Rückenschwimmer nahe verwandt, schwimmt aber zum Unterschied normal mit dem Bauche nach unten und kommt deshalb mit dem Kopfe an die Oberfläche, um hier Luft einzunehmen. Die Männchen der *Corixa* bringen nun durch Streichen des vordersten Beinpaares, das mit Zahnleisten versehen ist, gegen die quergestreifte Oberfläche des Schnabels (Stechapparat!) Töne hervor, die man sehr gut im Zimmer hören kann. Genau so verhält sich eine nahe Verwandte, die nur 1 mm große *Sigara minutissima* Fabr.

Dr. Deupser.

Tagesordnung für Dienstag, den 17. August.

1. Protokoll. 2. Ueber den Kampffisch mit Vorführung zweier kämpfender Männchen (Herr Berger). 3. Literaturreferat. 4. Verteilung des von Herrn Herrmann (Najas-Beuthen) freundlichst übersandten Quellmooses (*Fontinalis gracilis*). — Zur Aufnahme hat sich gemeldet Herr Dentist Paul Kaschner-Breslau (siehe § 5 der Satzungen).

Am Sonntag, den 22. August findet der Besuch des Botanischen Gartens statt. Treffpunkt am Eingang (Göppertstraße 6—8) pünktlich 9 Uhr. Daran anschließend Besichtigung der Schanaquarien des Zoologischen Instituts und der Zoologischen Sammlungen. — Gäste sehr willkommen. Dr. Deupser, Dt.-Lissa.

**Darmstadt.** „Hottonia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Gegründet 1897. Vereinslokal: Restaurant „Malepartus“, Waldstraße Nr. 8. Sitzungen: Jeden 1. und 3. Samstag im Monat. Briefadresse: Adolf Zachmann, Bleichstraße 46.

Sitzung vom 7. August.

In Verhinderung des 1. und 2. Vorsitzenden eröffnete der Schriftführer die Sitzung um 9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. An Einläufen waren zu verzeichnen: Die üblichen Fachzeitschriften und Grußkarte von Herrn Vogt. — Herr Glück referierte in fast 1stündiger Ausführung über die Berichte im „Mikrokosmos“. Der Vortragende brachte sein geschickt zusammengestelltes Material unter großem Interesse der Anwesenden zu Gehör und wurde ihm hierfür herzlicher Dank des Vereins gesagt. Anschließend hieran referierte Herr Götz über einige Berichte in „Natur und Haus“. — Die hierauf vorgenommene 10 Pfg.-Verlosung hatte als Gewinne: 1 Paar *Polyacanthus cupanus* spec. und 3 Paar *Mollinisia formosa* zu verzeichnen. Schluß 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr.

NB. Wir benachrichtigen unsere Mitglieder ergebenst, daß das Mitglied Herr Schmidt in der nächsten Sitzung am 21. August einen Vortrag: „Ueber die Einrichtung von Terrarien speziell für Tropicentiere“, halten wird.

I. A.: Götz.

**Eberswalde.** „Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant Klose. Versammlung jeden Dienstag nach dem 1. und 15. eines Monats, 8 Uhr abends.

Heute, Dienstag, den 17. August, Monats-Versammlung.

**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.

Tagesordnung für Freitag, den 20. August.

1. Besprechung über den am 22. August stattfindenden Ausflug nach Sangerhausen zum Besuch der Wasserpflanzengärtnerei und Fischzuchtanstalt von Julius Mäder. 2. Aufnahme einer Fischbestellung.

Fr. Schneider, 1. Vorsitzender.

**Essen-Ruhr.** „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Zusammenkünfte jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Hotel Vereinshaus, Bachstr. 11. Briefadresse: P. Lothes-Essen, Andreasstr. 44.

Sitzung vom 7. August.

Nach Erledigung diverser Eingänge erstattete der 2. Vorsitzende Bericht über die Ausstellung „Wasserrose“-Elberfeld. Selbiger schilderte in kurzen Zügen alles was dort geboten wurde, und kam zu dem Schlusse, daß die Ausstellung der „Wasserrose“ als sehr wohl gelungen bezeichnet werden kann. Die Neuwahl des 1. Vorsitzenden wurde bis zur Generalversammlung verschoben und besorgt bis dahin der 2. Vorsitzende, Herr Finke die Geschäfte. Der Antrag des Herrn Hörster auf Eintragung unseres Vereins wurde ebenfalls bis zur Generalversammlung vertagt. Für die Revision der Statuten wurde eine 6gliederige Kommission gewählt. Neu als Mitglieder aufgenommen wurden die Herren: Albrecht, Armstorff, Koch und Lehnhausen. Von einem Gönner unseres Vereins waren mehrere Sorten Fische gestiftet, welche gratis unter die Mitglieder verlost wurden. Zum Schluß wurde noch ein Aquarium mit Fischen in unserm Vereinslokal aufzustellen. Wegen der vorgeschrittenen Zeit

mußte dieser Antrag bis zur nächsten Versammlung vertagt werden. Unsere augenblickliche Mitgliederzahl beträgt 44. Schluß 11½ Uhr. C. Griesener.

Nächste Sitzung am Sonnabend, den 21. August. — Gäste willkommen.

**Essen-W. „Wasserrose“, Vereinigung für Aquarien- und Terrarienkunde.** Vereinslokal: Heinr. Körugen, Essen-W., Altendorferstr. 293. Zusammenkünfte jeden 1. u. 3. Sonnabend im Monat. I. Vorsitzender (gleichzeitig Briefadresse): Aug. Potempa, Essen-W., Winkhauserstraße 5.

Versammlung vom 7. August.

Die Versammlung wurde mit dem üblichen Literaturreferat vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Derselbe wies besonders an der Hand eines kürzlich in der „Wochenschrift“ erschienenen Artikels auf die in hiesiger Gegend vorkommenden Laichkräuter hin und nannte unter Vorzeigung von einigen Exemplaren zweier hier häufig vorkommenden Arten die Fundorte derselben. Hierauf wurde eine Zuschrift unseres Mitgliedes, des Herrn K. Bergmann, verlesen, dieselbe lautete wörtlich: „In Nr. 21 von „Natur und Haus“ kommt J. Thumm nochmals auf das Verpilzen der Haplophiluseier zurück. Verfasser geißelt und beklagt die einseitige Fütterung der Fische und schiebt derselben die ganze Schuld in bezug auf das Verpilzen der Eier zu. Der Aufsatz erweckt das Gefühl, als wenn Th. die größte Anzahl der Liebhaber für unerfahren oder als zu bequem, um einen rationellen Futterwechsel durchzuführen, hielte. Es muß angenommen werden, daß die in der Nummer der „Wochenschrift“ über dieses Thema erschienenen Artikel auf Grund gewissenhafter Beobachtungen und von Mitarbeitern, denen man derartige, eine gute Dosis Unkenntnis auf dem Gebiete der Fischpflege verrätenden Verstöße nicht zutrauen dürfte, geschrieben sind. Die Fingerzeige, die K. Stansch und A. Potempa in dieser Richtung gegeben haben, sind für jeden Liebhaber der Haplophilien von großem Wert, denn sie enthalten eine Fülle durch praktische Beobachtung gewonnener Erfahrungen und umgehen auch nicht den Kernpunkt der Sache in allgemein gehaltenen Ausführungen. Außerdem hat A. Potempa in Nr. 24 der „W.“ ebenso ausdrücklich als ausführlich auf die günstige Wirkung einer rationellen Fütterung als Vorbeugung gegen das Verpilzen der Eier, unter Anführung des geeignetsten Futters, hingewiesen. In derselben Nummer von „Natur und Haus“ empfiehlt J. Thumm zur leichteren Erzielung von Nachzucht beim *Cichlasoma nigrof.*, den Zuchtpaaren die Zähne mittels Pinzette auszubrechen. Von der mit dieser Prozedur verbundenen Tierquälerei abgesehen, wird die Gefährlichkeit der Bisse durch die entstehenden scharfen Bruchränder nur gesteigert, da die zackigen breiten Grate der Ränder naturgemäß noch viel größere Zerstörungen im Gewebe verursachen als die einfachen Spitzen. Wie bereits bekannt ist, entstehen bei den großen Cichliden die meisten Verluste durch äußerst heftige Stöße in die Flanken des angefallenen Fisches, welche auch mitunter dem Angreifer selbst verhängnisvoll werden, indem sich der angegriffene Teil durch eine blitzschnelle Wendung dem Stoß entzieht, wogegen der wütende Angreifer so heftig gegen die Beckenwände anprallt, daß ein Absterben eintritt. Zur Verhinderung sowohl der Beißereien als auch der verderblichen Rammstöße wäre vielleicht ein sinnreich konstruierter Maulkorb, vorn mit federndem Puffer versehen, angebracht. Derselbe würde die Nahrungsaufnahme nicht besonders hindern, und würde die Wirkung genannter Stöße größtenteils aufheben. In Liebhaberkreisen wird man, falls eine Nachzucht ohne solche Tierquälereien nicht zu erreichen ist, lieber darauf verzichten; denn wir sind in erster Linie Natur- und Tierfreunde. Wenn der Verfasser so bedauerliche Manipulationen zur bequemeren Erlangung der erwünschten Nachzucht vornehmen zu müssen glaubte, so sollte er diese nicht in der Fachliteratur öffentlich zur Nachahmung empfehlen, da ein solches Vorgehen besonders bei unserer Jugend und schließlich auch bei nachzuchtflüsternden Anfängern böse Folgen zeitigen könnte.“ Herr Bergmann ersuchte die Versammlung, vorstehende Zuschrift in einem Vereinsbericht zu veröffentlichen. Die Mehrheit der an-

wesenden Mitglieder pflichtete diesem Antrage bei. Schluß der Versammlung 11 Uhr.

Aug. Bering, 1. Schriftführer.

Nächste Versammlung Samstag, den 21. August. — Gäste sind willkommen. D. O.

**Graz (Steiermark). „Neptun“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde.** Vereinsheim: Korens' Weinstube, Kaiser Josef-Platz. Zusammenkunft jeden Freitag, abends. Briefadresse: Cand. phil. A. Meuth, Liebenau bei Graz Nr. 161.

Bericht über die Vereinstätigkeit im Juni.

In der Sitzung vom 4. Juni bringt der Schriftführer ein Schreiben unseres Mitgliedes Herrn Franz zur Verlesung, der den Verein zu einem Teichablassen einlädt. Herr F. Meuth, der heute verhindert ist zu erscheinen, sandte eine Karte und für Herrn Gutmann einen Frosch, den er als Springfrosch (*Rana agilis* Thom.) bestimmt hat. Da dieser Frosch bei der Besichtigung entwischt, gibts noch eine lustige Jagd unter dem Tische. Der Springfrosch, der sich durch auffallend lange Beine auszeichnet, findet sich nur stellenweise in Niederösterreich und Steiermark und werden daher die Herren ersucht, bei Ausflügen auf dieses Tier ihr Augenmerk zu lenken. Von der vorliegenden Literatur gelangt zur Besprechung der Abwehrartikel eines Mitgliedes der „Vindobona“ gegen den vor kurzem in der „W.“ erschienen Aufsatz über die Aquarienkunde in Oesterreich. Die Geschichte vom „Salzmonopol“ wirkt immer erheiternd, obwohl sie uns schon lange bekannt ist. Es wird betont, daß allerdings durch gewissenlose Händler, die Unerfahrenen für ihr teures Geld einen rechten „Schund“ verkaufen, viele Anfänger in der Liebhaberei abgeschreckt wurden und werden. Von einem hiesigen Händler werden viele solche Stücklein erzählt. Es ist wohl kein Liebhaber hier in Graz, der ihm nicht wenigstens einmal aufgegessen wäre, außer er wäre vorher gewarnt worden. Die Bezeichnung der neuen „Pflanzenberge“ als „Peterslientöpfe“ finden wir entschieden als zutreffend. Die Sitzungen am 11., 18. und 23. Juni fanden im Garten unseres Mitgliedes, Frau Leguener, in der Mandellstraße statt, welche dem Verein in liebenswürdiger Weise auch ihren Gartenpavillon zur Verfügung stellte, wofür auch hier unser bester Dank ausgesprochen sei. In der Sitzung vom 18. Juni stellte Herr Prof. Verzan folgenden Antrag: Es sollen vom Vereine, vorausgesetzt, daß der hiesige Stadtschulrat und die Lehrerschaft dem Anerbieten die nötige Teilnahme entgegenbringen, mehrere Schulaquarien eingerichtet und an Schulen, die darum ansuchen, leihweise überlassen werden. Es sollen vorläufig 3 Aquarien, besetzt mit einheimischen Tieren und Pflanzen, eingerichtet werden. Diesem Antrage wird nach längerer Wechselrede, wobei sich Herr Gutmann auch für allfällige Einrichtung von Terrarien ausspricht, im Prinzip zugestimmt und der Schriftführer beauftragt ein diesbezügliches Schreiben an den Grazer Stadtschulrat abzufassen.

A. Meuth, Schriftführer.

**Halle a. S. „Roßmäfler“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde.** Sitzungen jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: „Zum Anhaltiner“, Steinweg 52. Gäste stets willkommen.

Mittwoch, den 18. August: Versammlung.

Um zahlreiches Erscheinen bittet Der Vorstand.

**Hamburg. „Roßmäfler“, Verein für Aquarien- und Terrarienfunde zu Hamburg.** (Eingetragener Verein.) Versammlungen jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat in Pactows Restaurant, Kaiser-Wilhelmstraße 77. Briefadresse: M. Strieker, Hamburg 26, Pagenfelderstraße 30.

Sitzung vom 21. Juli.

Die Versammlung wurde um 9½ Uhr vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Anwesend 41 Mitglieder. Das Protokoll wird verlesen und mit einer kleinen Aenderung angenommen. Nach Bekanntgabe der Eingänge werden die Herren Mayer, Schiebold und Zawatzki einstimmig als Mitglieder aufgenommen. — Herr Schröder hatte die Freundlichkeit, für den Verein 300 Ausstellungs-Plakate zu beschaffen und zwar zu einem sehr billigen Preise. Demselben wurde der Dank des Vereins ausgesprochen. — Herr Strieker macht sodann bekannt, daß einige Mit-

glieder, welche ausstellen wollen, noch immer mit ihrer Anmeldung zögern. — Herr Schröder hält den Literaturbericht aus „Natur und Haus“. Es erregt der Artikel des Herrn Thumm über den Kelsacktetragonopterus unser begreifliches Interesse, war unser Verein es doch, welcher diesen Fisch zuerst importierte. — Versteigert wurde ein roter Frosch aus Costarica. Herr Memler erstand dieses interessante Tier. — Zur Verlosung standen 2 Glasaquarien, Macropoden, Girardinus reticulatus, caudimaculatus und rote Posthornschnecken. Unter Verschiedenes kommt eine interne Angelegenheit zur Sprache, welche in der nächsten Versammlung erledigt werden soll. — Schluß der Versammlung 11 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Röhr, z. Z. Schriftführer.

Tagesordnung für die Versammlung am 18. August.

1. Protokollverlesung. 2. Mitteilungen des Vorstandes.
3. Mitteilung betr. Ausstellung, Ausgabe des Katalogs.
4. Verlosung und Verschiedenes.

M. Stricker, Vorsitzender.

**Hamburg - St. Pauli.** „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Reeperbahn 18—19 (Inh.: Arthur Plöhn). Versammlung jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, abends 9 $\frac{1}{2}$  Uhr. Briefadresse: C. Materne, Hamburg, Gothenstr. 4 III. Gäste sehr willkommen.

Versammlung vom 3. August.

Die gut besuchte Versammlung, an der auch zwei Gäste teilnahmen, wurde vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Das Protokoll wurde wie verlesen genehmigt. Alsdann werden die Eingänge bekannt gegeben, wo unter anderem auch das Buch „Die Weichtiere Deutschlands“ für unsere Bibliothek bestellt werden soll. Herr Kuntzschmann und Herr Keiper wurden als Mitglieder aufgenommen. Hierauf bringt unser 1. Vorsitzender einen sehr interessanten Artikel über Kleintiere „Das Leben im Wassergraben“ zur Verlesung. Nach diesem wurde beantragt, am Dienstag, den 7. September, einen kleinen Familienabend zu veranstalten, und stellen einige Mitglieder sich in den Dienst der guten Sache. Alles Nähere wird jedoch in der nächsten Versammlung beraten und beschlossen. Zur Verlosung standen wieder sehr wertvolle Preise, unter anderem ein Luftkessel, Prachtbarben, ein heizbares Aquarium, Transportkannen, Thermometer, Jungfische, sowie ein Posten Pflanzen. Unter Verschiedenes wurde noch wegen Polypenverteilung angefragt. Herr Materne gab hierauf verschiedene uns jetzt bekannte Mittel, die sich sehr gut bewährt haben, an. Nachdem noch verschiedene Fragen ihre Erledigung fanden, schloß die Versammlung um 11 $\frac{3}{4}$  Uhr. M. Schrieber, 1. Schriftf.

Tagesordnung für Dienstag, den 7. August.

1. Protokollverlesung. 2. Mitteilung des Vorstandes.
3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Besprechung über unseren nächsten gemüthlichen Abend. 5. Verlosung.
6. Verschiedenes, eventl. Vortrag.

C. Materne, 1. Vorsitzender.

**Hannover.** „Naturfreund“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant „Zur Wiese“, Oeltzenstr. 8, Ecke Gerberstraße. Sitzungen jeden Freitag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr. Briefadresse: Conrad Karg, Hannover-Linden, Fröbelstraße 7 II. Eigene Fischfutter-Bassins.

Am 22. August findet unser diesjähriges Stiftungsfest statt und zwar in Form eines Familienkränzchens im Saale und Garten des Herrn Kleinert, Restaurant „Entenfang“ in Herrenhausen. Treffpunkt um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr nachmittags am „Palmenhause“ und wird um recht pünktliches und zahlreiches Erscheinen sämtlicher Mitglieder gebeten. — Ferner werden die Mitglieder, welche Jungfische abzugeben haben, gebeten, dieses umgehend per Karte den Fischversandabteilungen mitzuteilen. Für Hannover: Herr H. Thurnau, Cellerstraße 104; für Hannover-Linden: Herr K. Knolle, Limmerstraße 82.

Die nächste Sitzung findet am 20. August statt, wozu um zahlreiches Erscheinen höflichst gebeten wird.

Gäste stets willkommen. Der Vorstand.

**Karlsruhe.** „Gasterosteus“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant Palmengarten, Herrenstr. 24 part. Vorsitzender: Professor Emil Reiß. Briefadresse: O. Schlesinger, Apotheker, Karlsruhe-Mühlburg, Rheinstr. 47 a. Vereinsabende jeden 1. und 3. Freitag im Monat.

Ordentliche Sitzung vom 6. August.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Hieran anschließend gibt der 1. Vorsitzende, Herr Prof. Reiß, den 1. Teil seines angekündigten Vortrags über seine Reise nach China und Japan, die umsomehr die Aufmerksamkeit der Zuhörer in Anspruch nimmt, als der Redner seine ganzen Reiseerlebnisse von seiner Abfahrt von Berlin resp. Wilhelmshaven als in Form einer schlichten Erzählung den Mitgliedern bekannt gibt. Den Vortrag hier näher auszuführen, würde zu viel Zeit und Raum erfordern; ich will nur kurz bemerken, daß besonders der Besuch von Gibraltar und die Fahrt durch den Suezkanal höchst interessant geschildert wurden. So erregte unter anderem auch der nähere Bericht über den Fang eines größeren Haifisches allseitiges Interesse. Auf jeden Fall war der 1. Teil des Vortrages in jeder Beziehung sehr interessant und lehrreich und sei auch an dieser Stelle dem Redner nochmals herzlich gedankt. In der nächsten Sitzung wird Herr Professor Reiß den 2. Teil nebst einem ganz kurzen Rückblick auf den 1. Teil seines Vortrags bringen, um namentlich diejenigen Mitglieder, die in der letzten Sitzung nicht erschienen waren, in das ganze einzuführen. — Da ich den Mitgliedern einen genüßreichen Abend in Aussicht stellen kann, so möchte ich um möglichst zahlreiche Beteiligung bitten. Auf Antrag des 1. Vorsitzenden wird neben den Gratisverlosungen in Zukunft noch Fischbörse abgehalten werden. In dem vom 1. Vorsitzenden gehaltenen Referat sei besonders der Artikel aus den „Blättern“ über: „Das Füttern der Daphnien mit Eiweiß“ erwähnt, und werden einige Mitglieder des Vereins dieses Verfahren ausprobieren und später ihre Erfahrungen bekannt geben. Das zur Ansicht zugesandte kleine Werkchen von Hans Geyer betitelt „Kathismus der Aquarienkunde“ findet den Beifall der anwesenden Mitglieder und wird der Bibliothek überwiesen. Am Sonntag, 22. oder 29. August ist ein Ausflug nach Speyer zur Besichtigung der Zuchtanlagen von W. Harster beabsichtigt, und wird das Nähere hierüber in der nächsten Sitzung, das wäre also am 20. August besprochen und beschlossen werden. Aus diesem Grunde wurden die Mitglieder gebeten, möglichst vollzählig zu erscheinen und sich recht zahlreich an unserem Ausflug, der unter fachkundiger Führung recht interessant und vergnügt zu werden verspricht, zu beteiligen. Wenn irgend möglich soll die Hinfahrt per Schiff vom Rheinhafen ab gemacht werden. Also alles Nähere in der nächsten Sitzung.

Freitag, den 20. August, 8 $\frac{1}{2}$  Uhr abends, im Vereinslokal: Gemüthliche Sitzung.

1. Fortsetzung des Vortrages. 2. Besprechung des Ausfluges nach Speyer. — Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder sowie Einführung von Gästen erwünscht.

Der Vorstand.

**Köln a. Rh.** „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfrende. Vereinslokal: Gürzenich-Restaurant, Eingang Vor St. Martin Nr. 33, „Biertunnel“. Sitzungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat. Geldsendungen an Herrn L. Schwarz-Köln-Nippes, Bülowstraße 16. Briefadresse: Aug. Kuban, Köln-Deutz, Tempelstraße 19, II.

Sitzung vom 7. Juli.

Wie üblich wurde die Sitzung um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr durch den 1. Vorsitzenden eröffnet. An Eingängen lag u. a. Grußkarte von unserem Ehrenmitgliede Paul Unger-Köpenick vor, außerdem mehrere Exemplare eines Werkes von Dr. Hentschel betitelt „Das Leben des Süßwassers“ zum Vorzugspreise von 3,50 Mk. Dieser Preis ist für das populär geschriebene und mit sehr guten Illustrationen versehene Werk als sehr billig zu bezeichnen und wurde daher beschlossen vorab ein Exemplar der Vereinsbibliothek einzuverleiben. Unser Kassierer, Herr Schwarz, hat einen neuen Daphnienweiher entdeckt und verschiedene Mitglieder zur Besichtigung desselben eingeladen. Wir haben hier manchen Tümpel, welcher reichlich Daphnien enthält,

aber das hier gesehene spottet aller Beschreibung. Das Wasser war förmlich rot und hob sich ordentlich von all den Daphnien. Ein Zug mit dem Netze und dasselbe war bis oben hin voll. Trotzdem wir nun prinzipiell gegen einen sogenannten Raubbau sind, wurde doch beschlossen, ein großes Quantum zum Trocknen herauszufischen, da sonst zu erwarten ist, daß in ganz kurzer Zeit alle Daphnien an Nahrungsmangel eingehen. Zufrieden und überreich beladen kehrten alle Teilnehmer heim. Anschließend hieran gaben verschiedene Herren ihre Erfahrungen in bezug von Trocknen von Daphnien zum besten und erweckten hiermit teilweise stürmische Heiterkeit. Hierauf hielt Herr Dr. Reuter den angekündigten Vortrag über Atmung der Fische in bekannt vorzüglicher Weise. Denselben hier wiederzugeben, ist des Raumes halber nicht gut möglich, doch wird derselbe in Kürze in den Fachzeitschriften veröffentlicht werden. In der nun folgenden Besprechung über Zucht des Labyrinthfisches waren von den Mitgliedern 10 Vertreter dieser Gattung, ausgesuchte Prachtexemplare, für diesen Abend bereitwillig mitgebracht worden und wurden dieselben in Anbetracht der kühlen Witterung in geheizte Behälter untergebracht. Die Heizvorrichtung hatte in liebenswürdiger Weise unser Bibliothekar Herr Linnartz anfertigen lassen, wofür ihm auch an dieser Stelle bestens gedankt sei. Da die Praxis bekanntlich die beste Lehrmeisterin ist, so wurden die Besitzer der einzelnen Sorten ersucht, über ihre Zucht und Mißerfolge zu berichten und kamen die Betreffenden auch bereitwillig diesem Wunsche nach. Die von denselben gemachten Beobachtungen werden sicher von vielen beherzigt werden, und marche schwer zu züchtende Fischart wird wieder Einzug in die Becken der Liebhaber halten. U. a. wurde noch erwähnt, daß die Aufzucht von jungen Labyrinthfischen in einem Behälter, welcher viel Cyklops enthält, so gut wie ausgeschlossen sei. Hat man nun keinen anderen cyklopfreien Behälter zur Verfügung, in welchem die Tiere ablaichen können, und will man den betreffenden Kasten nicht gerne entleeren und mit vielen Schwierigkeiten von den räuberischen Cyklops säubern, so kann man sich nach Angabe des Herrn Illing dadurch helfen, daß man bis zum Abbläichen der Labyrinthfische mehrere Exemplare des Wasserschlaches (*Utricularia vulgaris*) in den betreffenden Behälter bringt. In Zeit von ein paar Stunden sind alle Cyklops verschwunden. Herr Dr. med. Reuter trocknet die Schmieralge in größeren Quantitäten und verwendet dieselbe pulverisiert zerrieben an Stelle von Salat. Diese getrocknete Alge läßt sich viel feiner als Salat zerreiben und wird von den Jungfischchen gerne genommen. Zurzeit werden mit der sonst so verhaßten Alge von vorgenanntem Herrn noch weitere Versuche angestellt, worüber wir demnächst berichten werden. — Zu der nun stattfindenden Verlosung waren vereinsseitig verschiedene Paare von Scheibenbarschen und Hemichromis bimaculata angekauft worden. Schluß der Sitzung 1 Uhr.

Der Vorstand. I. A.: P. Rudow.

**Leipzig.** „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden Dienstag. Vereinslokal: „Heim des Hausvaterverbandes“ (Eingang Tauchaerstraße 6 oder Marienstraße 7). Briefadresse: Bernh. Wichand, I. Vorsitzender, Schornhorststr. 55 pt. (798). Versammlung vom 3. August.

Die gut besuchte Versammlung beschließt: 1. Dem Verein „Aquarium“-Altenburg zu vereinbarten Bedingungen einen Teil der Sammlung zu Ausstellungszwecken zu überlassen, 2. auf ein frdl. Anerbieten des Herrn Dr. Wolterstorff hin seine Berichte auch den „Blättern“ zugehen zu lassen. Dann berichtet Unterzeichneter im engsten Anschluß an Chuns bekanntes Werk über die erste deutsche Tiefsee-Expedition. Berichte über die wissenschaftlichen Ergebnisse ergänzen den Reisebericht. Dabei wird bedauert, daß die Bearbeitung der Reiseergebnisse nur so wenigen zugänglich ist, daß insbesondere von den nicht nur Fachkreisen zugänglichen Werken einzig und allein die „Naturwissenschaftliche Wochenschrift“ das Fortschreiten der wissenschaftlichen Ergebnisse verfolgt.

Vom 24. August an vertritt Herr Winzer den 1. Vors. Briefadresse: Taubnerstr. 5.

Sitzung vom 17. August.

1. Geschäftliches. 2. Exkursionsbericht. 3. Vortrag:

800 Abende Vereinsarbeit (Herr Hampe). 4. Große Verlosung. (Transportgefäße mitbringen!) Es wird gebeten, entbehrliche Gegenstände zur Verlosung mitzubringen. W. Böttger.

**Münster i. W.** „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde“. Vereinslokal: Bayerischer Hof, Neubrückenstraße 3. Briefadresse: Schillerstr. 31. Versammlungen am 1. und 3. Samstag jeden Monats, abends 9 Uhr.

Sitzung vom 24. Juli.

Das Protokoll der letzten Sitzung wurde wie verlesen genehmigt und die eingelaufenen Eingänge erledigt. Der Ausflug in die Coerdeheide hatte des andauernd schlechten Wetters an den vorhergehenden Tagen nicht die Beteiligung aufzuweisen, die der Vorstand hätte erwarten dürfen. Die Herren, die an dem Ausfluge aber teilnahmen, sind hoffentlich auf ihre Kosten gekommen. Der größte Teil der Sitzung wurde ausgefüllt durch die Erledigung einer ganzen Reihe von geschäftlichen Fragen, deren Behandlung zumteil nicht gerade angenehm war, die aber doch im Interesse des Vereins geklärt werden mußten. Die Sommermonate mit ihren zahlreichen Festlichkeiten wirken erfahrungsgemäß auf den Besuch der Vereinsversammlungen stets ungünstig ein, es soll daher im August und September nur eine Sitzung stattfinden, der Vorstand bittet die Mitglieder aber dringend, diese Versammlung vollzählig und pünktlich zu besuchen. Für die Bibliothek soll nach Vereinsbeschluß angeschafft werden: „Die Weichtiere Deutschlands“ von Geyer. Herr Arthur Lüngst hat um Aufnahme in den Verein ersucht, falls kein Widerspruch seitens der Mitglieder geltend gemacht wird, wird der Vorstand satzungsgemäß die Aufnahme beschließen.

Tagesordnung der Sitzung am 21. August.

1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Besprechung eines am 22. August zu veranstaltenden Ausflugs. 4. Vortrag über die Entstehung des Entwicklungsgedankens im Tier- und Pflanzenreiche (Koenen). 5. Verschiedenes.

**Nürnberg.** „Seerose“, Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen: Jeden 2. und 4. Samstag im Monat. Vereinslokal: Rest. „Zur Pegnitz“, Insel Schütt. Briefadresse: Th. Prell, Schuckertstr. 151.

Sitzung vom 26. Juni.

Die von 18 Mitgliedern besuchte Sitzung wurde vom 1. Vorsitzenden um 9 Uhr eröffnet. Entschuldigt fehlt Herr Rein. Herr Kalb berichtet über die Exkursion nach Dexendorf, an der 3 Damen und 14 Herren beteiligt waren. Die Flora war gegen frühere Jahre infolge der heurigen ungünstigen Witterungsverhältnisse etwas im Rückstande. Gefunden wurden folgende Pflanzen: *Nymphaea alba* (weiße Seerose), *Nuphar luteum* (gelbe Seerose), *Typha latifolia* (Rohrkolben), *Iris Pseud-Acorus* (Schwertlilie), *Cicuta virosa* (Wasserschierling), *Alisma plantago* (Froschlöffel), *Sagittaria sagittifolia* (Pfeilkraut), *Utricularia* (Wasserschlauch), *Hottonia palustris*, *Littorella lacustris*, außerdem noch *Lysimachia Nummularia* (Pfennigkraut) und *Drosera rotundifolia* (Sonnentau). Ueber die Zucht und Pflege des *Geophagus taeniatum* berichtet Herr Prell und gibt zugleich wieder Zuchterfolge bekannt. Weitere Zuchterfolge verzeichnet Herr Petrich. Das öftere Vorkommen unbefruchteter Eier bei *Danio rerio* glaubt Herr Kalb auf zu niedrige Temperatur zurückführen zu können. Auch ist letztgenannter Herr der Ansicht, daß wir 2 Arten von Diamantbarschen haben. Die früheren Paare, welche er im Besitze hatte, legten glashelle Eier, das jetzige Paar rötliche. Vielleicht haben andere Vereine schon dieselbe Beobachtung gemacht. Wir würden sehr dankbar sein, wenn wir näheres darüber hören könnten. Herr Göbel stellt die Anfrage, ob nicht eine Bestellung in Schleierschwänzen zusammen gehe, was von verschiedenen Herren freudig begrüßt wurde. Dieselben beteiligten sich sehr zahlreich daran. Auch wurden von der Gesellschaft laut Beschluß 20 Stück für eine Gratisverlosung genehmigt. Das Pressen von Pflanzen für das Herbarium übernimmt von jetzt ab Herr Kalb. Beschlossen wurde, dazu ein geeignetes Werk anzuschaffen; die Wahl desselben wird Herrn Kalb überlassen. Schluß 12 Uhr.

Sitzung vom 10. Juli.

Anwesend sind 19 Mitglieder. Eröffnung um 9 Uhr durch den 1. Vorsitzenden Herrn Prell. Einlauf: Ent-

schuldigungsschreiben des Herrn Egner, Jahrbuch 1908, Buch „Die Weichtiere Deutschlands“, sowie diverse Drucksachen. Dem Kassierer, Herrn Schedel wurde, nachdem die beiden Revisoren, Herren Barby und Herrmann, über den Stand der Kasse, sowie Ordnung derselben Bericht erstattet hatten, Decharge erteilt. Herr Kalb zeigte das Vereinszuchtpaar *Barbus phutunio* vor. Das Weibchen hatte an der Schwanzwurzel einen Auswuchs; die Ursache desselben konnte nicht festgestellt werden. Nachteilige Folgen hatte die Krankheit bis jetzt nicht. Abgelaicht hatte das Paar wiederholt. Laut Beschluß wurde dasselbe gratis verlost; desgleichen 12 Stück *Polyacanthus spec.* Herr Göbel machte Mitteilung über die Antworten von verschiedenen Firmen betreffs Bestellung von Schleierschwänzen. Die Bestellung wird der Firma Bitz-Göppingen übergeben, welche, obwohl etwas teurer, nur tadellose Tiere senden will, was ja bei Schleierschwänzen die Hauptsache ist. Zum Schlusse fand der Vorschlag des Herrn Kalb, Sonntag, den 11. Juli, abends, unsern Vereinswirt Herrn Haßler zu besuchen, allseitige Anerkennung. Schluß 12 Uhr. Die Verwaltung.

**Offenbach a. M.** „Trianea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Regelmäßige Versammlungen jeden Freitag abends 9 Uhr. Vereinslokal „zum Erbacher Hof“. Briefadresse: Richard Hoffmann in Offenbach, Luisenstraße.

Sitzung vom 18. Juni.

Herr Lehrer Reitz teilt mit, daß er vorläufig den versprochenen Vortrag nicht halten kann. Sodann werden die von Otto Preuß gesandten Fischarten, bestehend aus *Apomotis*, speziell Diamant- und Scheibenbarsche, sowie *Acara bimaculata* an die Mitglieder teilweise verkauft, von den übriggebliebenen werden auf Antrag des Herrn Driesenbach ein Pärchen *Apomotis* als Vereinsfische Herrn Kraut übergeben, dann der Rest durch eine 10 Pfg.-Verlosung ebenfalls an den Mann gebracht. Herr Otto Preuß sandte uns gleichzeitig eine Anzahl *Sagittaria japonica* zum Verkauf und rosa Schnecken gratis dazu. Nachdem noch Herr Hornstein die Saumseligkeit einzelner Mitglieder wegen des „Wochenschrift“-Abonnements rügt, erfolgt Schluß der Versammlung 3/412 Uhr.

Sitzung vom 25. Juni.

Im Einlauf befinden sich die üblichen Zeitschriften sowie die bestellten Fische von Herrn Hertel-Dresden. Herr Hornstein teilt mit, daß seine Vereinsfische *Haplochilus Day-Männchen* sind. Er bittet, daß ihm die dazu gehörigen Weibchen vom Verein aus bestellt werden. Auch ist er eventuell gewillt, die Männchen anzukaufen. Dann wurde gewünscht, daß ungefähr alle Monate Fische verschiedener Art von Herrn Otto Preuß für die Mitglieder bestellt werden sollen. Herr Woischke hatte eine größere Anzahl Wasserpflanzen gestiftet, und wurden dieselben unter die Mitglieder gratis verlost. Der Vorsitzende spricht Herrn Woischke den Dank des Vereins aus. Herr Rühl hatte von einem Ausfluge, den er an den Rhein machte, mehrere Schneckengehäuse (*Paludina*) mitgebracht. Während diese Schneckengehäuse vom Rhein eine sehr dicke Schale hatten, war es gerade das Gegenteil von derselben Schnecke aus dem Züricher See der Fall. Dieselbe hatte Herr Rühl auch längere Zeit gepflegt. Nachdem uns noch Herr Gompf etwas über Infusorien etc. zur Kenntnis gebracht wurde, da die vorgeschrittene Zeit zur Heimkehr mahnte, eine Diskussion nicht mehr beliebt. Schluß der Versammlung 11<sup>40</sup> Uhr. C. Jenior.

**Posen.** „Wasserrose“, Verein der Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen jeden Mittwoch nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr. Vereinslokal: Restaurant „Starkbauer“, Friedrichstr. 31. Vorsitzender Kronberg, Kiebitzstr. 2a.

Versammlung am 18. August, abends 9 Uhr, im Café Central (Rudolf Vieveg), Petriplatz Nr. 2.

Der Vorstand.

**Plauen i. V.** „Tausendblatt“, Verein für Aquarien- und Terrarienfunde. Vereinslokal Hotel Wartburg-Forststraße 25. Sitzungen finden statt jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat. Beginn punkt 9 Uhr. — Briefadresse: Adolph Quell, Albertstraße 111.

Donnerstag, den 17. August, Sitzung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Beratung des Vor-

trags-Planes für das Winterhalbjahr. 3. Vorlesung, Mitteilungen. Um zahlreiches Erscheinen der werten Mitglieder bittet Der Vorstand.

**Rixdorf-Berlin.** „Trianea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen jeden Freitag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 1/29 Uhr, im Restaurant „Weidmannslust“, Rixdorf, Münchenerstr. 8, Ecke Erlangerstraße. — I. Vorsitzender: Albert Wildgrube, Rixdorf, Wildenbruchstr. 10 (zugleich Briefadresse).

Sitzung vom 2. Juli.

Herr Gustav Baumgart, welcher jahrelanger Schriftführer des Vereins war, meldet seinen Austritt aus dem Vereine an. Die Versammlung nimmt mit Bedauern davon Kenntnis. Die von Herrn Leo Schmidt angefertigten Schulaquarien stehen heute im Vereinslokale zur gefl. Ansicht aus. Dieselben sind zu unserer Zufriedenheit ausgefallen, sodaß mit ihrer Aufstellung in den Schulen begonnen werden kann. Herr Wildgrube, welcher Mitglied des Ausschusses der „Berliner Aquarien- und Terrarien-Vereine“ ist, teilt mit, daß sich der Ausschuß in seiner letzten Sitzung mit der Frage beschäftigt hat: „Ist das Bestehen des Ausschusses der Berliner Aquarien- und Terrarienvereine noch zweckmäßig oder nicht“. Die Vereine müssen unbedingt dazu Stellung nehmen. Auch in unserem Vereine ist es zweckmäßig, diese Frage gründlich zu diskutieren. Der reichhaltigen Tagesordnung wegen wird die Frage für heute zurückgesetzt, um in einer der nächsten Sitzungen zur Besprechung zu gelangen. Durch Austritt, sowie Krankheit sind einige Vorstandsämter vakant geworden. Es wird zum 2. Schriftführer Herr Born, zum 2. Kassierer Herr Papstein und als Jugendabteilungs-Kommissionsmitglied Herr Mickoley gewählt. Herr Kühl bemängelt das langsame Einlaufen der Listen mit den eingezeichneten Ausstellungsobjekten und müssen dieselben so schnell als möglich an Herrn Kühl abgegeben werden. Niendorf.

**Schweidnitz.** „Aquarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Schweidnitz. Sitzungen am, bzw. nach dem 1. und 15. jeden Monats. Vereinslokal: „Goldener Löwe“. Briefadresse: Landeck, Reichenberg-Straße 27.

Eine wertvolle Bereicherung der Vereinsbibliothek bildet eine größere Sammlung — 12 Bände — Fachliteratur, die Herr F. Opitz dankenswerterweise dem Verein zur Verfügung stellt. Das Literatur-Referat brachte wieder verschiedene beachtenswerte praktische Winke und Hinweise aus den „Blättern“, deren reichhaltiger und gediegener Inhalt gern anerkannt wird. Herr Freudenberg teilt über die von ihm eingerichteten Schulaquarien mit, die für die heranwachsende Jugend ein wertvolles und sehr geeignetes Bildungs- und Erziehungsmittel darstellen. Zur näheren Information bei künftigen Exkursionen zeigt Referent eine Sammlung der wichtigsten einheimischen Gräser und Kräuter vor. Den weiteren Teil des Abends füllt die Beratung des Programms über das am 19. d. Mts. zu feiernde Stiftungsfest aus. Die Mitglieder erhalten darüber weitere Nachricht. — Anwesend waren 18 Mitglieder und 1 Gast. Die nächste Sitzung fällt mit dem Stiftungsfest am 19. d. Mts. zusammen. Landeck, Vorsitzender.

**Stettin.** „Verein für volkstümliche Naturkunde.“ Briefadresse: E. G. Lüdtke, Lessingstraße 2. Sitzung jeden Freitag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 8<sup>1/2</sup> Uhr, im Restaurant Mietrau, Falkenwalderstraße 1. Tagesordnung für Freitag, den 20. August.

Vortrag: Meine diesjährige Reise in die Alpen und nach Oberitalien. Herr Rektor Paul.

**Wien.** „Lotus“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Wien IX, Währingerstr. 67, Rest. Jos. Groß. Sitzungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. Briefadresse: Rich. Poltz, III/2, Lorbeerstr. 13.

Sitzung vom 6. Juli.

Obmann Stellvertreter Fischer eröffnet in Abwesenheit des durch Krankheit entschuldigten Obmannes Poltz die Sitzung, begrüßt den als Gast anwesenden Herrn von Brennerberg, sowie die übrigen Mitglieder, bringt den Einlauf zur Verlesung, welcher außer den obligaten Fachzeitschriften, die Einladung des Vereines der „Gärtner

und Gartenfreunde in Döbling“ enthält, ferner eine Zusage des Herrn Ringel, Wohnungsänderung betreffend. Herr K. Gloß teilt mit, daß er nun endgültig von Triest nach Stockerau, Czeditzstraße übersiedelt sei und bittet um Offerte in Fischen und Pflanzen. Verlag Strecker & Schröder senden Prospekt über das Werk „Die Weichtiere Deutschlands“ und wird beschlossen, dasselbe für die Bibliothek anzuschaffen. Entschuldigungsschreiben des Herrn Beck. Schriftführer Ruda sieht sich voran, wegen geschäftlicher Ueberbürdung seine Stelle als Schriftführer niederzulegen. Dieses wird mit Bedauern zur Kenntnis genommen und die Hoffnung ausgesprochen, daß Herr Ruda später wieder seine Dienste dem Vereine zur Verfügung stellen werde. Herr Obmann-Stellvertreter Fischer spricht über die neugegründete Zierfischzuchterei des Herrn Krebs. Sowohl die äußerst nette Ausstattung, als auch die praktische Anlage der Zentraldurchlüftung und Heizung verdienen volles Lob und Anerkennung. — Herr Menz berichtet über die Beobachtung bei der Zucht seiner Schleierschwänze, welche er im heurigen Frühjahr gemacht hat, und sagt, daß sich dieselben nicht vollständig mit den von anderer Seite publizierten Zuchtberichten decken. Er schildert in ausführlicher Weise das Treiben der Elterntiere, die Laichablage, das Auskriechen der Jungen, ihr Aussehen, deren Fütterung und weist auf das ungleiche Wachstum derselben hin. In einigen Aquarien, welche nur wenige Tiere beherbergen, wären dieselben überraschend schnell herangewachsen und hätten einen schier unersättlichen Appetit entwickelt, während die anderen Becken, in denen viele Tiere untergebracht waren, trotz gleich sorgfältiger Fütterung, ein viel langsames Wachstum erkennen ließen. Herr Demuth berichtet über die Zucht von *Pseudocorynopoma doriae*, beschreibt das Liebesspiel dieser reizenden Fische, wobei das Männchen sich senkrecht aufstellt und in dieser Stellung unter zitternder Bewegung der Flossen längere Zeit verharrt, während das Weibchen fortwährend im Kreise umherschwimmt. — Herr Krebs erzählt von seiner Reise nach Berlin und Dresden, von den vielen, teilweise noch unbestimmten Neuheiten in Fischen und erwähnt, daß die dortigen Händler oft horrend Preise für neuimportierte Fische verlangen. — Ueber die Zucht von Scheibenbarschen gaben noch die Herren Demuth und Krebs ihre Erfahrungen zum Besten.

Sitzung vom 20. Juli.

Ueber die Zucht von Scheibenbarschen teilt Herr Fischer mit, daß das Männchen eine Grube gräbt, sich in dieselbe legt, das Weibchen nähert sich ihm, worauf dann die Abgabe des Laiches und die Befruchtung erfolgt. — Aus „Natur und Haus“, Heft 20, wird die anregende Schilderung des Drachenflossers und seine Zucht von Johannes Thumm zur Verlesung gebracht. Herr Fischer hat prächtige Nachzucht von *Acara coerulopunctata* mitgebracht, teilt das Bemerkenswerteste über das Laichgeschäft dieses Fisches mit, worauf die Tiere zu Gunsten der Vereinskasse versteigert wurden. Eine von Herrn Schwarz mitgebrachte 85 cm lange Ringelnatter wurde gleichfalls amerikanisch versteigert und der Erlös der Vereinskasse zugewiesen. Beiden Spendern den besten Dank. — Herr Menz spricht über die Produktion von Sauerstoff durch Fadcnalgen. In einem mit Fadcnalgen stark durchwachsenen Aquarium habe er eine Anzahl Jungfische auch längere Zeit ohne Durchlüftung gehalten und seien die Tiere prächtig gediehen. Als nun die Algenvegetation so üppig wurde, daß er befürchten mußte, die Fische würden in ihrer Bewegungsfreiheit gehindert, habe er die Algen aus dem Becken entfernt. Am nächsten Tage war ein Teil der Tiere eingegangen, der Rest hing luftschnappend an der Wasseroberfläche. — Ueber Algen und deren Entfernung resp. Verhinderung des zu starken Wachstums derselben sprechen nun die Herren Wessely und Deutschinger. Letzterer Herr hat die Rückseite seiner Aquarien abwechselnd mit weißem, grünem und ganz undurchscheinendem Papier verdeckt und dadurch die Algenbildung ganz unterdrückt, während die Unterwasserpflanzen sehr gut gediehen, und eine schöne dunkelgrüne Färbung zeigten. Als neues Mitglied wurde Herr Lang, Gemeindegemeinsekretär von Perchtoldsdorf, aufgenommen.

Josef Wessely, 1. Schriftführer.

**Zwickau i. Sa. „Verein Aquarium“.** Jeden 1. und 3. Mittwoch, 8 1/2 Uhr, Versammlung im Hotel „Zum

Goldenen Adler“, Innere Leipzigerstraße. Sämtliche Zusendungen an den I. Vors. Arno Falck, Lindenstr. 21.

Mittwoch, den 18. August, Versammlung im Adler.  
Sonntag, den 22. August, Tümpelfahrt mit Familie.  
Sammeln von 2 Uhr ab im Schlachthofrestaurant, Kaffeeskat bis 4 Uhr, darauf Abmarsch nach Niederholmdorf.  
Dienstag, den 24. August, 1/4 9 Uhr, Literatur- und Mikroskopabend in Café Hentsch. Damen willkommen!

**Berlin. „Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde“.** Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: Gieseke's Vereinshaus, Landsbergerstraße 89. Briefadresse: Max Pulvers, Berlin SO. 36, Elsenstr. 54. Gäste stets willkommen.

Die Sitzung am 18. August findet im Ausstellungslokal Am Königsgraben 14a, 9 Uhr, statt. Wir bitten im Interesse unserer Sache, daß alle Mitglieder vollzählig versammelt sind, da mehrere letztgefaßte Beschlüsse bekannt zu geben sind.

Der Vorstand. I. A.: E. Schmidt.

**Beuthen O.-S. „Najas“, Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde Oberschlesiens.** Sitzungen jeden 1. und 3. Sonntag im Monat. Vereinslokal: Restaurant Knocke, Beuthen O.-S., Gleiwitzerstraße. Briefadresse: Herrmann, I. Vorsitzender, Beuthen, O.-S.

Die nächste Sitzung findet am Sonnabend, 21. August, im Vereinslokal statt. Kroker.

## Fragekasten

der „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin.

Die „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin vermittelt kostenlos die Beantwortung aller Fragen auf dem Gebiete heimatlicher Naturkunde, insbesondere solcher, welche die Aquarien- und Terrarienkunde betreffen. — Briefe sind an Dr. Ziegeler, Spandau, Jagowstr. 4, zu richten, wenn sofortige briefliche Beantwortung gewünscht wird, ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

**Herrn E. R., Berlin SW.** Die glänzend rote Farbe der albinotischen Posthorngehäuse verdunkelt sich mit zunehmendem Alter, in einzelnen Fällen ist auch über ein Dunkelwerden des Tieres selbst berichtet. Möglich, daß mangelnde Wärme einen solchen Einfluß hat, eine Rückfärbung wird aber kaum eintreten. Halten Sie lieber Ihre roten Posthörner von den schwarzen gesondert, Sie haben dann eine bessere Uebersicht und eine bessere Aussicht, daß die Nachzucht rot ausfällt, obgleich dies auch nicht ganz sicher ist.

**Herrn W. H., Cassel.** Das kommt ganz darauf an, was Sie an den Infusorien sehen wollen, ich glaube, Sie wollen nur wissen, ob sich genügend Fischfutter entwickelt hat, und dazu gebrauchen Sie überhaupt kein Mikroskop, das können Sie an der Trübung der Flüssigkeit ersehen, in einem klaren Wasser sind keine Infusorien enthalten. Möglich ist es allerdings auch, daß ein zu tiefer Wasserstand an dem Eingehen der Brut schuldig ist. Wenn Sie sich nur zum Vergnügen ein Mikroskop anschaffen wollen, genügt ein solches von 200—250 facher Vergrößerung.

**Herrn M. M.-Sangerhausen.** Wenn Sie in die heizbaren im Glashause stehenden Aquarien dieselbe Erde wie in das große Gestellaquarium gebracht haben, und sich nur in dem letzteren der daunenähnliche Belag bildete, so ist anzunehmen, daß derselbe aus Lebewesen besteht, welche Wärme nicht vertragen können. Manche Infusorien sind äußerst empfindlich gegen die geringsten Temperaturschwankungen. Sie brauchen nichts weiter zu tun als die Wasserwärme zu erhöhen, etwa bis zu dem Grade, welche in dem Thermocoon herrscht oder noch etwas höher, wenn nicht bei Eintreffen der Antwort das Wasser sich schon selbst geklärt hat, und der Belag sich verloren hat.

**Herrn A. F.-Berlin S. O. 33.** Ihr Fisch leidet wahrscheinlich an Verstopfung und an in Folge derselben eingetretener Schuppensträube. Bringen Sie ihn in ein Aquarium, dessen Wasser eine Wärme von 22° C. hat und womöglich durchlüftet wird. Nun setzen Sie dem Wasser soviel Kochsalz zu, daß eine Lösung von 1 : 100 entsteht und füttern nicht mit Trockenfutter sondern mit lebenden Daphnien und Cyklops.

## Bücherbesprechung.

In „Natur und Haus“ gibt Dr. Fr. Knauer einen umfassenden Bericht über den Werdegang des Terrariums und der Terrarienkunde, d. h. über die Kenntnis der Kriechtiere zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern. Mit den Schriften des Aristoteles beginnend, führt der Verfasser alle einschlägigen Werke und Aufzeichnungen des Altertums, des Mittelalters, der neueren bis neuesten Zeit an, die Veröffentlichungen gelehrter Verfasser sowohl, wie die gut beobachtender Laien, alles was in der Fachpresse erschienen wird gleichmäßig gewürdigt, nur der „Lacerta“ als besonderen, der Terrarienkunde dienenden Teiles der „Wochenschrift“ ist nicht Erwähnung getan. Dr. Z.

**Das Terrarium.** Seine Herstellung, Einrichtung, Bepflanzung, Besetzung und Instandhaltung. Von Dr. Friedrich Knauer. Mit 38 Originalillustrationen und 2 Tabellen. 54. Bändchen der „Naturwissenschaftlichen Jugend- und Volksbibliothek“. Regensburg 1909. Verlagsanstalt vorm. G. J. Manz. Brosch. Mk. 1,20, in elegantem Original-Leinwandband Mk. 1,70.

Der Verfasser will den Leser dahin bringen, daß er sich Lurche und Kriechtiere in geeigneten Vivarien gefangen halte und so in naher Beobachtung weiteres Interesse an diesen Tieren gewinnen möge. Das Wissenswerteste über die verschiedenen Formen der Terrarienbehälter und deren Herstellung und Einrichtung, über die Anpassung der Terrarien an die Lebensbedingungen der in ihnen gehegten Tiere und kultivierten Pflanzen, über die Beheizung der Behälter für empfindlichere fremdländische Tiere, über die Auswahl der passenden Pflanzen und Tiere für unsere Terrarien und über die Instandhaltung der in Betrieb gesetzten Behälter teilt der berufene und anerkannt tüchtige Verfasser in gemeinverständlicher Weise mit, um dann den Leser am Schlusse darüber zu belehren, welche weiteren Behelfe ihm zur Verfügung stehen, wenn er Freude an solchen Tierhaltungen gefunden hat. Das mit 38 vorzüglich gelungenen Originalillustrationen geschmückte Büchlein kann allen Freunden dieser anregenden und reichbelehrenden Naturliebhaberei aufs beste empfohlen werden. O. v. T.

**Die Süßwasserfauna Deutschlands, eine Exkursionsfauna.** Herausgegeben von Professor Dr. Bauer. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1909.

Heft 5 und 6 behandelt die Trichoptera (Pelzflügler, Köcherfliegen), bearbeitet von Georg Ulmer, Hamburg. Preis 6,50 Mk., geb. 7,20 Mk.

Ein Buch, das dem Freunde der Tierwelt viel zu sagen hat, handelt es doch von den Insekten, deren Larven durch ihre wunderlichen Gehäusebauten so auffällig sind und zur Beobachtung geradezu herausfordern. Das Werk zerfällt in vier Teile. Der erste behandelt die fertigen geflügelten Insekten und ihre Einteilung nach Familien und Arten. Dieser Teil wird wohl weniger Aufmerksamkeit in unseren Kreisen erregen, da leider die so anregende Insektenlarvenzucht wenig oder garnicht gepflegt wird. Es scheint mir jedoch, daß die Kenntnisse des Lebenslaufes eines Tieres vom Ei bis wiederum zur Eiablage des geschlechtsreifen Tieres ein erstrebenswertes Ziel ist. Der zweite Teil beschreibt die Laichmassen, der dritte die Larven samt ihren Gehäusen, ein Anhang desselben die jugendlichen eben dem Ei entschlüpften Larven, der vierte Teil die Puppen. Tiere jeder Verwandlungsstufe kann man, auch ohne Vorkenntnisse zu besitzen, mit Leichtigkeit nach dem vorliegenden Buch erkennen und ihre Zugehörigkeit zu Art und Familie bestimmen, denn Eier, Larven und Puppen sind je nach ihren besonderen Kennzeichen geordnet. Die Reihenfolge der Familien entspricht bei den Larven und den Puppen nicht der im Anfange gegebenen allgemeinen Einteilung, welche nach den geflügelten Insekten geordnet ist, doch kann man sich bei der großen Uebersichtlichkeit leicht zurecht finden. Sehr erleichtert wird das Finden der richtigen Namen noch durch die guten Zeichnungen, aber nicht erleichtert wird das Verständnis durch die vielen fremdartigen Bezeichnungen der tierischen Körperteile. Es mag ja auch eine der guten Folgen der Aquarienkunde sein, daß sie ihre Anhänger zwingt, Sprach-

studien zu treiben, und sie sich schließlich leidlich mit den Wörtern griechischer und lateinischer Herkunft behelfen lehrt, dennoch würde eine beigegebene kurze Erklärung der Fachausdrücke höchst willkommen sein. Es würde die Gelehrten in ihrem Streben, dankbare und verständnisvolle Leser im Volke zu finden, sehr unterstützen.

Das Heft 12 bringt Aranea, Acarina und Tardigrada, Spinnen, Milben und Barentierchen, bearbeitet von Friedrich Dahl-Berlin, A. Könicke-Bremen und A. Brauer-Berlin. Preis 4 Mk., geb. 4,50 Mk. Der erste Teil ist nur klein. Er behandelt in ansprechender Weise außer der im Wasser lebenden Argyroneta jene Spinnen, die in der Nähe des Wassers leben. Einen desto größeren Teil des Buches nehmen die im Wasser lebenden Milben ein (Unterordnung Hydracarina), von denen die meisten mikroskopisch klein sind. Große, meist schön rot gefärbte Arten, sind ja auch den Aquarienfrenden gut bekannt. Wir erfahren, daß die Wassermilben von tierischen Säften, von Cyclopiden, Daphnien usw., leben. Ueber die Bärtierchen, deren Beschreibung nur zwei Seiten des Buches einnimmt, hätte man gern mehr erfahren, da sie gute Algenvertilger sein sollen. Diese beiden Seiten weisen aber keinen einzigen urdeutschen Fachausdruck auf. Z.

**Die Weichtiere Deutschlands.** Eine biologische Darstellung der einheimischen Schnecken und Muscheln. Von Dr. Geyer. Mit 3 Tafeln und 60 Textbildern. 123 Seiten. (Naturwissenschaftlicher Wegweiser, Serie A, Band 6.) Geheftet 1 Mk., gebunden 1,40 Mk. Verlag von Strecker & Schröder in Stuttgart.

Zum erstenmal ist hier der Versuch gemacht, eine Darstellung des Lebens unserer gesamten einheimischen Schalthiere, der Schnecken und Muscheln des deutschen Bodens und der Binnengewässer zu geben. Sind sie in den Versteinerungen als Erkennungsmittel des Alters der Schichten hoch geschätzt, so werden sie als lebende Tiere gern übersehen, weil sie sich nicht bemerklich machen, und doch stellt ihre wunderbare Fähigkeit, an äußere Verhältnisse sich anzupassen und sich umzugestalten, sowie die Vielseitigkeit ihrer Lebensäußerungen sie auf eine hohe, beachtenswerte Stufe. Ihre leicht zu sammelnden Schalen zeigen jede Einwirkung ihrer Umgebung gewissenhaft an und lassen die Macht der Mutter Natur erkennen. Der Verfasser, der seit 30 Jahren in der freien Natur sich dem Studium dieser Tiere widmet und im letzten Jahrzehnt durch ausgedehnte Untersuchungen der süddeutschen Höhlen- und Quellschnecken sich bekannt gemacht hat, wendet sich mit seiner Arbeit an alle, die im Lesen des Buches der Natur Erholung, Genuß, Freude und Bereicherung des Wissens suchen. Dr. Z.

## Briefkasten der Schriftleitung.

An die Herren

Mitarbeiter und Leser der „Wochenschrift“.

Vom 7. bis 21. August erbitte ich alle Zusendungen für die „Wochenschrift“ durch meinen Vater, Herrn J. D. Ziegeler-Glücksburg (Schleswig-Holstein), vom 21. August bis 4. September nach Nordseebad Büsum, Hohenzollern-Gasthof. Am 5. September bin ich wieder in Spandau. Dr. Ziegeler.

## Ausstellungskalender.

- 14.—22. August: Rixdorf, „Trianea“.
- 14.—23. August: Brandenburg a. H., „Hydrophilus“, Verein für Aquarien-, Terrarien- und Naturfreunde.
- 21.—30. August: Berlin, „Verein der Aquarienfreunde“.
- 22.—29. August: Hamburg, „Roßmäßler“.
- 29.—31. August: Altenburg, „Aquarium“.
- 29. August bis 6. September: Halle a. S., „Daphnia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde (E. V.).
- 18.—28. September: Altona, „Verein Altonaer Aquarienfreunde“.
- 11.—19. September: Stuttgart, „Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde“.