

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Spandau,
Jagowstraße 4

VERLAG

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

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

Inserate die 3mal gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg.

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

Nr. 39 • VI. Jahrgang

28. September 1909

Marcusenius longianalis Blgr.

Von Paul Arnold-Hamburg. (Mit einer Originalzeichnung des Verfassers.)

Beim Durchblättern illustrierter Werke über afrikanische Süßwasserfische fallen uns unter den Abbildungen merkwürdig aussehende, verschiedenartig geformte Fische auf, die wir in anderen Erdteilen vermissen. Es sind dieses die Vertreter der Familie Mormyridae, deren Verbreitungsgebiet sich ausschließlich auf den Nil und das tropische Afrika beschränkt. Von dieser großen Familie, die sich aus 11 Gattungen mit zusammen 109 Arten zusammensetzt, ist meines Wissens bis jetzt erst eine Art lebend in Deutschland eingeführt worden, und zwar *Marcusenius longianalis* Blgr., über dessen Lebensweise im Aquarium ich heute berichten will, indem ich eine Beschreibung des Tieres vorangehen lasse.

Marcusenius longianalis gehört zur Gattung *Marcusenius*¹⁾, der zweit artenreichsten der Familie Mormyridae; er ist von G. A. Boulenger in Proceedings Zool. Society London 1901 1 p. 5 pl. III Fig. 1 beschrieben worden und abgebildet. Ich lasse die Beschreibung nachstehend in Uebersetzung folgen:

„Breite des Körpers 5— $5\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten, Länge des Kopfes $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mal. Kopf $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit. Schnauze convex, $\frac{1}{4}$ der Länge des Kopfes, Zähne schwach eingekerbt, 5 im Ober-, 6 im Unterkiefer. Nasenlöcher beinahe gleichweit vom Ende der Schnauze und vom Auge entfernt; die vorderen, auf gleicher Höhe mit dem Mittelpunkt der letzteren, die hinteren mit dem unteren Rande des Auges. Auge ungefähr $\frac{2}{3}$ Länge der Schnauze, $\frac{2}{5}$ der Interorbitalweite. Rückenflosse 15—16, ihre Länge entspricht ungefähr $\frac{1}{4}$ ihrer Entfernung vom Kopfe, sie beginnt über dem 16.—17. Strahl der Afterflosse, Afterflosse 32—33 Strahlen, sie ist dreimal so lang wie die Rückenflosse und befindet sich näher der Basis der Schwanzflosse als der Basis der Bauchflossen. Brustflossen stumpf zugespitzt; ein

wenig kürzer als der Kopf, $\frac{12}{3}$ Länge der Bauchflossen, sie erreichen die Basis der letzteren. Schwanzflosse an der Basis beschuppt mit zugespitzten Flügeln. Schwanzstiel $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, beinahe so lang wie der Kopf. 63—66 Schuppen in der Seitenlinie. $\frac{9}{10}$ in der Querlinie am Körper, $\frac{6-7}{6-7}$ zwischen Rückenflosse und Afterflosse. 12 um den Schwanzstiel herum. Rötlichbraun, mehr oder weniger schwärzlich gesprenkelt. Flossen dunkelbraun. Totallänge 145 mm 2 Exemplare vom unteren Niger. Nahe verwandt mit *M. brachyhistius* Gill. Unterschieden durch die länglichere Form, den schlankeren Schwanzstiel, die längere Afterflosse und die höhere Anzahl Schuppen in der Seitenlinie.“

Marcusenius longianalis Blgr. wurde erstmalig Anfang Juli 1906 von W. Schroot-Hamburg, von der Mündung des Niger, in einem kleinen Exemplare lebend importiert, welches damals kurz nach seiner Ankunft abstarb. Später erhielt ihn dann Carl Siggelkow-Hamburg aus derselben Gegend noch dreimal in einzelnen Exemplaren; das erste, 1907, ging ebenfalls gleich nach Ankunft ein, das zweite im November 1908 überließ mir Herr Siggelkow zur Beobachtung und Pflege und die dritten zwei kleinen Exemplare, welche im April dieses Jahres von Siggelkow importiert wurden, gingen in den Besitz der Vereinigten Zierfischzüchtereien-Conradshöhe über.

Als ich mein Exemplar im November 1908 erhielt, betrug seine Länge etwa 8 cm, es war sehr mager und schwach, erholte sich aber verhältnismäßig rasch, da ich ihm die sorgfältigste Pflege angedeihen ließ. Ich setzte es in ein 50 cm langes, ziemlich flaches, mit Myriophyllum dichtbepflanztes, geheiztes Aquarium, wo es sofort zwischen den Pflanzen verschwand und sich freiwillig nicht mehr sehen ließ. Um mich zu überzeugen, ob es noch am Leben sei, mußte ich jedesmal den ganzen Behälter durchwühlen;

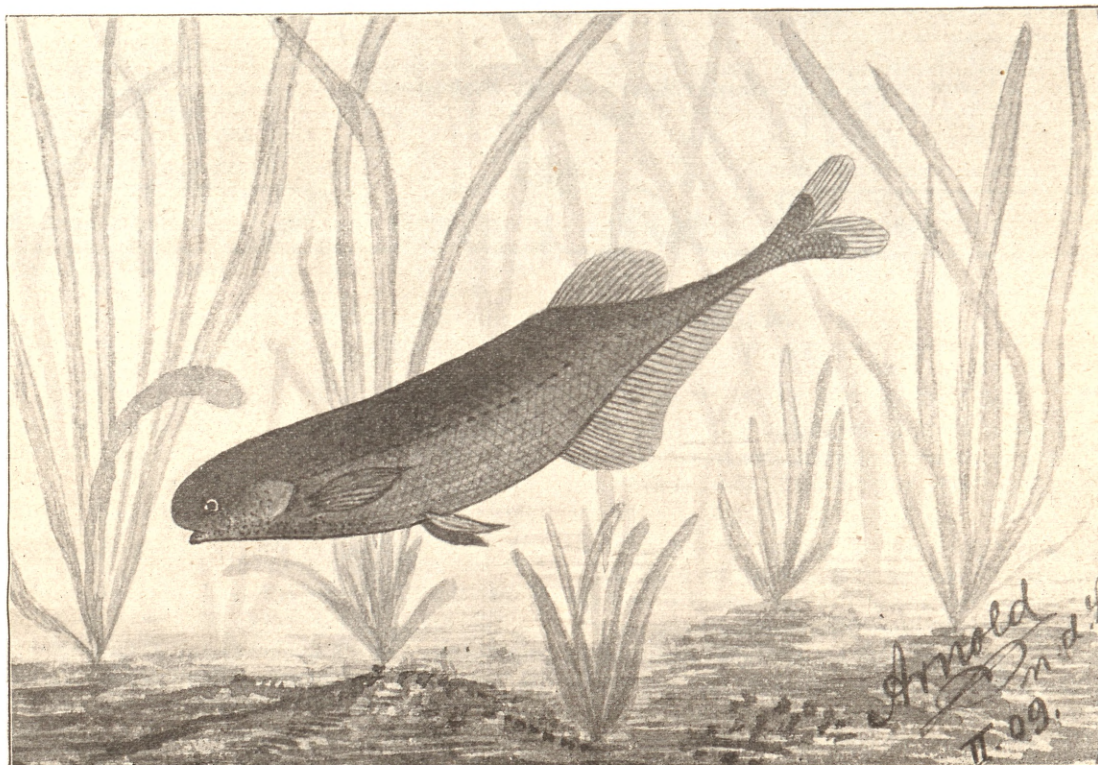
¹⁾ Benannt nach J. Marcusen, Zoologe.

auch dann huschte der dunkle, unheimliche Geselle nur rasch an der vorderen Aquariumscheibe vorüber und entzog sich im dichten Pflanzengewirr den weiteren neugierigen Blicken.

Die erste Frage, welche der Pfleger neuer, noch gänzlich unbekannter Fische sich vorlegt, ist die Nahrungsfrage. Wovon würde sich also mein *Marcusenius* ernähren?

Die Lage und Form des kleinen Maules ließen darauf schließen, daß der Fisch seine Nahrung am Boden bzw. im Bodenschlamme suchte und die sehr kleinen Augen, in Verbindung mit der dunklen Körper-

seinem Tun und Treiben gut zu beobachten. Das grelle Tageslicht schien dem *Marcusenius* zuwider zu sein, denn er suchte die dunkelste Stelle im Aquarium auf, welche durch einen größeren Feldstein, der die Heizkapsel verdeckte, gebildet wurde. Bei eintretender Dunkelheit kam aber Leben in das Tierchen und die tagsüber gezeigte Ruhe verwandelte sich in lebhaftes Herumschwimmen, wobei der Boden nach Nahrung durchsucht wurde. *Marcusenius longianalis* schwimmt sowohl vorwärts als auch rückwärts, gleich geschickt; ist er irgendwo zwischen den Pflanzen festgeraten, so sucht er nicht etwa durch forcirte Vorwärtsbe-



Marcusenius longianalis Blgr. Natürliche Größe.
Originalzeichnung nach dem Leben von Paul Arnold-Hamburg.

farbe, deuten auf eine nächtliche Lebensweise des Tieres hin. Die Fütterung mit Daphnien, die mir durchaus unzweckmäßig erschien, versuchte ich gar nicht erst, gab dem *Marcusenius* vielmehr gleich eine Portion roter Mückenlarven. Anfangs war es mir nicht möglich, trotz allergrößter Ruhe, das Tierchen beim Fressen zu belauschen; ich konstatierte nur, daß die roten Mückenlarven, die ich tags zuvor ins Aquarium gegeben hatte, am nächsten Morgen verschwunden waren. Eingewöhlt konnten sie sich nicht haben, denn ein Durchsuchen des Sandbodens ergab negative Resultate, sie mußten also von dem *Marcusenius* gefressen worden sein, was sich auch übrigens darin erkennbar machte, daß der Fisch sichtlich an Körperfülle zunahm und die abgemagerten Körperteile sich wieder zu runden begannen.

Der Eingang verschiedener neuer Fische im Dezember 1908 machte die Ueberführung meines *Marcusenius* in ein anderes Aquarium erforderlich. Dieses war mit *Sagittaria natans* und *Vallisneria* ziemlich spärlich bepflanzt und gestattete mir, das Tier in

wegungen aus dem Dickicht herauszukommen, sondern er schwimmt einfach nach rückwärts, wo er hineingekommen ist. Beim Schwimmen wird der Körper in schlanken Windungen bewegt. Von da ab fütterte ich den *Marcusenius* nur Abends oder am späten Nachmittage bei Eintritt der Dämmerung. Kaum waren die roten Mückenlarven im Aquarium, so bemächtigte sich des Tierchens eine Unruhe, die sich in lebhaftem Herumschwimmen äußerte, wobei der Boden sorgfältig abgesucht wurde. Die Augen konnten zur Auffindung des Futters — die Mückenlarven waren in dem Belag von feinem Bodenschlamme jedesmal sofort verschwunden — nicht in Frage kommen, dafür schien aber der Geruchssinn oder Tastsinn besonders stark ausgeprägt zu sein, denn an den Stellen, wo Mückenlarven in dem Bodenschlamme lagen, machte der Fisch jedesmal Halt und beschnupperte förmlich die Stelle, bis er die Larve gefunden und sich einverleibt hatte. Da die Maulöffnung sehr klein ist, konnten die zusammengerollten roten Larven nicht ohne Weiteres bewältigt werden, sie mußten erst mundgerecht ge-

macht, um dann mit einem Körperende voran eingesogen zu werden. Enchyträus, sowie dünne, in kleine Stücke zerschnittene Regenwürmer wurden ebenfalls genommen; auf geschabtes rohes Rindfleisch oder Trockenfutter reagierte das Tierchen nicht. Da ich, dank der Fürsorge meiner Dresdener Lieferanten, in roten Mückenlarven fortwährend genügenden Vorrat hatte, konnte ich den regen Appetit meines *Marcusenius* mit diesen stillen; gelegentlich erwischte er auch Daphnien, die, aus dem kalten Wasser der Aufbewahrungsbehälter in das warme Aquarium gebracht, sofort wie leblos zu Boden sanken. Ich hatte die Freude, das Tierchen sich immer kräftiger entwickeln zu sehen, so daß es sich nach etwa zweimonatlichem Besitze zu einem feisten, tadellosen Exemplar herausgemacht hatte. In diesem Zustande des Wohlbefindens, hervorgerufen durch dauernde gute Ernährung, die bei dem an und für sich, besonders tagsüber, sehr ruhigen Fisch jedenfalls eine starke Fettbildung zur Folge hat, ist der Körper des Tieres mit einer dicken Schleimhaut überzogen, durch welche die feine Beschuppung nur noch schwach zu erkennen ist. Bei oberflächlicher Besichtigung erscheint der Fisch dann aalglatt. Der Körper ist tiefdunkel sepiabraun, der Rücken fast schwarz, nach dem Bauche zu ist die braune Färbung etwas heller. Die Kopfseiten, die Kehle und der vordere Teil des Bauches sind mit schwärzlichen Punkten versehen. Bei auffallendem Lichte erscheint der Fisch mit einem bronzegrünen Hauch überzogen. Abends, beim Scheine der Lampe, wenn sich der *Marcusenius* in schlanken Bewegungen im Aquarium herumtummelt, sieht man die kleinen Augen grünleuchtend wie Katzenaugen. Anfang Februar 1909 benötigte ich das Aquarium, welches meinen *Marcusenius* beherbergte, anderweitig und weil ich keinen Behälter verfügbar hatte, wo ich den Fisch hätte wieder allein unterbringen können, setzte ich ihn in ein großes Sammelaquarium, welches mit einer größeren Anzahl afrikanischer und indischer Haplochilen und verschiedenen lebend gebärenden Kärpflingen bevölkert war. Hier hatte er im Schutze einer breitblättrigen *Sagittaria sinensis* seinen Standort genommen, den er während des Tages nur verließ, wenn er von mir mit einem Stocke verjagt wurde. Um die übrigen Fische im Aquarium bekümmerte er sich nicht, es fiel mir aber auf, daß diese nicht nur jede Berührung mit ihm mieden, sondern ihm überall, wo sie ihm auf seinen abendlichen und nächtlichen Wanderungen begegneten, ängstlich auswichen, obgleich er ihnen in keiner Weise etwas zu leide tat. Meine fortgesetzten Beobachtungen führten mich zu dem Schlusse, daß dem *Marcusenius* ein Etwas eigen sein müsse, welches andere Fische von ihm fernhalte; vielleicht besitzt er ein elektrisches Organ, welches bei der Berührung durch Fische oder andere Wassertiere bei diesen bestimmte Reize auslöst.

Eines Morgens, Mitte März, fand ich meinen *Marcusenius longianalis* tot im Aquarium vor, er hatte noch am Abend vorher gefressen und war durchaus munter gewesen. Am Körper des Fisches waren keinerlei Beschädigungen zu sehen und ist mir die Ursache des plötzlichen Absterbens heute noch ein Rätsel. Ich legte die Leiche, die sich stark schleimig anfühlte, in ein Gemisch von zwei Teilen Wasser und einen Teil Alkohol und sah nach einigen Tagen zu

meiner Ueberraschung, daß sie ganz weiß geworden war. Wie sich herausstellte, rührte die weiße Färbung von einer dicken zähen Haut her, die den ganzen Fisch überzog und die sich, fast in einem Stücke, wie die Haut einer Leberwurst, ohne Mühe entfernen ließ. Es dürfte dieses die sich am gesunden Fische allmählich bildende Schleim- oder Fetthaut sein, deren ich bereits Erwähnung tat, welche sich durch die Einwirkung des Alkohols vom Schuppenkleide abgelöst und verhärtet hat.

Daß *Marcusenius longianalis* bisher nur vereinzelt gefangen und von den Seeleuten mitgebracht wurde, dürfte darin seinen Grund haben, daß dieser Fisch, als Nachttier, sich während des Tages tief im Wasser, in Schlamm oder zwischen Pflanzen aufhält.

Marcusenius longianalis Blgr. ist zwar kein schöner Fisch, aber ein außerordentlich interessantes Pflegeobjekt für den fortgeschrittenen Liebhaber. Hoffentlich gelingt seine Einführung bald in größerer Anzahl und auch die Herbeischaffung weiterer Arten der großen Familie Mormyridae.

Ueber die Fortpflanzung der Mormyriden ist meines Wissens noch nicht viel bekannt und so würde sich hier dem nach höheren Zielen strebenden Aquariumliebhaber noch ein weiteres Feld dankbarer Versuche und wertvoller Beobachtungen eröffnen.

Hamburg, August 1909.



Poecilia amazonica Garman.

Von M. Strieker („Roßmähler“ - Hamburg).

Es war einmal — ein schöner Kärpfling. So muß man wohl beginnen, wenn von diesem schönen Fisch die Rede ist. Kein lebendes Exemplar ist mehr vorhanden, nur die Präparate zeugen von entschwendener Pracht.

Ich würde daher keine Ursache haben, die Toten noch einmal auszugraben, aber ein Artikel von Herrn Joh. Thumm in Heft 17 von „Natur und Haus“, Juni 1909, drückt mir die Feder in die Hand.

Thumm bezeichnet darin die von uns in „W.“ 1906, S. 47, von *Poecilia amazonica* gebrachte Zeichnung als eine dürftige Skizze, die keinen Anspruch auf auch nur geringe Formenrichtigkeit machen kann. Er gibt dann eine eigene Abbildung dem Artikel bei, die den Fisch richtig wiedergeben soll. Ich habe beide Bilder einer größeren Anzahl Hamburger Liebhaber und Kenner der *P. amazonica* vorgelegt, aber in der Thummschen Abbildung hat keiner die Tiere wieder erkannt. Ich glaube, das sagt genug, und enthalte ich mich jeglicher weiteren Kritik.

Was die übrigen Ausführungen Thumms betr. den wiederholten Import dieser Tiere und das Mitbringen von Wasser anbelangt, so danken wir für gütige Belehrung und bemerken Folgendes: Selbstverständlich haben wir versucht, die Fische wieder zu importieren, aber zu unserem Leidwesen fährt der betr. Freund unseres Vereins, ein Maschinist, nicht mehr diese Route, sondern kommt nur nach Santos, nicht aber nach Nordbrasilien, aus welchem Grunde bisher weder *Poecilia amazonica* noch *Pyrrhulina filamentosa* wieder herübergekommen sind. Andere Importeure, auch die

anderer Vereine und Händler, scheinen ja merkwürdigerweise diese beiden Fischarten noch nicht „entdeckt“ zu haben. Im übrigen stehen seit Jahr und Tag bei mir drei versiegelte Weinflaschen mit je 50 ccm Chloroform Inhalt, die darauf warten, nach Nordbrasilien mitgenommen und mit dem Wasser, in dem *P. amazonica* leben, gefüllt zu werden. Der Chloroformzusatz ist notwendig, um eine Zersetzung des Wassers auf dem Transport zu verhüten¹⁾.

Dieses zur Richtigstellung des Thummschen Artikels. Im übrigen haben wir gar keine Veranlassung, wie Thumm meint, in Bezug auf Zucht oder Import etwas geheim zu halten. Wenn natürlich ein Importeur die genaue Fangstelle einer Neuheit nicht gleich bekannt gibt, damit andere seine mit vieler Mühe gefundene Quelle ohne weiteres ausbeuten, so darf dies wohl niemand wunder nehmen. Die Herren Händler verraten uns Liebhabern ja auch nicht gerne die Namen noch nicht aufgeklärter Importeure, bei denen sie die Neuheiten mit 30—50 Pfg. pro Stück kaufen.



Ein praktischer Brutkasten für Fischeier.

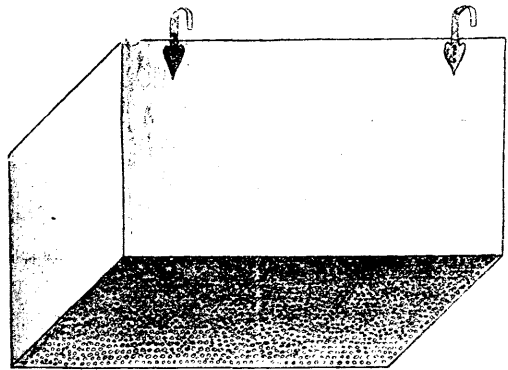
Von Ernst Nieselt, Dresden - N.

(Mit zwei Originalzeichnungen vom Verfasser.)

Selbst sehr erfahrene Liebhaber, welche sich speziell mit Eier legenden Fischen befassen, haben oft große Verluste durch Verpilzen der Fischeier; namentlich, wenn es sich um wertvolle, schwer zu züchtende Fische handelt. In der freien Natur sucht sich die Fischmutter ein geeignetes Plätzchen zur Entbindung selbst aus, im Aquarium jedoch muß sie mit dem Plätzchen vorlieb nehmen, wie es ihr gerade zur Verfügung steht, obwohl solche Plätzchen den natürlichen Bedürfnissen nicht immer entsprechen. Eine jede Fischart hat seine eigenen, teils den natürlichen Verhältnissen entsprechenden, teils durch gezwungene Vererbung erlangten Gewohnheiten; da wir diese Eigenschaften unserer befoßten Lieblinge in ihren heimatlichen Gewässern noch sehr wenig, ja fast gar nicht kennen, fällt es uns selbst beim besten Willen schwer, unseren Pfleglingen ihre natürlichen Bedürfnisse gleich gut zu bieten. Haben manche Fische in ihren heimatlichen Gewässern vielleicht einen bestimmten Bezirk ihres Aufenthaltes, so ist das Aquarium demgegenüber doch nur ein sehr winziger Bruchteil und die darin vorhandenen Entbehungen sind oft ein großer Nachteil. Fast jedes Lebewesen hat ein gewisses Anpassungsvermögen, trotzdem will uns die Zucht mancher Fischarten nicht oder nur sehr schwer gelingen. Wie viele Vogelarten ihre Nester in Erdlöcher bauen, so ist dies auch bei manchen Fischarten der Fall; letztere werden aber in der Freiheit ihre Nester stets dort unterbringen, wo fortwährend zuströmender Sauerstoff die Entwicklung der Eier beschleunigt, so daß ein Verpilzen derselben so gut wie gar nicht vorkommt, sie seien denn höchstens unbefruchtet. Das Nichtbefruchten der Eier in der Freiheit wird meist nur dann eintreten,

¹⁾ Ueber den Zusatz von Chloroform zum Transportwasser hat Herr Strieker weitere Mitteilungen versprochen.
Dr. Z.

wenn die belebende Milch des Fischvaters während des Laichaktes von der Strömung hinweggespült wird. Anders ist dies im Aquarium der Fall, besonders in solchen ohne künstliche Durchlüftung, wo sich namentlich am Boden das sauerstoffärmste Wasser ansammelt, was die Fische nötigt, sich in den obersten Schichten des Wassers aufzuhalten. Befinden sich in solchem Bodengrund Nester mit Eiern, z. B. *Cynolebias bellotti*, *Ambassia lala* etc., so gehen dieselben naturgemäß durch Verpilzen zu Grunde, weil eben die sauerstoffreiche Strömung im Zuchtbecken fehlt, die gerade diese Fische benötigen. Liefert uns doch unsere heimische Forelle ein kleines Beispiel. Wenn manche Liebhaber sagen, dem *Cynolebias* fehlt etwas im Becken, so kann es bei richtiger Beurteilung und Erkenntnis in der Hauptsache eben die Strömung sein. Diesen schwierigen Punkt haben viele Liebhaber, darunter in erster Linie meine Wenigkeit, längst erkannt, weshalb man bisher



Oben: Brutkasten für Fischeier.

Unten: Schräg geschnittene Gänsekiele zum Ablezen der Fischeier.

Nach der Natur gezeichnet von Ernst Nieselt.

die Eier aus dem Bodengrund sammelte, in flache, mit Wasser gefüllte Schalen brachte und diese auf dem Aquarienwasser schwimmen ließ. Doch auch dieser künstliche Notbehelf ist nicht immer mit Glücksgütern belohnt worden und ist uns der Grund hierfür auch so leicht erklärlich. Bedenken wir, daß das geringe Quantum Wasser in der Schale auch nur eine Wenigkeit Sauerstoff — vielfach auch gar keinen — enthält und diesem Wasser kein künstlicher Sauerstoff zugeführt wird und werden kann, so dürfen wir uns wahrhaftig nicht wundern, wenn über die Hälfte Eier meist zu Grunde geht. Doch Not macht erfinderisch, und da auch ich keineswegs der Mann bin, der stets nur Glück in unserer schönen Sache hat, so kam ich auf die Idee eines Fischbrutkastens, wie solchen meine Zeichnung darstellt. Sofort erkannte ich schon im Geiste die Vorteile dieses Kästchens, was mich nötigte, mir einen solchen umgehend anzufertigen, und kann ich an dieser Stelle offen und ehrlich erklären, daß sich meine Idee in der Praxis mit verblüffenden Erfolgen gut bewährt. Der Kasten hat einen fein durchlöcherten Boden und wird ins Aquarium an die hintere

Wand gehängt; unter den Boden wird ein tadellos fein arbeitender Durchlüfter angebracht, welcher ununterbrochen seinen Sauerstoff durch den siebartigen Boden des Brutkästchens drückt. Die in demselben liegenden Eier können nun nicht nur nicht verpilzen, sondern sie kamen dadurch sogar viel schneller zur Entwicklung als früher in der Glasschale. Von 18 Eiern des *Ambassia lala* habe ich im Brutkästchen 16 Jungfische erzielt, die übrigen 2 Eier waren entweder unbefruchtet oder ich habe sie beim Sammeln mit den Fingern gedrückt. Um letzteres in Zukunft zu verhüten, erkannte ich in einer sehr starken Gänsekiele ein brauchbares, wichtiges Hilfsmittel, mit dem man alle Arten Fischeier von den Pflanzen wie von den Algen unversehrt ablesen kann. — Der Brutkasten darf aber nur so tief im Aquarium hängen, daß er nicht mehr als 5 cm Wasserstand hat und wird mit grünem Gelatinpapier zugedeckt, falls das betreffende Zuchtbecken an sonniger Stelle steht, denn gerade Eier von Fischen, welche in den Bodengrund laichen, sind sehr empfindlich gegen grelle Belichtung. Wir fertigen uns den Brutkasten aus schwachem Weißblech und streichen ihn mit weißem Emaillack innen wie außen gut an; nachdem der Lack trocken und glashart geworden ist, stellen wir den Kasten auf eine Torfplatte, nehmen eine starke Stopfnadel und ein Hämmerchen zur Hand und schlagen von innen durch den Boden eine Menge kleiner Löcher, dieselben dürfen nur so weit sein, daß die Eier nicht hindurchfallen können, wohl aber der Sauerstoff des Durchlüfters von außen ungehindert eindringen kann. Bevor wir aber das Brutkästchen ins Zuchtbecken bringen, muß es erst einige Tage in reinem Wasser ausgewässert werden. Solch ein wertvoller Brutapparat kostet nur wenige Groschen und macht sich im Laufe der Zeit tausendfach bezahlt. Täglich lege ich Eier verschiedener Fischarten in diesen Brutkasten, und täglich fische ich ausgeschlüpfte Jungfische mit einem nur Fünfmarkstück großen seidenen Netzchen aus demselben, von wo sie in ein geräumiges, flaches Aufzuchtbecken kommen. Spezialgeschäften für Hilfsmittel der Aquarienkunde, sowie überhaupt jedem Züchter wertvoller Exoten kann ich diesen Apparat nur warm empfehlen.



Die Meerspinne (*Maja squinado*).

Von Präparator Elmers-Darmstadt.

Man glaubt allerdings, es sei eine riesige Spinne, wenn man dieses Tier vor sich zappeln sieht, und wenn ich erzähle, daß diese Meerspinne von der Bevölkerung der Küste des adriatischen Meeres in Massen verzehrt wird und wir selber auf unseren vielen Expeditionen sie mit Vorliebe gegessen haben, so wird es manchem kalt überlaufen und gruselig werden: wie kann man nur Spinnen essen! Die Sache ist nicht so schlimm, trotz der großen Ähnlichkeit mit einer riesenhaften Spinne ist diese Maja oder Granzo, wie der Italiener sie nennt, ein echter Krebs, der des Oefteren als feiner Leckerbissen in den ersten Hotels von Venedig, Triest und anderen Hafenstädten des mittelländischen Meeres serviert wird und teuer bezahlt werden muß.

Die Hauptfangplätze der Maja befinden sich zwischen den vielen kleinen Inseln, die längs der Küste von Istrien und Dalmatien im adriatischen Meere liegen, hier werden die Krebse zu tausenden jedes Frühjahr gefangen und teils von der Bevölkerung konsumiert, teils versandt; der Versand ist nicht so schwierig wie bei Fischen, da der Krebs längere Zeit ohne Wasser leben kann. Jedes Jahr im März und April kommen unzählige Scharen von den langbeinigen Tieren aus größeren Tiefen des Meeres in die Nähe der Küste, um im flachen Wasser ihr Laichgeschäft zu erledigen, bevorzugt wird hierzu mit Algen bewachsener Meeresgrund, wo die Tiere sich leicht verstecken können und so Schutz vor ihren Feinden finden; viele tragen auf ihren breiten, dreieckigen Rücken sogar lebende Algen mit sich herum, um sich so noch mehr unkenntlich zu machen; es gehört schon ein sehr geübtes Auge dazu, die Krebse zwischen Algengestrüpp zu erkennen. Die Männchen sind durch ihre Größe von den Weibchen, die viel kleiner sind, leicht zu unterscheiden.

Wie alle Krebse, so besitzt auch die Meerspinne zwei kräftige Scheeren, die beim Männchen bedeutend größer und stärker sind als beim Weibchen. Die Scheeren sind gute Verteidigungswaffen, müssen aber auch beim Verspeisen der Nahrung zum Zerkleinern derselben dienen, um sie dann in die Mundöffnung zu bringen. Außer diesen beiden Scheeren hat die Maja noch acht lange Beine, vier auf jeder Seite, die den dreieckig abgerundeten Körper tragen. Um die inneren Organe vor Verletzungen zu schützen, ist die äußere Schale des Körpers äußerst hart und mit vielen unregelmäßigen Erhöhungen, gleich kleinen spitzen Kegeln, versehen. Der hochgetragene Körper wird etwa 18—22 cm lang und 10—12 cm breit, die Beine sind bedeutend länger. Die Oberseite des Körpers ist schmutzig rot, die Unterseite weißlich, die Beine sind bei vielen Tieren dunkelrot marmoriert und enden in eine schwarze, leicht gebogene Spitze. Die Augen befinden sich am Ende eines etwa 1 cm langen Stieles, der äußerst beweglich ist und sich in eine sie schützende Stelle zurücklegen kann. Die zwei Fühler sind sehr dünn und kurz.

Die Fangmethode ist äußerst einfach, ein Dreizack mit 4—6 m langem Stiele und ein kleines Flachboot mit zwei Mann Besatzung genügt. In aller Frühe, sobald es Tag wird, kann man im Frühjahr fast an jeder kleinen Insel viele dieser einfachen Fahrzeuge beobachten, es muß jedoch gutes Wetter und Windstille herrschen, da sonst die kleinen gekräuselten Wellen den Blick auf den Meeresgrund verhindern und so ein Auffinden der Krebse unmöglich machen. Viele Fischer verwenden allerdings bei leichter Brise Oel zum Glätten der Wasseroberfläche, doch ist dies beim Fang hinderlich und wird nach Möglichkeit vermieden. Jeder der beiden Fischer hat beim Fange seine spezielle Aufgabe; während der eine die Ruder bedient und das Boot lenkt, sucht der andere mit scharfem Blicke den Meeresgrund ab und sucht nach Beute; hat er einen Krebs entdeckt, so gibt er durch Zeichen mit der Hand dem Ruderer die Richtung an und bald saust auch der bereit gehaltene Dreizack in die Tiefe, um mit einer zappelnden Meerspinne bespickt wieder an die Oberfläche zu erscheinen. Es gehört sehr viel Geschicklichkeit und Übung dazu,

den Dreizack mit Erfolg zu stoßen, die erfahrenen Fischer bringen es so weit, daß sie die Krebse unverletzt an die Oberfläche bringen, sie werfen den Dreizack so sicher, daß der Krebs nur mit den langen Beinen zwischen den Zacken der Waffe stecken bleibt; so hat das Tier bedeutend mehr Wert, da es sich zum Versand eignet. Fehlstöße kommen natürlich auch vor und werden regelmäßig mit derben Fluchworten begleitet. Bei günstigen Verhältnissen bringt solch kleine Barke 50—80 Stück dieser großen Krebse ans Land; nur der kolossalen Vermehrung dieser Tiere wird es zu danken sein, daß sie jedes Jahr in unverminderter Anzahl in der Nähe der Küste anzutreffen sind.



Unstimmigkeiten.

Von M. Ziegeler-Spandau.

Wenn jemand ein Mittel zur besseren Pflege seiner Pflanzen, Fische oder Kriechtiere, oder ein solches zur Bekämpfung ihrer Schädlinge gefunden und veröffentlicht hat, wird er nicht selten auf Widerspruch stoßen. Ein anderer, ebenso guter Beobachter preist ein anderes Mittel an, sucht zu beweisen, daß das erstere nicht taugt. Der Leser verliert das Vertrauen zu beiden, vielleicht versucht er auch und findet auf die eine oder andere Weise Erfolg, mag sich aber nicht in den Streit mischen und so bleibt die Frage, wer recht hatte, häufig unaufgeklärt. In den meisten Fällen hatten aber beide Recht; verschiedene zu wenig beachtete Nebenumstände gaben hier wie dort die gewichtigen Gründe ab, die die Wagschale bald nach der einen, bald nach der anderen Seite sinken ließen. Um gleich ein mir geläufiges Beispiel anzuführen, so ist es merkwürdig, wie verschieden die *Limnaea stagnalis* beurteilt wird, wenn sie sich als nützliches Mitglied unserer Kleintierwelt bewähren und Polypen und Algen vertilgen soll. Viele gute Beobachter stellen ihr das beste Zeugnis aus, andere das böseste, der hat sie eifrig ihres Amtes walten und Polypen vertilgen gesehen, während ein anderer einen Fischbehälter besitzt, in welchem seit Jahr und Tag *Limnaeen* und Polypen friedlich zusammen hausen. Hier genügt ein kurzer Besuch der guten Vielfresserin, um ein Schauglas von allen Algen zu befreien, dort zerbiß und zerriß sie in noch kürzerer Zeit sämtliche Zierpflanzen. Soll man nun die Beobachter für unaufmerksam oder die einzelnen Schnecken für so außerordentlich verschieden betreffs ihrer Eblust und Geschmacksrichtung halten? Ist es nicht richtiger zu fragen, welches sind die begehrten und die verschonten Pflanzen oder Polypen, in welcher Menge traten sie auf und welche Nahrung wurde außerdem der Schnecke geboten? Wir können uns denken, daß die Antwort sehr verschieden ausfallen kann. Es ist möglich, daß die Schnecken graue und braune Polypen überhaupt nicht fressen, meines Wissens war nur immer von grünen Tieren die Rede, das würde manche Unstimmigkeit erklären. Es könnte wohl angehen, daß die *Limnaea* grüne Polypen, die vereinzelt etwa an einer mit jungen Algen bedeckten Wand sitzen, vertilgt, vielleicht weil sie so dumm ist, die kleinen Hohltiere für niedliche Gewächse zu halten, oder so klug ist, die in ihnen lebende Alge zu erkennen. Aber auch die angenehmste Speise

wird einem über, wenn einem gar zuviel davon aufgetischt wird, und wenn im Märchen vom Schlaraffenlande von einem Gebirge von Hirsebrei gesprochen wird, durch das man sich durchessen soll, so graut es einem vor Hirsebrei, der sonst wahrscheinlich recht gut schmeckt. Und wenn die *Limnaea* in einen mit Algen und Polypen tapezierten Zimmertümpel gesetzt wird mit dem Befehl, ihn rein zu fressen, so graut ihr auch und vor Verzweigung reißt sie erst ein paar Blätter ab, die auch schon vor Kummer welk und weich geworden sind. — Sie teilt die Pflanzen nicht in schöne und unedle, nicht in schwerwüchsige und in wuchernde ein, sondern in harte und weiche, schmackhafte und unschmackhafte. Sie wird also wahrscheinlich erst *Heteranthera* und *Vallisneria* fressen, ehe sie daran denkt, die Algen anzuknabbern. Gibt man ihr nun auch noch Salat, so läßt sie auch die *Heteranthera* in Ruhe und frißt so ausgiebig, daß ihre Lebenstätigkeit eine sehr erhöhte wird; nicht allein mit bedeutendem Schmutz und Dungstoffen bereichert sie das Aquarium, sondern durch ihre Atmung mit verbrauchter Luft — Kohlensäure — und — die Algen haben gute Tage. Ich habe wiederholt *Paludinen* nur mit Algen ernährt, welche *Limnaea stagnalis* gezogen hatte. — Wenn man sie ausgiebig mit Salat füttert, oder wenn sie sich am Trockenfutter der Fische sättigt, kann man irgend einen Nutzen nicht von ihr erwarten, es sei denn, daß man den von ihr allzeit reichlich abgesetzten Laich als Fischfutter bewertet. — Setzt man sie aber im Frühjahr, ehe die Algen groß sind, in einen Behälter zu Fischen, in dem nur harte Pflanzen, *Myriophyllum*, *Ludwigia*, *Sagittaria natans*, *Elodea densa* vorhanden sind, so wird sie diese schon rein halten, höchstens einmal absterbende Blätter der letzteren fressen, denn wenn sie *Myriophyllum* frißt, so ist es höchste Zeit, dem armen Tiere ein Salatblatt zu gönnen, damit es nicht verhungert.

Ganz grobe Fadenalgen und die braune Alge, welche bei mangelndem Licht die Scheiben bedeckt, werden aber selbst von hungrigen Schnecken nicht vertilgt, weder von einer frischgefangenen, noch von einer wohlerzogenen, wie ich auch noch nie gesehen habe, daß *Nitella* von irgend einer Schnecke, *Ampullaria* ausgenommen, angegriffen wurde. Wer immer Fische hält und sich an dem schönen Unterwasserbild der Pflanzen erfreuen möchte, wird ein Feind der Algen sein, immerhin kann man zugeben, daß sie draußen im Naturhaushalt nützlich und daß sie an und für sich äußerst beachtenswerte Pflanzen sind. Es ist wahr, in ihrer Jugend geben sie dem Wasserkleinleben ein schön naturgemäßes Aussehen, was aber heute schön ist, ist morgen schon zu viel. Die Edelpflanzen, heute mit einem zarten grünen Hauch umgeben, sind morgen wie in Watte verpackt und übermorgen mit hundert Fäden verstrickt. Das freundliche Bild des Naturlebens im Zimmer ist getrübt, und wenn ich auch weiß, daß ein paar muntere Fische sich in dieser Wildnis tummeln, ich kann mich nicht an ihrem Anblick erfreuen. Deshalb fort mit den Algen. Um sie aber erfolgreich bekämpfen zu können, muß man sie kennen lernen, ihrer Herkunft, ihrem Wachstum nachspüren. Die Fadenalge ist nicht eine Art, nein, es sind viele Arten, verschieden in ihrem ersten Auftreten, verschieden in ihrer Ausbreitung, ihrer

Widerstandsfähigkeit. Wenn wir ein Mittel zur Bekämpfung auch nur einer Art gefunden haben, sollten wir diese genau zu beschreiben suchen, nach ihren Namen forschen. Sonst würden wir bald hören, daß unser Mittel gar nichts taugt, weil eben der andere eine andere Alge bekämpft.

So verschieden wie die *Limnaea* werden auch die Algen beurteilt.

Wie mit diesen Streitfragen geht es mit vielen, so wird es mit den unterschiedlichen roten Mückenlarven sein und mit dem *Tubifex*. Auch sein Charakterbild schwankt von der Parteien Haß und Gunst verwirrt in der Geschichte, wie er selbst im Bodengrunde. Ihm selbst, dem aus Bächen stammenden *Tubifex rivulorum*, wird wohl sehr leicht beizukommen sein, aber das schlängelnde Würmchen, das wir gewöhnlich mit Sumpfpflanzen aus einem stehenden Gewässer heimbringen, ist gewiß ein naher Verwandter, es läßt sich aber nicht leicht vertreiben, und den Fischen schmeckt es schon garnicht. Dazu kommt, daß das Würmchen sich nicht sehen läßt, wenn die Fische am Boden hinschwimmen, sodaß es, nach Schultheis, bald nur am Tage, bald nur am Abend sich bemerkbar macht und in diesem letzteren Falle für vertrieben angesehen sein mag. Ferner der Wert des Altwassers ist allgemein anerkannt, aber die Leitungswässer sind sehr verschieden, und wenn einer sein Leitungswasser höher bewertet als Altwasser, so ist das den meisten anderen gänzlich unbegreiflich. Auch das Wort Schlamm wird von den Fischfreunden recht verschieden angewendet, eigentlich bedeutet es wohl die vom Flusse mitgeführten feingemahlten Tone und Gesteine. „Man braucht nicht so ängstlich den Schlamm vom Bodengrunde abzuheben“, sagt der eine und meint den sich langsam ansammelnden Niederschlag von abgestorbenen Pflanzenteilen und Chitinpanzern der Futterkrebse im klaren, fäulnisfreien Altwasser. Der andere meint den unangenehmen Schmutz vom übriggebliebenen Futter und vom Unrat der Tiere. Auch der Rat, dem Aquarium den besten sonnigsten Fensterplatz zu geben, den der Eine empfiehlt, wird nicht immer Beifall finden. Kleine Behälter, der Südsonne ausgesetzt, die sie von oben und der Seite bescheint, werden in der Mittagszeit zu sehr erhitzt und die armen beschuppten Wasserbewohner sehnen sich gewiß nach ihrer einstigen Freiheit zurück, in der sie sich wohl gern an der Oberfläche sonnten, aber doch auch schattige Plätze aufsuchen konnten.

Es gibt überhaupt in der Kleintierpflege keine bestimmten Regeln, man muß sich hüten, zu verallgemeinern, nie darf man sich auf bestimmte Verordnungen verlassen, immer soll man aufmerksam beobachten, lesen, lernen, versuchen, so wird man auch das Richtige schon finden und die anscheinenden Unstimmigkeiten erhalten eine befriedigende Lösung.

Kleine Mitteilungen

Fettschicht im Aquarium.

Von A. Alt-St. Pölten.

Nachdem ich verschiedene Mittel, die bei Aquarien so häufig auftretende „Fettschicht“ zu beseitigen, leider vergeblich angewendet habe, bin ich

nun zur Ueberzeugung gekommen, daß das Zudecken mit einer Glasscheibe tatsächlich das beste Gegenmittel ist.

Ich verwendete zu diesem Zwecke die von dem Hamburger Liebhaber Peter anempfohlenen Messingstreifen und auch Korkplättchen, wie sie in Zellers Werkchen anempfohlen sind. Nun hatte ich zu Hause einen undicht gewordenen Gummischlauch, für welchen ich keine Verwendung mehr hatte, dies brachte mich auf den Gedanken, diesen im Dienste der Aquatik morsch gewordenen Schlauch meinen Diensten brauchbar zu machen. Ich schnitt zwei bis drei Zentimeter lange Stücke, schlitze den Schlauch der Längsseite nach auf und klemmte die einzelnen Stückchen als Unterlage der Deckscheibe auf den Aquariumrand. Diese Unterlage hat sich sehr gut bewährt, und rate ich jedem, damit einen Versuch zu machen. Wegen ihrer Elastizität schützt sie die Deckscheiben gegen Bruch.

Selbsttätiger Saugheber.

Von Adolf Typky, „Hertha“-Berlin.

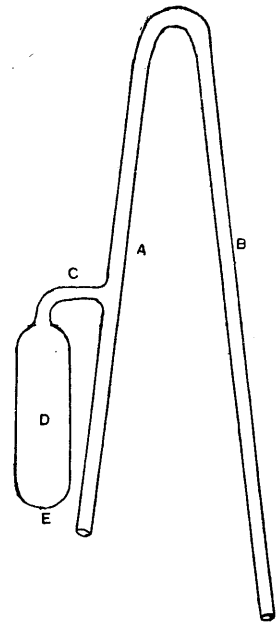
Ein jeder Aquarienliebhaber wird es als einen Uebelstand bezeichnen, daß beim Ablassen eines Behälters mittels Saughebers derselbe immer angesaugt werden muß, und wie oft kommt es vor, daß einem dabei irgend ein unreiner Bestandteil mit in den Mund gerät, was auch nicht sehr angenehm ist.

Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht, einen selbsttätigen Saugheber zu konstruieren, und ist mir dies auch, wie nebenstehende Zeichnung und folgende Erklärung zeigt, gelungen.

Ich nahm mir eine gebogene Metallröhre, welche ich immer zum Ablassen des Wassers benutzte, bohrte diese an einem Schenkel A an und lötete daran ein kleines Röhrchen C an. An dieses Röhrchen C lötete ich einen kleinen Behälter D an, welchen ich unten mit einem Loch E in der Größe von einem Stecknadelknopf versah. Meine Idee schien mir beim Einsetzen des Apparates im Wasser geglückt zu sein. Der Schenkel A füllte sich bis zur Höhe des Wasserstandes schnell. Das durch die kleine Oeffnung E eindringende Wasser drückt die in D befindliche Luft durch C in A, dadurch wird das in A befindliche Wasser nach oben und in B gedrückt, und so läuft das Wasser von selbst.

Vor kurzer Zeit ließ ich mir einige Saugheber in angeführter Weise aus Glas herstellen und haben dieselben bei den anwesenden Mitgliedern großen Beifall gefunden.

Ich würde mich freuen, wenn einer oder mehrere Liebhaber auf diese Weise Versuche anstellen würden und zu einem befriedigenden Resultate kommen.



Seeigel.

Von Fr. Elmers, Präparator, Darmstadt.

Der Name verrät schon, daß wir es mit einem stacheligen Tiere zu tun haben, welches im Meere sein Dasein fristet. Bei einem Spaziergange längs der Küste des östlichen adriatischen Meeres bemerken wir im flachen Wasser an verschiedenen Plätzen ganze Kolonien von schwarzen Punkten in der Größe von etwa 5 cm im Durchmesser, die scheinbar unbeweglich am Meeresgrunde festsitzen. Bei näherer Betrachtung konstatieren wir, daß es der schwarze Seeigel, *Strongylocentrotus lividus*, ist, auch bemerken wir bei längerer Betrachtung, daß dieser runde Seeigel nicht festsitzt, sondern sich langsam wie eine Schnecke hin und her bewegt und dabei scheint den Tieren kein Hindernis im Wege zu liegen, denn überall wo man hinblickt, sei es an senkrechten Felswänden oder unter Klippen, sehen wir vereinzelt oder in Scharen die schwarzen Gesellen umherkriechen. Füße oder andere Fortbewegungsorgane können wir vom Lande aus nicht an den Tieren bemerken. Merkwürdig ist es auch, daß einige von den Seeigeln auf ihren Rücken, resp. auf ihren Stacheln oben einen oder mehrere kleine Steine, Stücke von Wurzeln oder Stücke von Krabbenschalen mit sich umhertragen, wahrscheinlich als Schutz vor ihren Feinden, um nicht so leicht erkannt zu werden und möglichst dieselbe Färbung wie ihre nächste Umgebung anzunehmen.

Die Tiere sind so nahe am Lande, daß es nicht schwer fällt, sie mit der Hand zu erreichen, um sie aus dem Wasser zu ziehen; doch allen Meeresbewohnern ist ihr nasses Element lieber als das trockene, so auch den Seeigeln, denn beim ersten Versuch, ein Tier ans Land zu ziehen, bemerken wir, daß dies nicht so einfach ist, wie man es gedacht hat; beim festen Anfassen mit der Hand drücken sich die langen und äußerst spitzen Stacheln schnell durch die Haut und zum Ueberfluß hat sich das Tier, sobald es merkte, daß etwas nicht in Ordnung ist, noch fester am Grunde festgeklammert. Die verletzte Hand schmerzt sehr, da die spröden Stacheln, die in die Haut gedrungen sind, sehr leicht abbrechen und ihre Spitzen zum Teil in der Haut zurück gelassen haben, glücklicherweise sind die Seeigel oder deren Stacheln nicht giftig, so daß die Sache weiter nicht gefährlich ist. Wer einmal

diese Erfahrung gemacht hat, bedient sich beim nächsten Versuch, Seeigel zu fangen, eines festeren Körpers zum Loslösen der Tiere; ein Stück Holz genügt, um sie durch einen kurzen Stoß loszubringen, und ist das Tier einmal seiner Unterlage beraubt, so kann es durch leichtes Anpacken ungehindert ans Land geholt werden. Hier können wir uns den Seeigel von allen Seiten betrachten, die schwarzen Stacheln sind 2—3 cm lang, äußerst spitz und können sich nach allen Richtungen hin bewegen; zwischen den Stacheln bemerken wir lange, feine Tentakel, an deren Spitze sich ein kleiner Saugnapf befindet, die Tentakel sind ständig in Bewegung, strecken ihre Köpfe aus, um sie bald wieder einzuziehen wie lange, dünne Fühlhörner. An der Unterseite des Seeigels sehen wir, daß die Stacheln immer kürzer werden und schließlich ganz verschwinden, um den vielen kleinen Füßchen, mit denen sich das Tier fortbewegt und festsaugt, Platz zu machen. Jeder Fuß hat am Ende einen kräftigen Saugnapf, womit der Seeigel sich so fest an seine Unterlage klammern kann, daß er lieber, falls er mit Gewalt abgerissen wird, ein paar Füßchen verliert als sich gutwillig löst. Ganz unten in der Mitte der Unterseite, umrahmt von einem Kranze der vielen Füße, befinden sich die Mundöffnung und die Freßwerkzeuge.

Da die Küstenbewohner des adriatischen Meeres nicht gar zu wählerisch in ihrer Kost sind, und viele niedere Seetiere auf ihrem Speisezettel zu finden sind, so ist auch unser schwarzer Seeigel trotz seiner spitzen Stacheln nicht vor ihnen sicher, wenn auch außer den Eiern nichts Genießbares am Tiere zu finden ist. Des öfteren kann man an der Küste beobachten, wie die Eingeborenen die Seeigel einen nach dem anderen aus dem Wasser holen und jeden mit einem Messerhieb in zwei Teile zerlegen, um die rotgelben Eierstöcke gleich zu verzehren, ein billiges, pikantes und leicht zu beschaffendes Essen.

Außer diesen schwarzen Seeigeln beherbergt die Adria noch verschiedene andere Arten von Seeigeln, doch sind diese nur in größeren Tiefen anzutreffen und in der Nähe der Küste nicht zu finden; um diese Arten kennen zu lernen, müssen wir uns schon einer Barke und eines Schleppnetzes (= Dredge) bedienen. Hiervon werden wir einandermal hören.

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

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, Eisenstr. 54. Gäste stets willkommen.

Sitzung vom 1. September.

Nach Erledigung der üblichen geschäftlichen Maßnahmen waren es wiederum Ausstellungs-Angelegenheiten, welche den größten Teil des Abends in Anspruch nahmen. Es wurde beschlossen, die gemachten Erfahrungen niederzulegen und für eventl. Fälle den Ausstellungs-Akten beizufügen, gemachte Fehler können dadurch verhütet und treffende Maßnahmen immer wieder in Erinnerung gebracht werden. Soweit es uns der allgemeine Ueberblick gestattet schließen wir unsere Ausstellungs-Bilanz mit einem kleinen Ueberschuß. Nähere Angaben etc. folgen.

— Herr H. Wallburg wohnte unseren Verhandlungen als Gast bei und stellte Aufnahme-Antrag. Schluß 11 Uhr.

Die nächste Sitzung am 6. Oktober ist als Liebhabersitzung in Aussicht genommen. Es werden daher geschäftlich nur dringende Angelegenheiten erledigt, um das, was wir bezwecken, Austausch von Erfahrungen, Bekanntgabe interessanter Beobachtungen, nun endlich einmal wieder in Fluß zu bringen. 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.

Sitzung vom 5. September.

Anwesend waren 25 Personen. An Eingängen lagen vor: a) Kataloge von Nägele und Heinemann, b) eine Karte

unseres Mitgliedes Herrn Schütz-Schmiedeberg, der seinen Dank für die Vereinsgratulation ausspricht, c) Herr Sindermann-Breslau dankt für Uebersendung von *Fontinalis gracilis*, d) die Herren Piontek, Bobisch und Nickel ersuchen um Aufnahme in den Verein. — Herr Dr. Olbrich erkundigt sich nach der Heizlampe „Najas“ des Herrn Morawietz. Letzterer ist so liebenswürdig, dieselbe zu holen und vorzuführen. Ueber die Leistungsfähigkeit der Lampe bei kleinen Gefäßen besteht kein Zweifel mehr. Ihre Einrichtung wird zu Nutz und Frommen von Anfängern beschrieben werden. — Herr Himmel führt eine Probe des Nixkrautes vor, das er aus der Gegend von Rybnik erworben hat. Diese Pflanze, von der unser Verein sein Stichwort entlehnt hat, ist ein zierliches Gewächs aus der Familie der Potamogetonaceen. Im Aquarium vermehrt sich *Najas flexilis* reichlich, und es sollen zum Frühjahr Ableger zur Verteilung gelangen. — Reichliche Nachzucht von *Danio rerio* und *Haplochilus chaperi* wird angemeldet. Es sei erwähnt, daß die Züchter ihre Erfolge dem Vorhandensein von *Fontinalis gracilis* zuschreiben. — Der Vorsitzende führt der Versammlung eine Kollektion von Kauri-Muscheln vor, die bald Liebhaber finden. Der Rest wandert in die Conchilien-Sammlung. Außerdem bringt der Vorsitzende einen Artikel aus „Natur und Haus“ über Fleischvergiftung zur Verlesung. — Betreffs der Bibliotheksfrage wird beschlossen, eine vierwöchige Lesefrist einzuführen. In absentia des Bibliothekars soll der Schriftführer die Vertretung übernehmen. — Der Unterzeichnete führte nun das Wichtigste aus seinen Erfahrungen bei Zucht der Vereinsfische — *Cyprinodon dispar* — aus. Laichkörner wurden durch das Mikroskop betrachtet. Von besonderem Interesse war die Beobachtung der Herzaktivität und des Blutumschlages bei älteren Embryonen. Auch Jungfischechen waren vorhanden. Die Quintessenz des Vortrags soll in der „Wochenschrift“ zum Ausdruck gebracht werden. — Als letzter Punkt der Tagesordnung fand eine Verlosung statt, bei der namentlich die anwesenden Gäste gut abschnitten. Kroker.

Bremen. „Freie Vereinigung Bremer Aquarien- und Naturfreunde“. Vereinslokal: „Harms Börsen-Restaurant“. Sitzungen: jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Briefadresse: A. Fankhänel, Busestr. 56. — Gäste und Freunde stets willkommen.

Aus der Sitzung vom 17. September.

Abends 9 Uhr Eröffnung der Sitzung. Bekanntgabe des Schreibens des Herrn Blöte betr. Aufnahme in den Verein, und der Namensänderung des Vereins „Proteus“ (E. V.) gegr. 1908 zu Breslau. Verlesung der von Herrn Fankhänel ausgearbeiteten Statuten. Nach Annahme derselben, Wahl des 1. und 2. Vorsitzenden. Es gehen daraus hervor die Herren A. Fankhänel und C. Röben jr. Verlosung von Pflanzen, welche Herr Röben stiftete. Erlös 1,20 Mk. Aussprache über diverse Heizvorrichtungen. Herr Röben stiftete 5 Hefte für eine Bibliothek. Schluß 11½ Uhr. Der Vorstand.

Tagesordnung für Freitag, den 1. Oktober.

1. Protokoll. 2. Vortrag: „Der Makropode, seine Zucht und Pflege im Aquarium“. 3. Bibliotheksordnung. Der Vorstand.

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

Sitzung vom 14. September.

Die Sitzung wurde in Vertretung vom 2. Vorsitzenden, Dr. Spitz, eröffnet. Nachdem verschiedene Eingänge erledigt waren, wurde auf Antrag beschlossen, nächsten Sonntag noch einen Ausflug mit Damen und zwar nach Weide zu veranstalten und der schon kurzen Tage wegen Vormittag abzufahren. — Zur Illustration der Tatsache, daß es nur wenigen Kundigen mit Sicherheit möglich ist

im Freien eine Kreuzotter von ähnlich gefärbten Schlangen zu unterscheiden, schildert Herr David ein Vorkommnis der letzten Zeit bei einem Ausflug in die Umgegend von Obernigk. Eine über den Weg laufende Schlange wurde von sämtlichen Teilnehmern, darunter theoretischen und praktischen Schlangenkundigen, für eine Kreuzotter gehalten und trotz des Protestes des Referenten erschlagen. Die Schlange selbst, ein noch junges Tier, wurde vorgezeigt und für eine glatte Natter erklärt. Wie viele ihresgleichen mögen alljährlich für die Sünden der Kreuzotter zu büßen haben, da bei einer kriechenden Schlange in der Aufregung einem ungeübten Auge der Unterschied wirklich nicht leicht wird. — Herr Ehlers stellte sein Seewasseraquarium für Interessenten zum Verkauf. Nachdem noch einige auf das interne Vereinsleben bezug habende Debatten gepflogen waren, wurde die Sitzung in vorgerückter Stunde geschlossen.

Ausflug vom 19. September.

Unsere schon öfters vertretene Ansicht, daß ein Liebhaber-Verein sehr wohl neben ernster Arbeit und Forschung auch die Geselligkeit pflegen kann, vorausgesetzt, daß das Bildungs-Niveau der Mitglieder ein ziemlich gleiches ist, fand bei unserem letzten Ausflug wieder ihre volle Bestätigung. Nichts bringt die Mitglieder menschlich näher als in zwangloser Geselligkeit gemeinsam verlebte Stunden, außerdem halten wir es für eine Pflicht der Gerechtigkeit, daß auch unsere Damen, die im eigenen Heim so manche Schattenseite unseres schönen Sports ertragen müssen, auch ab und zu auf ihre Rechnung kommen. Von diesem Gesichtspunkt aus hatten sich wohl, trotz des Vormittags wenig verlockenden Wetters, 10 bis 12 Familien zu gemeinsamer Fahrt nach Weide vereint, welche allerdings, entgegen dem entworfenen Programm, in dem landschaftlich schöner gelegenen Hünern das gemeinsame Mittagmahl einnahmen. Die Nachmittagszüge brachten fast sämtlich neue Gäste, sodaß schon die Kaffeetafel einen unserer stattlichen Mitgliederzahl entsprechenden Prozentsatz aufwies. Selbst die Abendzüge brachten noch neue Zuzügler, um derentwillen die Heimfahrt immer wieder hinausgeschoben wurde, galt es doch gewissermaßen von Vereinswegen für dieses Jahr Abschied zu nehmen von der schönen Lehrmeisterin Natur und die Erinnerung an die wenigen uns in diesem Jahre beschiedenen Sonntage für die lange Winterzeit, die dem Aquarianer nur Freuden im eigenen Heim bescheert, aufzubewahren.

Tagesordnung für Dienstag, den 28. September.

1. Protokolle. 2. Vortrag: „Untersuchungen über Fischkrankheiten“. 3. Verlosung von Aquarien-Hilfsmitteln. 4. Verlosung von Fischen. 5. Verteilung von Mitglieder-Verzeichnissen (Stand vom 1. August).

Vermerk. A. Sämtliche Mitglieder, welche Bücher aus unserer Bibliothek entliehen und bereits länger als 6 Wochen in ihrem Besitz haben, werden dringend gebeten, die Bücher wieder dem Verein zuzustellen, um dem wiederholten Ersuchen unserer anderen Mitglieder um Ueberlassung dieser Werke auch entsprechen zu können.

B. Sonntag, 3. Oktober, findet eine Exkursion nach Kawallen-Hundsfeld statt. Treffpunkt 3/410 Uhr vormittags Scheitnig, Endstation der Elektrischen Straßenbahn (vor „Restaurant Walter“). Um ca. 1 Uhr gemeinsames Mittagessen in Hundsfeld, „Restaurant Menzel“ (Blauer Hirsch, am Ring). Nachmittags: Spaziergang nach Sacrau. Rückkehr mit der Eisenbahn ca. 7 Uhr abends. — Angehörige unserer Mitglieder und Gäste stets gern willkommen.

I. A.: Dziembowski, 1. Schriftführer.

Breslau. „Vivarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde und Naturdenkmalpflege (E. V.), früher „Proteus“ (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. Lissa.

Aus der Sitzung vom 14. September.

Herr Ihmann hält seinen Vortrag über die verschiedenen Arten der Durchlüftung und über den Bau und die Wirkung des Reduzierventils, unterstützt von zahl-

reichen Zeichnungen. Die Materie war derartig angeordnet, daß von der einfachsten Durchlüftung, dem Tropfenfall ausgehend, der Zuhörer allmählich mit der Wirkung des Springbrunnens und der Tropfen-, Flaschen- und Injektionsdurchlüfter bekannt gemacht wurde. Die Kessel- und Gasometerdurchlüftung, welche letztere aber nur bei großen Raumverhältnissen praktisch durchführbar ist, gab nun Gelegenheit, den Bau und die Funktion des Reduzierventils genauer darzulegen, nicht nur an Zeichnungen, sondern auch an einem vor den Augen des Zuhörers auseinandergeschraubten Apparate. Den Schluß bildete die Besprechung der Kindel-Stüssel- und Lindstädt'schen Durchlüfter mit doppelt wirkenden Luftpumpen, deren Konstruktion an einem Apparat auseinandergesetzt wurde, den Herr J. sich selbst hergestellt hatte. Es war bei demselben durch eine sinnreiche Vorrichtung das unangenehme klappernde Geräusch, welches beide Apparate durch den Umschalter hervorbringen, vollständig aufgehoben. Sehr interessant waren auch die allgemeinen Hinweise auf die Gase, die für unsere Zwecke hauptsächlich in Betracht kommen (Sauerstoff, Stickstoff) und auf ihr Lösungsverhältnis zum Wasser. Doch können wir uns nicht damit einverstanden erklären, daß, da die Luft nur $\frac{1}{5}$ Sauerstoff und ungefähr $\frac{4}{5}$ Stickstoff enthält, nun also eigentlich $\frac{4}{5}$ unserer Arbeit bei der Durchlüftung überflüssig gewesen sei. Abgesehen davon, daß die Absorptionsfähigkeit (das Lösungsverhältnis) des Wassers für Sauerstoff und Stickstoff ein verschiedenes ist — es finden sich im Wasser gelöst 35% Sauerstoff, d. h. $\frac{1}{3}$ der ganzen Luftmenge — stehen wir bis zum Beweise des Gegenteils auf dem Standpunkt, daß es wesentlich auf die mechanische Wirkung der durchgepreßten Luft ankommt. Daneben wirkt erst — mit dem Sauerstoff der Atmosphäre vereint — derjenige der Preßluft. Dieser Ansicht schloß sich auch der Vortragende an und gab zu, daß ein Rührwerk wohl dieselbe Wirkung haben würde, daß es aber praktischen Versuchen anheimgestellt werden müsse, zu entscheiden, ob die Luft als treibende Kraft nicht doch die billigste und bequemste sei. Ein viel größerer Uebelstand wie die fragliche Arbeitsvergeudung, auf den bis jetzt noch kaum hingewiesen worden ist, besteht aber darin, daß wir doch auch mit der atmosphärischen Luft die in ihr enthaltene Kohlensäure mit durch das Wasser pressen. Wenn auch in 100 Vol. Luft nur 0,04 Vol. Kohlensäure enthalten sind, so fällt die große Wasserlöslichkeit derselben erschwerend ins Gewicht. Es löst nämlich 1 Vol. Wasser 1 Vol. Kohlensäure, während von derselben Menge nur 0,037 Vol. Sauerstoff absorbiert werden. Bei gutem Pflanzenwuchs wird die Kohlensäure schnell verbraucht werden, aber wo dieser nicht vorhanden (z. B. Seewasserbehälter oder in der Nacht), dürfte ihre Anhäufung nicht belanglos sein. Hier müßten einmal die Chemiker unter den Liebhabern mit Gasanalysen helfend eingreifen! Der Vorsitzende demonstriert hierauf Chara (chara = Freude), fragilis (= zerbrechlich), die in manchen Tümpeln ganze Rasen bildet und gerade jetzt mit ihren schön rot gefärbten männlichen Geschlechtsorganen (Antheridien), die von dem Dunkelgrün des Pflanzengewirrs sich lebhaft abheben, einen prächtigen Anblick gewährt. Auch die weiblichen Geschlechtsorgane der zu den Algen gehörenden Chara sind schon bei schwacher Vergrößerung als eiförmige, grüne, mit einem Krönchen versehene und mit schraubig gedrehten Zellen umwundene Körperchen zu sehen. Zur Bepflanzung unserer Aquarien dürfte sich die Chara fragilis schon wegen ihrer Zerbrechlichkeit nicht eignen. Wer sie kultivieren will, tue dies in einem besonderen Gefäß, das er höchstens mit Kleintieren, z. B. roten Wassermilben, besetzt, und vergesse nicht, etwas kohlen-sauren Kalk in Form von Mörtel dem Bodengrund hinzuzufügen, da die Characeen viel Kalk gebrauchen. Dann wird er wirklich seine Freude daran haben. Wer über ein Mikroskop verfügt, hat außerdem noch Gelegenheit, in den Längszellen sehr schön die Zirkulation des Zellsaftes zu sehen, die an dieser Pflanze zum ersten Male von Corti im Jahre 1774 beobachtet wurde. — Eine Demonstration von Triton cristatus im Landkleide, wobei besonders auf den Färbungsunterschied der Weibchen (gelber fortlaufender Streifen auf der Unterkante des Schwanzes) aufmerksam gemacht wurde und eine kurze Erklärung über die Häutung der Schlangen unter Zu-

grundelegung eines sehr gut erhaltenen Natternhemdes (Haut von Tropidonotus [tropus = Kiel und notos = Rücken, natrix = Schwimmerin] = Ringelnatter) beschloß die Sitzung. Dr. Deupser, Deutsch-Lissa.

Tagesordnung für Dienstag, den 28. September.

1. Protokoll. 2. Praktische Vorschläge zur Ausübung der Naturdenkmalpflege (Herr Dr. Deupser). 3. Ueber Seewasseraquarien mit Demonstrationen (Herr Sindermann). 4. Bestellung von Seetieren.

Infolge andauernd starken Vereinsbesuchs verlegen wir unser Vereinslokal nach Neue Gasse 29 I (Barowsky's Restaurant) und wird unsere erste Sitzung am 5. Oktober dort abgehalten. Zur Aufnahme gemeldet hat sich Herr Josef Schöps, Breslau (§ 5 der Satzungen).

Wir machen schon jetzt darauf aufmerksam, daß unser erster öffentlicher diesjähriger Vortrag am 9. Oktober, der zweite am 20. November, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im kleinen Saale des Vinzenzhauses stattfindet.

Chemnitz. „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: „Moritzburg“, Weberstraße. Sitzung jeden 1. Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats. Briefadresse: Hugo Große, 1. Vorsitzender, Kaiserstraße 3.

Generalversammlung vom 14. September.

Nach den vorgenommenen Neuwahlen setzt sich der Vorstand für das folgende Vereinsjahr zusammen aus den Herren: Große, 1. Vors.; Keller, 2. Vors.; Zacharias, 1. Schriftf.; Ritterbusch, 2. Schriftf.; Crusius, Kassierer, und Schröder, Bücherwart. Die Anträge, das Vereinsjahr mit dem Kalenderjahre zusammenzulegen, die Kassenrevisoren in der Generalversammlung zu ernennen und je eine Kommission für die Statutenbearbeitung und zur Feier des 10jährigen Stiftungsfestes zu wählen, werden angenommen. Wieder beigetreten ist dem Verein zur Freude aller Mitglieder Herr Hannsa, ein Mitbegründer des Vereins. — Die nächste Sitzung findet infolge Verschiebung durch die Generalversammlung am 28. September statt. Gr.

Dortmund. „Triton“, Verein der Aquarien- und Terrarienfrende. Gegründet 1902. Briefadresse: Oberlehrer B. Gernoth, Alexanderstraße 19. Vereinslokal: Gewerbeverein, Kuhstraße. Sitzung jeden 1. und 3. Freitag im Monat.

Haupt-Versammlung am 1. Oktober, abends 9 Uhr.

Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht. 4. Festlegung des Etats für das folgende Jahr. 5. Wahl der Kassenrevisoren. 6. Vorstandswahlen. 7. Bericht der Inhaber von Vereinsfischen und Abgabe derselben. (Dieselben sind nicht mitzubringen.)

Der Vorstand.

Dresden. „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant „Rudelsburg“, Steinstraße 3, Ecke Marschallstr., Dresden-A. Briefadresse: Julius Grohmann, Dresden 5, Altonaerstraße 12 II. Versammlungen: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr. Gäste willkommen. Offerten erbeten.

Sitzung vom 8. September.

Eingänge, die üblichen Zeitschriften. Herr Wolf, Dresden-Cotta, meldet sich als Mitglied an und wird einstimmig aufgenommen. Der Artikel über eingesalzene Daphnien von Dr. Georg Rupprecht-Hamburg ist sehr zu begrüßen, zumal sich auf diese Weise jeder Liebhaber eine eiserne Portion für den Winter zurecht machen kann, die besonders dann ihren Zweck erfüllen wird, wenn infolge großer, langanhaltender Kälte lebendes Futter nicht zu erreichen ist. Die Mendelschen Kreuzungsgesetze von Franz Knöpfle-Augsburg geben uns Liebhabern einen Fingerzeig insofern, als wir selbst konstatieren können, ob uns reinrassige Tiere verkauft worden sind. Zum Artikel „Aquariumbau“ von Eberhard Stoffel-Bremen möchten wir, trotzdem es jedem Liebhaber überlassen bleiben wird, seine Aquarien so zu bauen, wie es ihm beliebt, bemerken, daß ein auf die angegebene Weise gefertigtes Aquarium für manchen entschieden zu teuer werden wird. Zu einem Aquarium von 1 m Länge und 0,50 m breit und hoch würden wir raten, doch lieber schon Winkeleisen zu nehmen und zwar 35 mm breit und 3 mm stark, als Boden 1 mm verzinktes Eisenblech. Spiegelscheiben sind erstens sehr teuer und zweitens

gar nicht nötig. Es genügt in diesem Falle das sogenannte $\frac{3}{4}$ höchstens $\frac{3}{4}$ starke Glas, nur muß man beim Einkitten darauf achten, daß die Wölbung der Scheiben nach außen kommt, auf diese Weise werden Zerrbilder vermieden. Man sieht den Fisch genau so gut wie durch eine Spiegelglasscheibe, und der Anschaffungspreis ist bedeutend billiger. Auch kann ein Aquarium und Winkel-eisen zierlich aussehen, wenn man oben und unten einen Holzrahmen anbringt, welcher nicht einmal besonders befestigt sein muß, so daß man denselben abheben kann. Dieses Aquarium hat noch den Vorzug, daß es geheizt werden kann, wenn man will, und wenn es nötig ist. Der Artikel: „Unsere einheimischen Süßwasserfische“ von Paul Kammerer-Wien in Heft 33 der „Blätter“ interessierte uns sehr, und ist es sehr zu begrüßen, wenn derartige Beobachtungen an unseren einheimischen Fischen gemacht werden. Immerhin hieße es, Eulen nach Athen tragen, wenn man die Liebhaber, die Exoten pflegen, dazu bewegen will, sich mehr den einheimischen Fischen zuzuwenden. Sind es doch in erster Linie gerade die Importen von fremdländischen Zierfischen, wodurch die Zahl der Aquarianer die heutige Höhe erreicht hat und mit der Zeit, wo die Einführung von Neuheiten nachläßt, oder daß es etwas Neues nicht mehr gibt, dürfte auch die Zahl der Liebhaber abnehmen, wenn auch nicht in demselben Maße, wie sie gestiegen ist. Es hat auch unter den Exoten schon manchen Fisch gegeben, der alles andere war, nur nicht farbenprächtig und doch heute noch gepflegt wird. Schließlich muß es auch Liebhaber geben, die sich eine Neuheit zulegen auf gut Glück; es würde wohl sonst mancher Liebhaber manchen interessanten Fisch nicht so bald zu sehen bekommen haben, z. B. Ctenops, welcher alle durch seine kurrenden Töne seinerzeit entzückte oder Trichogaster lalius und andere mehr, die einem jeden Liebhaber das Herz höher schlagen lassen, wenn er sie zum ersten Male sieht. Einer muß schließlich die Neuheit zuerst haben, und diesem Ersten verdanken wir sehr oft die weitere Verbreitung, und daß der Fisch in nicht zu langer Zeit zu annehmbaren Preisen zu haben ist. Wer rastet, der rostet, heißt ein Sprichwort, und bisher haben die Neueinführungen unserer Sache nicht geschadet, im Gegenteil, sie erneuern das Interesse und bringen neue Liebhaber. Einheimische Fische sind sehr sauerstoffbedürftig und schwerer zu halten als mancher Exote. Wäre dem nicht so, würde man ja zum größten Teil einheimische Fische bei den Liebhabern vorfinden, da dieselben viel leichter und bedeutend billiger zu erreichen sind. Ebenso verhält es sich mit den Wasserpflanzen, doch jedem das seine. Schließlich pflegt jeder die Fische, die ihn interessieren und bepflanzt seine Becken, wie es ihm beliebt.

J. Grohmann.

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

Nächste Versammlung: Samstag, den 2. Oktober.

Vorträge über Tier- und Pflanzenleben unserer Binnengewässer (Potempa). Bau von Gestellaquarien aus Form-eisen (H. Rabe). A. Bering, Schriftführer.

Falkenstein i. Vgtl. Verein der Aquarien- und Terrarienfrende. Vereinssitzungen jeden 2. und 4. Dienstag im Monat in der „Bayrischen Bierstube“. Sämtliche Zuschriften an P. Bernhardt, Wettinstr. 22 I. Gäste willkommen.

Versammlung am Dienstag, 28. September.

Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Literaturreferat. 3. Aufnahme. 4. Eingänge. 5. Verschiedenes (Kassieren der Beträge für „Wochenschrift“, 4. Quartal. Gläser und Pflanzen). — Allseitigem Besuche sieht entgegen

Der Vorstand.

Hamburg. „Ludwigia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Haases Restaurant. Eimsb. Chaussee 17. Versammlungen jeden zweiten und vierten Dienstag im Monat. Gäste stets willkommen. General-Versammlung vom 24. August.

Die heutige Sitzung wird um 10 Uhr vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Als Gast ist Herr Seidel anwesend.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wird verlesen und genehmigt. Eingegangen sind ein Prospekt über „Die Weichtiere Deutschlands“ von Geyer, desgleichen über „Das Leben des Süßwassers“ von Dr. Hentschel. Es wird beschlossen je ein Exemplar der betreffenden Werke für die Vereinsbibliothek zu erwerben. Sonstige Eingänge liegen nicht vor. Als nächsten Punkt der Tagesordnung, die Vorstandswahlen. Von einer Wiederwahl unseres bisherigen, langjährigen 2. Vorsitzenden, Herrn Brodersen, müssen wir auf dessen Wunsch leider abstehe, da es demselben infolge anderweitiger in Anspruchnahme nicht möglich ist, das Amt wieder zu übernehmen. Es wurden folgende Herren gewählt: 2. Vorsitzender Müller, 2. Schriftführer Hirsch, 1. Bibliothekar Rixen, 2. Bibliothekar Soltan, Assistent der An- und Verkaufsstelle Schlemann. Alsdann wird von Herrn Heller der Literaturbericht verlesen. Zur allgemeinen Besprechung gelangen u. a. die Artikel: Herr Stridde, „Der Wasserpolypt“, „Natur und Haus“. Herr Schreitmüller, „Beobachtungen über das Zerfressensein der Gehäuse bei Süßwasserschnecken in Gefangenschaft“, „Blätter“ 32. Herr Lange, „Beobachtungen über die Gyrodactylus-Seuche“, „Blätter“ 31. Letzter Artikel nimmt unser Interesse ganz besonders in Anspruch. Herr Heller, welcher über einen ähnlichen Fall berichtet, hält es für möglich, daß das sauerstoffarme Wasser zur Tötung der Gyrodactylen mit beigetragen hat. Ueber Polypenverteilung durch Seifenlauge berichtet Herr Lehnert-Wien in den „Blättern“. Da mehrere Mitglieder unter der Polypenplage zu leiden haben, wird obiges Mittel zu Versuchszwecken empfohlen. Schluß der Sitzung 11 $\frac{3}{4}$ Uhr. W. Westphalen, 1. Schriftführer.

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

Sitzung vom 18. August.

Der Vorsitzende eröffnet die von 53 Personen besuchte Versammlung um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Nach Bekanntgabe der Eingänge wird hauptsächlich über die stattfindende Ausstellung diskutiert. — Herr Bölek er bietet sich in freundlicher Weise für die Durchführungsleitung auf der Ausstellung zu sorgen und will sämtliche Aquarien gratis durchlüften; das Anerbieten wird angenommen und Herrn Bölek der Dank des Vereins ausgesprochen. Herr Kreisler stellt dem Verein eine Anzahl gedruckter Verzeichnisse unserer Bibliothek gratis zur Verfügung, welche dem Ausstellungskatalog beigelegt werden sollen. Auch Herrn Kreisler sagen wir unsern Dank. — Gestiftet wurden von den Herren Borrink und Jensen Pflanzen zur Einrichtung der Schulaquarien. Schluß der Versammlung um 11 Uhr.

Röhr, Schriftführer.

Sitzung vom 1. September.

Die Versammlung wird um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr vom Vorsitzenden eröffnet. Anwesend 56 Personen. Das Protokoll der letzten Versammlung konnte nicht verlesen werden, weil der Schriftführer während der Ausstellung mit Arbeit überbürdet war und es deshalb nicht fertig stellen konnte. Im Einlauf die üblichen Zeitschriften. Der Vorsitzende macht die Mitglieder auf den Artikel: „Ueber das Ein-salzen von Daphnien“ aufmerksam. — Von dem Verein der Vogelfreunde zu Hamburg waren drei Herren erschienen, welche in längerer Rede unsere Mitglieder auf-forderten mit dem Verein der Vogelfreunde zusammen eine Ausstellung in der „Alsterlust“ zu veranstalten. Es soll hierüber beraten werden und wird der Verein der Vogelfreunde sodann Nachricht erhalten. — Hierauf hält Herr Strieker ein kurzes Referat über unsere statt-gefundene Ausstellung. Dieselbe war nach dem Urteil hiesiger Liebhaber und der Presse eine gute. Die Ein-nahme ist derart, daß den Ausstellern das Standgeld so-wie ein Teil der Transportkosten zurückgezahlt werden kann. Die vom Hamburger Senat gestiftete silberne Medaille wurde Herrn Strieker verliehen. 1. Preise er-hielten die Herren Strieker, Memmler, Bölek und Meyer, 2. Preise die Herren Hilgerloh, Legler jun., Homann und Rohr, 3. Preise die Herren Kittler, Kramp, Griesbach

und Pappermann, lobende Anerkennungen erhielten die Herren Schröder, Bösche, Riebe, Franke, Weide und Gräning. Der Vorsitzende spricht allen denen, welche zu dem Gelingen der Ausstellung beigetragen haben, den Dank des Vereins aus. — Als ordentliche Mitglieder werden die Herren Dr. Sonnenkalb, F. Förster, Langerhaus, Krichke und Patzmann einstimmig aufgenommen. Gestiftet wurden von Herrn Groth eine Anzahl Spirituspräparate, von Herren Gräning und Adolphsen Diamantbarsche und Haplochilus chaperi. Den Spendern unsern besten Dank. Verlost wurden verschiedene Bücher und war der 1. Preis „Das Leben im Wasser“ von Professor Jäger. Schluß der Versammlung um 12 Uhr.

Rohr, Schriftführer.

Tagesordnung für die Versammlung am 6. Oktober.

1. Protokollverlesung. 2. Mitteilungen des Vorstandes.
3. Besprechung der Altonaer Ausstellung. 4. Literaturreferat von Herrn Schröder. 5. Verlosung und Verschiedenes.

M. Strieker, Vorsitzender.

Hanau a. M. „Verein Hanauer Aquarien- und Terrarienfreunde“.

Unter diesem Namen gründete sich im Laufe d. Mts. ein Verein mit einem Mitgliederstand von ca. 18 Mann. Die regelmäßigen Vereinsabende finden jeden Donnerstag von 9 Uhr ab im „Restaurant zur Karthaune“, Salzstraße statt. Alle Zuschriften sind an Herrn Hch. Fuchs, Leinenstraße 19, zu richten. Der Vorstand setzt sich provisorisch aus den Herren Aug. Link, F. Strauß und Hch. Fuchs zusammen.

Karlsruhe. „Gastrosteus“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant Palmengarten, Herrenstr. 24 part. Vorsitzender: Professor Emil Reiß, Kaiserallee 137, IV. Vereinsabende jeden 1. und 3. Freitag im Monat. Gäste willkommen.

Ordentliche Sitzung vom 3. September.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Hierauf fährt der Vorsitzende mit dem 2. Teil seines Vortrages fort und schildert zunächst seine Reise von Aden nach Ceylon. Hier erregten besonders die schönen Palmen und Bananenwälder die Bewunderung des Vortragenden. An Tieren kamen hier besonders schöne Chamäleons und Leguane sowie schwarze und braune Eichhörnchen vor. Von Ceylon ging es weiter nach Singapore. Hier ist vor allem der botanische Garten zu erwähnen, der als einer der schönsten und größten gelten soll. Alles weitere hier noch anzuführen ist unmöglich und würde zu viel Raum und Zeit erfordern. In der nächsten ordentlichen Sitzung wird der dritte und letzte Teil zum Vortrag kommen. Im Anschluß hieran erstattete der Schriftführer Bericht über den Ausflug einiger Mitglieder nach Speyer zur Besichtigung der Zuchtanlagen des Herrn Harster. Letzterem sei auch an dieser Stelle nochmals gedankt für die Freundlichkeit und große Bereitwilligkeit mit der er uns sein ganzes Anwesen zeigte. In der nächsten Sitzung wird Fischbörse stattfinden und werden die Mitglieder um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Tagesordnung

für die ordentliche Sitzung am Freitag, 1. Oktober.

1. Protokollverlesung. 2. Vortrag des Vorsitzenden über Japan (III. Teil). 3. Literaturbericht des Vorsitzenden. 4. Fischbörse. 5) Mitteilungen aus dem Gebiet der Liebhaberei.

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

In der am 14. September abgehaltenen und vom 1. Vorsitzenden eröffneten ordentlichen Sitzung gab Herr Eberbach verschiedene Eingänge bekannt. Derselbe bringt einen sehr interessanten Artikel aus der „Frankfurter Zeitung“ über „Organische Regeneration“ in der Tierwelt zur Verlesung. Die durch Vermittelung unseres früheren Mitglieds, Herrn Ueber-Magdeburg, daselbst bestellten roten Posthornschnecken sind angekommen und fielen zu aller Zufriedenheit aus. Dieselben wurden den Bestellern übermittelt, der Rest wurde verlost, bezw. versteigert. Herrn Ueber sei an dieser Stelle für seine Freundlichkeit gedankt. Herr Reu, Mitglied unseres Vereins, stellte dem Verein Goldorfen, Hundsfische, Neotriplus und Chanchito für die Gratisverlosung zur Ver-

fügung. Dem Spender sei auch an dieser Stelle hierfür bestens gedankt. Diese Zuwendung in Verbindung mit der Verlosung von 5 Stück Danio ergab schöne Gewinne.

Dienstag, den 28. September: Gemütliche Sitzung.

Dienstag, den 12. Oktober: Ordentliche Sitzung mit Gratisverlosung.

Rohrbacher.

Köln a. Rh. „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfreunde. 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 26. August.

Die Sitzung wurde um 9¹/₄ Uhr durch den 1. Vors. eröffnet. Unter den zahlreich erschienenen Gästen befanden sich u. a. auch die Gründer unseres Vereins, die Herren Bieler und Steinbüchel. An Eingängen lagen vor: Grußkarten von den Mitgliedern Reindl und Wessel, sowie Offerten der Firmen Härtel-Dresden und Menz-Wien. Der Verlag der „Blätter“ hatte eine Anzahl Freixemplare gesandt, welche an die Gäste verteilt wurden und willige Abnehmer fanden. Infolge eines Mißverständnisses waren die Mitglieder in den Fachzeitschriften zu Mittwoch, den 25. August anstatt zu Donnerstag, den 26. August eingeladen worden. Hier galt es nun rasch zu handeln und gelang es unserem 2. Schriftführer, Herrn Hamacher, auf den wir in allen Lagen rechnen können, im letzten Augenblick auf den Irrtum aufmerksam zu machen. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde genehmigt, worauf der Vereinsleiter die Anwesenden zu einem am Sonntag, den 5. September, stattfindenden Ausflug einlud, und zwar soll der herrliche Königsforst durchstreift werden. Herr Dr. Reuter wird die Führung übernehmen. Hierauf begann Letztgenannter seinen Lichtbildervortrag über „Einheimische Wasserpflanzen“, 2. Teil und zwar „Ueberwasser- und Sumpfpflanzen“. Nachdem er die Lebensgewohnheiten und Aufenthaltsorte dieser Gattungen näher erläutert hatte, erklärte er an Hand der Reproduktionen die einzelnen Pflanzen, ihre Fundorte in hiesiger Gegend und ihre Kultivierung in Sumpfaquarien, Freilandbecken und Terrarien. Außerdem hatte der Vortragende eine große Anzahl dieser Pflanzen zur Ansicht und Gratisverteilung an Interessenten mitgebracht. Anschließend hieran zeigte er noch eine große Serie aus der Praxis herrührende, wohlgelungene, hochinteressante Röntgenaufnahmen. Die Anwesenden dankten Herrn Dr. Reuter durch wohlverdiente Beifallsbezeugungen für seinen schönen und lehrreichen Vortrag. Die Bedienung unseres Projektionsapparates hatten in dankenswerter Weise die Herren Caroly und Hondrich übernommen. In der sich anschließenden Diskussion wurden an den Vortragenden verschiedene Anfragen gerichtet, welche derselbe bereitwillig beantwortete. Die im Fragekasten aufgetauchte Frage über Aufzucht von Jungfischen gab Veranlassung zu einer längeren Debatte über Infusorienbildung. Herr Ehnle befürwortete Infusorienerzeugung mittels Salat, während Herr Hondrich und der als Gast anwesende Herr Tropitz die mittels Plankton erbeuteten Infusorien empfahl. Herr Steinbüchel als alter Praktiker verwendet zur Aufzucht nur stark veralgte, nicht zu kleine Aquarien. Zur Verlosung hatten die Herren Dr. Reuter schwarze Axolotl, Ehnle Poec. mex. und Münch Gambusen gestiftet, außerdem waren noch hinzugekauft worden Zuchtpaare von Polyacant. spec., Gamb. hoolbr., Hapl. lutesc. und Fundulus pallidus. Frau Jos. Comp überwies der Projektionskasse den Betrag von 3 Mk., hoffend, daß dies viele Nachahmung finden wird. Wir schließen uns diesem frommen Wunsche gerne an und danken im übrigen der Spenderin herzlich für die Bereicherung unserer Kasse. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

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

Leipzig. „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde. Versammlung jeden 1., 3. und 5. Mittwoch im Monat, abends 1¹/₂ Uhr im Lehrervereinshaus (kleiner Saal), Kramerstr. 4. Eigener Futterteich! Gäste stets willkommen. Briefadresse: A. H. Schumann, 1. Vorsitzender, Gerberstr. 12 II.

Mittwoch, den 29. September: Fischbörse. Gratisverlosung von diversen Pflanzen und Fischen. Gläser

mitbringen. Wir machen unsere Mitglieder darauf aufmerksam, daß dies unsere letzte diesjährige Fischbörse ist, und bitten wir, dieselbe durch möglichst reichhaltiges Material zu einer zufriedenstellenden zu gestalten. — Gäste willkommen. Der Vorstand.

Leipzig. „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden Dienstag. Vereinslokal: „Heim des Hausvaterverbandes“ (Eingang Tauchastraße 6 oder Marienstraße 7). Briefadresse: Bernh. Wichand, 1. Vorsitzender, Scharnhorststr. 55 pt.

(803.) Versammlung vom 7. September.

Anwesend sind 35 Mitglieder und 1 Gast. Zu Eingang der Sitzung beglückwünscht Herr Wichand unser verdienstvolles Mitglied Herrn Klemenz zu der ihm verliehenen Ordensauszeichnung. Auch ehrt die Versammlung das Andenken eines kürzlich verstorbenen früheren Mitgliedes unseres Vereins, des Herrn Dr. Eugen Reh, durch Erheben von den Plätzen. Längere Zeit nimmt die Erledigung der zahlreichen Eingänge in Anspruch. Aus dem „Naturalienkabinett“ werden drei Aufsätze vorgelesen: Der erste, überschrieben „Eidechsen gegen Schlangengift“, berichtet, daß man in Südwestafrika ein aus der Springeidechse (*Lygosoma Sundevali*) bereitetes Heilmittel mit Erfolg gegen Schlangenbiß anwendet, während im zweiten, betitelt „Eigentümlicher Fischfang in der deutschen Südsee“, von den Eingebornen der Karolineninsel Yap neben andern Fangweisen erzählt wird, daß sie mittels einer Seewalze, die einen rosafarbenen Saft ausscheidet, die Fische zwingen, halb betäubt an die Oberfläche zu gehen, wo sie leicht erbeutet werden. Der dritte Aufsatz endlich wendet sich gegen die Ansicht, daß der Kreuzotternbiß tödlich sei, wobei er sich auf Aufzeichnungen, die innerhalb der letzten 20 Jahre gemacht wurden, und auf Angaben von Baudisch stützt. Weiter wird aus der „Gartenlaube“ ein Aufsatz über die Brückenechse vorgelesen. Herr Böttger zeigt das vom deutschen Lehrerverein für Naturkunde herausgegebene Käferbuch von Reitter vor und tut die Absicht des genannten Vereins kund, ein Taschenbuch für Naturfreunde erscheinen zu lassen. Herr Brandt erfreute uns durch die Mitteilung, daß er seine Anolis bei der Paarung angetroffen hat und daß sich das Männchen dabei durch besondere Farbenpracht auszeichnete. Herr Wichand erstattete nun den Bericht über die der Versammlung vorhergegangene Vorstandssitzung, die sich namentlich mit Maßregeln gegen säumige Zahler der Vereinssteuern und mit der Vorbereitung des kommenden Stiftungsfestes befaßte. Herr Klemenz widmet dem an Blinddarmentzündung verstorbenen Herrn Graichen-Dresden anerkennende Worte für seine Verdienste um unsere Liebhaberei. Nachdem weiter Herr Waldmann sein neues heizbares Aquarium, dessen Heizkegel abgeschnitten und mit einer aufgeklebten Aluminiumkapsel überdeckt ist, vorgeführt hat, wird Herr Kassenbeamter Scheithauer in den Verein aufgenommen. Zuletzt erfolgt die Verlosung zahlreicher Pflanzen und Fische, wie *Hemichromis bimaculata*, *Haplochilus chaperi* und *Polyacanthus spec.*, auch das von Herrn Waldmann gestiftete Aquarium findet auf diesem Wege seinen neuen Besitzer. Reinhold.

(804.) Versammlung vom 14. September.

Anwesend 25 Mitglieder. Herr Schmalz schenkt der Sammlung einige von ihm aus Wüstensand der Sahara hergestellte Foraminiferenpräparate; Herr Brandt zeigt Rädertiere vor. Nach Erledigung der Eingänge hält Herr Böttger den für den nächsten Ausflug vorbereitenden Vortrag über „Die Mansfelder Salzseen“. Zunächst erwirft er ein anschauliches Bild der physikalisch-geographischen Verhältnisse der Gegend, wobei er der Trockenlegung des „Salzigen Sees“, die durch dessen Eindringen in die Mansfelder Kupferschiefergruben 1892 veranlaßt wurde, besonders gedenkt. Nachdem er dann verschiedene Ansichten über die Entstehung der Seen wiedergegeben hat — wahrscheinlich sind es Reste von einem schmalen Meerbusen eines Dyasmeeres, der sein Wasser in dem damaligen trockenen Wüstenklima durch Verdunstung verlor —, wendet er sich zu dem Einflusse des Salzgehaltes auf die Tier- und Pflanzenwelt am See und zählt eine Anzahl salzliebender Pflanzen auf, die sich in größerer oder geringerer Häufigkeit dort finden, und denen wir zum Teil erst an der Meeresküste wieder begegnen.

Ebenso werden die Vertreter der verschiedenen Tiergruppen, die im Wasser und am Ufer der beiden noch vorhandenen Seen (Süßer See und Bindersee) anzutreffen sind, genannt. Dem interessanten Vortrage folgt eine kurze Aussprache über den geplanten Ausflug ins Seengebiet. Reinhold.

Nächste Sitzung: Dienstag, den 28. September.

1. Eingänge usw. 2. Exkursionsbericht. 3. Endgiltige Beschlußfassung über die Verlegung des Vereinslokales nach dem „Mariengarten“ und des Sitzungsabends auf den Montag. (4. Eventl. Literaturbericht.) Zu Punkt 3: Alle Mitglieder werden gebeten zu erscheinen oder ihre Ansicht schriftlich — nach dem Vereinslokal — zu äußern.

Magdeburg. „Aquadria“, Verein für volkstümliche Naturkunde. Vorsitzender: F. Maue, Regierungsstr. 24. Versammlungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, im Restaurant „Kaiserbräu“, Breiteweg 1. Versammlung vom 7. September.

Diese Sitzung bot nicht viel des Erwähnenswerten, da speziell die Vorbereitungen zu unserm Stiftungsfest besprochen wurden. Herr Maue erstattete Bericht von der Ausstellung der „Daphnia“ in Halle. Wir können ruhig behaupten, solche gut gelungene Ausstellung ist uns selten und dieses Jahr noch nirgends begegnet. Speziell die vorzügliche Welssammlung (G. Nette) fand unsern Beifall. Auch die Terrarienabteilung war sehr gut besetzt (K. Minke und G. Nette). Das Sortiment heimischer Froschlurche (E. Rudolph) konnten wir nur bewundern. Ganz besonders empfanden wir die außerordentliche freundliche Aufnahme seitens der Daphniamitglieder und seien dieselben hierdurch bestens bedankt; wir hoffen auf Revanche in Magdeburg — Unser Stiftungsfest am 18. September im Belvedere fand einen guten Verlauf und sind wir mit dem Ergebnis desselben zufrieden.

Tagesordnung zur Generalversammlung am 28. Sept. 1909.

1. Vorstandswahl. 2. Kassenbericht. 3. Jahresbericht. 4. Statutenänderung. Wilhelm Rolle.

Magdeburg. „Verein der Aquarien- und Terrarienf Freunde“. Sitzung jeden zweiten Sonnabend im Monat bei E. Thiering, „Burghalle“, Tischlerkrugstraße 28. Adresse: G. Möwes, Leipzigerstraße 30. Gäste willkommen.

Sitzung vom 11. September.

Die Versammlung wurde in Abwesenheit des 1. Vorsitzenden, Herrn Möwes, vom 2. Vorsitzenden, Herrn Siebert, eröffnet. Nachdem die ersten Punkte erledigt, erhält Herr Dettmer das Wort zum Bericht von den Ausstellungen Rixdorf und Berlin. Rixdorf: Der Eindruck, welchen die Ausstellung machte, war hier ein guter. Ueber Licht- wie Raumverhältnisse konnte nicht geklagt werden. Für den Laien machte alles den Eindruck des Gediegenen, aber der Liebhaber hatte hier manches zu bemängeln. Da waren vor allen Dingen zu viel frisch bepflanzte Behälter und waren dieselben auch noch zu niedrig aufgestellt. Das Fischmaterial war mit einigen Ausnahmen gut zu nennen. Seewasseraquarien waren acht vorhanden und sehr gut eingerichtet, Terrarien waren gut, aber leider die meisten überfüllt. Die Präparatensammlung war schön, doch nicht vom Verein ausgestellt. Berlin: Der Eindruck war hier ebenfalls ein guter, wenn auch die Raum- und Lichtverhältnisse nicht wie in Rixdorf waren. Was die Bepflanzung anbelangt, konnte man sagen gut, doch beim Durchgehen der einzelnen Nummern wurde man gewahr: Zu viel frisch bepflanzte Behälter. Leider hatten sich hier besonders zwei Aquarien und ein Terrarium in besonderer Geschmacklosigkeit breitgemacht; das eine Aquarium hatte eine baumschulenmäßige Bepflanzung von nur *Ludwigia mulertii*, während das andere, ein Glaskasten, unten rund herum eine dicke Wulst Zement hatte, in diesem Glassplitter und kleine Steinchen eingedrückt, während im Behälter selbst einige Porzellanfiguren ihr Dasein fristeten; das Terrarium wäre ohne die Spielerei, bestehend in: Schutzmann, welcher einen Angler notiert, und Schild mit „Verbotene Wege“, ein gutes gewesen, leider war es jetzt nicht mehr zu gebrauchen. Dann traten noch besonders unsere hiesige Pflanzen hervor, welche frisch aus der Natur in die diversen Behälter

getan ein trauriges Dasein fristeten. (Wenn die Pflanzen nicht zu Hause gezogen sind, so läßt man so etwas doch ganz weg.) Es waren dann noch einige Seewasser-Aquarien und einige Terrarien da, welche leidlich gut zu nennen waren. Zuletzt muß von beiden Ausstellungen gesagt werden, daß vieles, beinahe alles verkäuflich war. Sodann wurde über die Ausstellung Brandenburg berichtet. Hier waren wir eigentlich enttäuscht, eine ziemliche hohe, steile Steintrappe führte zur Ausstellung. Den Eindruck, welchen dieselbe machte, war leidlich gut, es waren zu schmale Fenster und zu viel Mauer dazwischen. Die Aufstellung war hier gut nach Nummern durchgeführt. Die Bepflanzung war mit wenigen Ausnahmen alt, aber nicht tadellos. An Fischen waren gute Exemplare und auch wieder minderwertige (kranke) vorhanden, einige waren schon eingegangen oder waren dabei. Von den Terrarien verdienten wohl einige diese Namen, aber die Mehrzahl jedenfalls nicht, denn eine Kiste mit Farbe überstrichen, ein Glas- oder Gazedeckel darüber, ein Gefäß mit Wasser hinein (milchig trübe), einige Kröten hinzu, ist noch lange kein Terrarium. Die Kakteenammlung war lobenswert, doch von einem Händler, und was den Waschbären anbetrifft, so konnte derselbe lieber zu Hause geblieben sein, denn nach Natur roch es in dieser Ecke jedenfalls nicht. Dann wurde über die Ausstellung Halle berichtet. Hier war nur eine Meinung, alles sehr gut, Aquarien wie Terrarien in bester Verfassung. Zum Schluß noch einige Worte über die Ausstellung Braunschweig, Verein „Riccia“. Der erste Eindruck, welchen die Ausstellung machte, war großartig, leider hatten sich einige unserer Mitglieder zu früh gefreut, denn hier waren die Behälter durchweg frisch eingerichtet, einen Finger hoch Sand, die Pflanzen mit Steinen beschwert, damit dieselben nicht hoch gingen. Das Fischmaterial war leidlich, einige Tiere jedoch in einer traurigen Verfassung. Sehr viele Aquarien waren garnicht abgedeckt, andere mit halben und zerbrochenen Scheiben, Terrarien waren einige, von einem Händler ausgestellt, vorhanden.

NB. Zum Artikel von E. Nieselt-Dresden in Nr. 29 der „W.“ konnte Unterzeichneter in der Sitzung an der Hand von Versuchen nachweisen, daß ein Arbeiten solches Durchlüftungsapparates mit Uhrwerk bis heute noch eine Utopie ist, und Herr Nieselt etwas zu spät mit seinem Aprilscherz gekommen ist. W. Queer.

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.

Außerordentliche Sitzung vom 18. September.

Wegen Erkrankung des 1. Schriftführers konnte das Protokoll der letzten Versammlung nicht verlesen werden. Die Eingänge — mehrere Fischangebote — wurden durch Kenntnisnahme der Mitglieder erledigt. Zum 2. Schriftführer wurde anstelle des Herrn Hollmann jun., Herr Ahlers gewählt. Es wurde beschlossen, daß als Ziel des für den 19. September geplanten Ausfluges Angelmodde genommen würde und zwar soll die Wanderung über Lütkenbeck-Gremmendorf gehen. Sodann ergriff Herr Koenen das Wort zu seinem Vortrage über „Die Stellung der Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde zur Naturdenkmalpflege“. Von den Veränderungen ausgehend, die die Kultur in das heutige Landschaftsbild gerissen hat und noch täglich reißt, definierte der Redner den Begriff des Naturdenkmals, um dann die Schritte näher darzulegen, die zur Erhaltung gefährdeter Naturdenkmäler bis jetzt getan sind. Er bedauerte lebhaft, daß die für die einzelnen preußischen Provinzen eingesetzten Komitees zu wenig Praktiker aufweisen, und daß die Bewegung noch zu wenig die breiten Kreise ergriffen habe. Erst wenn sie auf breiter Grundlage aufgebaut sei, könnte man Erfolge versprechen. Auch den vom „Kosmos“ geplanten Naturschutzpark in den Alpen billigte Herr Koenen nicht, derartige Reservate könne sich der Amerikaner leisten, der noch ausgedehnte, fast jungfräuliche Strecken in seinen weiten Staatsgebieten besitze; für den Deutschen seien kleine Reservate typischer Landschaften, ein Stück Heideboden, interessante Florengemeinschaften unserer norddeutschen Moore oder der

mitteldeutschen Gebirge etc. wichtiger als ein großer Naturschutzpark in den Alpen. — Die Vereinsmitglieder forderte er zur Mitarbeit an der großen Aufgabe auf durch Erforschung der heimatischen Tier- und Pflanzenwelt, denn ohne Kenntnis der Natur sei Naturdenkmalpflege unmöglich. Auf seinen Antrag wurde dem § 1 der Vereinssatzungen einstimmig folgender Zusatz gegeben: „Der Verein tritt auch für alle Bestrebungen ein, die den Schutz der Naturdenkmäler, insbesondere unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt bezwecken“. Sodann zeigte der Vorsitzende eine ganze Anzahl interessanter Wasserpflanzen vom Niederrhein und aus dem Münsterlande vor: *Limnanthemum nymphaeoides*, die seerosenähnliche Teichblume, an Laichkräutern: *Potamogeton*, die Arten *natans*, *lucens*, *perfoliatus* und *trichoides*, ferner außerordentlich große Exemplare der vielwurzeligen Wasserlinse, *Lemna polyrrhiza*, sterile Pflanzen des einfachen und des schwimmenden Igelkolben, *Sparganium simplex* und *natans*, die aus stark strömendem Wasser stammten und einen der Vallisnerie ähnlichen Wuchs aufweisen. Von allen Pflanzen lagen reichliche Proben vor, sodaß bei der nachfolgenden Verlosung fast sämtliche Anwesenden von den meisten Pflanzen eine Anzahl Exemplare für ihre Aquarien mitnehmen konnten.

Tagesordnung zur Versammlung am 2. Oktober.

1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Bericht über den Ausflug am 19. September. 4. Vortrag über die Konservierung von Tieren und Pflanzen. 5. Verschiedenes. Kn.

Nürnberg. „Heros“, Gesellschaft für biologische Aquarien- und Terrarienkunde (E. V.). Vereinslokal: Restauration Leibner, Nadlersgasse 27 (im Saal). Sitzungen: Jeden 1. und 3. Dienstag des Monats. Briefadresse: Aug. Gruber, Nürnberg, Fürtherstraße 96. Außerordentliche Mitgliederversammlung am 15. Juni 1909.

Herr Dr. Kraft gibt bekannt, daß er den Vortrag „Ein Streifzug durch die Kleintierwelt“ leider fallen lassen müsse, da er verschiedene Präparate infolge Alter, Verfärbung usw. zur Veranschaulichung nicht mehr geeignet befunden habe und eine Neubeschaffung im letzten Augenblick nicht mehr ermöglichen konnte. Um eine Lücke in der Tagesordnung zu vermeiden, habe er ein Thema über ein in der Aquarienkunde unentbehrliches Hilfsmittel gewählt: „das Thermometer“. Redner scheidet seinen Vortrag in zwei Teile, deren ersten „Erfindung, Anwendung und Gestaltung im 17. Jahrhundert“ er uns heute vor Augen führt. Die durch eine Anzahl Handzeichnungen veranschaulichten Ausführungen fanden bei den Anwesenden reichen Beifall. — Der Bücherei werden einige von unserem Ehrenmitgliede Herrn Seitz und Herrn Dr. Vogt gestiftete Werke übergeben, wofür auch an dieser Stelle verbindlichster Dank gesagt sei. Aufgenommen als ordentliches Mitglied wird Herr Bernhard Stöckert. Hierauf wird zur Wahl des zweiten Schriftführers geschritten; gewählt wurde einstimmig Herr Postsekretär G. Bätz. Von den von O. Preußé gesandten Fischen wird ein Teil verkauft, ein Teil zur Gratisverlosung bestimmt. Zur Vorzeigung gelangen durch Herrn Fahrenholtz schöne Stücke von Kalmusblüten und Wasser-nabel unter entsprechender Erklärung. Bei den Verhandlungen über lebendes Fischfutter wird das Verhalten eines Mückenlarvenlieferanten gegeißelt. Eine bei demselben aufgebene Bestellung wurde nur zum Teil ausgeführt, der Betrag trotz wiederholter Mahnung nicht zurückerstattet. Im weiteren Verlaufe der Sitzung schildert Herr Grube seine Beobachtungen beim Ab-laihen eines *Poecilia reticulata*-Weibchens, wobei besonders auffällt, daß die zuerst Geborenen vollkommener entwickelt waren als die letzten, die noch den Dottersack mit zur Welt brachten. Ähnliches hat Herr Haage bei *Girardinus caudimaculatus* beobachtet; die letzten wurden auch in kürzeren Zwischenpausen geboren. Im Anschlusse hieran wird auch die Tatsache bestätigt, daß *Poecilia*-Weibchen, der allgemeinen Annahme entgegen, nicht selten ihre Jungen fressen. Herr Gruber konnte einmal von seiner Brut ein einziges Junges retten, Herr Koch vier. Herr Riegel beobachtete, wie ein *Poec. ret.* Weibchen 5 Junge auffraß, während es die 15 übrigen verschonte. Ueber reiche Zuchterfolge bei *Danio rerio* spricht Herr Baumann; er empfiehlt besonders dichte Bepflanzung mit Tausendblatt und niederem Wasserstand.

Herr Gruber berichtet über seine Terrarien; als auffallend führt er an, daß er in dem Wasserbecken eines Terrariums wiederholt unbestimmbare fettige Gebilde gefunden habe, die er allenfalls als Mehlwürmerhäute ansprechen könnte. Herr Haage teilt seine Beobachtungen über Stachelnestsbau mit. Hierauf gibt der I. Vorsitzende einen Bericht über den gelungenen Verlauf des Vereinsausfluges nach Dechsendorf am 20. Juni. Besprochen wird noch das Vorkommen des *Apus caneriformis* in der Gegend von Heroldsberg. Die amerikanische Versteigerung von 2 *Acara* brachte der Vereinskasse 2,20 Mk. Nachdem der I. Vorsitzende noch darauf aufmerksam gemacht hat, daß in den Monaten Juli und August die ordentlichen Sitzungen ausfallen und an deren Stelle gemütliche Zusammenkünfte treten, schließt er die Sitzung um 12³/₄ Uhr. Die Verwaltung.

Dresden. „Ichthyologische Gesellschaft“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, sowie Naturdenkmalpflege. Zusammenkünfte: Jeden Donnerstag, Vereinssitzungen alle 14 Tage, abends 9 Uhr, „Hotel Reichspost“, Dresden-A., Annenstraße (vis-à-vis der Hauptpost). Briefadresse: Hugo Beßner, I. Vorsitzender, Dresden-A., Arnoldstr. 1111. Wilh. Schreitmüller, I. Schriftführer, Dresden 21, Bärensteinerstraße 1 part. Walter Pabst, I. Kassierer, Dresden-A., Werderstraße 37. Separate Vereinszimmer. Gäste willkommen.

Sonntag, den 3. Oktober: Exkursion nach dem Sörnewitzer Graben. Treffpunkt: Neustädter Bahnhof früh ³/₄ Uhr.

Fragekasten

der „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin.

Herrn Th. L., Dresden. Unser *Geophagus* heißt *gymnogenys*, weil Hensel, der Erste, welcher ihn beschrieben hat, angibt: „die Backen und das Praeoperculum ganz nackt“. Das Praeoperculum aber ist eines der vier Knochenstücke des Kiemendeckels, und zwar des vorderen, bogenförmigen. -

Herrn A. L. G., Hanau a. M. Woran Ihre Gambusen gestorben sind, kann ich Ihnen nicht angeben, ich habe an ihnen alles in Ordnung gefunden, nur einen stark verhungerten Eindruck machten die Tiere, das kann aber auch an dem starken Spiritus gelegen haben, in dem die Fische aufbewahrt waren, und durch den alle Feuchtigkeit aus den Geweben ausgezogen worden ist.

Herrn O. B., Zerbst i. A. Wenn Ihre Senkwage die Zahlen 102, 103 usw. trägt, so ist die Einteilung richtig, Sie gebrauchen nur eine 0 anzuhängen und haben dann die Zahlen 1020, 1030, die dazwischen liegenden Striche zeigen Ihnen dann die Einer an, also können Sie auch ohne weiteres die Zahl 1027 ablesen, welche gewöhnlich für ein richtig zusammengesetztes Seewasser angenommen wird, welche Annahme aber durchaus unberechtigt ist, das Wasser kann bei gleicher Dichte recht verschieden zusammengesetzt sein. Aber immerhin können Sie mit der Senkwage sehen, ob das von Ihnen verwendete Wasser seine Dichte geändert hat. Nun ist das Ablesen aber garnicht so einfach, wie man glaubt, bekanntlich zieht sich die Flüssigkeit an der Spindel der Senkwage in die Höhe, Sie müssen daher das Auge genau in Höhe des Wasserspiegels bringen und nun die Zahl ablesen, die Sie eben unterhalb dieses erblicken.

Herrn U., Bückeberg. Gewiß können Sie auch die Eier gesalzener Fische durch Dialyse vom Salz befreien, wie groß aber der Nährwert des so erhaltenen Fischfutters ist, kann ich Ihnen nicht angeben, darüber liegen jedenfalls noch keine Erfahrungen vor, und die Zahlen, die die Chemiker aus der Zusammensetzung der Nahrungsmittel errechnen, sind allesamt nichts wert, in erster Linie fragt es sich, ob der Magen den Gegenstand verdauen kann, und dazu mag der Fischmagen in diesem Falle wohl imstande sein. Ich habe aber schon in meinem Monatsbericht darauf hingewiesen, daß die nassen Daphnien zu schnell zu Boden sinken werden und dadurch vielen Fischen verloren gehen, so wird es auch mit den Fischeiern gehen. Nun könnte man ja das entsalzene Futter erst wieder trocknen, aber dann kann man doch besser gleich getrocknetes Futter verwenden.

Herrn Johs. L., Bonn. Ganz so schlecht ist der Schellack nicht, wie Sie ihn gemacht haben, jedenfalls ist die Glasplatte vor dem Aufstreichen der Lösung nicht trocken gewesen, schon die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit genügt, daß der Schellack nach dem Trocknen glatt abspringt, namentlich von Glas. Freilich weder Schellack noch sonst irgend ein anderer Lackanstrich vermögen dem Seewasser auf die Dauer Widerstand zu leisten. Wenn Sie nach der von E. Stoffel-Bremen gegebenen Anweisung sauber arbeiten, so sind die Angriffsflächen des Wassers auf den Kitt so gering, daß Sie auch ohne Schellackanstrich auskommen werden, auf durchaus trockene Flächen aufgestrichen wird er aber schon eine Weile halten.

Herrn O. H.-Sangershausen. Nach Ihrem Schreiben scheint es, als ob Sie den Köder zum fangen roter Mückenlarven in einen Sackklappen fest eingewickelt haben, dann allerdings können Sie keine Larven fangen. Verfahren Sie aber so, wie es „Wochenschrift“, Seite 270, Fr. Walther-Halle angegeben hat, so wird der Erfolg nicht ausbleiben, also etwas Fleischabfälle in einen offenen, mit einem Stein beschwerten Sack tun und an geeigneter Stelle auslegen.

Herrn P. S., Kötzschenbroda. Ich bin bisher mit Bodenheizung sehr gut ausgekommen, bei sehr großen Aquarien ist sie vielleicht nicht angebracht; welche von den vielen künstlichen Einrichtungen aber die beste ist, weiß ich nicht. Jede Lampe brennt geruchlos, wenn Brennstoff- und Luftzufuhr zueinander im richtigen Verhältnis stehen.

Herrn P. K., Hannover. Welches die „beste, billigste und reellste“ Handlung ausländischer Fische und Echten ist, weiß ich nicht, und wenn ich es wüßte, würde ich es nicht sagen. Lesen Sie fleißig die in der „Wochenschrift“ enthaltenen Vereinsberichte und Anzeigen, dann werden Sie sich bald selbst ein Urteil bilden können.

Briefkasten des Herausgebers.

Die Erzählung von der Krokodilfarm auf Seite 72 der „Lacerta“ ist während meines Urlaubs ohne mein Wissen aufgenommen worden. Gefreut hat mich nur, daß die Krokodilweiber so vernünftig gewesen sind, das Ausbrüten der Eier bei 80° C. abzulehnen.

Spandau, den 17. September 1909. Dr. Ziegeler.

Bücherbesprechung.

Der Wunsch, unser Volk zur Naturkunde und damit zur Freude an der Natur zu erziehen, ist so berechtigt, daß es sich erübrigt, noch irgend etwas darüber zu sagen. Man muß jedoch bedenken, daß es bei der Mehrzahl der Menschen mit der Naturerkenntnis noch sehr übel bestellt ist, daß nur erst ein kleiner Teil nach solchem Wissen verlangt. Alle, die diese Freude kennen, sind eifrig, anderen aus ihren Erfahrungen mitzuteilen, sie immer wieder auf die Fülle der schönsten, der unterhaltendsten Einzelheiten aufmerksam zu machen, ja sie sind vielleicht übereifrig und nützen dadurch weniger, als wenn sie sich erst langsam lernbegierige Schüler heranziehen würden. So will es mir scheinen, daß an Veröffentlichungen aus der Welt des Kleinen, welche uns das Mikroskop erschließt, des Guten fast zu viel getan wird. Die Bestrebungen, die Planktonkunde in die Schulen einzuführen, wo für die allgemeine Naturkunde doch neben anderem, auch notwendigen Lehrstoff recht wenig Zeit verwandt werden kann, scheint mir nicht unbedenklich. Es wird nun freilich keinem Menschen schaden, den Gebrauch des Mikroskops und die überraschend schönen Einzelheiten, die es uns zeigt, kennen gelernt zu haben, aber bei der Arbeitsüberbürdung der Schüler ist es doch recht schwer, ihnen einigermaßen einen Ueberblick über diese Kleinwelt zu verschaffen, und es könnte bei den nicht eifrigen Schülern leicht eine Abneigung gegen die Naturkunde im allgemeinen entstehen. Dieselbe Abneigung kann bei solchen Erwachsenen entstehen, die gänzlich ungeschult und ohne Erfahrung nun ihre naturwissenschaftliche Bildung auf dieser nur für Fortgeschrittene geeigneten Stufe beginnen wollen. Ehe sie selbständig in der Weise arbeiten können, daß ihnen diese Arbeit Freude macht, werden

sie oft enttäuscht werden, geht es doch auch in der so ungemein viel leichteren Vivarienkunde nicht ohne harte Geduldproben ab. Die Kunde von lebenden sichtbar großen Tieren und Pflanzen scheint mir notwendiger zu sein, hier ist eher in großen allgemeinen Zügen ein abgeschlossenes Bild des Naturganzen zu erreichen. Das, was de la Gaule in seiner Psychologie der Vivarienkunde sagt, gilt ganz bedeutend mehr für die Verallgemeinerung der Mikrologie, auch diese kann nur durch den idealsten Sinn hochgehalten werden. Und schließlich gehört auch viel Idealismus zu diesen Bestrebungen, neues wird der Laie auf diesem Gebiete, auf dem zahlreiche und geübte Fachgelehrte arbeiten, kaum entdecken, während der Vivarienpflieger bei seiner genauen und geduldigen Naturbeobachtung doch noch Neues finden kann und wird. Indessen beruht der Wert der Vivarienkunde nicht sowohl in der Bereicherung als vielmehr in der Verbreitung der Wissenschaft.

Wer indessen sich in der makroskopischen Welt schon ein Bild vom Naturgeschehen gemacht hat, vom Zusammenhang alles Lebendigen, wird wohl immer mit großer Freude auch die Welt des Kleinen zu erfassen streben und sich freuen, Mitstrebende zu finden, und Hinweise, die ihm das praktische Arbeiten auf diesem Felde erleichtern. Leider ist das Häufchen so Denkender nicht groß, und es scheint mir deshalb bedenklich, daß zwei stattliche Zeitschriften nebeneinander um diese Leser in Wettbewerb treten. An Stoff fehlt es freilich nicht, auch nicht an guten Bearbeitern.

Die früher von der deutschen mikrologischen Gesellschaft unter der Schriftleitung von Francé herausgegebene, im Frankh'schen Verlage erschienene Zeitschrift „Mikrokosmos“ wird seit dem 1. April von Dr. Adolf Reitz herausgegeben, während „Die Kleinwelt“, geleitet von Francé, Organ der Deutschen mikrologischen Gesellschaft ist.

„Mikrokosmos“, Zeitschrift für die praktische Betätigung aller Naturfreunde, herausgegeben von Dr. Adolf Reitz, Frankh'sche Verlagsbuchhandlung in Stuttgart. Preis 4 Mk. jährlich, wofür 12 Hefte und 3—4 Buchbeilagen, sowie sonstige Vergünstigungen.

Von dieser Zeitschrift liegen die sechs Hefte der ersten Jahreshälfte vor. Sie bringen eine Reihe vortrefflicher Aufsätze, hauptsächlich Anregungen und Anweisungen zu eigener interessanter Arbeit auf mikrologischem Gebiete, die jedoch nicht immer für Anfänger geeignet sind. Aus der Fülle des Gebotenen seien hervorgehoben als für die Vivarienkunde interessant: Die Paarung der Infusorien von Dr. Ernst Schrader; Der biologische Unterricht in der höheren Schule von Prof. Dr. Stolz; Eine Untersuchung der Kaulquappe von Dr. W. Kuhlmann; Ueber die Technik in Algenkulturen, Fortpflanzungszustände zu erzielen, zu beobachten und Dauerpräparate herzustellen, von Prof. Dr. Fr. Sigmund; Die Fortpflanzungsverhältnisse unserer einheimischen Copepoden von M. A. von Lüttgendorf.

„Die Kleinwelt“, Zeitschrift der deutschen mikrologischen Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Bildung, herausgegeben von R. Francé, München. Geschäftsstelle: C. C. Buchners Verlag Bamberg. Mitgliedsbeitrag 4 Mk. jährlich, wofür außer der Zeitschrift verschiedene Vergünstigungen gewährt werden.

Nach dem vom Herausgeber verfaßten Vorwort will die Gesellschaft das Mikroskop volkstümlich machen. Heft 1 scheint mir dieser Aufgabe nicht recht nachzukommen, es ist mehr für Vorgeschriftene geeignet, ich glaube nicht, daß ein Anfänger imstande ist, nach den von Professor Dr. K. Strehl gegebenen Ausführungen sein Mikroskop auf seine Richtigkeit zu prüfen. Die Gewinnung der Foraminiferen aus der Kreide hätte auch angegeben werden können. Der Anleitung zur Selbstanfertigung eines mikrophotographischen Apparates fehlt die „Bauzeichnung“, mit der Abbildung des fertigen Apparates ist nicht viel anzufangen. Für den vorgeschrittenen Mikroskopiker bietet die Zeitschrift Vieles und Gutes.

Dr. Z.

Die Schmarotzer von Dr. O. von Linstow.

Dieses mit zahlreichen Abbildungen versehene Bändchen der „Naturwissenschaftlichen Bibliothek“, Verlag von Quelle und Meyer, orientiert kurz über die wesentlichsten Vertreter der in Menschen und Tieren schmarot-

zenden Geschöpfe. Ueber dieses umfangreiche Thema besteht schon eine recht reichliche Literatur, und wer darüber orientiert ist, wie kompliziert und schwierig gerade die Biologie der Schmarotzer ist, der wird das Linstowsche Bändchen anfangs mit einem gewissen Mißtrauen in die Hand nehmen; bald aber wird er sich überzeugen, daß trotz der Kürze von nur 140 Seiten eine Fülle von Tatsachen geboten wird, die vorzüglich geeignet sind, über die Schmarotzer und ihr eigenartiges Leben wenigstens in groben Zügen zu orientieren. Da bekanntlich eine nicht geringe Anzahl der in Tieren und Menschen lebenden Schmarotzer als Zwischenwirt Wassertiere benutzt, dürfte das Bändchen auch für den Naturfreund, dessen Naturinteresse sich im wesentlichen auf die Wasserbewohner konzentriert, sehr lesenswert sein. Alles in allem: Die Lektüre des trefflichen Büchleins ist durchaus empfehlenswert.

E. Sc.

Katechismus für Aquarienliebhaber von Wilh. Geyer-Magdeburg 1909. Creutzsche Verlags-Buchhandlung. Preis geheftet 2,20 Mk., geb. 2,80 Mk.

Dieses in Aquarienkreisen zierlich bekannte Büchlein liegt jetzt in der sechsten, von Geyers Sohne bearbeiteten Auflage vor. Hans Geyer hat sich redlich bemüht die „Fragen und Antworten über die Einrichtung, Besetzung und Pflege des Süßwasseraquariums sowie über Krankheiten und Züchtung der Fische“ auf die Höhe der heutigen Aquarienkunde zu bringen. Immerhin ist das Büchlein, wie ja bei dem relativ knappen Raum nicht anders möglich, im Wesentlichen für den Anfänger bestimmt, der fortgeschrittenere Aquarienfremde wird nicht viel Neues finden, und sucht er einmal nach Auskunft über eine bestimmte Wasserpflanze u. a., so wird ihm das schnelle Auffinden durch das Fehlen eines Index erschwert. Zwar ist am Anfang des Buches ein nach Kapiteln geordnetes Inhaltsverzeichnis, aber im Interesse der Handlichkeit im Gebrauche möchten wir für die nächste Auflage doch die Beifügung eines Index anraten. Die zahlreichen Abbildungen (1 Farbentafel, 6 Tondrucktafeln und 74 Abbildungen im Text) sind, besonders wo es sich um Naturaufnahmen handelt, fast durchweg vorzüglich. In Vereinsbibliotheken gehört das Geyersche Werkchen auf alle Fälle, denn es ist für Neueintretende, noch nicht sehr erfahrenen Mitglieder eine ganz vorzügliche Einführung in die Geheimnisse der Liebhaberei.

E. Sc.

Die Ameisen von Hugo Viehmeyer. Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk. Verlag von Quelle & Meyer. Leipzig 1909. Preis geb. 1,80 Mk.

Bei dem großen Aufschwung, den in den letzten Jahren die Popularisierung der Naturwissenschaften genommen hat, ist es eigentlich nicht erstaunlich, daß auch eine ziemlich reiche Anzahl populärer Werke über die Ameisen erschienen ist, denn gerade diese Tiere müssen ja eigentlich mit ihrer komplizierten Lebenshaltung, ihrem Staatensystem, ihrer Gartenkultur, Arbeitsteilung u. v. a. m. den Naturfreund ganz besonders zur Beobachtung reizen und locken. Ein ganz hervorragender Platz unter diesen populären Werken über Ameisen gebührt zweifellos der Viehmeyers Arbeit. Der Verfasser hat es in dem mit 48 trefflichen Abbildungen vorteilhaft ausgestatteten Werkchen vorgezogen, statt einer trockenen Abhandlung eine Anzahl reizend geschriebener biologischer Skizzen zu bringen, die aber recht geeignet sind, das Interesse für das so ungemein interessante Leben der Ameisen zu wecken, und die eine Fülle von Kenntnissen darüber vermitteln. Die zum Schlusse angefügte Bestimmungstabelle unserer wichtigsten Ameisenarten wird wohl den meisten Lesern des Büchleins recht willkommen sein, denn sicher werden nur wenige Viehmeyers anregende Arbeit aus der Hand legen, ohne sich vorgenommen zu haben, einmal selber hinauszugehen, und die Ameisen bei ihrem interessanten Treiben zu beobachten, oder gar sich eins der in dem Büchlein geschilderten künstlichen Nester herzurichten, zu bevölkern und damit das Beobachtungsobjekt ganz bequem ins Zimmer zu verlegen.

E. Sc.

Ausstellungskalender.

15. Oktober: Erfurt, „Aquarien- und Terrarienfremde“ (E. V.).