

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Spandau,
Jagowstraße 4

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 3 mal gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg.

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

Nr. 37 • VI. Jahrgang

14. September 1909

Froschlöffel und Pfeilkraut.

Von A. Reitz-Frankfurt a. M. (Mit drei Originalaufnahmen vom Verfasser.)

Zu den schönsten europäischen Wassergewächsen zählt wohl ohne Zweifel der Froschlöffel, *Alisma plantago* L. und seine Verwandten, nämlich *Alisma ranunculoides* L. und *Alisma acutifolium* Fries., eine Abart der letzteren Form. Außerdem ist noch zu nennen der schwimmende Froschlöffel *Alisma natans* L., sowie das zur selben Familie gehörende Pfeilkraut, *Sagittaria sagittifolia* L. Nirgends selten wird die Auskult auf eine eventuelle Anfrage über die Fundorte betreffs *Alisma plantago* bei einem Wasserpflanzenkundigen lauten und in der Tat, wo ist ein Gewässer, an dessen Rande oder auf seinem Grunde nicht ein oder der andere Vertreter dieser Gattung wächst? Aber trotz ihrer Häufigkeit und trotzdem daß diesen Pflanzen viele ausländische Konkurrenten gegenüberstehen, wird doch der botanisierende Aquarien- und Terrarienfreund diese hervorragenden Vertreter der einheimischen Sumpf- und Wasserflora beim Antreffen an Fluß- und Bachesrand freudig begrüßen. Er nimmt ein oder die andere Pflanze mit nach Hause und weist ihr in seinem Aquarium oder Sumpfpflanzenbehälter, vielleicht auch im feuchten Terrarium einen Platz an und sicherlich hat er große Freude am Wachstum und der Blütenfreudigkeit dieser Pflanzen.

Die Familie der Alismaceen oder Froschlöffelgewächse zählt acht Gattungen mit über 50 Arten, die über die gemäßigte und warme Zone der ganzen Erde, mit Ausnahme von Südafrika und Amerika, verbreitet ist. Schon manche recht brauchbare Pflanze hat uns diese Familie geliefert, seien es nun in- oder ausländische Vertreter, und erinnere man sich nur an die vielen verschiedenen Arten und Abarten der Sagittarien, die uns zur Verfügung stehen, die aber hier alle aufzuzählen unmöglich ist, vielmehr würde dies für sich schon allein eine Arbeit erfordern.

Das starke knollige ungliederte Rhizom bei *Alisma plantago* ist vollständig mit dichten Wurzelhaaren besetzt, aus

diesen kommen die 10—50 cm langen, mit scheideigem Grunde versehenen Blattstiele. Die Blätter resp. die Blattfläche, ist sehr vielen Aenderungen unterworfen und ist dies den verschiedenartigen Standorten der Pflanze zuzuschreiben, denen sie sich aber mit einer gewissen Virtuosität immer anzupassen weiß. Steht das Gewächs im flachen Wasser, dann sind die Blätter oval zugespitzt, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig und 7—20 cm lang, sowie 4—12 cm breit und mit fünf bis sieben Längsnerven versehen. Ist der Standort der Pflanze im tiefen Wasser, so sind die Blattstiele von weicher Struktur und daher flutend; das

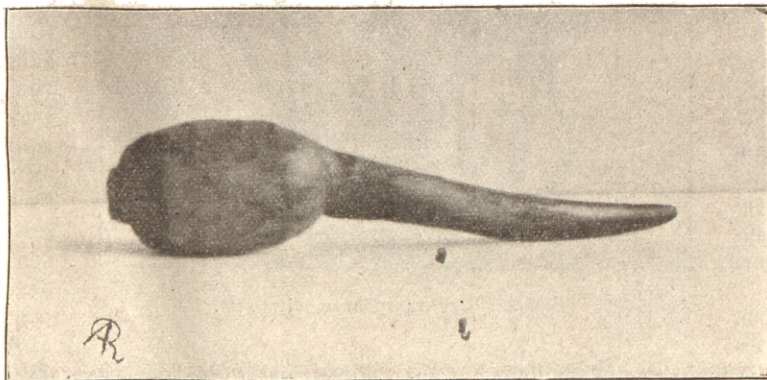


Bild 1.
Pfeilkrautknolle, aus welcher die junge Pflanze entsteht.

diesen kommen die 10—50 cm langen, mit scheideigem Grunde versehenen Blattstiele. Die Blätter resp. die Blattfläche, ist sehr vielen Aenderungen unterworfen und ist dies den verschiedenartigen Standorten der Pflanze zuzuschreiben, denen sie sich aber mit einer gewissen Virtuosität immer anzupassen weiß. Steht das Gewächs im flachen Wasser, dann sind die Blätter oval zugespitzt, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig und 7—20 cm lang, sowie 4—12 cm breit und mit fünf bis sieben Längsnerven versehen. Ist der Standort der Pflanze im tiefen Wasser, so sind die Blattstiele von weicher Struktur und daher flutend; das

Blatt selbst ist bedeutend verschmälert und verkürzt, die Länge des Blattes ist dann höchstens 4—6 cm und 1—2 cm breit und nur drei- bis fünfnervig. Der Froschlöffel treibt einen oder mehrere pyramidenartige Blütenstände, welche oft bei starken Stücken einen Meter oder mehr an Höhe erreichen. Am Grunde der Blütenrispe stehen einige lanzettlich langspitzige Deckblättchen. Die einzelnen, weißen oder rötlich gefärbten Blütchen, die in großer Anzahl, aber sehr leicht vergänglich sind, stehen auf langen Blütenstielen. Die kleinen Früchte sind seitlich zusammengedrückt und bilden eine stumpf dreieckige Scheibe. Die Blütezeit dauert von Juli bis August. *Alisma plantago* weist noch zwei Standortsformen auf und zwar sind dies die Varietäten *lanceolatum* und *graminifolium*, die aber von der Stammform wenig abweichen.

In allen Teilen bedeutend kleiner wie *Alisma plantago* ist *Alisma parnassifolia* L., die seltenste deutsche Froschlöffelart, die aber nicht allein bei uns, sondern auch noch in tropischen Ländern gefunden wird. Der Wurzelstock ist viel schwächer als bei *Alisma plantago*, jedoch mit ziemlich kräftigen Wurzeln versehen. Das fast stumpfe Blatt ist an seiner Basis tief herzförmig. Der Blütenschaft ist geradezu drehrund und die Seitenäste sind meist in der Dreizahl vorhanden, wie auch die weißen oder rosafarbenen Blütchen stets zu dreien angeordnet sind. Die Frucht ist verkehrt eiförmig und mit dem bleibenden Griffel gekrönt, der im Gegensatz bei *Alisma plantago* kurz nach dem Verblühen abfällt.

Nicht ganz so selten, aber immerhin nur vereinzelt vorkommend, ist der hahnenfußähnliche Froschlöffel, *Echinodorus* Engelm. (syn. *Alisma ranunculoides* L.) Der Wurzelstock dieser Pflanze ist sehr kurz, aus diesem entspringen die oft über 30 cm langen Blattstiele, die von in ihrer Gestalt sehr veränderlichen, drei- bis fünfnervigen Blättern gekrönt werden. Die untergetauchten Blätter ähneln sehr denen von *Sagittaria natans*, nur sind sie häutig durchscheinend, sowie bedeutend schmaler als die jener Pflanze. Der doldige oder seltener doppeldoldige Blütenschaft trägt in der Regel nur eine geringe Zahl weisser oder rosafarbiger Blütchen, vielleicht drei oder auch deren sieben. Die Früchtchen zeigen eine schiefe, sowie fünfkantige Gestalt. Die Zeit der Blüte sind die Monate Juni bis August. Eine Abart der vorigen Pflanze ist *Echinodorus ranunculoides zosteraefolium* Fries; dieses Ge-

wächs unterscheidet sich von der vorhergehenden Froschlöffelart dadurch, daß alle Blätter eine linealische Gestalt aufweisen, sowie häutig sind und weiter führen sie beständig eine untergetauchte oder schwimmende Lebensweise. Letztere Form ist selten. Beide Gewächse sind leicht durch den ihnen anhaftenden sellerieartigen Geruch zu erkennen.

Weniger selten ist der schwimmende Froschlöffel *Alisma natans* L., der wohl fast überall, wenn auch zerstreut, in unserer Heimat vorkommt, jedoch gehört er immerhin mehr dem nördlichen Deutschland an. Die untergetauchten grundständigen Blätter sind lineal, während die stengelständigen langgestielten Schwimmblätter eine ovale Gestalt zeigen. Die kleinen weißen Blütchen erscheinen von Juni bis August zu eins bis fünf an den Stengelknoten. Die Früchtchen sind läng-

lich und haben eine schnabelartig aufgesetzte Spitze und weiter sind an ihnen 12 bis 15 Rillen oder Rippen zu beobachten. Neben der Vermehrung durch Samen findet noch eine solche durch Ausläufer statt. *Alisma natans* gleicht im Großen und Ganzen, was den Habitus anbelangt, dem amerikanischen Pfeilkraut *Sagittaria natans*.

Diese unter den heimischen Alismaceen ist ohne Zweifel das Pfeilkraut *Sagittaria sagittataefolia* L., denn nicht selten erreicht es eine Höhe von 75 cm, ja ich habe selbst schon Stöcke von über 1 m gefunden. Das Pfeilkraut ist nach meinen Beobachtungen weit seltener als der Froschlöffel, denn dieser bewohnt fast alle stehenden Gewässer, während das Pfeilkraut scheinbar mehr fließendes Wasser, also die Ränder der



Bild 2. Pfeilkrautpflanze mit Blüte.

Flüsse und Bäche bevorzugt. Ich persönlich habe das Pfeilkraut nur äußerst selten landeinwärts von vorerwähnten Standorten gefunden, damit will ich aber auf keinen Fall behaupten, daß man es nicht an den Rändern von Teichen, Mooren und Sümpfen finden könnte. Selten paßt sich eine andere unserer heimischen Wasserflora angehörende Pflanze so außerordentlich ihrem jeweiligen Standorte an, wie das Pfeilkraut. Richtig genommen ist *Sagittaria sagittataefolia* eine Uferpflanze, d. h. sie liebt nur Wurzelbewässerung, doch findet man sie gar nicht so selten als Unterwasserpflanze. In dieser Form gleicht das Pfeilkraut sehr der Sumpfschraube, der *Vallisneria spiralis*, sodaß es schon häufig von Laien, ja selbst schon von Wissenschaftlern als diese angesprochen wurde. Steht es in tiefem Wasser und hat es in solchem Schwimmblätter

getrieben, so sind diese in ihrer Gestalt Veränderungen unterworfen, wenn das Wasser geringere oder stärkere Strömung aufweist. Im ersteren Falle haben die schwimmenden elliptischen oder pfeilförmigen Blätter eine breite Blattspreite, im letzteren Falle zeigen sie eine ganz schmale längliche Form. Der Wurzelstock ist schwach und geht senkrecht ins Erdreich; er treibt in vielen Fällen kriechende Ausläufer. Die untergetauchten Blätter haben eine schmale bandförmige Gestalt, die dann folgenden ein schmal lanzettliches Außere und erst die nächsten zeigen die Form von Amors süße Wunden schlagendem Geschoß. Die tiefpfeilförmigen, drei- bis fünfnervigen Blätter sitzen auf sehr langen, unten dreikantigen, nach oben immer dünner werdenden Blattstielen. Der die Pflanze etwas überragende Blütenschaft ist verästelt und trägt oben männliche und unter diesen weibliche Blüten. Das Blütenperigon ist von weißer Farbe; jedes Blütenblatthat an seiner Basis einen roten Nagel. Auf dem kugelförmigen Fruchtboden sind eine größere Anzahl Staubgefäße sowie Fruchtknoten vorhanden. Die flachgedrückten Früchtchen werden in sehr großer Anzahl von einer lichen Blüte entstehen meist kräftig auf dem Fruchtboden. Die Blüte dauert von Juni bis August. Leider ist das Pfeilkraut nur eine einjährige Pflanze, es stirbt im Herbst vollständig ab; vorher hat es aber bis walnußgroße Brutknollen getrieben. Diese haben den Zweck, die Pflanze neben der geschlechtlichen Vermehrung auf vegetativem Wege zu erhalten. Jeder einzelne Knollen entwickelt sich im Frühjahr zu einer neuen Pflanze und da, wo im vorigen Jahre die Mutterpflanze gestanden, finden wir eine größere Menge neuer Gewächse. Auf diese Art und Weise entstehen oft im Zeitraume von einigen Jahren an den Ufern der Gewässer ganze Pfeilkrautwäldungen. Wer das Pfeilkraut erlangen kann, sollte nicht versäumen, dieses schöne Gewächs in seine Behälter aufzunehmen.

Die Verwendbarkeit unserer heimischen Alismaceen ist eine ziemlich vielseitige und da sie sich, wie aus vorausgegangenem zu ersehen, fast allen Verhältnissen anzupassen verstehen, ist nur zu raten, sie öfters in unsere Aquarien anzupflanzen. Im Sumpfaquarium sowie auf etwaigen Felsen in Aquarien kann der Froschlöffel *Alisma plantago*, *Alisma parnassifolia*, sowie das Pfeilkraut *Sagittaria sagittaeifolia* Verwendung finden. In feuchten Terrarien geben sie neben

den anderen kleineren Gewächsen durch ihre Größe sowie durch ihre schöne Belaubung eine erwünschte und das Auge erfreuende Abwechslung. Zur Bereicherung der untergetauchten Flora kann *Sagittaria sagittaeifolia* in seiner ersten Form sowie *Echinodorus ranunculoides* Englm. und dessen Varietät Verwendung finden. Desgleichen werden etwaige Lücken in der Aquarienflora mit aufschwimmender Belaubung durch *Alisma natans* und wiederum mit *Sagittaria sagittaeifolia* mit Schwimmblättern gefüllt. Wünscht ein Liebhaber schon frühzeitig im Jahre seine Behälter mit *Alisma plantago* und *Sagittaria* bewachsen zu sehen, so stößt er auch hier auf keine allzugroßen Schwierigkeiten, denn den Froschlöffel, d. h. seinen Wurzelstock, kann man mitten im Winter im Freien finden, denn die im vergangenen Herbst verblühten

und verdorrten Blütenschaft bleiben den Winter über an der mütterlichen Pflanze, und erst mit dem kommenden Frühjahr lösen sie sich von dieser ab. Wurzelstöcke, die wir auf diese Art gefunden und in das Aquarium überführt haben, treiben in kurzer Zeit im temperierten Zimmer ihre schönen Blätter. Um zeitig im Frühjahr Pfeilkrautpflanzen zu besitzen, müssen wir uns allerdings schon im Herbst mit Brutknollen, die an den Ausläufern der mütterlichen Pflanze zu finden sind, versehen. Bringt man etwa im Dezember Knollen in die Aquarien, so werden diese im Januar oder ganz bestimmt im Februar treiben und man gelangt zu einer Zeit zu neuen Pflanzen, wenn draußen fast noch alles kahl und leer ist. Unsere heimischen Alismaceen

sind auf alle Fälle schöne Gewächse, und der sie pflegende Liebhaber wird seine Freude an ihnen haben, denn sie können sich getrost jeglichen fremdländischen Wasserpflanzen ebenbürtig an die Seite stellen.



Zwei Beobachtungen über Brutpflege der Cichliden.

Von Dr. Dreyzehner-Zittau.

a) *Geophagus taeniatus*.

Das Männchen ist sofort nach dem Ablachen aus dem Zuchtbecken zu entfernen, da es dem Laiche stark nachstellt. Dies ist die allgemein Regel bei der Zucht des *Geophagus taeniatus*. Daß sie aber min-



Bild 3. Froschlöffel mit Blütenschaft.
Links: *Alisma plantago*. Rechts: Die Varietät *lanceolatum*.

destens nicht immer und unter allen Umständen gilt, zeigt folgende Beobachtung: im Herbst 1908 schaffte ich mir ein Paar der Fische an, die, für sich gehalten, auch bald ablaichten; das erste Mal fraß das Männchen den Laich, das zweite Mal wurde es entfernt und ganze drei Junge waren der Erfolg. Diese kleinen Kerle kamen zusammen mit einigen 20 Stück Betta trifasciata, ebenfalls Jungfischen vom Sommer 1908, und zwei erwachsenen Trichogaster lalius in ein größeres Becken von 50 zu 26 zu 30 cm. Da sie sehr klein waren, ich zu ihnen kein Zutrauen hatte und mir mein Zuchtweibchen einging, schaffte ich mir noch 5 Stück halberwachsene Tiere an, die ich aber extra hielt. Die Kleinen waren aber besser, als sie schienen. Das Becken ist an einer Schmalseite zu einem Drittel dicht mit Heteranthera zoster. und H. gramin. bewachsen, während die zwei gegenüberliegenden Ecken mit je einem Busch derselben bewachsen waren. Ende Mai 1909 merkte ich nun, daß sich ein kleines, mit dem Schwanz wohl kaum 2 cm langes Weibchen und das größere Männchen gepaart hatten und bald sah ich auch Eier hinter einem der isolierten Pflanzenbüschel in der Ecke des Aquariums. Das Becken sah von nun an völlig entvölkert aus, und niemand, der ahnungslos an dasselbe herantrat, hätte sich träumen lassen, daß außer den zwei sichtbaren Geoph. noch 26 mittelgroße Fische sich in demselben befanden. Keiner durfte sich außerhalb der Pflanzen sehen lassen. In der Brutpflege haben sich die Elterntiere streng getrennt, die Eier befächelt das Weibchen, führt später die Jungen, während das Männchen den großen freien Platz in der Mitte des Aquariums vor dem Neste von allen anderen Fischen säubert. Als die Jungen ausgeschwärmt waren, kümmerte sich auch das Männchen mit um die Jungen selbst, erhielt allerdings oft von dem Weibchen, wenn er ein Junges all zu liebevoll ansah, einen Stoß gegen die Brust zur Warnung, sich ja nicht an einem zu vergreifen. Nachdem die Jungen selbständiger geworden waren, nahm auch das Weibchen teil an dem Kampfe gegen die zahlreichen Feinde. Am spaßhaftesten geht es beim Füttern zu, wenn Daphnien in den freien Raum in der Mitte des Aquariums gebracht werden, dann schießt aus dem Pflanzengewirr ein Kampffisch nach dem anderen hervor, muß aber sofort mit seiner Beute flüchten, verfolgt von der kleinen gelben Mutter, oder dem etwas dunkler gefärbten Männchen. Nur das große Trichogaster lalius Männchen setzt sich manchmal etwas zur Wehr, muß aber dann schließlich doch den vereinten Kräften der Eltern weichen. Dabei sind aber die Geoph. nicht etwa böseartig, denn alle Tiere haben tadellose Flossen behalten, und die kleinen Cichliden geben sich zufrieden, wenn nur die Feinde aus der Nähe der Jungen vertrieben sind. So ist von den ca. 30 ausgeschlüpften Jungen auch nicht ein einziges, wie ich glaube, verloren gegangen und jetzt sind sie zu groß, ca. 1 cm lang, als daß ihr Leben überhaupt noch ernstlich bedroht wäre. Aber auch heute noch, 10 Wochen nach dem Ablichten, führen die Alten ihre Jungen, die sich allerdings nicht mehr zusammenhalten lassen.

Es hat sich also hier unter Verhältnissen, welche der freien Natur nahe kommen, was wenigstens das Vorhandensein von Feinden betrifft, gezeigt, daß auch das Männchen sehr intensiv an der Brutpflege teilnimmt, daß die Gegenwart der Feinde die schlum-

mernden Instinkte weckt und die unnatürlichen Gelüste, welche bei fehlender Ablenkung die Oberhand gewinnen, unterdrückt werden. Mit Bewunderung hat mich die nie erlahmende Aufmerksamkeit, die tatsächlich den ganzen Tag über stark in Anspruch genommen wurde, erfüllt.

Nachtrag. Seit dem 18. August führt das Männchen die Jungen allein, läßt auch das Weibchen nicht mehr aus den Pflanzen heraus.

b) Cichlasoma nigrofasciatum.

Am 9. August 1909 versagte mein Durchlüfter, welcher in die Fabrik nach Berlin geschickt werden mußte. Am 7. August hatten ein Paar Cichlasoma nigrofasciatum auf einem Stein abgelaiht und der Laich war bis zum 10. August soweit entwickelt, daß die Brut auf dem Stein eben ausgeschlüpft war und dort als zappelnde Masse lag. Da die Alten am 10. August früh an der Oberfläche standen und Luft schnappten, fing ich sie heraus, um sie in flachem Wasser in einem Emaillefasse mit einem großen Paar Acara coeruleo, denen es ebenso ging, zusammen aufzuheben, und so wenigstens die Alten zu retten. Die Jungen gab ich verloren. Das Faß war mit Pappe bedeckt, also völlig finster, und gefüttert wurde in den 5 Tagen überhaupt nicht. Die Jungen blieben am Leben und lagen zerstreut neben dem Stein in einem Muldchen. Am 15. August konnte die Durchlüftung wieder in Gang gesetzt werden und die Alten wurden wieder in ihr Becken zurückgebracht. Da sie dort waren, erwartete ich, daß sie die Brut suchen würden. Es kam aber ganz anders. Kaum, als sie in ihr Becken gekommen waren, schwamm das Weibchen auf die Laichstelle zu, schnappte eine Portion der zappelnden Jungen auf, walkte sie tüchtig im Maule herum und spuckte sie wieder aus. Dann sammelte sie alle auf und brachte sie zusammen in eine Grube, wo sie am 16. August noch bewacht werden als wenn gar nichts geschehen wäre. Haben die Alten noch eine Erinnerung nach vollen 5 Tagen an ihre Brut gehabt, haben sie dieselbe wieder erkannt, oder hat nur der Anblick des zappelnden Haufens den noch nicht erloschenen Brutpflegeinstinkt von neuem belebt? Von der ersten Brut her noch im Becken befindliche acht kleine, 1 cm lange Junge, denen sie vorher nichts zu Leide getan hatten, verfolgten sie jetzt nach dem Wiedereinsetzen heftig, vier bissen sie tot, vier konnte ich noch retten. Am 17. August sind die Jungen ausgeschwärmt und werden von den Alten geführt.



Einiges über Seewasser-Aquarien.

Von Hugo Musshoff-Breslau 6.
(Mit zwei Skizzen vom Verfasser.)

In dem Breslauer Verein „Vivarium“ (früher „Proteus“ E. V.) besteht die seltene Tatsache, daß zur Zeit 40 % der Mitglieder eins bis mehrere Marineaquarien besitzen.

Ein Herr des Vereins war durch Heranschaffung von Nordsee-Wasser und Seetieren von der Helgoländer Biologischen Station ganz besonders bemüht, dem Einzelnen die Seetierpflege möglichst zu verbilligen und waren unsere Mitglieder dann auch tat-

sächlich in der erfreulichen Lage, prächtige Algensteine, sowie wunderschöne Tiere zu fabelhaft billigen Preisen zu erwerben, da sich bei einer Massenbestellung das sonst etwas beträchtliche Porto etc. doch auf ein Minimum reduziert.¹⁾

Es muß als äußerst dankenswert hervorgehoben werden, daß die Biologische Station auf Helgoland durch die sorgfältige Auswahl ihrer Sendungen indirekt zu einem bedeutenden Förderer der Seetierpflege wird. Neben Sagartien und *Actinia equina*-Varietäten erhielten wir meistens prächtige *Actinoloba dianthus* (Seenelken) in gelb, weiß und rosa. Mitunter befanden sich darunter Stücke von reichlich $\frac{1}{4}$ m Höhe. Nach meinen und auch befreundeter Herren Erfahrungen kann man aber von *Actinoloba* getrost sagen:

Je kleiner, je haltbarer! oder vielleicht korrekter ausgedrückt: Je kleiner, um so leichter einzugewöhnen. Große, frischgefangene Nelken sind meiner Ansicht nach nur Augenblicksschönheiten. Die Herrlichkeit dauert oft nur acht Tage und dann nimmt die im kerngesunden Zustande prächtig stehende Nelke eine jämmerliche Form an.

Dem Anfänger in der Seetierpflege glaube ich daher kleinere, etwa 2—6 cm hohe Tiere dieser Art als am geeignetsten anraten zu können.

Es sei hier noch die Schilderung eines Unfalls eingeschaltet, der vor einiger Zeit einer kerngesunden, majestätisch schönen Nelke von 15 cm Höhe das Leben kostete: Ein Händler hatte eine große Sendung Seesterne geschickt und Einsiedlerkrebse erhalten und ich Bern-Lebung meines stillen Behälters einen Lardskreb zu erwerben.

Der drollige Bursche stieg dann auch ausgiebigst in dem Behälter umher und machte mir geraume Zeit viel Vergnügen. Das „Paradestück“ meines damaligen Aquariums war eine schneeweiße, 15 cm hohe *Actinoloba*, die Tag und Nacht herrlich entfaltet stand. Sehe ich da eines Abends plötzlich meinen Einsiedler an dem Felsstück, auf dem die Nelke stand, hochklettern und sich zwischen Nelke und Glaswand hindurchzwängen. Da aber am Glas die nadelspitzen Beine keinen Halt fanden, kroch er einfach hindurch, indem er die Nelke als Stütze seiner Beine benutzte und — das Unglück war geschehen! Ich sah nur, wie sich die Nelke blitzschnell zusammenzog und von dem Zeitpunkte an war es mit der bewunderten, straffen Form vorbei; das Tier machte einen direkt schlappen Eindruck.

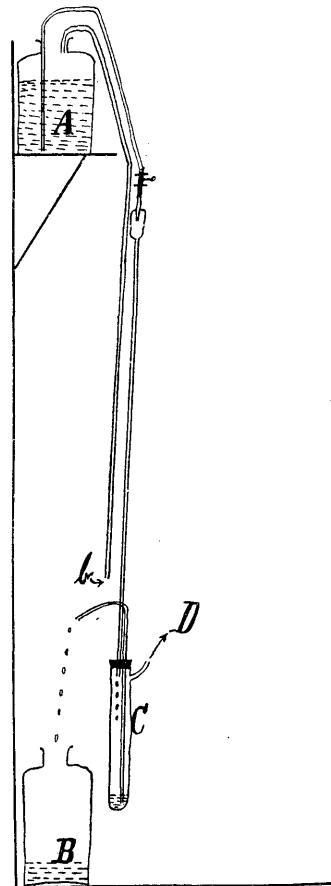
Nach einigen Tagen löste sie sich von der Unterlage los und kugelte im Behälter umher.

An der Stelle aber, an welcher sich der Krebs mit seinem, wie gesagt nadelspitzen Bein eingespickt hatte, begann eine graue Masse heraus zu quillen, weshalb ich die Nelke fortwarf.

Das Loslösen von festsitzenden Actinien etc. ist bekanntlich ein Zeichen von irgend einer Krankheit und gehen solche Pflegeobjekte auch gewöhnlich ein. Diese Regel findet aber doch durch eine Ausnahme ihre Bestätigung. Ich besitze seit 5 Monaten einen Pflegling unbekannten Namens, der aus der Adria stammen soll und der bei guter Nahrungsaufnahme ein ausgesprochenes Wanderleben führt. Das bescheiden grau gefärbte Tier trägt eine vielarmige

Tentakelkrone, deren einzelne Arme jedoch sehr kurz sind. Es hat bei mir noch keine drei Tage an Ort und Stelle gesessen, fast jeden Tag steckt es wo anders. Dieses Tier hat aber noch eine weitere Eigentümlichkeit: es vermag sich nicht nur wie alle Actinien mit der Fußscheibe, sondern auch mit jeder anderen Stelle des walzigen Körpers an Glas, Sand oder Steinen festzusaugen. Zu Zeiten liebt das Tier es, sich auch bis an die Tentakeln im Sande einzugraben, kurzum ein längeres Festsetzen scheint es nicht zu kennen. Im gewöhnlichen Zustande ist das Tier 3—4 cm lang und fingerdick, wenn es sich aber vollsaugt, so ist bei derselben Dicke 10—12 cm lang. — Eine oftmals schon ventilierte Frage ist bei der Seetierpflege die: Durchlüften oder nicht? Ich hatte

schon oft gehört, daß es auch ohne Durchlüftung gehe, wußte auch, daß die — übrigens jedem zu empfehlende! — Spezialseetierhandlung „Aquarium“-München in undurchlüfteten Aquarien eingewöhnte Seetiere mannigfacher Art abgebar hat, trotzdem beschloß ich aber, ehe ich mich vor $\frac{3}{4}$ Jahren der Seetierpflege zuwandte, nochmals an kompetenter Stelle anzufragen, ob es angängig sei, Actinien etc. in undurchlüftetem Wasser zu halten. Der bekannte Seetierpfleger, Herr Carl Riedel vom „Wasserstern“-Augsburg, gab mir damals den sehr treffenden Bescheid: „Es geht schon — aber ob es naturgemäß ist, Tiere der Brandung in ein stilles, stehendes Wasser zu versetzen, ist eine andere Frage.“



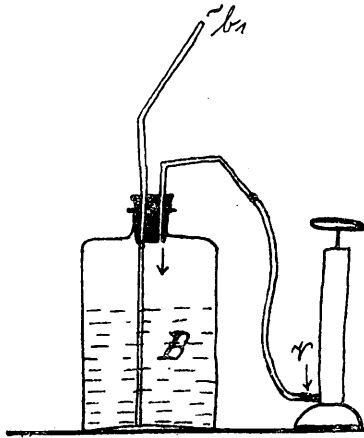
Also: durchlüfte man lieber Becken, die man sich zu seiner und seiner Mitmenschen Freude mit Actinien besetzt hat!

Man braucht aber die Durchlüftung nicht gar so peinlich genau betreiben. Mein Zwölf-liter-glas, in dem sich 8 Actinien und Edelsteinrosen befinden, wurde in meiner Abwesenheit einmal 8 Tage lang nicht durchlüftet und keines der Tiere ging davon ein, nur geschlossen waren die meisten. Ich benutze zur Zeit den Beckerschen Tropfdurchlüfter wegen seiner Billigkeit, da ich zu weiteren Propagandazwecken im Verein ziffernmäßig feststellen will, wie „teuer“ die Haltung eines Marine-Aquariums zu stehen kommt. (Es ist nämlich erwiesen, daß die Mehrzahl der Aquarianer nur vor der vermeintlichen Kostenhöhe zurückschreckt, sich auch einen Seetierbehälter beizulegen!) — Der Beckersche Tropfdurchlüfter hat neben seinen

¹⁾ Anderen Vereinen zur Nachahmung empfohlen.

vielen Vorzügen den einen Nachteil (für etwas bequeme Menschen!), daß man das hochhängende Wasser-Reservoir zeitweilig, auf hoher Leiter stehend, nachfüllen muß. Es ist nun dieses „auf die Leiter-Steigen“ nicht jedermanns Sache, wie mir besonders etwas korpulente Herren gern bestätigen werden. Ich glaube daher im Interesse der Allgemeinheit zu handeln, wenn ich mit gütiger Erlaubnis der Erfinder¹⁾, Herrn Berger und Franck-Breslau, eine ebenso einfache wie sinnreiche Vorkehrung hier bekannt gebe, die es uns ermöglicht, ohne Kletterpartien den Tropfdurchlüfter im immerwährenden Betrieb zu erhalten.

Die dieser Arbeit beigelegten schematischen Zeichnungen werden dem Leser die Idee leicht einleuchten lassen. Zur Verwendung gelangen zwei gleich große Flaschen A und B. Flasche A steht hoch und ist mit Wasser anzufüllen. Dieses wird durch einen Saugheber, wie bekannt, durch Drosselung mit dem Quetschhahn in Tropfenform nach unten geleitet, wo in dem



Glase C die Luft komprimiert und schließlich durch D in das Aquarium geleitet wird.

Der Luftdruck in C bewirkt bekanntlich außerdem, daß das überflüssige Wasser in ein untergestelltes Reservoir (d. h. in unserm Falle in Flasche B) abtropft, sodaß schließlich der ganze Inhalt von A auf besagtem Wege nach B gelangt.

Die Herren Berger und Franck haben nun auf folgende einfache Weise es erreicht, dieses Wasser aus B zurück nach A zu pumpen, ohne daß etwa die noch laufende Durchlüftung im Funktionieren gestört würde: Aus der Flasche A hängt ein Glas oder wohl haltbarer noch Bleirohr herab.

Gilt es nun das Wasser nach A zu schaffen, so wird Flasche B durch einen zweifach gelochten Gummistöpsel verschlossen, aus dem zwei Rohre ragen; eins, welches bis auf den Boden der Flasche reicht und mit dem aus A herabhängenden Rohr leicht durch ein Stück dickwandigen Schlauch bei b und b¹ verbunden werden kann, sowie ein anderes, durch welches mittels einer Fußluftpumpe die Luft in Flasche B derart komprimiert wird, daß das darin befindliche Wasser durch das Rohr nach oben in Flasche A zurückgepreßt wird. Wichtig ist es noch, daß sich bei V (siehe Skizze!) ein Luftdruck-Ventil befindet, welches sich sofort schließt, nachdem ein Kolbenstoß Luft in die Flasche B gepreßt ist.

¹⁾ Eben erfahre ich im Verein, daß unser Herr Sindermann dieselbe Idee bereits praktisch erprobt hat!

Alle Tage 10—20 Kolbenstöße genügen also, um den „Becker“ Tag und Nacht arbeiten zu lassen. Jeder, der nach dieser Methode durchlüftet, sollte sich diese sinnreiche Vorrichtung anbringen, das bißchen Mühe macht sich reichlich bezahlt.

Am Schlusse dieser Arbeit sei es mir noch gestattet, meine Ansicht über das schnelle Vergehen von Meeresalgen im Aquarium auszusprechen: Ich neige auf Grund meiner Beobachtungen, die ich seit Mai mit roten Algen-Arten machte, der Ansicht zu, daß wir die meisten Algen in geknicktem Zustande erhalten und daß derartige Zweigchen und Triebe dann natürlich abfaulen, wie ja ein zerdrückter Myriophyllumzweig ebenfalls verfaulen wird.

Mir war es geglückt, einige Steine mit Rotalgen verschiedener Spezies in fast tadellosem Zustande zu erhalten. Ich beobachte seit vier Monaten die Triebe und bin erfreut, bereits ein Wachstum von fast 1½ cm konstatieren zu können. Ein Stein war mir von einer Littorina glatt abgefressen worden, doch sieht man auch auf ihm heute nach zwei Monaten schon wieder ein neues karminrotes Algenbüschel hervorsproßen. Die Scheiben haben sich seit einigen Wochen auch mit einem dichten Algenbelage überzogen, der erst braun, später grün, heute aber ebenfalls dunkelrot ist. Das Wachstum dieser Algen an den Scheiben ist rapid: wenn ich heute die Vorderseite blitzblank reinigte, so bin ich gewiß, daß sie in 5 Tagen die Scheibe wieder undurchsichtiger machen würde. Das Wasser in dem (undurchlüfteten) Behälter ist kristallklar.

In diesem noch nicht so alten Behälter (20:20:25 cm) befinden sich übrigens auch vier hanfkorn- bis kirsch kerngroße Aktinien, die ich sofort nach ihrer Geburt in diesen Behälter überführte und die sich, wie Wachstum und Freßlust bezeugen, darin äußerst wohl fühlen müssen.

Ebenfalls in diesem Behälter befinden sich eine ganze Kolonie von kleinen Röhrenwürmern, die stetig an ihren Kalkröhren weiter bauen. Diese 15—18 Stück leben vom ersten Tage an durchweg und nähren sich anscheinend von der Unzahl der Infusorien, die im Behälter auf- und niedertanzen.

Dieser Behälter mit seinem kristallhellen Wasser und den karminroten Algen gibt mir eine Unmenge zu schauen und zu beobachten.

Gedämpftes Seitenlicht und einige Sonnenstrahlen als Oberlicht scheinen den Algen zur Weitervegetation zuträglich zu sein. Jedenfalls aber hüte sich der Neuling in der Seewasseraquarienkunde davor, seinen Behälter unabgeblendet am Fenster aufzustellen: in spätestens drei Wochen ist das Seewasser so wunderschön veralgt, daß man absolut nichts mehr im Behälter erkennen kann! Also, gründlich abblenden! Nur Oberlicht! Das gilt natürlich nur für Behälter, die direkt am Fenster stehen. Tiefer im Zimmer stehende Becken haben diese Abblendung nicht nötig.



Ein Blick ins Aquarium.

Von Ernst Nieselt, Dresden-N.

Das Bepflanzen der Aquarien trifft man fast bei jedem Liebhaber verschieden an, nicht nur allein in bezug auf Zahl und Wahl, sondern auch in geeigneter Art der Bepflanzung überhaupt, besonders,

seitdem die Topfkultur in unsere Liebhaberei eingeschleppt ist. Ich habe schon bei Liebhabern Becken gesehen, in welchen nur Cabomba, in anderen nur Heteranthera, wieder in anderen nur Myriophyllum und so fort zu sehen waren. Ob eine solche einseitige Art der Bepflanzung den natürlichen Verhältnissen in der Freiheit entspricht und für alle Fische gleich gut vorteilhaft sein soll, glaube ich kaum. Darum zieht hinaus in die lachende Natur, sehet euch die Tümpel und Insassen genauer an, um zu Haus als Naturkünstler entsprechend zu wirken, denn die Natur ist einzig und allein der maßgebende Lehrmeister, nicht aber Fantasiegebilde einzelner Menschen. Jede Pflanzengattung hat ihr eigenes Aroma, ihre eigene Fähigkeit mehr oder weniger zur Aufrechterhaltung der gesamten Lebensfunktion im nassen Element beizutragen. Ferner bietet die eine Art durch ihre breiten Blätter erforderliche Schlupfwinkel, eine andere wie Heteranthera durch ihre langen am ganzen Pflanzenstengel wie Lianen herabhängenden Wurzeln geeignete Nestbaustoffe für das gesamte Tierleben im Wasser, wieder eine andere Art trägt mehr zur natürlichen und daher am gesunden Sauerstoffzeugung und Reinigung des Wassers bei, wie gesagt, jede Pflanzengattung hat ihre besonderen Eigenschaften, die zur Existenz anderer Lebewesen viel beitragen. Das Aroma der Pflanze geht ins Wasser über; bringen wir z. B. einen Fisch, der lange Zeit in einem Spezial-Cabomba-Becken gehalten wurde, in ein Becken mit einer anderen Pflanzenspezies, so werden wir bei richtiger Beobachtung am Fisch diese einflußreiche Störung bestimmt wahrnehmen, welche so lange anhält, bis sich der Fisch mehr oder weniger schnell daran gewöhnt hat. Aus all diesen Gründen ist es ratsamer, eine gemischte Bepflanzung der Aquarien einzurichten, nicht aber in Blumentöpfen, wie ich dies schon in „Blätter“ 1909, Nr. 21, Seite 330, sowie nachträglich der Verein „Hochsee-Berlin“ in seinem Bericht in „Wochenschrift“, Nr. 26, Seite 335, in entsprechender Weise betonten. Denn Blumentöpfe, ganz gleich, ob für Pflanzen oder zum Abbläuen der Fische, sind nur eine Verhöhnung unserer ernsten Sache. Zwecks Abbläuens der Fische legen wir einige Steine ins Becken, derart, daß sie einen Hohlraum bilden, genau wie wir es in jedem Bach vorfinden, vorausgesetzt, wenn die betreffenden Fische Höhlenbrüter sind; nur dadurch erhalten wir ein natürliches Gleichgewicht in unseren Becken. Ein Aquarium soll nicht nur zu mancherlei Dampfbucht dienen, vielmehr soll es eine Naturverkleinerung, ein Gegenstand des Wissens

und der Belehrung sein. Zuchterfolge sind auch vielfach von der Beschaffenheit des Wassers abhängig, denn im Aquarium ist doch stets gleich hoher Wasserstand und fast ständig gleichmäßige Temperatur, was in der Freiheit doch ganz anders ausfällt. Dort kann sich der Fisch vom seichten, sonnigen Ufer jederzeit in die tiefere, kühle Flut flüchten, wenn es ihm sein Bedürfnis notwendig macht, und die Temperatur am Tage wie dessen Abkühlung bei Nacht ist doch auch eine ganz andere wie im Aquarium. Bei gleichmäßiger Temperierung des Aquariums erziehen wir demgemäß nur weichliche, empfindliche Tiere, und will dann ein wertvoller Exote Abschied nehmen, dann heißt es, dem Fische fehlt etwas. — Also nachts die Heizlampe etwas zurückschrauben und die natürlichen Bedürfnisse des Fisches, so weit es ausführbar ist, anwenden. — Eine nächtliche Abkühlung des Wassers ist ein natürliches Lebensbedürfnis für Fische wie Pflanzen. Manchem Liebhaber wird es schon aufgefallen sein, daß der Emaillelackanstrich im Aquarium Risse bekommt; wird ein derartiger Fall nicht weiter beachtet, so gelangt das Wasser durch die Risse aufs Gestell, welches dadurch verrostet. Probe-weise hielt ich Karauschen in einem kleinen, verrosteten Becken und die Folge war, daß die Tiere augenkrank wurden und total erblindeten. Um solchen Uebelständen vorzubeugen, empfehle ich, das neue Aquarium erst mit Mennigefarbe fett anzustreichen und nachdem diese getrocknet, erst den Emailleanstrich folgen zu lassen. Hierüber werde ich in einem späteren Aufsatz wichtige Beobachtungen folgen lassen. Ein frischgestrichenes Becken muß natürlich erst 8—14 Tage ausgewässert werden, wobei öfters Wasserwechsel notwendig ist; doch bevor ich wertvolle Exoten in ein neues Becken bringe, besetze ich es erst probeweise mit Karauschen und Schnecken etwa eine Woche hindurch. Halten sich Fische wie Schnecken stets nur an der Oberfläche auf, erstere unzählige Schaumbblasen ausspeidend, so ist dies ein Zeichen, daß das Becken noch eine Zeit lang ausgewässert werden muß. Also mit Hilfe der Probe-Karauschen schützen wir wertvolle Exoten vor einem jämmerlichen Abschied und uns selbst vor Verlusten. — Auch das Sammeln der Fischeier von den Pflanzen mittels der Finger ist unbedingt schädlich und im eigenen Interesse zu vermeiden. Ein Fischei ist ein wunder und sehr empfindlicher Körper, deshalb ist das Verpilzen von Fischeiern vielfach auf diese Behandlung zurückzuführen. Mit einem starken, schräg geschnittenen Gänsekiele lassen sich alle Eier schnell und unbeschädigt von Pflanzen wie von Algen ablesen,

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

Altona. „Verein Altonaer Aquarien-Freunde.“ (E. V.)
Vereinslokal: Petersen's Hotel, Altona, Königstraße 188
(Inh.: Ludwig Hensen). Versammlungen jeden ersten und dritten Donnerstag im Monat. Gäste stets willkommen.
Briefadresse: H. Ostermann, Bahrenfelderstraße 105.
Versammlung vom 2. September.
Um 9½ Uhr eröffnet der I. Vorsitzende Herr Ostermann die Versammlung. Nach Genehmigung des Proto-

kolls werden die eingegangenen Drucksachen einer Durchsicht unterzogen. Im Zeitschriftenbericht kommt der Artikel von R. Mandée „Reinigungskasten für lebendes Fischfutter“ zur Verlesung, auch die Polypenfrage fand wieder Erwähnung. Anmeldebogen zur Ausstellung sind sehr reichlich eingegangen und verspricht die Ausstellung ein recht wechselvolles Bild abzugeben, auf den Bogen sind die Namen der neuesten bis zu denen der ältesten

fremdländischen Zierfische verzeichnet. Auch die hiesige Fauna und Flora wird in vielen Exemplaren vertreten sein. Die Ausstellungfront an Aquarien beträgt 115 laufende Meter. Die zur Verlosung gestifteten und vom Verein erworbenen Fische brachten der Kasse 9,80 Mk. Den Spendern sei hiermit gedankt. Schluß der Versammlung 12 Uhr. J. Bethke, Schriftführer.

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

Nächste Sitzung

ausnahmsweise Montag, den 20. September, abends 8 1/2 Uhr.

Tagesordnung wird durch Karte bekannt gegeben. Zur Gratisverteilung gelangen rote Mückenlarven.

Der Vorstand.

Berlin. „Triton“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. (E. V.) Vereinslokal: „Karlsgarten“, Karlstr. 27. Sitzung jeden 2. und 4. Freitag im Monat. Briefadresse: F. Gehre-Schöneberg-Friedenau, Beckerstraße 2.

Bericht

über die 4. ordentliche Sitzung am Freitag, den 25. Juni.

Der Vorsitzende teilt mit, daß neuerdings wieder reichliche Klagen eingegangen sind über den bejammernswerten Zustand, in dem bei verschiedenen Mitgliedern Heft 24 der „Blätter“ (die Urodelnummer) mit ihrer vortrefflichen Kunstbeilage eingetroffen ist. Er weist auf die uns durch den Lehmannschen Verlag gemachten Versprechungen hin (siehe Bericht über die 2. ordentliche Sitzung) und erklärt, daß unter diesen Umständen der Vorstand auf alle weiteren Schritte beim Verlage als aussichtslos verzichtet. Wir müssen nun jedem einzelnen Mitgliede überlassen, was es in diesem Falle sowie in Zukunft zu tun gedenkt. — Die Firma Sprösser & Nägele-Stuttgart hat unserer Vereinsbücherei ein Exemplar des „Jahrbuches für 1908“ von R. Mandée gestiftet, wofür wir unsern verbindlichsten Dank aussprechen. Eine Bestelliste für das Jahrbuch liegt aus, und besorgen wir es unseren Mitgliedern wie alle Jahre zu einem ermäßigten Vorzugspreise. — Herr Zahnarzt Hartmann, Münster i. W., von dem in Nr. 25 der „Wochenschrift“ ein kleiner Aufsatz über Diestrammena marmorata, eine japanische Heuschreckenart, deren Eier vermutlich mit Lilienknollen bei uns eingeführt worden sind, erschienen ist, hat sich der Zucht und Pflege dieser gefräßigen Langbeine angenommen und empfiehlt dieselben als recht interessante Beobachtungsobjekte im Insektarium. Herr Hartmann hat sich freundlichst bereit erklärt, unseren Mitgliedern Eier zum Zwecke der Aufzucht zur Verfügung zu stellen. Der „Fischereiverein für die Provinz Brandenburg“ wünscht in einem Anschreiben Mitteilungen über unsere Beobachtungen, betreffend das Vorkommen der Sumpfschildkröte in Deutschland zu erfahren. Einige Mitglieder haben dieselbe in der Nähe Berlins in früheren Jahren beobachtet, so z. B. in der Havel und zwar nahe der Pfaueninsel bei Potsdam. Ja, es gab dort Fischer, welche sich direkt mit dem Fange derselben abgaben. Immerhin dürfte es sich nur um vereinzelte Exemplare handeln, vielleicht um die Nachkommenschaft einiger dort ausgesetzter Exemplare. Ein Mitglied hat vor ca. 10 Jahren ein Exemplar in der Rüdersdorfer Gegend und zwar in den jetzt zugeschütteten Sümpfen am Krienensee erbeutet, es bleibt dies aber auch anscheinend der einzige positiv nachweisbare Fall. Sollte jemand in der Lage sein, hierüber weiter berichten zu können, so nehmen wir derartige Mitteilungen, die doch eines allgemeinen Interesses sicher nicht entbehren, gern entgegen. — Herr Hamann teilt mit, daß der „Ausschuß der Aquarien- und Terrarienvereine zu Berlin“ eine außerordentliche Generalversammlung einberufen habe, um einen Antrag zu beraten, der eine Auflösung des Ausschusses bezweckt. Der „Triton“ hat von Anfang an den Standpunkt vertreten, daß für ihn selbst die Existenz des Ausschusses nur von minimaler Bedeutung sei, er hält jedoch im allgemeinen Interesse und mit Rücksicht auf die an Mitgliedern schwächeren Vereine einen Zu-

sammenschluß, wie ihn der Ausschuß darstellt, für zweckmäßig und unterstützt und billigt daher alle Beschlüsse, die sein Fortbestehen bezwecken. Sollte jedoch eine Mehrheit der Berliner Vereine die Auflösung wünschen, so wird er sich auch gern dieser Ansicht unterwerfen, da in der Tat greifbare Resultate bis jetzt noch nicht erzielt worden sind. Jedenfalls überläßt er es seinen Vertretern, bei der Generalversammlung die Stellung zu nehmen, die sie für zweckmäßig halten werden. Interessante Demonstrationsobjekte bringt unser Mitglied, Herr Pötzschke-Berlin, zur Vorzeigung: Die Krötenechse (*Phrynosoma cornutum*), ein Chamäleon aus Kamerun und die Kugelechse (*Crotaphytus collaris*) aus Nordamerika. Als eine große Seltenheit erweist sich die vorgezeigte Brückenechse (*Sphenodon punctatus*). Diese kommt nur noch auf einer kleinen Insel bei Neuseeland vor und wurde schon im Beginn des vorigen Jahrhunderts, um ihre gänzliche Ausrottung zu verhindern, mit einem Ausfuhrzoll von 1000 Mk. pro Stück belegt, der noch heute besteht. So ist denn das Erscheinen dieses Tieres in Europa nur durch besondere Glückumstände bedingt und das Tier nur unter großen Opfern zu erlangen. Brehm sagt u. a. von ihr: Die Brückenechse ist die allernächste Verwandte der Urbrückenechse des im sächsischen Rotliegenden gefundenen, frühesten Kriechtieres, das wir kennen, so daß sie also als ein Ueberbleibsel des ältesten Kriechtierstammes aufgefaßt werden muß, der einzige überlebende Rest einer längst verschwundenen Welt, ehrwürdig durch eine Ahnenreihe, wie sie kein zweites Tier der Erde aufzuweisen hat. Interessante Beobachtungen über die Lebensweise der Brückenechse berichtet noch der Importeur bei seinem Hiersein. Danach suchen die Brückenechsen im Winter, wenn das Futter knapp ist, in den Höhlen der Seemöven Zuflucht. Wenn darn diese Vögel gesättigt von ihren Raubzügen zurückkehren, werden sie von den Brückenechsen in die Schwimmhäute gebissen, so daß sie die erbeuteten Fische wieder von sich geben, welche nun von den Brückenechsen gefressen werden. — Wir danken Herrn Pötzschke für seine interessanten Vorführungen und wollen hoffen, daß es nicht die letzten gewesen sind. — Nach der üblichen Fisch- und Pflanzenversteigerung schließt der Vorsitzende die Versammlung unter Hinweis auf die nun beginnenden Tritonferien im Juli und August und hofft auf ein frühes Wiedersehen bei Beginn des Winterhalbjahres.

Der Vorstand.

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

Zu der am Mittwoch, den 15. September, stattfindenden Sitzung bitten wir unsere verehrlichen Mitglieder, vollzählig zu erscheinen. Die endgiltige Erledigung unserer Ausstellungsangelegenheiten steht als erster und bedeutender Punkt auf der Tagesordnung, und wird es uns dann erst wieder möglich gemacht sein, interessantere Liebhabersitzungen zu arrangieren.

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

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

Nächste Sitzung am 18. September.

Tagesordnung: 1. Vorführung eines neuen Durchlüfters. 2. Verlosung von *Hemichromis bimaculatus*. 3. Verschiedenes.

Kroker.

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

Sitzung vom 3. September.

Anwesend 26 Mitglieder. Es wurde von der Kommission über den Verlauf der Ausstellung berichtet und über einzelne Vorkommnisse debattiert. Die Einnahmen betrugen 534,40 Mk., die Ausgaben 531 Mk., so daß ein Uberschuß von 3,40 Mk. erzielt worden ist. Den Herren, die in ganz besonderem Maße sich um die Ausstellung verdient gemacht haben, den Herren Tennert,

Grahl, Kluge, Lühnsdorf und Roßdorf, spricht der Verein seinen Dank aus. Ueber die Beschickung der Ausstellung wird später eingehender Bericht erstattet werden. Das am 18. September stattfindende Stiftungsfest wird in der bisher üblichen Weise gefeiert. In die Kommission wird gewählt Herr Roßdorf, Datan, Reinicke und Arends. Die nächste Versammlung, Generalversammlung, findet am 1. Oktober statt. Der Vorstand.

Braunschweig. „Neptun“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Regelmäßige Versammlungen alle 14 Tage Dienstags, abends 9 Uhr. Vereinszimmer in „Stadt Seesen“, Gildenstr. 9. Briefadresse: W. Möller, I. Vorsitzender, Viewegstraße 25.

Tagesordnung zur Sitzung am Dienstag, 14. September. Eingänge. Literaturbesprechung durch Herrn Klinge. Verschiedenes. Der Vorstand.

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. 8b.II. — Gäste und Freunde stets willkommen. Tagesordnung für Freitag, 17. September: Interne Angelegenheiten.

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

Sitzung vom 31. August.

Nach Eröffnung der Sitzung übermittelt uns Herr Dr. Spitz herzlichste Grüße unseres Ehrenmitgliedes Prof. Dr. Hulva, über die alle Anwesenden sehr erfreut waren. Es wurden hierbei auch unsere Wünsche für das fernere Wohlergehen des rüstigen, stets humorvollen alten Herren zum Ausdruck gebracht. — Von der endgültig erfolgten Namensänderung des früheren Vereins „Proteus“ (E. V.) — jetzt „Vivarium“ — wurde Kenntnis genommen. Auch stimmte die Versammlung dem Beschlusse des Vorstandes bei, von einer uns rechtlich zustehenden Veröffentlichung des s. Z. gerichtlich festgesetzten Vergleiches mit Rücksicht auf die inzwischen verflossene längere Zeit abzusehen. — Nach stattgefundenen Ergänzungswahlen des Vorstandes fand die Prämierung der für heute angemeldeten Gegenstände und Tiere pp. statt. Herr Scholz demonstrierte eine selbstkonstruierte Pflanzscheere, die durch ihre verblüffende Einfachheit allerseits Beifall fand. Sie dürfte als ein wohl sehr schätzbares Hilfsmittel, zumal bei dem voraussichtlich sehr geringen Preise (Massenartikel) von allen gern benützt werden. — Herr David zeigte uns 6 Stück selbstgezogene Feuersalamander in zumteil sehr verschieden fortgeschrittener Entwicklung. Drei dieser schön gezeichneten Tierchen waren bereits voll entwickelt, während die drei anderen noch zumteil ihr Embryonenkleid (u. a. Kiemen) trugen. Anschließend an diese Demonstration hielt Herr David noch einen erläuternden Vortrag über die Fortpflanzung und Aufzucht des Feuersalamanders und über die Schwierigkeiten, unter denen es ihm geglückt ist, uns endlich am heutigen Abend das Resultat vor Augen führen zu können. — Die Prämierungs-Kommission belohnte seine Mühe denn auch mit dem 1. Preise, während Herrn Scholz's Pflanzscheere mit dem 3. Preise ausgezeichnet wurde. — Wir bemerken hier nochmals, daß in jedem Vierteljahr an einem Vereinsabend, der fünfte Dienstag eines Monats in dem betreffenden Vierteljahr, ein Prämierungsabend stattfindet. Mitglieder unseres Vereins, die zur Prämierung geeignete Tiere eigener Zucht, besonders schöne selbstgezogene Pflanzen, selbsterfundene oder gut modifizierte Aquarienhilfsmittel in ihrem Besitz haben, wollen spätestens 14 Tage vor dem Prämierungsabend die eventl. zu prämierenden Gegenstände bei dem Vorstände anmelden. Dringend erwünscht ist auch, diese Sachen am dem Vereinsabend in den Verein zu bringen.

Sofern aus stichhaltigen Gründen es nicht möglich sein sollte dies zu tun, ist die Kommission auch nach rechtzeitigiger Benachrichtigung bereit, die Gegenstände in der Wohnung des Mitgliedes in Augenschein zu nehmen, z. B. Besichtigung eines besonders schönen Sumpfaquariums, eines Seewasseraquariums, Fische mit Brut etc. Die Einführung unserer Prämierungsabende soll ein Ansporn für unsere Mitglieder sein, zugleich aber auch ein Beweis dafür, daß der Verein ihre mit Erfolg gekrönte Tätigkeit für unsere Liebhaberei mit Dank begrüßt. Die Ehrenpreise, u. a. das Werk von Dr. Mönkemeyer, werden den in Frage kommenden Herren am nächsten Vereinsabend durch unseren Vorsitzenden überreicht werden. — Wir beabsichtigen Ende September bezw. Anfang Oktober noch eine Exkursion zu veranstalten und bitten um Uebermittlung eventl. Wünsche über Tag, Zeit und Ziel der Exkursion.

Tagesordnung für Dienstag, den 14. September. Demonstrations- und Diskussionsabend.

Sonntag, den 19. September: Ausflug mit Damen nach Weide, Station Protsch-Weide der Kleinbahn Breslau-Trebnitz. Abfahrt 10⁵⁴ Uhr vom Kleinbahnhof. Treffpunkt: Kleinbahnhof. In Weide findet gemeinschaftliches Mittagessen statt, ferner sind verschiedene Lustbarkeiten vorgesehen und wird um recht zahlreiches Erscheinen gebeten. Gäste sind 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 31. August.

Aufnahme des Herrn Prokurist Paul Engel-Tilsit als Mitglied. Herr Kreisel hält seinen Vortrag über die Aufzucht, Pflege und Zucht der Daphnien. Unterstützt von einer bunten Skizze, an der der innere Bau dieser kleinen Krebschen demonstriert wurde, behandelte der Redner sein schwieriges Thema ausführlich an der Hand der vorhandenen Literatur, zumal der Thumm'schen Arbeiten. (Siehe „W.“ 1908, S. 621 u. 634.) Allgemein gültige Regeln konnte aber auch Herr Kreisel nicht aufstellen, da die ganze Frage sich noch im Zustande des Versuches befindet. Das ergab so recht die Diskussion, in der die verschiedensten Anschauungen zu Tage traten. Es scheint sich aber doch bei allen Liebhabern schon der Gedanke Bahn gebrochen zu haben, daß man beim Fangen der Daphnien darauf zu achten habe, daß die Gefäße nur schwach besetzt werden, daß man also keinen unsinnigen Raubbau treibt, und daß man in den Teichen mit Blut oder gegorenen Dungstoffen füttere. Thumm empfiehlt bei den in Kübeln gehaltenen Tieren zum Zweck der Fütterung, eine mit gegorenem Taubenmist angefüllte und mit einer Nadel durchlochte Konservbüchse über das Gefäß zu hängen, damit dann und wann ein Tropfen in dasselbe fallen kann. Nach Thumm's Beobachtungen sollen sich an der Stelle des Tropfeneinfalls immer die Daphnien in besonders dichten Schwärmen angesammelt haben. Wir haben frische Salatblätter oder Kohlblätter auf's Wasser geworfen und konnten bemerken, daß nach einigen Tagen (Infusorienbildung!) sich die Daphnien in ganzen Haufen in den Höhlungen der Blätter voranden. Als Bodenbelag nahmen wir nicht Heu, sondern Laub. In das Wasser geworfene Zweige, z. B. von Weiden, scheinen ganz besonders günstig auf die Erhaltung der Daphnien gewirkt zu haben. Man kann wohl sagen, daß man diese kleinen Kruster also längere Zeit lebend erhalten kann, wenn man sie in niedrigen Gefäßen (Holz) mit flachem Wasserstand hält, nicht zu sehr überfüllt, als Bodenbelag vermodertes Laub nimmt und mit frischen Salatblättern füttert, die durch Infusorienbildung wirken. Ob Pflanzenwuchs notwendig ist, erscheint fraglich, zumal in der Natur die Daphnien oft in Tümpeln vorkommen, die jedes Pflanzenwachses entbehren. Durchlüftung allein genügt sicher nicht, um Daphnien am Leben zu erhalten, denn hiervon konnten wir uns oft genug überzeugen. Sie scheinen

auch in der Natur kein langes Leben zu haben, wie man sich überzeugen kann, wenn man einmal den Bodengrund durchwühlt. Fährt man natürlich, wie üblich, nur mit dem Netz im Wasser hin und her, dann erbeutet man freilich nur lebende Tiere. Der springende Punkt aber, die Zucht der Daphnien in großen Mengen in Tonnen, die für diejenigen Liebhaber von so einschneidender Bedeutung ist, welche in großen Städten leben, scheint noch keinem so recht geglückt zu sein. Es geht hier, wie in der Natur, wo auch plötzlich, ohne sichtbaren Grund, die Daphnien in ungeheuren Schwärmen auftreten, um ebenso plötzlich aber wieder zu verschwinden. Hier kann nur mühsame gemeinschaftliche Arbeit, die vor allen Dingen einmal genau den Entwicklungsgang der Daphnien klarlegt, uns helfen. Die Frage der künstlichen Zucht wird immer mehr an uns herantreten auch für unsere anderen Futtermittel, z. B. die rote Mückenlarve. Es ist doch klar, daß sich einmal die Lager erschöpfen werden, da, soweit uns bekannt ist, die Larven direkt aus den Tümpeln geholt werden. Es wäre nicht der uninteressanteste und unlohnendste Teil der Liebhaberei, in kleineren Behältern Versuche anzustellen. Im Aquarium haben wir mit Leichtigkeit die Larven zur Entwicklung gebracht, aber es ist uns nie gelungen — auch nicht von der Stechmücke — Eiablage zu beobachten. Da sich unsere Stechmücken in Regentonnen so reichlich vermehren, so ist hierin wohl ein Fingerzeig gegeben, daß die Zuchtgefäße im Freien stehen müssen. — Herr Sindermann teilt uns zu unserer großen Freude mit, daß nach einer sechswöchentlichen Dauer aus den Eiern unseres Vereinspärchens (*Fundulus gularis*) Junge ausgeschlüpft sind. — Herr Büschel demonstriert einen Durchlüfter, der aus einem Windkessel mit eingebautem Wasserbehälter besteht. Durch den Luftdruck wird das Wasser in starkem Strahl, der durch aufgesetzte Mundstücke auf's feinste verteilt werden kann, ausgetrieben und stößt nun Luft und Wasser in's Aquarium. Ein Ablauf aber sorgt dafür, daß die Oberfläche des Wassers immer in gleicher Höhe bleibt. Diese Vorrichtung, die im Prinzip den bekannten Injektionsdurchlüftern gleichkommt, ist wesentlich für sauerstoffbedürftige und kühles Wasser liebende Fische (Barsche, Forellen) bestimmt.

Dr. Deupser, Deutsch-Lissa.

Tagesordnung für Dienstag, den 14. September.

1. Protokoll. 2. Bau und Wirkung des Reduzier-ventils. Die verschiedenen Arten der Durchlüftung — mit Zeichnungen. (Herr Ihmann.) 3. Demonstration von *Cichlasoma nigrofasciatum* und *Trichogaster lalius*. (Herr Heinrich.) 4. Gratisverlosung von *Acaras* und *Poecilia reticul.* (Herr Wasner.)

Zur Aufnahme hat sich gemeldet: Bureauvorsteher Alois Reisch aus Breslau (§ 5 der Satzungen).

Dresden. „Wasserrose“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaur. „Victoriahaus“, Seestraße. Versammlung jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat, an den dazwischenliegenden Sonnabenden zwanglose Zusammenkünfte. Briefadr.: Paul Lehnert, I. Vorsitzender, Dresden-A. 16, Wintergartenstraße 57. Versammlung vom 21. August.

Im Einlauf Zeitschriften. G. Findeis-Wien sendet in seiner Angelegenheit kontra „Wochenschrift“ abermals ein Zirkular, Probedose eines neuen Fischfutters von Nö-singer-Berlin, der Verein der Aquarienfrenunde-Berlin übersendet Einladung zu seiner vom 21. bis 30. August stattfindenden Ausstellung nnter Beifügung zweier Eintrittskarten. Mit bestem Dank für die bewiesene Aufmerksamkeit wünschen wir dem Verein der Aquarienfrenunde ein recht gutes Gelingen seiner Ausstellung. Von den übersandten Eintrittskarten kann für diese Zeit leider keiner der Anwesenden Gebrauch machen. — Der Schriftführer gibt der Versammlung das plötzliche Ableben des Kaufmanns Herrn H. Graichen, Vorstandsmitglied der „Fauna“, bekannt. Die Anwesenden erheben sich zum Andenken an den Verstorbenen von ihren Plätzen. Mit dem Verewigten ist wohl einer der eifrigsten und erfolgreichsten Zahn-karpfenpfleger der jüngeren aquaristischen Periode dahingegangen. Wir werden sein Andenken stets in Ehren halten. — Herr Renz zeigt einen aus Glasröhren und Holzwänden selbst gefertigten, bereits mit Erfolg verwendeten Ablaichkasten, der sehr praktisch und sicher

gut brauchbar ist, vor. Für die Bibliothek wird das nunmehr als abgeschlossenes Werk vorliegende: „Bade, Süß-wasseraquarium“ angekauft. Herr Lehrer Hartlich sagt für die nächste Versammlung eine kleine Reiseskizze über seine Erlebnisse bei Ostseefischern zu. Hierauf wird die andern Tags nach Moritzburg stattfindende Exkursion nochmals durchgesprochen und die Marschroute festgelegt, worauf die Versammlung geschlossen wird. — Literaturbericht: „Wochenschrift“ 28, A. Reitz, „Vier wertvolle Laichkräuter“. *Potamogeton perfoliatus* ist in den Elbebuhnen ober- und unterhalb Dresdens nicht selten, und als ausdauernde schöne Aquarienpflanze, wie Reitz bereits betont, sehr empfehlenswert, es scheint im Habitus ziemlich zu variieren. Der Verein „Cabomba“-Hamburg fordert in gleicher Nummer der „Wochenschrift“ zur Bekanntgabe von Mitteln auf, die Polypen rasch und sicher töten, den Pflanzen nicht schaden dürfen usw. Bis jetzt hat bei Unterzeichnetem Soda, welches kürzlich in der „Wochenschrift“ als Radikalmittel genannt wurde, tatsächlich ganz gute Dienste geleistet. (Siehe „Blätter“ 28, Seite 44 und 47). Die lästigen Polypen starben in kurzer Zeit ab und auch etwas kräftige Dosen schaden selbst nach 24 Stunden den Pflanzen noch nicht, während *Hydra* bereits nach 1—2 Stunden abstirbt. Da der graue Polyp bedeutend lebenskräftiger ist, als *Hydra viridis*, der grüne Polyp, empfiehlt sich bei ersterem eine stärkere Portion, etwa zwei gestrichene, also nicht gehäufte Speise-löffel voll Soda auf 15—20 Liter Wasser. Ein vorsichtiges Hineingegeben ins Becken muß stattfinden, damit nicht reines Soda auf die Pflanzen fällt, die sich später an den getroffenen Stellen zerfetzen. Nach 4—6 oder mehr Stunden wird das Wasser abgezogen, das Becken 2—3 mal nach-gespült und von neuem besetzt. „Wochenschrift“ 31, Milewski „Neues über den Scheibenbarsch“. Verfasser hält den Scheibenbarsch für den Erzeuger schnarrender Töne, die aus dem Becken des Fisches kommen. Es befindet sich im Becken außer einem Paar Scheibenbarsche noch ein „Käfer, in Größe und Gestalt einer Stechmücke ähnelnd“. Gerade dieser Käfer, der eine Ruderwanze ist, bringt durch Wetzen des letzten Beinpaares an den harten Flügeldecken diese Töne hervor, für die Milewski irr-tümlicherweise seine beiden Scheibenbarsche verantwortlich macht. Uebrigens ist Herrn Milewski zu empfehlen, die Ruderwanze aus dem Becken zu entfernen, sonst dürfte von Aufzucht von Jungfischen wohl keine Rede sein. Der vermeintliche Käfer ist ein arger Räuber, nicht nur ein seltener Musikant. Nach seinem Verschwinden aus dem Becken werden auch die Scheibenbarsche nicht mehr schnarren. P. Engmann. Schriftführer.

Erfurt. „Aquarien- und Terrarienfrenunde“. Versammlungen jeden 1., 3. und 5. Freitag im Monat im Café Roland am Fischmarkt. Briefadresse: Fr. Schneider, Michaelisstraße 36. Gäste willkommen.

Sitzung vom 3. September.

Herr Reichardt hielt einen hochinteressanten Vortrag über Entstehen und Vergehen von Torfmooren, unter besonderer Berücksichtigung der Moore auf dem großen Beerberg und der Schmücke auf den Höhen unseres Thüringer Waldes und der Alperstedter Sümpfe. — Hierauf wurde beschlossen, am 15. Oktober d. J. eine Verkaufsausstellung in unserem Vereinslokal abzuhalten. Diese soll den Zweck haben, neue Mitglieder zu werben und der Öffentlichkeit von der bisherigen Tätigkeit unseres Vereins ein Bild zu geben. Ein Vortrag über Einrichtung etc. von Aquarien wird unsere Gäste mit unseren Bestrebungen bekannt machen. An diesem Abend wird eine größere Anzahl von Glasaquarien zur Verfügung stehen, in welchen unsere Mitglieder ihre abzu-gibenden Fische etc. unterbringen können. In der Sitzung am 16. d. Mts. wird alles Weitere hierüber besprochen werden. D. O.

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

Nächste Sitzung am 18. September, abends 9 Uhr.

Tagesordnung: Literaturreferat, Verschiedenes, Verlosung eines Paares Diamantbarsche. C. Griesener.

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

Versammlung: Dienstag, den 14. September.

Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Literaturreferat. 4. Verschiedenes, Gläser. Zu recht zahlreichem Besuche ladet ein Der Vorstand.

Frankfurt a. M. „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Briefadresse: Herr W. Gravelius, I. Vorsitzender, Eschersheimerlandstraße 104. Versammlungen jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat. Vereinslokal: „Restaurant Härle“, Göthestraße (früher „Zum Prinzen von Arkadien“). Gäste willkommen.

Sitzung vom 12. August.

Da der 1. Vorsitzende, Herr Gravelius, verreist ist, eröffnet der 2. Vorsitzende, Herr Stehr, die Sitzung um 3/4 10 Uhr und begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste. Bei Erledigung der Eingänge finden sich zwei Abmeldungen vor und zwar der Herren: Schneider, Bonames und Kall, hier. Protokollverlesung und Genehmigung. Aus der Literatur wird besprochen: Hemichromis maculatus, Tabak als Hydravertilgungsmittel. Herr Wenzel hat hierzu ein Fläschchen Tabakextrakt mitgebracht, welchen er als sehr gut empfiehlt. Unterzeichneter nimmt denselben mit, um einen Versuch damit zu machen und wird darüber berichten. Ferner wird verlesen aus „Natur und Haus“: „Ratschläge und Winke zur Zucht von viviparen Zahnkarpfen.“ „Blätter“, Nr. 29 bringt einen Artikel über „Herstellung eines Aquariums aus einer Biskuitbüchse.“ Herr Schultheis hat hierzu ein ähnliches Aquarium mitgebracht, welches er aus einer Bonbonsbüchse angefertigt hat und gibt Anleitung zur Herstellung. Da Reitz so liebenswürdig war und einige schöne Exemplare von Utricularia geschickt hat, wird ein Artikel hierzu verlesen, um die Mitglieder mit dieser interessanten Pflanze näher bekannt zu machen. Herr Schultheis spricht sodann über den Rückgang des lebenden Futters und empfiehlt dringend, sich damit zu beschäftigen, eine Futteranlage für den Verein zu beschaffen. Herr Reitschneider hat einen bei ihm eingegangenen Diamantbarsch unter Befügung der Beobachtung beim Eingehen an Herrn Dr. Deupser eingesandt. Der Antwortbrief des Herrn Dr. Deupser wird verlesen und hat der Fisch somit den Anzeichen nach eine Blutstauung, die sogenannte Rotseuche, gehabt. — Hierauf erfolgt die einstimmige Aufnahme des Herrn Lehnhard, welcher von Herrn Stehr als neues und hoffentlich recht eifriges Mitglied begrüßt wird. Herr Reifschneider berichtet über das Ergebnis seiner Verhandlungen zwecks Anschaffung von Sammelgläsern für Präparate und verteilt 25 Stück an die Mitglieder. Dieselben sind etikettiert und mit einer Nummer versehen, welche auf einer Liste, auf welcher jedes Mitglied bei Empfang derselben unterzeichnete, angeführt sind. Herr Becker hat eine zur Anschaffung empfohlene Pinzette für den Präparator angefertigt und Herr Klein hat sie vernickelt. Als Mitglied angemeldet hat sich Herr August Koch hier. Zur 10 Pfg.-Verlosung waren einige neuere Sachen wie Gambusia nicaraguensis, Dormitorius maculatus, Platypocilia maculatus, von Herr Schultheis zwanzig junge Acara und einige Bonbonsbüchsen zur Herstellung von Aquarien, von Herrn Wenzel getrockneten Salat und von Herrn Reifschneider einige gelbbauchige Unken gestiftet. Den Spendern sei hierdurch nochmals gedankt. Schluß der Sitzung um 1/2 1 Uhr. H. Luther, Protokollführer.

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

Bericht über die Vereinstätigkeit im Juli und August.

Die Vereinsabende, die zumeist im Garten unseres Mitgliedes, Frau Leguierney, stattfanden, waren trotz der Sommerferien ziemlich gut besucht. In der Sitzung am 2. Juli veranstaltete Herr Zach zu Gunsten der Vereinskasse eine Fischverlosung (Girardinus, Poesilia, Danio, Barben u. a.) und erzielte einen Betrag von 5 K. 93 H.

Dem Spender besten Dank! Die Sammelkasse enthielt 13 K. 68 H. Am 23. d. Mts. konnten wir Frau Leguierney in unserer Mitte begrüßen, was den Obmann veranlaßt, der Genannten für die liebenswürdige Ueberlassung des Gartens unsern wärmsten Dank auszusprechen. In der Sitzung vom 6. August wird über den Antrag des Herrn Schubert beschlossen, den hiesigen Tierschutzverein auf einen krassen Fall von Tierquälerei aufmerksam zu machen. Es handelt sich um ein bei einem hiesigen Gastwirt (Ecke Mandellstraße, Kaiser Josef-Platz) aufgestelltes, ca. 80 l fassendes Aquarium ohne Pflanzenwuchs und Durchlüftung, in welchem nach unserer Schätzung ca. 300 Fische, dicht gedrängt an der Oberfläche, unaufhörlich nach Luft schnappen. — Der Schriftführer übermittelt Grüße von Herrn Professor Verzan, welcher den Verein einlädt, ihn in Gleisdorf zu besuchen. Dr. Bendl, der aus Czernowitz zurückgekehrt ist, teilt mit, daß er in einem Buchenwalde südlich von Czernowitz eine ca. 60 cm lange himmelblau getupfte Blindschleiche, aber auch die typische Form in derselben auffallenden Größe, angetroffen habe. Herr Zach berichtet über eine unredliche Geschäftsgebarung bei der Fischversandabteilung in Prag. Er hat von dort mit Voreinsendung des Geldbetrages und einer Kanne Aale bestellt, aber weder die Fische, noch auf sein wiederholtes Schreiben eine Antwort erhalten. Erst auf seine Klage hin kamen Geld und Kanne zurück. — Zuchterfolge gaben bekannt die Herren: Schubert, Skalar, Parzer, Zach. In der Sitzung vom 20. August gab Herr F. Meuth ein kurzes Referat über die vorliegende Sondernummer der „Blätter“: „Europäische Fische“, welche wegen ihres reichen Inhaltes allgemeines Interesse verdient. Herr Gottwald wünscht zu wissen, ob Blei im Aquarium den Pflanzen schade. Er hat schwarze Streifen auf den Blättern seiner gelben Teichrosen bemerkt, die mit einem Bleirohr durch längere Zeit in Berührung kamen, auch ist bei ihm mit Blei beschwertes Myriophyllum an der Stelle, wo das Blei befestigt war, abgefaßt. Wir sind der Ansicht, daß Blei im Aquarium schädlich ist, doch liegen unseres Wissens keine genauen Beobachtungen hierüber vor. Wir ersuchen daher auch andere Vereine sich darüber zu äußern. Herr Parzer berichtete über sein Seewasseraquarium. Da der Tierschutzverein in der erwähnten Angelegenheit, wie es scheint, nicht energisch genug vorgegangen ist, will der Obmann bei diesem Verein persönlich vorstellig werden. In der Sitzung vom 27. August berichtete Herr Wulle über eine Schleimabsonderung, die er an Tubifex beobachtet habe, Herr Dr. Bendl dieselbe Beobachtung gemacht. In der sich anschließenden Debatte wird der Unterschied zwischen Tubifex und Lumbriculus erörtert. Lumbriculus ist etwas stärker, baut keine Schlammröhren, sondern bohrt sich bloß in den Schlamm ein. Man erkennt ihn daran, daß sein Hinterende stets eine steife Haltung einnimmt, während das von Tubifex sich fortwährend in schlängelnder Bewegung befindet. Herr F. Meuth besprach kurz den Inhalt der Nr. 22 von „Natur und Haus“. Das Mandéesche Reinigungskästchen scheint uns ganz brauchbar zu sein. Stridde's Abhandlung über die Hydra ist auch für Laien sehr verständlich geschrieben, aber die Abbildungen recht undeutlich, auch fehlt die Zifferbezeichnung bei den Nesselkapseln. Adams Plauderei aus seiner „Aquarienpraxis“ interessierte uns wegen des Zusammenhaltens von Planarien mit Fischen und Schnecken. Planarien scheinen als Aquarienfische selten gehalten zu werden. Hierauf empfiehlt Herr Meuth das neu angeschaffte Büchlein von Geyer: „Die Weichtiere Deutschlands“, das sich durch reichen Inhalt und naturgetreue Abbildungen auszeichnet und zeigt einige Schneckschalen seiner Sammlung: Buliminus detritus (Turmschnecke), auffallend großes Stück (29 mm lang) vom Spielberg in Brünn. Stenogyra decollata aus der Umgebung von Triest, dadurch merkwürdig, daß sie durch gewaltsames Hin- und Herbewegen ihre oberen Windungen abbricht, wenn ihr Wachstum eine bestimmte Anzahl von Windungen erreicht hat. Die Bruchstelle wird durch Kalkabsonderung geschlossen. Carocolla lapicida (Steinpicker) und Camylaca ichthyomma (Alpenschnecke) mit scheibenförmigen Gehäuse, welche vorwiegend Felsritzen bewohnen. Helix austriaca (Bänderschnecke), sehr häufig in der Wiener Umgebung, endlich Limnaea auricularia und ihre Flußform var. ampla aus

dem Schwarzafluß bei Brünn. Da sich die Zahl der Broschüren und ungebundenen Schriften in der Bücherei in letzter Zeit bedeutend vermehrt hat, wird die Anschaffung mehrerer Pappkästchen zu ihrer Aufbewahrung in Vorschlag gebracht. A. Meuth, Schriftführer.

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

Mittwoch, den 15. September: Versammlung. Vortrag über das Einmachen und Entsalzen von Daphnien und Demonstration des Osmose-Apparates. Die Mitglieder werden um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Der Vorstand.

Laut Beschluß der letzten Generalversammlung kann denjenigen Mitgliedern, die ihre laufenden Quartalsbeiträge in dieser Versammlung nicht ausgleichen, die „Wochenschrift“ nicht weiter geliefert werden.

Hamburg. „Roßmähler“, Verein für Aquarien- und Terrarienneubhaber 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. Tagesordnung für Mittwoch, den 15. September.

1. Protokollverlesung. 2. Mitteilungen des Vorstandes. 3. Abrechnung über die Ausstellung und Rückzahlung der Standgelder. 4. Vortrag mit Lichtbildern von Herrn A. Rachow: „Allgemeines über Tetragonopterus.“ 5. Literaturreferat von Herrn Schröder. 6. Verlosung und Verschicktes.

M. Strieker, Vorsitzender.

Hamburg-Barmbeck. „Linné“, Verein von Aquarien- und Terrarienneubhabern. Vereinslokal: C. Schütt, Vogelweide 19. Versammlung jeden 1. und 3. Montag im Monat abends 9 Uhr. Gäste sehr willkommen. Briefadresse: H. Mädels, Feßlerstr. 1 III. Eigene Futteranlagen unter selbstständiger Verwaltung.

74. Versammlung vom 6. September.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Literatur. 3. Vortrag. 4. Verlosung und Verschicktes. Der 1. Vorsitzende eröffnet um 9 1/2 Uhr die von 34 Mitgliedern und einem Gast besuchte Versammlung. Eingegangen sind die Kosmoshefte, Probehefte der „Blätter“ und die üblichen Zeitschriften. In Nr. 34 der „Wochenschrift“ interessiert uns besonders der Artikel „Etwas über Fische“, in Nr. 35 über „Pseudoxiphophorus bimaculatus“ in Nr. 36 „Ratschläge für September“ von Herrn Joh. Thumm und in Nr. 33 der „Blätter“ über „Unsere einheimischen Süßwasserfische“. Zum Punkt 3 führt Herr Mädels ungefähr folgendes aus. Unseren Fischen sollten wir möglichst lebendes Futter bieten. Daphnien, Tubifex und Mückenlarven gebe man abwechselnd, für größere Fische sind rote Mückenlarven das beste Futter. Jungfische gebe man gesiebtes lebendes Futter abwechselnd mit Kunstfutter feinsten Körnung. Vor allen Dingen füttere man künstliches Futter nicht mehr als verzehrt wird, weil sonst leicht Trübung des Wassers eintritt. Zur Verlosung waren gestiftet: 12 junge Acara coerulea punkt., 1 Gummischlauch, 2 Thermometer und 1 Schlammheber, welche der Kasse 4,10 Mk. einbrachten. Es wird beschlossen, die Ausstellung des Altona-Vereins in corpore zu besuchen und werden die Mitglieder gebeten sich am 19. September nachmittags präzise 3 Uhr im Vereinslokal einzufinden zu wollen. Schluß 11 3/4 Uhr.

NB. Unser Stiftungsfest findet am 18. September im Lokal des Herrn Allering, Bramfelderstraße 42 statt und werden die Mitglieder höflich gebeten recht zahlreich zu erscheinen. Das Lokal ist leicht mit der Straßenbahn zu erreichen. Für recht gemütliches Beisammensein ist gesorgt. Gefl. präzise 9 Uhr.

H. Steffens, 1. Schriftführer.

Harburg a. Elbe. „Wasserstern“, Verein der Aquarien- und Terrarienneubhaber. Vereinslokal: Restaurant Friedr. Beckmann, Wilstorferstraße 64. Versammlungen jeden 2. und 4. Sonntag im Monat, abends 8 1/2 Uhr. Briefadresse: Hermann Grabau, Bremerstraße 91. Gäste, auch von auswärts, immer willkommen.

Unsere letzten Versammlungen behandelten hauptsächlich unsere Ausstellungsangelegenheiten, gelegentlich der

hiesigen Obst- und Gartenbau-Ausstellung. Da wir jedoch von leitender Stelle kein Entgegenkommen fanden, haben wir diese Ausstellung rückgängig gemacht und gleichzeitig beschlossen, eine kleine Propaganda-Ausstellung im Vereinslokal zu veranstalten. Diese Ausstellung soll den hiesigen Einwohnern zeigen, wie man naturgemäß Fische und Pflanzen im Hause behandelt, zumal unsere Liebhaberei hier in unserer Stadt noch wenig bekannt ist und hoffen wir deshalb durch unsere Ausstellung, welche vom 12. bis 19. September stattfindet, recht viele Mitglieder und Freunde zu unserer guten Sache heranzuziehen.

Hattingen-Ruhr. „Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienneubhaber.“ Vereinslokal: Restaurant Friedr. Nieland, Bahnhofstr. 27. Zusammenkunft: Allwöchentlich Donnerstags, abends 8 1/2 Uhr. Vorsitzender: Amtsekretär Mager, Winz. Schriftführer: Polizeisekretär Grau, Hattingen. Kassierer: Restaurateur Nieland, Hattingen.

Sitzung vom 2. September.

Anwesend waren 12 Herren. Nachdem das Protokoll über die letzte Hauptsitzung vom 3. August verlesen war, wurde beschlossen, auch den übrigen Mitgliedern die „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienneubhaber“ von Ziegler-Spandau, Verlag von Gustav Wenzel & Sohn-Braunschweig, Breitestr. 1, zugänglich zu machen, bezw. diese Zeitschrift als unentbehrliches Blatt für Aquarienbesitzer zu empfehlen. Gleichzeitig wurde beschlossen, mit der Firma Karl Zeller-Magdeburg zwecks Beschaffung von Zuchtpaaren in Verbindung zu treten. Die Herren Krug, Nieland und Grau spendeten verschiedene Wasserpflanzen, wovon die Mitglieder regen Gebrauch machten. Den Spendern besten Dank. Sodann wurde das von Herrn Nieland angelegte Gesellschaftsaquarium besichtigt und diesem Herrn der Dank der Gesellschaft ausgesprochen. Seitens einzelner Mitglieder wurde angeregt, am 26. September, einen gemeinsamen Ausflug nach Elfringhausen zu veranstalten. Herr Mager wird an den zu berührenden Gewässern einen Vortrag über einzelne Wassertiere und Pflanzen abhalten. Gäste sind zu den allwöchentlichen Sitzungen stets willkommen.

Nächste Sitzung Donnerstag, den 16. September.

Grau, Schriftführer.

Köln a. Rh. „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienneubhaber. 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 11. August.

Eröffnung der Versammlung um 9 1/4 Uhr durch den 1. Vorsitzenden. An Eingängen lagen vor: Grußkarten von unseren Mitgliedern Matthes und Tepe aus der Sommerfrische und Fischofferte der Vereinigten Zierfischzüchtereien Conradshöhe. Infolge der vor einiger Zeit in unseren Vereinsberichten erschienenen Mitteilung über das Auffinden eines Brachsenkrautweihers sind an uns zahlreiche Gesuche um Ueberlassung von Brachsenkraut eingetroffen. Wir werden dieselben so weit wie möglich berücksichtigen. Ferner lagen Angebote auf Heiztreppe und Aquarien vor, wovon verschiedene Mitglieder Gebrauch machen werden. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde genehmigt. Hierauf stiftete Herr Hamacher einen großen Posten sehr schöner Vallisneria und Sagittaria natans und bemerkt gleichzeitig, daß diese Pflanzen in reinem Sandboden kultiviert wurden, was natürlich sofort wieder Veranlassung gab, das Lieblingsthema Bodenfrage anzusprechen. Heiß wogt der Kampf. „Die Bodengrund — hie Sandboden.“ Die Gegner gaben ihre Ansichten und gemachten Erfahrungen darüber zum Besten, bis schließlich Herr Dr. Reuter vorschlug, jeder solle seine Aquarien einrichten, wie er es nach seinen eigenen Erfahrungen für am besten halte, er persönlich empfahl für Schauaquarien Sandboden und für Zuchtaquarien Torf- oder Schlammboden. Herr Kuban berichtet, daß Ampullaria gigas eine sehr eifrige Algenvertilgerin sei, allerdings verschmähe sie auch tote Fische etc. nicht. Unser neuester Daphnienweiber ist teilweise mit Wasserlinsen übersät, so daß beschlossen wurde, am Sonntag eine Ex-

kursion dahin zu veranstalten, um diese so gut wie möglich zu entfernen. Ein Vorschlag des Herrn Dr. Reuter, Versuche mit getrockneten Wasserlinsen als Salatersatz anzustellen, wird einer Prüfung unterzogen werden. Herr Rochlus füttert seit Jahren seine Fische mit Miesmuschelfleisch, und wird dasselbe von allen gerne gegessen. Herr Hondrich verwendet als Futter gekochten Schellfisch, zerrieben, mit sehr gutem Erfolg. Ferner wurde darauf hingewiesen, Fütterungsversuche mit getrocknetem Stockfisch vorzunehmen und zwar wurde angegeben, denselben auf einem Reibeisen zu zerkleinern und dann im Wasser aufgeweicht zu verfüttern. Verschiedene Mitglieder werden dies versuchen und demnächst darüber berichten. Herr Schwarz bemerkt, daß er die Insassen eines Seewasseraquariums, welches eine grünliche Wasserfärbung angenommen, seit 4–5 Monaten überhaupt nicht mehr füttert, auch die Durchlüftung ganz abgestellt hat. Die Tiere sind in einer tadellosen Verfassung und prächtig entfaltet. Das Wasser wimmelt, unter dem Mikroskop betrachtet, von Infusorien, es scheinen sich also die Aktinien hiervon zu ernähren. Der folgende Punkt der Tagesordnung, Kauf und Tausch von Fischen, hatte zwar, namentlich was Gäste anbelangt, nicht den erwarteten Erfolg, und ist dies auch zum Teil auf die jetzige Reisesaison zurückzuführen. Hierauf schritt man zur Verlosung, und hatte unser Bibliothekar und ein gross Riccia-Züchter, Herr Linnartz, einen sehr großen Posten Riccia gestiftet. Herr Hamacher außer den vorhin erwähnten Vallisnerien noch Salvinia und Azolla. Vereinsseitig waren Zuchtpaare von Fundulus pallidus, Fundulus chrysotus und Gambusia holbrooki hinzugekauft worden. Schluß der Sitzung 12 Uhr.

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

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

(802.) Sitzung vom 31. August.

Eingegangen ist eine Karte des Herrn Buschkiel, München, der den Verein zu seinem Literaturbericht („Bl.“ S. 549) beglückwünscht, zu demselben Bericht, der merkwürdigerweise vom Verlag der „W.“ abgelehnt worden ist. Herr Brandt zeigt zwei Krötenchsen (Phrynosoma cornutum) vor. Herr Jesch berichtet von einer Kröte, bei der ectoparasitäre Fliegenlarven von der Nasenhöhle zum Munde durchgebrochen waren. Unterzeichneter hat ähnliches bei Laubfröschen gesehen. Herr Hampe berichtet dann lobend über die Altenburger Ausstellung, Unterzeichneter über die Hallische. Er lobt die reiche heimatische Fauna, die schönen systematischen Kollektionen, vor allem auch die ausgestellte Präparatensammlung. Beiden Vereinen sei für freundliche Aufnahme und Grüße gedankt. Dann berichtet er kurz über eine Exkursion an den Mansfelder Salzseen. Man durchwanderte das Tal des früheren salzigen Sees, stieg über die Wasserscheide zum süßen See, beobachtete die salzliebende Flora, die Schilfgebiete mit Cordylophora lac., kam an Schloß Seeburg vorüber zu den Weinbergen von Röllsdorf zum Lindersee und ging von diesem an einem anderen Seerest vorüber nach Wansleben. Der Verein beschließt für den 19. d. Mts. eine Exkursion in diese Gegend.

W. Böttger.

Tagesordnung für die Versammlung am 14. Septbr. 1909.

1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Böttger über „Die Mansfelder Salzseen“. (Vorbereitend auf die Exkursion am 19. September.) 3. Literaturreferat.

Zur besonderen Beachtung! Vereinsexkursion am 19. September nach den Mansfelder Salzseen. Abfahrt früh 5²⁰, Berliner Bahnhof (Nachzügler mit D.-Zug 5⁵⁵ bis Halle) Fahrt bis Wansleben.

Der Vorstand.

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

Sitzung am 21. August.

Das Protokoll der letzten Sitzung wurde, wie verlesen, genehmigt und die eingelaufenen Eingänge erledigt.

In eingehendem mehr einstündigem Vortrage sprach sodann Herr Koenen über die Entstehung des Entwicklungsgedankens im Tier- und Pflanzenreiche. Einen Auszug aus den lehrreichen und klaren Ausführungen zu bringen, würde an dieser Stelle zu weit führen, erwähnt sei nur, daß der Redner nach einer kurzen Darstellung der Entwicklung der Naturwissenschaften überhaupt eine Reihe von Grundbegriffen erläuterte, die für das Verständnis des Entwicklungsgedankens notwendig sind, und dann dazu überging, die ersten Anfänge des Entwicklungsgedankens und den weiteren Ausbau dieser Ideen eingehend darzulegen. — Nach Erledigung einiger geschäftlicher Punkte wurde die Sitzung geschlossen.

Tagesordnung der Außerordentlichen Hauptversammlung am 18. September 1909.

1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Neuwahl des II. Schriftführers. 4. Vortrag über das Thema: Die Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde und die Naturdenkmalpflege (Koenen). 5. Besprechung des am 19. Septbr. zu veranstaltenden Ausfluges. 6. Verschiedenes. 7. Große Verlosung. Kn.

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

Sitzung vom 23. Juli.

Die von 23 Mitgliedern besuchte Sitzung wurde vom 1. Vorsitzenden um 9 Uhr eröffnet. Protokollverlesung und Genehmigung. Einlauf: Zeitschriften, Brief unseres Kassierers Herrn Schedel. Ueber den Artikel von E. Nieselt-Dresden in Nr. 29 der „Wochenschrift“ (Durchlüftungsapparat mit Uhrwerk betreffend) referierte Herr Prell. Nach den Ausführungen des Referenten ist es vollständig ausgeschlossen, Luftpumpen, welche doch eine größere Kraft benötigen um Luft in die Aquarien durch die Ausströmer zu pressen, mit einem Uhrwerk, das ein Kind im Stande ist aufzuziehen, auf 8 bis 14 Tage, mit einmaligem Aufzug, wie Herr Nieselt angibt, in Tätigkeit zu setzen. Sonstige Schilderungen wie zerplatzten der Rohrleitung oder des Ventils, kann Herr Prell nur mit Kopfschütteln beantworten. Es wurde hierauf zu dem von Herrn Schedel an die Gesellschaft gerichteten Brief, in welchem er infolge Arbeitsüberhäufung sein Amt als Kassierer niederlegte, übergegangen. Auf Antrag des Vorsitzenden wurde für diesen Fall von einer Einberufung einer außerordentlichen Mitglieder-Versammlung (laut Paragraph 17 unserer Satzungen) abgesehen und gleich in heutiger Sitzung eine Neuwahl vorgenommen. Nach Aufstellung einer Wahlkommission bestehend aus den Herren Petrich, Gude und Fries, wurde zur Wahl geschritten. Vorgeschlagen wurden als Kassierer die Herren Bösner, Gude und Petrich. Gewählt wurde Herr Bösner, welcher auch die Wahl dankend annahm. Für das nun frei gewordene Amt als Büchereiverwalter, welches bis jetzt Herr Bösner inne hatte, wurde per Akklamation Herr Gude gewählt. Auch dieser Herr nahm die Wahl an. Herr Kalb, welcher neuer kolossale Zuchterfolge von Barbus conchionius hat, teilt mit, daß das Zuchtpaar nur in Behältern mit Myriophyllum bepflanzt, ablaicht. In solchen mit Ludwigia und Cabomba setzt es aus. Herr Gude fragt an, wie man Blattläuse vertreiben könnte. Herr Kalb empfiehlt die Bernstein-schnecke, sowie Tabaksaft. Herr Prell gibt bekannt, daß sein Scheibenbarschmännchen vom Weibchen nicht mehr zu bewegen ist, seiner Pflicht als Ehegemahl nachzukommen. Letzteres warf infolgedessen sich selbst eine Grube aus, und laichte allein darin ab. Die Eier natürlich verpilzten. Der Antrag des Herrn Horndasch, eine Vorschlagstafel anzuschaffen, wurde abgelehnt. Der Vorsitzende ersuchte noch die Mitglieder, sich an dem am 8. August stattfindenden Familienausflug nach Kloster Pillenreuth zahlreich zu beteiligen und schloß darauf die Sitzung um 12 Uhr.

Sitzung vom 14. August.

Anwesend 21 Mitglieder. Eröffnung durch den 1. Vorsitzenden um 9 Uhr. Protokoll wird wie verlesen genehmigt. Einlauf: Grußkarte unseres Herrn Bösner, eine weitere Karte eines Herrn Eduard Lehner mit der Bitte um Uebersendung der Vereinspapiere, sowie verschiedener Drucksachen. Herr Kalb berichtet über die

quantitative Vermehrung von *Barbus conchonus* und *Danio rerio*. Bei letzteren Fischen empfiehlt er wiederholt, nur ganz kleine und wenig bepflanzte Behälter zur Zucht zu verwenden. Hierauf zeigte letztgenannter Herr einige neue Arten Fische und Schnecken vor. Bei der nun folgenden Gratisverlosung von *Haplochilus chaperi*, *Poecilia reticulata* Peters, *Fundulus pallidus*, *Platyopocilia maculatus*, *Polyacanthus cupanus* und *Paratilapia multicolor* waren Gewinner die Herren: Prell, Dürmeyer, Gude, Heß, Petrich, Rein, Volbrath und Mederer. Sodann gibt Herr Prell ein Vorkommnis eines Bekannten von ihm bekannt. Ein trächtiges *Poecilia reticulata*-Weibchen sprang während der Nacht aus dem Behälter heraus. Am anderen Morgen fand man es auf dem Boden liegend, daneben ca. 30 Stück Junge. Der Geburtsakt ging wahrscheinlich infolge des Aufschlages vor sich. Ob die Jungfische gelebt hatten, konnte der betr. Herr nicht bestimmt angeben, doch war es dem Ansehen nach nicht ausgeschlossen. Herr Barby brachte ein Glas mit, in welchem sich 20 Stück verendete, halb ausgewachsene *Girardinus caudimaculatus* befanden und fragt zugleich über den Grund des Sterbens an. Am Abend Tags zuvor wurden sie von ihm in das Glas gebracht, am anderen Morgen waren sie tot. Auf alle Fälle gingen die Fische infolge Sauerstoffmangel ein. Eine längere Debatte entspann sich nun über das rasche Absterben von Daphnien, in der verschiedene Herren ihre Ansichten kundgaben. 100 Stück Futterbüchsen spendete Herr Horndasch und stellte zugleich den Antrag, bei Entnahme einer solchen 5 Pfg. einzusetzen bis zu deren Rückgabe. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Der Vorsitzende sprach dem Spender den Dank der Gesellschaft aus. Hierauf Schluß 12 Uhr.

Die Verwaltung.

Offenbach a. M. „Trianea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Regelmäßige Versammlungen jeden Freitag, abends 9 Uhr. Vereinslokal „Zum Erbacher Hof“. Briefadresse: Richard Hoffmann in Offenbach a. M., Luisenstraße 32.

Sitzung vom 16. Juli.

Im Einlauf befinden sich die üblichen Zeitschriften. Zur Vorlesung kam der Artikel „Kritik über Oesterreichs Aquarien-Verhältnisse“ sowie der kritisierte Artikel. Laut Statut soll ein 2. Vorsitzender gewählt werden. Herr Körner wurde mit Stimmenmehrheit als 2. Vorsitzender gewählt. Herr Rühl hatte 2 Blüten Deutscher Cyperus und Blumenbinse mitgebracht. Er zeigte die Pollenkörner unter dem Mikroskop und erklärte uns die Befruchtung. Herr Krauß brachte sein Makropoden-Männchen, welches blasenkrank war, und jetzt eingegangen ist, mit. Dasselbe wurde der Sammlung überwiesen. Von der Firma Strecker & Schröder soll das Buch „Die Weichtiere Deutschlands“ angeschafft werden. Herr Junior gab einen kurzen Bericht über sein Seewasseraquarium. Eingegangen ist bis jetzt eine grüne Seerose.

Sitzung vom 23. Juli.

Herr Lorentz (Lausen bei Markranstädt) hat eine Daphnienprobe geschickt. Herr Otto Preuß sandte 50 Dosen Futter (Exquisit). Zur Vorlesung kam der Artikel über den „Drachenflosser“ von Thumm. Dann: „Nur ein Spatz“, welcher viel Heiterkeit erregte. Ferner aus dem Tagebuche unseres „Kugelfisches“ (Dr. Wolterstorff). Eine Debatte über diese Artikel wurde nicht beliebt. Betreffend Daphnienbestellung sollen 10 l vorläufig bestellt werden. Aus der „Wochenschrift“ wurde über den Durchlüfter von Herrn Ernst Nieselt (Dresden) debattiert. Auch wurde angefragt, wie die Pflanzen von Herrn Henkel (Darmstadt) gediehen, das Resultat ist im allgemeinen sehr befriedigend. E. Junior.

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

Sitzung am Donnerstag, 16. September im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitteilungen, den Arbeitsplan betreffend. 3. Berichte aus den Fachzeitschriften usw. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen der werten Mitglieder bittet Der Vorstand.

Posen. „Wasserrose“, Verein der Aquarien- und Terrarienliebhaber zu Posen. Sitzung jeden Mittwoch nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr, fällt jedoch der 1. sowie der 15. auf Mittwoch, so ist dieses der Sitzungstag. Vereinslokal: Gr. Gerberstraße 41 bei Andreas. Vorsitzender: Kronberg, Kiebitzstr. 2a. Briefe sind an Wieneke, Eisstr. 3 zu richten.

Nach sechswöchentlicher Pause ist es uns endlich gelungen, ein angemessenes Lokal ohne Störung zu finden. Dasselbe befindet sich jetzt Gr. Gerberstraße 41 bei Andreas. Die Mitglieder, die bereits am 1. September der Versammlung mit beigewohnt haben, sprachen ihre volle Zufriedenheit über unser neues Heim aus. Es finden nun wieder die üblichen Vorträge, Gedankenaustausch, Verlosungen pp. statt.

Tagesordnung für Mittwoch, den 15. September.

1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Vortrag über einheimische Wasserpflanzen mit Demonstration (Referent: Herr Dr. Formstecher). 4. Verlosung von Fischen und Pflanzen. Transportgläser sind mitzubringen. 5. Verschiedenes. Um rege Beteiligung bittet Der Vorstand.

Am 6. September verschied unser wertes Mitglied Herr Emil Förster. Ehre seinem Andenken!

Rixdorf-Berlin. „Trianea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen jeden Freitag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Weidmannslust“, Rixdorf, Münchenerstr. 8, Ecke Erlangerstraße. — I. Vorsitzender: Albert Wildgrube, Rixdorf, Wildenbruchstr. 10 (zugleich Briefadresse).

Sitzung vom 16. Juli.

In Abwesenheit des 1. und 2. Vorsitzenden eröffnet Herr Wildgrube um 10 1/4 Uhr die Sitzung. Herr Seiffert meldet seinen Austritt aus dem Vereine an. Er bittet aber, trotz seines Austrittes, für ihn von Vereinswegen die Wochenschrift für den üblichen Vorzugspreis abonnieren zu wollen. Der Verein lehnt das jedoch aus prinzipiellen Gründen ab. Ferner ist ein Schreiben von Herrn Kühl eingegangen. In diesem Schreiben teilt Herr Kühl mit, daß er seinen Vorsitz im Verein niederlegt. Leider hat sich genannter Herr in diesem Schreiben einer Erregung befleißigt die sicherlich einer besseren Sache würdig gewesen wäre. Da die Sitzung etwas schwach besucht ist, wird das Schreiben in der nächsten Sitzung zur Diskussion gestellt werden. Die Wahl des 1. Vorsitzenden soll ebenfalls in der nächsten Sitzung vorgenommen werden. Der Schriftführer wird beauftragt Herrn Kühl mitzuteilen, daß sämtliche dem Verein gehörigen Schriftstücke und Utensilien an die vorläufige Geschäftsstelle Herrn Albert Wildgrube zu senden sind. An Stelle von Herrn Kühl wird Herr Papstein in die Ausstellungskommission gewählt. Niendorf.

Sitzung vom 24. Juli.

Die Sitzung wird durch den 2. Vorsitzenden Herrn Otto Hampel mit folgender Tagesordnung eröffnet. 1. Geschäftliches. 2. Wahl des 1. Vorsitzenden. 3. Ausstellungsangelegenheiten. Herr Hampel, welcher zum Punkt Geschäftliches das Wort ergreift, verliest zunächst den in der vorigen Sitzung schon kurz erörterten Brief des Herrn Kühl, sodann schildert er in eingehendster und objektiver Weise den Sachverhalt der Herrn Kühl Veranlassung gab, sein Amt als 1. Vorsitzender niederzulegen. Die Herren Born und Nikolay ergänzen und bestätigen die von Herrn Hampel gemachten Ausführungen. Die Debatte über diese Angelegenheit ist sehr lebhaft. Von allen Rednern wird die Handlungsweise des Herrn verurteilt. Ebenso scharfe Verurteilung erfährt auch der Brief, welcher von Herrn Kühl an den Verein geschrieben wurde. Die in dem Brief enthaltenen Unterstellungen und Beleidigungen gegen einzelne Mitglieder richten sich von selbst. Folgende Resolution fand einstimmig Annahme: „Die Versammlung nimmt mit Erstaunen davon Kenntnis, daß das nicht drucken lassen des Kataloges bei einer von Herrn Kühl empfohlenen Firma Herrn Kühl Veranlassung gegeben hat, sein Amt als 1. Vorsitzenden niederzulegen, sowie seine Mitarbeit am Ausstellungskatalog zu versagen. Die Handlungsweise des Herrn ist entschieden zu verurteilen und kann nicht im Interesse des Vereins liegend angesehen werden. Ferner weist die Versammlung die in dem Schreiben vom 16. Juli enthaltenen beleidigende Ausdrücke und Unterstellungen

gegen einzelne Mitglieder als ungehörig zurück“. In der darauf vorgenommenen Wahl des 1. Vorsitzenden wird Herr Albert Wildgrube gewählt. Als Bibliothekar wird Herr Graf und zum Ausschußmitglied der Berliner Aquarien- und Terrarienvereine wird Herr Arthur Müller gewählt. Auf Antrag der Katalogkommission werden 1000 Kataloge gedruckt werden. Niendorf.

Sitzung vom 30. Juli.

Die heutige Sitzung beschäftigt sich fast ausschließlich mit Ausstellungsangelegenheiten interner Natur. Da bis jetzt noch keine Nordseetiere zur Ausstellung angemeldet sind, erbietet sich Herr Stössel, solche auf seine Kosten zu beschaffen und auszustellen, was natürlich mit Freuden begrüßt wird. Bemängelt wird, daß zum Transport der Ausstellungsbehälter nur 2 Fuhrwerke engagiert worden sind, da naturgemäß der Transport der Behälter auf einen kurzen Zeitraum beschränkt ist. Ein Teil der Aussteller erklärt jedoch, ihre Behälter selbst nach dem Ausstellungslokal befördern wollen. Beschlossen wird, den Familienangehörigen der Mitglieder freien Eintritt zur Ausstellung zu gewähren, ferner wird beschlossen, den Lehrern, welche mit ihrer Klasse die Ausstellung besuchen, einen Katalog kostenlos zur Verfügung zu stellen. Recht interessante Ausführungen macht Herr Stössel in Bezug auf Arrangement von Ausstellungen. Als besonders mustergültig in bezug auf Nachtwachen, säubern der Ausstellungsbehälter usw. während der Ausstellung bezeichnet er den Elberfelder Verein. Niendorf.

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

Sitzung vom 2. September.

Nach Aufnahme 2 neuer Mitglieder, der Herren Lachmann und Kantor Lange, fanden die Eingänge die übliche Erledigung. Herr Junge stiftet einen Satz Klischees, wodurch er sich den Dank des Vereins erwirbt. Im Literaturreferat gelangen die Artikel über eingesalzene Daphnien und über die Halter für Inhaltszettel aus Nr. 35 der „W.“ zur Besprechung. Letztere Frage ist unseres Erachtens immer noch nicht vollkommen gelöst, wenn auch Fig. 1 für Glasaquarien ohne Fasson-Rand, die nur mit einer Gattung besetzt sind, einigermaßen zweckmäßig erscheint. Für Gesellschaftsaquarien ist ein Verzeichnis jedoch in jedem Falle zwecklos. Ebenso wird guter Kitt bei Gestellaquarien nach Jahren steinhart, sodaß selbst die Spitze einer starken Messerklinge nicht eindringt, viel weniger die dort bezeichnete dünne Blechspitze. Unterzeichneter hat vor mehreren Jahren bei einem Liebhaber ähnliche Täfelchen aus Pappe gesehen, die auf der Rückseite die bekannten Gummiknöpfe trugen, die bei geringem Druck sich an ebenen platten Gegenständen ansaugen. Man konnte infolgedessen ohne Umstände die Täfelchen losnehmen und wieder anbringen. Wie sie sich bewährt haben, ist jedoch nicht bekannt, ebenso auch nicht mehr die Adresse des Betreffenden. Besprechungen interner Vereinsangelegenheiten und Erörterungen allgemeiner Natur beschließen den Abend. Die nächste Sitzung findet am 16. September statt. Landeck.

Schwerin (Mecklenburg). „Verein der Aquarien- und Terrarienfrende“. Vereinslokal: Hotel de Paris. Zusammenkunft jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. Briefadresse: Präp.-Lehrer Tiede, Grenadierstr. 25 I.

Sitzung vom 17. August.

Die von 9 Mitgliedern besuchte Versammlung wurde um 9 Uhr vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Vor Eintritt in die Tagesordnung nahm derselbe Gelegenheit, für das ihm schriftlich zum Ausdruck gebrachte Vertrauen herzlichst zu danken. — Das verlesene Protokoll fand die Genehmigung der Anwesenden. Eingegangen war ein Antrag vom Unterzeichneten, der die Ermäßigung des monatlichen Beitrages wünscht. Da jedoch mehrere Herren ihre Unterschrift im Laufe des Abends zurückgezogen haben, so ist dieser Antrag hinfällig. Der zweite von Herrn Richter gestellte Antrag, für den Verein wieder ein Exemplar der „Blätter“ zu halten wurde beifällig aufgenommen und warm befürwortet. Doch die überzeugenden Worte Herrn Holländers, der im Interesse der Kasse diesen Schritt nicht guthieß, bewogen Herrn

Richter, seinen Antrag zurückzuziehen. Doch Herr Tiede versprach, die Sache persönlich in die Hand zu nehmen und dem Verein durch Mitarbeit bei den „Blättern“ ein Exemplar kostenlos zu beschaffen. Sodann machte der Vorsitzende die Mitglieder mit einem Anschreiben bekannt, welches die Beschickung der hier in Aussicht stehenden Landes-Gewerbeausstellung betrifft. Wir werden darauf zurückkommen. Ueber den 5. Punkt, Anfang unserer Sitzungen, wurde lebhaft debattiert. Wenn auch die meisten Herren für einen möglichst frühen Anfang — 8¹/₂ Uhr — eintraten, so hatten andere, wenn auch in der Minderheit, wichtige Gründe für den 9 Uhr-Anfang. Im Interesse des Vereins beschloß die Versammlung, pünktlich 9 Uhr die Sitzung zu beginnen, ohne Rücksicht darauf, ob die Versammlung beschlußfähig ist oder nicht. — Den Hauptpunkt des Abends bildete Herrn Tiedes Vortrag: Das Planton und seine Bedeutung für das Aquarium. In fesselnder Weise verstand es der Redner, der erst kürzlich an einem Kursus in der biologischen Station des Professors Zacharias-Plön teilgenommen hat, die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer auf dies interessante Gebiet zu lenken und bis zum Schluß wach zu erhalten. Der überaus anschauliche Vortrag wurde durch eine entsprechende Bildertafel und Vorzeigen von Planton aus dem Plöner und hiesigen See mittelst eines Mikroskopes belebt. Dem Redner nochmals schönen Dank für den genußreichen Abend! — An den Vortrag schloß sich eine Verlosung von 4 jungen Goldfischen, die der Unterzeichnete dem Verein aus seiner Zucht gestiftet hatte. Sie brachten der Kasse einen Ertrag von 70 Pfg.; Gewinner war Herr Kohlhausen. — In der freien Aussprache teilt Herr Tiede mit, daß er gesprungene Aquariumgläser mit Emaillelack erfolgreich gekittet habe. Auch von anderer Seite ist dies Verfahren probiert. Die Gläser sind „pottlicht“. — Beschlossen wurde ferner, einen Morgenspaziergang in den herrlichen, immer wieder anziehenden Werder zu unternehmen. Das ist zur vollsten Zufriedenheit der Teilnehmer geschehen. Lebhaften Beifall fand ferner der Vorschlag, in corpore den einzelnen Mitgliedern unseres Vereins einen Besuch abzustatten, um auf diese Weise die Fische der einzelnen Liebhaber kennen zu lernen. Zu diesem Besuch, der am 25. August ausgeführt wurde, hatten sich zwei Gäste eingefunden. Es gab genug zu sehen, zu bewundern; auch kleine Rügen wurden mitunter laut. Wir nehmen es aber nicht übel; denn es geschah zum Wohl unserer Pfleglinge. Allgemein bedauerte man, daß Herr Kohlhausen, einer unserer eifrigsten Züchter, seinen herrlichen Fischbestand nicht vorführen konnte, weil er sich in Rostock in ärztlicher Behandlung befand. Doch: Aufgeschoben ist nicht aufgehoben.

Tagesordnung für 21. September.

1. Protokoll und Eingänge.
2. Stiftungsfest-Beschlußfassung.
3. Vortrag über Systematik der Frösche (Herr Tiede).
4. Fischverlosung.
5. Vorzeigen von im Winter grünen Wasserpflanzen.
6. Anträge und freie Aussprache.
7. Bücherwechsel.

Der Vorstand.

Stettin. „Verein für volkstümliche Naturkunde.“

Briefadresse: E. G. Lüttke, Lessingstraße 2. Sitzung jeden Freitag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 8¹/₂ Uhr, im Restaurant Mietrau, Falkenwalderstraße 1. Generalversammlung am Freitag, den 17. September.

1. Wahl des Vorstandes.
2. Vortrag.

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

Freitag, den 17. September, abends 8¹/₂ Uhr.

Gemütliche Sitzung im Vereinslokal. Der Vorstand.

Fragekasten

der „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin.

Die „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin vermittelt kostenlos die Beantwortung aller Fragen auf dem Gebiete heimatlicher Naturkunde, insbesondere solcher,

welche die Aquarien- und Terrarienkunde betreffen. — Briefe sind an Dr. Ziegeler, Spandau, Jagowstr. 4, zu richten, wenn sofortige briefliche Beantwortung gewünscht wird, ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

Herrn P. E.-Oschatz. Wenn Seesand 3—4 mal mit reichlichem Süßwasser gewaschen ist, können Sie ihn in Ihrem Aquarium verwenden, eine chemische Untersuchung, ob alles Salz ausgewaschen ist, ist nicht erforderlich. — Die Anlage eines Daphnientümpels dürfte keine Schwierigkeiten machen, die beste Zeit ist der Herbst. Nur einigermaßen groß müßte er sein, die Form ist gleichgültig, die Tiefe muß so bemessen sein, daß ein völliges Austrocknen nicht, oder nur vorübergehend stattfindet, reichlich faulendes Laub am Grunde des Tümpels reicht zur Ernährung der Daphnien aus, Zu- und Abfluß ist nicht erforderlich, Fische aber dürfen in dem Teiche nicht gehalten werden. Ueber Freilandaquarien zur Fischzucht hoffe ich, Ihnen in nächster Zeit genauere Auskunft geben zu können.

Herrn I. S.-Dresden. Es ist und bleibt das beste das Wasser mittelst eines Gummischlauches als Heber so weit als möglich aus dem Aquarium zu entfernen, wenn Sie das in das Aquarium reichende Ende des Schlauches mit einem Stück Gaze umbinden, so bleiben alle Kleintiere auf dem nassen Boden zurück, wenn Sie nun diesen und die Pflanzen mit einigen Bogen Fließpapier bedecken, können Sie das Aquarium getrost auf den Möbelwagen stellen und in Ihre neue Wohnung befördern, der Bodengrund wird weniger aufgeführt, als wenn das volle Aquarium den weiten Weg getragen wird.

Herrn W. B.-Bückeburg. Die einfachste und billigste Heizung bleibt die Bodenheizung, stellen Sie das Aquarium auf einen Blechteller, den Sie 1/2 cm hoch mit ganz feinem, reinem Sande bedecken und unter den Teller eine Lampe, wenn Ihnen Gas zur Verfügung steht, nehmen Sie einen Bunsenbrenner, sonst eine gewöhnliche Petroleumlampe, alle Lampen brennen rußfrei und geruchlos, wenn ihnen die richtige Menge Luft zugeführt wird.

Herrn Buchhändler F. R.-Saalgau. Zuchtische können immer nur je ein Paar im Aquarium gehalten werden, mehrere Paare jedenfalls nur in sehr großen Behältern. — Die Zusammensetzung des Albertschen Nährsalzes ist mir nicht bekannt, schädlich dürfte es den Fischen wohl kaum sein. — Zur Anlage eines Daphnienteiches ist der Herbst die geeignetste Zeit, sollten sich die eingesetzten Daphnien im nächsten Frühjahr nicht entwickeln, so können Sie ja immer noch neue einbringen. — Junge lebende Schnecken sind jedenfalls ein geeigneteres Fischfutter, als gehackte Sumpfschnecken, die, wenn sie nicht gleich gefressen werden, bald eine Verschlechterung des Wassers bewirken. — Myriophyllum und Elodea können ruhig im Zuchtquarium verbleiben, sollte das Wasser wirklich infusorienfrei werden, so genügt das Einbringen eines Salatblattes zur Erzeugung neuer Infusorien, im übrigen können Sie bei Anwesenheit von Fischen sämtliche Unterwasserpflanzen im Aquarium ziehen, auch wenn nur Sand darin befindlich.

Herrn Vikar J. A.-Brumath (Els.). Wenn es sich nur darum handelt die Fische über den Winter zu bringen und wenn die Aquarien im geheizten Zimmer stehen, ist eine Heizung nicht durchaus erforderlich, wollen Sie aber dennoch heizen, so würde ich für jedes Aquarium eine besondere Heizung einrichten und zwar eine einfache Bodenheizung. Lassen Sie sich vom Klempner Blechkasten von 1 bis 2 cm Seitenhöhe und von der Größe machen, daß der Boden des Aquariums etwa fingerbreit an allen Seiten überragt wird. Diese Blechkasten werden etwa 1/2 cm hoch mit feinstem Sande belegt und auf dieses die Aquarien gestellt. Als Lampe dürfte für Sie wohl nur Petroleumlampe in Frage kommen und diese ist auch sehr wohl zu verwenden. Jede Lampe brennt geruchlos, wenn ihr die nötige Menge Luft geliefert wird und Sie haben nur dafür zu sorgen, daß der Unterbau, auf dem die Aquarien stehen, so eingerichtet wird, daß er den Luftzutritt nicht behindert. Wenn der Sand im Aquarium genug gewaschen ist darf er beim Aufwühlen durch die Fische keine Trübung des Wassers bewirken, muß sich vielmehr sofort wieder zu Boden setzen und das Wasser ist klar nach wie vor. Ein Algenüberzug über die Scheiben ist bei der Zucht von Fischen durchaus nicht erforderlich, im allgemeinen schadet er aber

auch nicht. Auf der Stuttgarter Ausstellung werden Sie jedenfalls die kleinen Hefte der Wenzelschen Bibliothek finden, sehen Sie sich die etwas genauer an, Sie finden darunter bestimmt etwas für Sie brauchbares.

Herrn E. W.-Berlin NW. Zur Laichzeit zeigen sich bei beiden Geschlechtern des Chanchitos Legeröhren, beim Männchen eine kurze, schwache nach hinten gebogene, in eine Spitze auslaufende Röhre, beim Weibchen eine etwas längere, etwa 2 cm lange, gerade nach unten verlaufende Röhre. — Auch beim Scheibenbarsch ist das Geschlecht am leichtesten während der Laichzeit zu erkennen und zwar an der runderen Form des Weibchens, das reichlich so lebhaft wie das Männchen gefärbt ist. Ein geübtes Auge erkennt ersteres aber auch an der weißen Zeichnung, die sich im Vorderteile des Weibchens mehr nach hinten und oben erstreckt. — Die Wasserrwärme bei Ihren Axolotln ist jedenfalls ausreichend, ob 6 Jahre alte Tiere noch laichfähig sind, kann ich Ihnen leider nicht sagen, vielleicht kann uns ein Leser der „Wochenschrift“ darüber Auskunft geben.

Fragekasten.

Ich beabsichtige, in meinem Garten einen Daphnienteich anzulegen und träte vorher gern mit Liebhabern in Verbindung, die einen solchen besitzen.

Pielsticker, Lehrer, Gelsenkirchen.

Bücherbesprechung.

Heft 12 und Heft 17 der Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde, der Chanchito, der Chichliden.

1. Teil. — Der Scheibenbarsch und die übrigen nordamerikanischen Barsche von P. Engmann. Verlag von G. Wenzel & Sohn-Braunschweig. Preis je 40 Pfg.

Mit großer Liebe zur Sache und Einsicht geschrieben eignen sich diese Hefte vorzüglich für den praktischen Gebrauch. Immer von den eigenen reichen Beobachtungen ausgehend, dabei aber fremde Erfahrungen nie außer Acht lassend, weiß der Verfasser ein hübsches lehrreiches Bild von dem Leben dieser Fische zu zeichnen. Dem Chanchito wird ein 2. Heft über die Cichliden folgen, welches eingehend über alle eingeführten Fische dieser Gruppe berichtet wird, über welche im Allgemeinen schon das dem Chanchito gewidmete Büchlein Auskunft gibt. Die nordamerikanischen Barsche zeichnen sich durch größere Farbenpracht und bessere Haltbarkeit und zum Teil durch geringere Größe und friedfertigeres Betragen vor unseren einheimischen Barscharten aus. Der Name Centrarchidae (kentron = Mittelpunkt, archon = Herrscher) begründet sich wahrscheinlich auf die z. B. vom Schwarzbarsch bekannte Gewohnheit keinen anderen Fisch seiner Art in einem gewissen Umkreise zu dulden. Diamant- und Scheibenbarsch, die Sonnenfische, Apomotis, der Kaliko-, Stein-, Schwarz- und Forellenbarsch wie der Pfauenaugenbarsch finden jeder in seiner Eigenart eingehende Würdigung.

Dr. Z.

Von der Zeitschrift „Zoologischer Beobachter“ — Der Zoologische Garten — Verlag von Mahlau und Waldschmidt in Frankfurt a. M., erschien soeben Nr. 9 des L. Jahrgangs für 1909 mit folgendem Inhalt:

Einige Worte über Tierschutz-Reservationen in Europa; von Dr. F. Werner in Wien. — Aufzuchtversuche und Aufzuchten ostafrikanischer Säuger II; von Hermann Grote, zur Zeit in Mikindani (Deutsch-Ostafrika). — Herpetologisches von einer Balkanreise; von Otto Cyrén in Warschau. — Bericht des Verwaltungsrats der Neuen Zoologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. für 1908. — Kleinere Mitteilungen. — Literatur. — Eingegangene Beiträge. — Bücher und Zeitschriften.

Ausstellungskalender.

- 10.—19. September: Wien, „Lotus“.
- 11.—19. September: Stuttgart, „Verein der Aquarien- und Terrarienkunde“.
- 12.—19. September: Harburg a. E., „Wasserstern“.
- 18.—28. September: Altona, „Verein Altonaer Aquarienf Freunde“.
- 15. Oktober: Erfurt, „Verein der Aquarien- und Terrarienf Freunde“.