

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Spandau,
Jagowstraße 4

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

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

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

Nr. 28 • VI. Jahrgang

13. Juli 1909

Vier wertvolle Laichkräuter.

Von A. Reitz - Frankfurt a. M. (Mit vier Originalaufnahmen und einer Zeichnung des Verfassers.)

In unserer heimischen Wasserflora stellt zweifels-
ohne die größte Anzahl der Arten die Gattung
Potamogeton, denn es sind ungefähr zwanzig Ver-
treter derselben aufzuführen, die unsere deutschen
Gewässer bewohnen. Die Laichkräuter sind über die
ganze Erde verbreitet und können wir den heimischen
Arten noch mindestens dreißig ausländische angliedern,
von denen aber nur ganz
wenige bei uns bekannt
sind, oder sich in Kultur
befinden und von Lieb-
habern gepflegt werden.

Im Großen und Ganzen
sind es untergetauchte
oder flutende Gewächse
mit hübscher Belaubung,
aber minder schöner Blüte,
im Gegenteil ist letztere
in den meisten Fällen
ganz unscheinbar.

Die Blätter der Potamogetonaceen haben eine
rundliche, lanzettliche
oder eiförmige Gestalt und
zwar ist diese nur jenen
eigen, die stillstehende
Gewässer, z. B. tote Flussarme oder Teiche, Sümpfe
und Moore bewohnen. Hat die Pflanze ihren Standort
in Flüssen und sonstigen rascher fließenden Gewässern,
dann findet man mehr die Arten mit grasartiger Be-
laubung. Verschiedene Arten kommen in sehr großer
Anzahl vor und bedecken den Grund ihres Standortes
gleich dichten Wäldern, andere sind minder vertreten
und einige können fast als selten vorkommend be-
zeichnet werden.

Von den uns zur Verfügung stehenden Laich-
kräutern will ich im Folgenden den Liebhabern vier
Pflanzen, die sie auch so gut wie sicher an ihrem

Wohnorte finden, beschreiben und zur Aufnahme in
ihre Behälter ganz besonders empfehlen.

Sehr schön ist *Potamogeton crispus* L., das kraus-
blätterige Laichkraut, das fast alle stehenden, sowie
fließenden Gewässer von ganz Europa bewohnt. Die
länglich schmalen, halb um den Stengel sitzenden
Blätter sind wellig gekraust, am Grunde abgerundet,
klein gesägt und besitzen
eine kurze Spitze. Des
weiteren sind sie völlig
untergetaucht, von mehr
rötlich brauner, wie grüner
Farbe und häufig
durchscheinend. Der Sten-
gel der Pflanze ist vielfach
gabelspaltig und flach ge-
drückt, erscheint also wie
gepreßt. Die Blütezeit
fällt in die Monate Mai
bis Juli. Die mit wenigen
Blüten versehene, rötlich
gefärbte kurze Aehre ragt
auf einem langen, gleich-
mäßig dicken Stiele über
das Wasser und sind die
großen, braungefärbten

Narben der Blüten schon befähigt, den Pollenstaub
aufzunehmen, wenn die nebenstehenden Antheren und
das Perigon noch fast völlig geschlossen ist. Ja, nicht
einmal die Blumenblätter der betreffenden Blüten
haben sich zu dieser Zeit auseinandergetan und man
sieht sie unterhalb der vorgeschobenen, kreuzweise
gestellten vier Narbenlappen über die Antheren ge-
deckt. Erst dann, wenn die Narben schon zu welken
beginnen, schlagen sich die schalenförmigen, kurz-
gestielten Blumenblätter zurück. Fast gleichzeitig
bilden sich an den großen weißen Antheren Längs-
risse, die sich rasch in weit klaffende Spalten um-

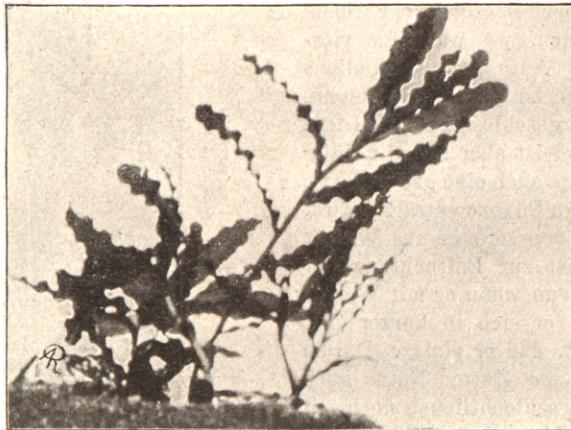


Bild 1. *Potamogeton crispus*.

wandeln, aus welchen mehiger gelber Pollen reichlich hervorquillt. Wenn zur Zeit des Aufspringens der Antheren ein frischer, trockener Wind über die aus dem Wasser ragenden Aehren streicht, so wird ein Teil des Pollens sofort als Staub fortgetragen (siehe Bild Nr. 2); wenn aber Windstille herrscht, so fällt der Pollen zum Teil abwärts in die Aushöhlung desjenigen Blumenblattes, welches wie eine Schale oder

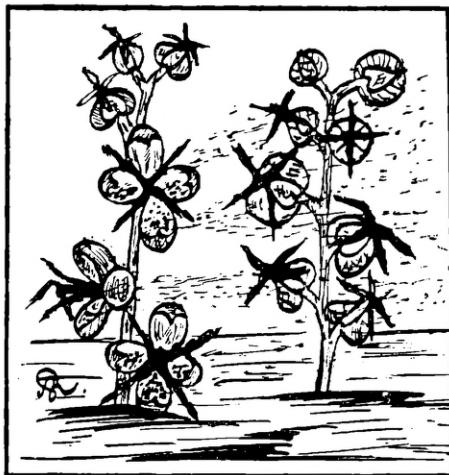


Bild 2. Blütenstand und Pollenstänbung bei *Potamogeton crispus* L.

wie ein kurzgestielter Löffel unter die Antheren gestellt ist. Hier kann der Pollen bei ruhiger Luft stundenlang abgelagert bleiben. Erst beim Eintreten eines kräftigen Windstoßes wird aus der Schale der Pollen weggeblasen und in wagerechter Richtung zu anderen über das Wasser hinausragenden Aehren hingetragen, deren Blüten sich noch in einem sehr frühen Entwicklungsstadium befinden, wo wohl die vierstrahligen Narben schon zur Aufnahme des Pollens bereit sind, aber die Antheren noch nicht aufgesprungen, sowie die Blumenblätter noch geschlossen sind. Diese Befruchtung durch den Wind ist aber auf alle Fälle eine sehr zweifelhafte und wenn auch eine große Menge von Blütenstaub von Pflanze zu Pflanze getragen wird, so dürfte doch die weit größere Menge ins Wasser fallen; nasser Pollenstaub ist zur Befruchtung der Blüten völlig unbrauchbar, denn wenn er mit Wasser in Berührung kommt, saugt er sich in kurzer Zeit voll und das Ende davon ist, daß er platzt. Darum hat die weise und vorsorgliche Mutter Natur auch die Laichkräuter neben der geschlechtlichen noch mit der vegetativen Vermehrung versehen. Im Herbst bilden sich an der Mutterpflanze Winterknospen, die sich von ihr loslösen und auf den Grund des Wassers sinken, um dort Winterruhe zu halten. Im Frühling treiben sie Wurzeln und entwickeln sich zu neuen Gewächsen. Eine weitere Vermehrung wird durch das Hervorbringen einer größeren Menge von Wurzelsprossen wesentlich unterstützt. In manchen Gegenden stirbt das krausblättrige Laichkraut bei dem herannahenden Winter bis auf den Wurzelstock ab, wie es wieder anderswo als vollkommene Pflanze den Winter überdauert. Neben der Stammform kommt noch eine Varietät mit flachen Blättern vor und zwar var. *serrulatus* Schrad. Für das Aquarium ist *Potamogeton crispus* L. und seine Abart *serrulatus* sehr zu emp-

fehlen, aber auf eines achte man, wenn kein Mißerfolg eintreten soll: man entnehme aus dem Freien nur bewurzelte und gedrungene Exemplare, die sich der Kultur im engen Raum besser anpassen, als langflutende Stücke. Auf ein weiteres will ich noch aufmerksam machen, ehe ich die Pflanze verlasse und zwar, daß sie manchmal im Aquarium eine ganz andere Form annimmt. Die Krausung der Blätter und deren rötlich braune Färbung geht vollkommen verloren, aber dessen ungeachtet ist *Potamogeton crispus* doch eine sehr dekorativ wirkende und wertvolle Aquarienpflanze.

Weit häufiger als *Potamogeton crispus* kommt das schwimmende Laichkraut *Potamogeton natans* L. vor, wenn es nicht überhaupt die am weitesten verbreitete Laichkrautart ist. Die braungrünen, sieben- bis neunnervigen, langgestielten Schwimmblätter dieser Pflanze sind von eiförmiger elliptischer Gestalt. Am Grunde sind sie abgerundet oder etwas herzförmig, die unteren untergetauchten häutigen Blätter sind lanzettlich und meist zur Blütezeit der Pflanze, weil verfault, verschwunden. Der Blattstiel ist oberseits flachrinnig, während der, die über das Wasser gehobene Aehre tragende, Blütenstiel gleich dick und walzenförmig ist. Die Blüte dauert von Juni bis August. Die Frucht gleicht einem flach zusammengedrückten, mit stumpfem Rande versehenen Nüßchen. Durch die schöne Belaubung gereicht diese Laichkrautart jedem Behälter zur Zierde und es kann sehr gut jede andere Pflanze mit schwimmenden Blättern ersetzen. Man wähle zur Bepflanzung unserer Behälter aber nur



Bild 3. *Potamogeton natans*, junge Pflanze mit einem Schwimmblatt und fünf sich zersetzenen Unterwasserblättern.

kleine junge Exemplare, da diese sich besser eignen als ältere große Stücke. Entweder nehme man vorjährige Sämlingspflanzen, oder doch wenigstens solche, welche gut bewurzelt sind, wurzellose Pflanzen oder Teile von solchen wachsen nach meinen Beobachtungen sehr schlecht oder auch garnicht an. Neben der Stammform *natans* weist auch diese Laichkrautart eine Varietät auf und zwar *Potamogeton natans* var.

serotinus Schrad. Bei dieser Form sind die Blattstiele, sowie die Blätter sehr verlängert und zeigen letztere eine viel schmälere Gestalt als die Stammform. *Potamogeton natans* ist in allen Gegenden so häufig, daß ich auf einen besonderen Fundort hinzuweisen mir völlig ersparen kann.

Sehr wertvoll und schön, aber ziemlich selten vorkommend, ist *Potamogeton perfoliatus* L., das durchwachsenblättrige Laichkraut, welches jedem Becken, in dem es gehalten wird, zur hervorragenden Zierde gereicht. Die rundlichen, auch länglicheiförmigen Blätter dieser Pflanze sind alle untergetaucht, am Rande sind sie des weiteren etwas rauh gezähnelt und am Grunde tief herzförmig, sowie stengelumfassend. In seichtem Wasser stehen die Blätter ziemlich dicht am Blattstiele zusammengedrängt, in tieferem Wasser stehen sie viel lichter.

Die Blütezeit fällt in die Monate Juni bis August und zu dieser Zeit zeigt sich über dem Wasserspiegel die auf einem kurzen Blütenstiele sitzende Aehre. Die Aehrenstiele sind nicht verdickt, aber etwas länger, als die Blätter und brechen aus den Zweigenden der Pflanze hervor. Die Frucht ist flach zusammengedrückt und stumpf berandet. *Potamogeton perfoliatus* L. hält sich im Aquarium angepflanzt sehr gut und dauert Jahre lang in diesem aus. Junge oder alte Pflanzen, ja, selbst Stengelteile wachsen recht gut an und erfüllen in kurzer Zeit durch reichliche Vermehrung das Becken mit einer großen Anzahl beblätterter Stengel. Ebenso rasch treibt der Wurzelstock eine Menge Wurzelsprossen und so wird die Vermehrung noch bedeutend unterstützt. Ich möchte dieses Laichkraut besonders solchen Liebhabern empfehlen, die viel unter der Algenplage in ihren Behältern zu leiden haben, denn mögen alle Pflanzen in einem Behälter total ver-

wird rechte Freude daran erleben. Bemerken will ich noch, daß diese Laichkrautart von allen ihren Genossen am tiefsten geht, denn man findet sie in einer Wassertiefe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Meter.

Seltener wie die bis jetzt beschriebenen Laichkräuter ist *Potamogeton densus* L., das dichtbeblätterte Laichkraut. Man findet es nur vereinzelt, wo es aber vorkommt, bildet es oft dicht- und weitverschlungene Wiesen. Der aufsteigende Stengel ist unten lose aber nach oben immer dichter mit fast gegenständigen paar-



Bild 5. *Potamogeton densus* L.



Bild 4. *Potamogeton perfoliatus* L.

weise, seltener zu dreien angeordneten, halbstengelumfassenden Blättern besetzt. Die breitlinealischen ziemlich kurzen und nach der Spitze zu verschmälerten Blätter sind vorn gezähnelt und mit einem deutlichen Mittelstreifennetz und entfernten Quernerven versehen. Die Pflanze ist völlig untergetaucht. Die vier- bis siebenblättrige Aehre ist kürzer gestielt als die Blätter und bricht aus den Blattwinkeln hervor. Nach der Blüte krümmt sich der Blütenstiel mit der Aehre unter das Wasser und hier schreitet die zusammengedrückte, breitgekielte und geschnabelte Frucht ihrer Reife entgegen. Die Blüte dauert von Juni bis Oktober. Die Varietät *Potamogeton densus, setaceus* L., unterscheidet sich von der Stammform durch sehr schmale lanzettliche Belaubung und noch dichter gedrängten Blätterstand. *Potamogeton densus* und Varietät ist seiner schönen Belaubung wegen und weil es in kleineren Behältern Verwendung finden kann, sowie gut fortkommt, von dieser artenreichen Familie an erster Stelle zu empfehlen. Umsomehr wird es aber die Zuneigung des Aquarienfreundes sich erwerben dürfen, weil es Sommer wie Winter in Vegetation bleibt. Hat man die Auswahl, dann überführe man aus dem Freien in das Aquarium jüngere Pflanzen, da diese besser als alte anwachsen und sich zu schönen Gewächsen entwickeln. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß nicht auch abgebrochene Stücke Wurzel treiben und munter weiterwachsen. Fast alle unsere heimischen Laichkräuter eignen sich für die Bepflanzung unserer Aquarien sehr gut, besonders trifft dies bei jenen zu, die stehende Gewässer bewohnen. Auf weitere Arten zurückzukommen, behalte ich mir für eine etwaige spätere Arbeit vor. In der Pflege stellen sie an den Besitzer fast keine Ansprüche, sie sind mit jeder guten Bodenart und einem

algen, *Potamogeton perfoliatus* bleibt rein, wie ich es auch schon im Freien, in vollständig veralagten Gewässern völlig sauber und frei von jeglicher Algenart gefunden habe. Der Grund dieser abnormalen Erscheinung ist bis jetzt noch völlig ungeklärt. Da das durchwachsenblättrige Laichkraut eine wirklich schöne, sowie unter allen Verhältnissen sich willig verwenden lassende und gut wachsende Pflanze ist, möge kein Liebhaber, der das Gewächs erlangen kann, versäumen, dieses in seine Bestände aufzunehmen, er

einigermaßen hellen Standort zufrieden. Wie ich schon einmal bei *Potamogeton crispus* erwähnt, sind die Laichkräuter, wenn sie sich in Kultur befinden, sehr zur Veränderung im Habitus geneigt, sodaß man in kurzer Zeit oft nicht mehr im Stande ist, die gleiche im Freien sich befindliche Art von der im Besitz habenden zu erkennen. Wenn auch die Belaubung aller Laichkräuter eine schöne ist, so ist dieses den Blüten nicht nachzusagen, darum möchte ich empfehlen, die Aehren vor dem Platzen der Antheren aus dem Aquarium durch abschneiden zu entfernen, weil durch den reichlichen Pollen das Wasser sehr verunreinigt wird. Da die *Potamogeton*-arten aber in der Kultur viele interessante Beobachtungen bieten, sollte es sich jeder Aquarienfreund zur Pflicht machen, eine oder die andere Art einmal in seine Behälter aufzunehmen und zu beobachten.

Kleine Mitteilungen

Zum Schaumnestbau der Oosphromeniden.

Von Th. Liebig - Dresden.

Wer sah nicht schon dem Spiel der Wellen zu, wie sie strudeln und gurgeln, so daß ganze Haufen von Schaum entstehen, oder wer sah noch nicht von der Dachtraufe die Tropfen in die Pfütze fallen, wenn er während starken Regens untertreten mußte? Die Tropfen reißen Luft ins Wasser, wie im anderen Falle der Strudel, die aufsteigende Luft nimmt eine dünne Wasserschicht mit über die Oberfläche, und es entsteht eine Blase. Ist die Dauer ihres Bestehens auch eine nur kurze, so gewahren wir doch, daß sie imstande ist, andere kleinere, die nach ihr sich bildeten, rasch an sich zu ziehen, ja, in sich aufzunehmen. Das gleiche Spiel der Blasen gewahren wir auch bei der Durchlüftung. Das Gesetz, daß kleinere Körper durch größere angezogen werden, veranschaulicht sich nirgends so deutlich wie auf der Oberfläche des Wassers. Die Cohäsion, d. i. die Bindekraft oder die Kraft des Zusammenhaltens der einzelnen Teile unter sich, vervollständigt sodann die Wirkung der Adhäsion (Anziehungs- kraft), und auf diese Weise bildet sich ein Blasenhaufen, der als ganzes wiederum fähig ist, auch solche große Blasen an sich zu ziehen, wie sie einzeln im Haufen nicht oder nicht mehr — da die großen immer eine kürzere Lebensdauer besitzen als die kleinen — vorhanden sind. Herr Schreitmüller schreibt nun in seinen Ansichten über den Zweck der Schaumnester („W.“ 21, Nr. 285), er nähme an, daß das Schaumnest als Konzentrationspunkt usw. dient. Dem pflichte ich bei und zwar, wie aus obigem erhebt, aus dem Grunde, weil dem Schaumnest als einem größeren Ganzen eine nicht unbedeutende Anziehungs- resp. Konzentrationskraft innewohnt. Diese Eigenschaft des Nestes unterstützt den Fisch bei der Verteidigung seiner Eier oder Brut gewiß sehr wesentlich, da er seine Aufmerksamkeit so mehr auf den Angreifer zu richten vermag und nicht so auf das Zusammenbleiben der Eier zu achten braucht, während außerdem das zu verteidigende Objekt an Umfang kleiner, die Verteidigung aber dadurch leichter wird. Daß dem so ist, dafür spricht m. E. auch der Umstand, daß Nestbau und Verteidigung der Brut nicht nur bei den Fischen im allgemeinen, sondern namentlich bei den Labyrinthfischen im besonderen einen nicht zu verkennenden Zusammenhang aufweisen. Gute

Nestbauer sind auch gute Verteidiger, z. B. Makropode, Stichling. — Einen weiteren Zweck des Schaumnestes glaube ich darin erblicken zu dürfen, daß es Eier und Brut vor der Vernichtung durch Räuber von oben — ich denke dabei hauptsächlich an räuberische Insektenarten wie Wasserläufer, Taumelkäfer usw. — schützen soll. Dieser Schutz wird bewirkt durch Täuschung jener Tiere, da Schaumhäufchen wohl auch auf jedem stehenden Gewässer sich vorfinden, die sich durch aufsteigende Gase oder infolge Bewegung der Oberfläche durch den Wind und vielleicht auch durch die Atemtätigkeit der das stagnierende Wasser bewohnenden Labyrinthfische, Käfer und Larven bilden. Ich halte an dieser Ansicht fest, trotzdem Herr W. Köhler sie nicht gelten lassen will. Wer sie zuerst so oder ähnlich ausgesprochen, ist mir leider nicht im Gedächtnis. Selbstverständlich soll damit aber der von Herrn Köhler („Bl.“ 08 p. 382, 392) nachgewiesene Zweck der Licht- und Wärmezerstreuung des Schaumnestes nicht angetastet werden, obwohl mir die Annahme nicht ganz zutreffend erscheint, daß die Laichgewässer der asiatischen Labyrinthfische im wesentlichen eines ausreichenden Pflanzenschutzes gegen Sonnenbestrahlung entbehrten. Wenigstens hörte man früher, daß die Makropoden in den Reisfeldern vorkämen und die Guramis, die ja auch im Aquarium an den Pflanzen herumzupfen und schwimmende Blätter als Schutzdach für ihr Nest benutzen, mit zerhackten Blättern der *Pistia* gefüttert werden, also auch Pflanzenfresser sind. Diese Fütterung betrifft natürlich nur die großen Arten, welche als Speisefische dienen. — Diejenigen Insekten, welche die Fähigkeit haben, auf dem Wasser zu laufen, besitzen besonders hierfür ausgebildete Fortbewegungsorgane und es ist nicht ausgeschlossen, daß diesen ein Eindringen in ein Schaumnest oder das Zerstören eines solchen unmöglich oder gefährlich ist.



Die Aquarien- und Terrarienkunde im Monat Mai 1909.

Erklärung der Abkürzungen:

A. d. N. = „Aus der Natur“, Zeitschrift für alle Naturfreunde. Nägele, Leipzig. — A. F. Z. = „Allgemeine Fischerei-Zeitung“, München. — Bl. = „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“, Lehmann, Stuttgart. — D. Ang. Z. = „Deutsche Angler-Zeitung“. D. F. K. = „Deutsche Fischerei-Korrespondenz“, Köln. — Lac. = „Lacerta“, Beilage der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“. — Lrm. = „Lehrmeister im Garten und Kleintierhof“, Leipzig. — N. u. H. = „Natur und Haus“, Sprösser & Nägele, Stuttgart. — Neud. F. Z. = Neudammer Fischerei-Zeitung, Neudamm. — W. = „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“, Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig. — Die Seitenzahlen sind beigefügt, die Jahreszahl, weil selbstverständlich, fortgelassen.

Allgemeines. Der Ansicht des Proteus 1908 Breslau, daß unsere Vivarienkunde frei von jeder dogmatischen Fessel sein muß, kann man wohl unbedingt zustimmen, besonders wenn man den in „Unsere Zeit“ 199 von Prof. Hensen-Kiel veröffentlichten Aufsatz gelesen hat. W. 302. Wasserrose-Dresden ist entgegen der Ansicht von Zenzula-Prag (Bl. 235) unter Anführung von Tatsachen der Meinung, daß Fische sich in den Aquarienwänden sehr wohl spiegeln können. W. 303. Daß die Einfuhr überseeischer Fische eine nicht immer ganz leichte Arbeit ist, erzählt uns M. Stricker-Hamburg. W. 316. N. u. H. 252 beginnt E. E. Leonhardt eine Abhandlung über die sinnlichen Wahrnehmungen der Fische. Einleitend behauptet er, daß dichtere Mittel Schwingungen rascher übertragen, als dünnerne, also Wasser leichter als Luft. Nach den Untersuchungen Volpicelli trifft dies jedoch nur bis zum 8fachen Verdichtungsgrade zu, später nimmt die Deutlichkeit der Schwingungen wieder ab, und da das Wasser 773 mal

dichter ist als die Luft, so dürfte die Leonhardt'sche Voraussetzung nicht ganz zutreffend sein. Später behauptet er dann auch das Gegenteil, es wirken die Schwingungen der Luft in keiner Weise auf die Oberfläche des Wassers ein, auch das kann nicht zugegeben werden. Ist es denn überhaupt von so großer Wichtigkeit festzustellen, ob der Fisch die Wasserbewegungen durch das Gehör oder durch das Gefühl wahrnimmt? Tatsache ist, er empfindet sie, über Mutmaßungen kommen wir doch nicht hinaus, jedenfalls dann nicht, wenn man, wie der Verfasser, schließlich von vornherein die physikalische Möglichkeit des Hörens im Wasser bestreitet. Daß der Geschmack bei den Fischen mangelhaft, der Geruch, wenn überhaupt vorhanden, höchst unvollkommen ist, können wir wohl annehmen, obgleich über das Wittern der Fische die Meinungen noch sehr verschieden sind, daß die Fische aber auch schlecht sehen, glaube ich nicht, jedenfalls haben die Farben einen ganz bedeutenden Einfluß auf den Fisch, wie es uns das Hochzeitskleid unserer Aquarienfische hinlänglich beweist. Einen Beitrag über die Geistesfähigkeit eines Acara-Paars, denen die mit Laich besetzte Schieferplatte genommen war, erzählt K. Ullmann-Brunn. W. 339. Vielen gewiß sehr willkommene Winke über Herstellung von Dauerpräparaten von Fischen gibt uns O Reifsneider-Frankfurt. W. 351. Eine Abbildung der W. 193 erwähnten zusammenlegbaren Fischkanne nach A. Bodfeld befindet sich W. 352. In einer Dresdener Schule ist den Schülern der Aufsatz gegeben „Beobachtungen an unseren Aquarien“. Wasserrose-Dresden, W. 359. Dieses Beispiel dürfte nachzuahmen sein.

Amphibien und Reptilien. Die Kriechtiere Südalmatiens (Kriovscie) beschreibt nach eingehenden, selbstgemachten Forschungen M. Wiedemann-Wien. Bl. 337. *Hyla coerulea*, C. Reitmayer-Wien. Bl. 341. W. Schreitmüller-Dresden empfiehlt für alle Terrariantiere, besonders aber für *Salamandra atra* *Tradescantia* als Pflanze, die Aufzucht junger Tiere geschieht mittelst *Elachytraea* und kleiner Nacktschnecken. Lac. 41. Zu dem Vereinsbericht *Nymphaea*-Leipzig, W. 305, möchte ich bemerken, daß ich Laubfrösche und Unken seit sieben Jahren in demselben Terrarium halte. — Schlingnatter werden ohne Eihülle geboren, Männchen und Weibchen sind so gleich an der Färbung zu unterscheiden. R. Graber-Basel, Bl. 344. Prof. Tornier-Berlin bildet A. d. N. 129 zwei Eier der Zauneidechse ab, durch die der Wurzelstock eines Riedgrases hindurchgewachsen, ohne die Lebenskeime der Echsen zu schädigen. Nach den Mitteilungen von Heyking, Lichtenfelde, Neud. F.-Z. 371, über unsere Teichschildkröte scheint wenig Aussicht vorhanden zu sein, diese Tiere noch in der norddeutschen Tiefebene anzutreffen. Die Leoparden natter frisst ihre Beutetiere nur an versteckten Plätzen, solche sind der Natter daher zu bieten. *Proteus* 1908 Breslau, W. 319. J. Zapf-Garmisch hebt den Unterschied hervor, der zwischen Tieren vom Händler gekauft und frisch gefangenem besteht. Lac. 45. Hierzu sei aus der eben erwähnten Arbeit von Heyking-Lichtenfelde über Schildkröten erwähnt, daß Tiere die lange gehungert haben, durch Verknorpelung der Verdauungswerzeuge überhaupt zur Nahrungsaufnahme unfähig werden. Wenn das für Schildkröten richtig ist, trifft es vielleicht auch für Echsen zu. Nr. 23 der Blätter ist eine Urodelennummer. Die Urodelen oder Molche bilden mit den Fröschen und Schleichen die drei Ordnungen der lebenden Amphibien. Frösche und Molche besitzen Gliedmaßen, die Molche außerdem einen Schwanz, die Schleichen haben weder Gliedmaßen noch Schwanz. Die Urodelen zerfallen wieder in solche mit Augenlidern und solche ohne Augenlidern, erstere werden wieder nach den Zähnen, letztere danach unterschieden, ob äußere Kiemenbüschel vorhanden sind, oder nicht. In den Blättern haben erwähnung gefunden Axolotl, die Larvenform von *Ambystoma mexicana*, Bastarde von *Triton vulgaris* und *Triton cristatus*, *Salamandra maculosa* und *Salamandra atra*, ferner kleine Mitteilungen Molche betreffend. Von den genannten Tieren gehören die Bastarde von *Triton vulgaris* und *cristatus* — wie ihre Eltern — zu den Längszähnern, d. h. bei ihnen sind die Gaumenzähne der Länge nach angeordnet, während bei *Ambystoma* die Gaumenzähne quer stehen.

Den Axolotl empfiehlt zunächst Hans Geyer-Regensburg als besonders für Anfänger in der Aquarienkunde geeignet und beschreibt dann die ziemlich seltene Umwandlung einer Larve in die Landform. Es folgt von Dr. Wolterstorff die Beschreibung der ebenfalls seltenen Albinoform von *Salamandra maculosa* und der Nachweis, daß auch bei anderen Molchen Abweichungen von der Grundfarbe zuweilen vorkommen. Elise M. v. Schweizer-barth-Degerloch bringt einen Auszug aus ihrer 1906 in den Berichten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft veröffentlichten Arbeit über rote und andere *Salamandra maculosa*. Es sei noch erwähnt, daß die von W. Schreitmüller-Dresden mit *Salamandra atra* angestellten Ansiedlungsversuche besser nicht nachgeahmt werden. Ueber die Schädlichkeit oder Nützlichkeit des grünen Wasserfrosches hat Dr. O. Hampel nach der Neud. F.-Z. durch Untersuchung des Mageninhaltes dieses Tieres festgestellt, daß es für die Fischerei entschieden nützlich ist. Fast alle gefürchteten Fischbrutfeinde, Gelbrandkäfer und deren Larven, Wanzen, Stabwanzen, Rückenschwimmer, Skorpione, Libellenlarven, wurden regelmäßig in dem Magen der Frösche gefunden, diese Funde fallen umso mehr ins Gewicht, als der grüne Wasserfrosch der einzige Vertilger dieser Brutschädlinge ist. Eintags- und Köcherfliegenlarven, die als Fischnahrung anzusehen sind, wurden zwar auch, aber in geringer Menge bemerkt. Bei 250 Fröschen wurden in nur 7 Fällen Jungfische gefunden, dagegen viele Kaulquappen, die der Fischbrut, wenigstens während der Dottersackzeit, sehr verderblich sind, später nur kranke oder durch äußere Einflüsse geschwächte Fischen. Der beste Vertilger der Froschlarven ist die Hausente. Ueber den Verlauf der Wiederherstellung eines abgequetschten Reptilienbeins berichtet genau W. Schreitmüller-Dresden, Bl. 399. Otto Tofohr empfiehlt, Bl. 405, als leicht zu haltende, genügsame Reptilien *Macroscincus coctaei*, *Egernia cunninghami*, *Zonurus giganteus* und *Tiliqua scincoides*. Daß eine Kreuzotter eine von einer Sandviper getötete Maus gefressen, berichtet *Hydrophilus*-Brandenburg, W. 356. Eine Eidechse Deutsch-Ostafrikas, *Lygosoma sundevalli*, wird von den Eingeborenen als Gegengift gegen Schlangenbisse verwendet, ob diese Anwendung eine begründete, darüber werden von Prof. Brieger-Berlin Versuche angestellt. Eine Beschreibung der Echse, die 20 cm lang wird und im Deutschen den falschen Namen Springeidechse führt, liefert F. O. Koch, N. u. H. 301.

Aquarien. Aquarien auf dem Fensterbrett sind nichts für solche Leute die von der Sache nichts verstehen, weil sich der „Schmutz“ darin auffällig bemerkbar macht. Das Gestell nach einem Entwurf von E. Niesel dürfte daher Anklage finden. W. 300. Vielleicht ist die Frage nicht ganz unberechtigt: Ist ein 1500 Liter fassender Zementbehälter noch zu den Gesellschafts aquarien zu rechnen. Bl. 353. Tatsächlich handelt es sich auch um einen großen Behälter zum Treiben ausländischer Pflanzen in einem im großen Stil eingerichteten, geheizten Glashause. Eine vorteilhafte Verbesserung zur Anfertigung von eisernen Aquarien und Terrariengestellen bringt Fr. Schneider-Erfurt, W. 342, durch Anwendung dreischinkeliger Winkelreisen. Ueber den Bau von Kastenaquarien schreibt W. Rolle, Magdeburg, N. u. H. 295.

Fische. Verhaltungsmaßregeln über die Zucht der Cichliden gibt Joh. Thumm-Dresden. Geräumige Behälter, Sandboden, nicht über 20° C. N. u. H., Heft 12. *Poecilia amazonica*. Die Schwierigkeiten die mit der Zucht dieser Fische verbunden sind, führt derselbe, N. u. H. 269, darauf zurück, daß uns die natürlichen Lebensbedingungen dieses Fisches nicht bekannt und daß es sich wahrscheinlich um Brackwasserfische handelt. In einem Aufsatz über Scheibenbarsche aber, N. u. H. 275, gebraucht Thumm die Aeußerung, „früher als die Aquarienkunde noch nicht erfunden war“. Ich meine, daß wir einen solchen Vorwurf nicht verdienen, wir können uns freuen, daß die Aquarien liebhaber ernsterem Streben gewichen sind. Einen ähnlichen Vorwurf macht uns übrigens Zahnarzt Hartmann-Münster, wenn er, W. 341, sagt: es sind jetzt auch Insectarien modern. Einen schönen Beweis, daß die Tiere nur gedeihen, wenn die ihrem Freileben entsprechenden Bedingungen inne-

gehalten werden, liefert mit seinem Laubenaquarium C. Reitmayer-Wien, Bl. 341. Ueber *Trichogaster lalius* schreibt Karl Stansch, W. 297. Es wäre wünschenswert gewesen, wenn P. Riebe-Hamburg uns die kleinen geheimen Zeichen mitgeteilt hätte, an denen er bei jungen Scheibenbarschen die Geschlechter unterscheidet. W. 298. *Geophagus taeniatus* beschreibt, W. 325, Schultheiß-Frankfurt, und gibt gleichzeitig Verhaltungsmaßregeln für deren Zucht. *Haplochilus eiseli* — und vielleicht Fischeier überhaupt — dem grellen Sonnenlicht ausgesetzt, sterben ab, ebenso sind hohe Wärmegrade schädlich. A. Potempa-Essen, W. 326. Bei der Goldfischzucht dürfen *Trapa natans* und Schnecken sich im Aquarium nicht befinden. *Nymphaea* - Leipzig, W. 334. Zur *Haplochilus*-zucht empfiehlt Seerose-Nürnberg (Vorschlag J. Thumm-Dresden) dem Wasser $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Seewasser zuzusetzen. Ueber die Wirkung ist nichts gesagt. W. 335. Einen neu eingeführten Fisch, *Dormitor maculatus*, beschreibt, W. 337, A. Mikolay-Rixdorf. Geschlechtsunterschiede können noch nicht mit Sicherheit angegeben werden. Ueber *Poecilia reticulata* macht Hans Graichen-Dresden, W. 338, Mitteilung. *Mollinenia latipinna*, über Haltung und Zucht spricht Max Friedrich-Augsburg, Bl. 409, und erklärt gleichzeitig das Gauischen der Fische und wie dem durch täglichen Wasserwechsel abzuhelpen ist. *Haplochilus elegans*, Beschreibung und Zucht, W. 349, H. Graichen-Dresden.

Futtertiere und Futter. Wie lohnend bei leichter Ausführung die Regenwurmzucht ist, hat H. Nauen wieder einmal in einem, im Aquarienverein Münster gehaltenen Vortrag nachgewiesen. W. 315. Den von Hans Geyer-Regensburg, Bl. 361, vorgeführten Futterkorb habe ich früher schon durch Befestigung eines verzinnnten Drahtgewebes an einem gläsernen Futterring hergestellt. Wasserstern, Harburg berichtet von einem Fischteich, in dem Daphnien in genügender Menge vorhanden sind. W. 333.

Kleintiere. Zu dem neuen, für den Aquarienbesitzer etwas umständlichen Polypentötungsmittel, Behandeln der Aquarien mit Essig, welches E. Nieselt-Dresden empfiehlt, möchte ich folgende Frage stellen. Mir ist gesagt worden, daß Schnecken durch den Biß der Ameise sofort getötet werden. Wenn es der Fall ist, so würde es auch hier eine Säure sein, die diese schnelle Wirkung veranlaßt. In hiesiger Gegend fehlen Ameisenbaue, ist einem der Leser die Wirkung der Säuren auf Weich- und Schalentiere bekannt, oder hat er Gelegenheit hierüber Versuche anzustellen? Prof. Klunzinger hat im Aquarienverein Stuttgart, W. 328, einen Vortrag über Wasserrinsekten gehalten, die einzelnen Gattungen sind besprochen, besonders aber die Einrichtungen die ihnen für das Wasserleben nötig sind. Ueber die Entwicklung junger Wasserspinnen schreibt Ichth.-Ges. Dresden. W. 332. Die Beobachtungen W. Schreitmüllers-Dresden über *Limnaea stagnalis*, Bl. 396, werde ich an anderer Stelle der Wochenschrift ausführlicher bestätigen. Es wäre wünschenswert zu erfahren, welche Art Käfer in den Molchaquarien der Frau Comp die mitgeteilten Verwüstungen angerichtet haben. Bl. 399. Täumelkäfer scheinen es nicht gewesen zu sein, diese sind im allgemeinen harmlos. Neue Fundorte für *Amphipopeplea glutinosa* gibt H. Wiegle-Bernburg a. S. an, es gibt aber noch mehr Schnecken mit nur einjähriger Lebensdauer. Bl. 294. *Lemna* hilft gegen Mückenplage noch weniger, als die früher empfohlene *Azolla*, weil sie die Tümpel nie in so dichter Lage bedeckt, daß der Wind nicht freie Stellen schaffte. Leonhardt., N. u. H. 303.

Krankheit und Sterben. Gesund wie ein Fisch im Wasser, ist eine nichtssagende Redensart. Beulenpest lichtet die Reihen der Barben in den Flüssen Deutschlands, Belgiens und Frankreichs. Pockenkrankheit rafft zuweilen die Hälfte aller Karpfen in den Teichen Oesterreichs und Deutschland dahin, ebenso die Schuppensträubung. Furunkulose und Rotseuche räumt unter den Forellen, Karpfen, Aalen und Schleien auf, während in England die Lachse hauptsächlich von Pest befallen werden. Engel-Brüssel, D. Ang.-Z. 129. Allg. F.-Z. 221 weist Dr. H. Reuß-München die Einwirkung der giftigen Kohlensäure nach, und daß ihre Wirkung bei den verschiedenen Fischen sehr verschieden ist. Forellen können nur 140 ccm

Gas im Liter vertragen, Karpfen etwas über 250 und Schleie 440 ccm. Ein besonderes Merkmal der Kohlensäurevergiftung sind die fest angeschlossenen Kiemendeckel, bei durch Sauerstoffmangel erstickten Fischen stehen sie vom Körper weit ab. Im Freien werden Kohlensäurevergiftung wohl selten vorkommen, häufiger dagegen in Hältern und Aquarien. Ueber die Behandlung von Talg- und Fettgeschwüren bei Reptilien macht Proteus 1908 Breslau Mitteilungen. W. 219.

Naturschutz. Der bereits von mehreren Vereinen und Bl. 359 erneut von R. Zimmermann, Rochlitz befürwortete Naturschutz kann sofort und um so tatkräftiger in Angriff genommen werden, als größere Geldmittel zur Durchführung dieses Planes nicht erforderlich sind. Gegen den Naturschutzpark in den Alpen hat sich Triton, Berlin ausgesprochen. W. 330. Heyking-Lichterfelde-Berlin hält alle in Deutschland noch vorhandenen Schildkröten für verschleppt. Was die Nahrung der Schildkröte anbelangt, so ist anzunehmen, daß sie sich nicht von Fischen nährt (W. 58), weil ihre Bewegungen langsamer als die eines Fisches sind, kann sie solche nicht fangen. Neud. F.-Z. 371.

Pflanzen. Was ist Harfenkraut. W. 301. Proteus 1908 Breslau. Wasserpflanzen ihrer selbst willen zu halten empfiehlt Lotus, Wien. W. 308. Hierzu besonders geeignet erscheinen die in einer Reihe guter Abbildungen von Henkel-Darmstadt dargestellten *Myriophyllum proserpinacoides*, *Ludwigia*, *Isotetes*. W. 313. Nicht alle Algen sind aus dem Aquarium zu verbannen, eine der schönsten und besten, *Nitella flexilis*, beschreibt und empfiehlt H. Schultheiß-Frankfurt. W. 327. Da ich von dieser Alge z. Z. einen ziemlichen Vorrat habe, gebe ich auf Wunsch kleine Mengen gern kostenlos ab. (Kein Postgeld Dr. Z.) Empfehlenswerte Terrarienpflanzen, *Bilbergia nutans*, *Anthurium leonorum* und *Anthurium leucocarpum scandens*, beschreibt Henkel-Darmstadt, Bl. 396. *Ficus* und *Ruscus*, W. 313.

Seeaquarien. Die ersten Verhaltungsmaßregeln bei Einrichtung eines Seewasseraquariums erteilt Proteus-Breslau 1908. In der hieran anschließenden Worterklärung findet sich *Alcyonium*, während oben nur allgemein von auf Steinen sitzenden Algen die Rede ist. Auch nicht *Alcyonium*, sondern *Alcyoniumidium* ist eine Meeralse. Ihren Namen hat sie allerdings erhalten, weil sie (nach Leunis) mit der Lederkoralle, *Alcyonium*, Ähnlichkeit hat. *Alcyonium* oder *Halkyonium*, anlehnd an *hals* Meer, ist bei Dioskorides ein Schwamm oder Seekork, der seinen Namen wieder von der Ähnlichkeit mit dem Neste des sich am Meere aufhaltenden Eisvogels erhalten hat, dieser Eisvogel *Alkyon* endlich hat seinen Namen von *Aleyone* einer Tochter des Aeolus, des Beinherrschers der Winde, die nach ihrem Tode in einen Eisvogel verwandelt wurde. Die Ableitung von *hals* Salz oder Meer und *kyon* Hund ließe sich vielleicht auch so erklären, daß die alten Griechen den Eisvogel, wegen seiner wachsamen Eigenschaften, als den Hund des Meeres bezeichnet haben und daß dann aus dem Meereshund im Deutschen der Name Meereshund für die Alge entstanden ist. Wie die Vermehrung der Seerosen stattfindet und zwar bei der gemeinen Seerose *Actinia equina*, der Edelesteinrose *Bunodes gemmaceus* und der Wittwenrose *Sagartia troglodytes*, beschreibt sehr anziehend O. Sommerbauer-Wien, Bl. 416.

Vereinstätigkeit. Die Ausstellung der Sagittaria-Köln vom 19.—28. September v. J. beschreibt Dr. Wolterstorff, Bl. 346. In den Hamburger Real- und Volksschulen sollen vom Verein „Roßmäßler“ Aquarien aufgestellt werden. W. 303. Es wäre zu wünschen, daß *Azolla*-Leipzig uns über die Gläser zum Fangen der Mücken nähere Mitteilung machen würde. W. 304. Einen allgemeinen Ueberblick über die im Jahre 1908 stattgehabten Ausstellungen gibt Trianea-Rixdorf, W. 306. Proteus 1908, Breslau, heißt in Zukunft Vivarium, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde und Naturdenkmalpflege. W. 331. Es wäre erwünscht, wenn Dr. Reuter, Wasserrose, Köln, seinen Vortrag über eigebräende Zahnkarpfen, W. 345, einem größeren Kreise von Aquarianern bekannt geben würde. *Nymphaea* - Leipzig bietet, W. 346, ein nachahmungswertes Beispiel heimlicher Naturpflege. Auch der Vortrag, den Dr. Grawinkel in der biologischen Gesell-

schaft Heros-Nürnberg über Lebensbedingungen, Leben und Lebensäußerungen der Pflanzen gehalten hat, wäre in größerer Ausführlichkeit und vielleicht mit einigen Abbildungen versehen, manchem Leser der Wochenschrift willkommen gewesen. W. 347.

Zuchterfolge. Zur Erzielung gefleckter Girardinus

(januarius?) sind gefleckte Zuchtpaare zu verwenden. M. Stricker-Hamburg, Bl. 340. *Haplochilus elegans* und *chaperi*, *Polyacanthus*, *Lotus*-Wien, W. 308. *Apomotis cyanellus*, Wasserrose-Dresden, W. 359. *Triton maromatus*, Vindobona-Wien, W. 363.

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

Altenburg. „Aquarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde für Altenburg und Umgegend. Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Versammlungsort: „Goldener Hirsch“, Teichstr. Briefadresse: Max Buchner, Topfmarkt Nr. 1.

Mittwoch, den 14. Juli, abends 1/29 Uhr: Sitzung.

Der Vorstand.

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

Protokoll der Versammlung vom 1. Juli.

Eröffnung der Versammlung 10 1/2 Uhr, nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der vorhergehenden Versammlung macht der 1. Vorsitzende, Herr Ostermann, bekannt, daß die Herren Chr. Schulter und H. Schulz als Mitglieder aufgenommen, zur Aufnahme hat sich bei Herrn Wulf der Herr B. Kortz gemeldet. Herr C. Barkow meldet seinen Austritt an, welcher, da die Abmeldung zu spät erfolgte, nur genehmigt wird, wenn die Abbestellung der „Wochenschrift“ noch erfolgen kann, andernfalls Herr Barkow laut Satzungen noch 1/4 Jahr den Beitrag zu zahlen hat. Da die Zeitschriften nicht eingegangen, muß der Zeitschriftenbericht ausfallen. Herr Bethke legt der Versammlung seinen Entwurf für das Ausstellungsplakat vor, welches von den Mitgliedern für gut gelungen befunden wird. Mit der letzten Einladung zur Versammlung waren den Mitgliedern die Anmeldebogen zur Ausstellung zugegangen, und können Reflektanten solche in der Geschäftsstelle des Vereins beim 1. Vorsitzenden, Herrn Ostermann, erhalten. Die Verlosung von *Poecilia reticulata* Peters und sonstiger Nutzgegenstände brachten der Kasse 7,05 Mk. Herr Blasius zeigte eine Aeskulap-Natter. In Punkt „Verschiedenes“ kamen verschiedene Themen zur Besprechung, die zu einer sehr erregten Debatte führten, in deren Verlauf der 2. Vorsitzende, Herr Sachs, sein Amt niederlegte. Schluß der Versammlung 1/21 Uhr, anwesend 18 Mitglieder.

F. Bethke, 1. Schriftführer.

Barmen. „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant F. Wirsels, Fischertalerstr. 12. Sitzungen jeden 1. und 3. Montag 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.

Bericht vom 21. Juni.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 9 1/4 Uhr. Als Gäste waren die Herren Genvit und Lang anwesend. Der Bericht wurde wie verlesen, genehmigt. Nachdem die Eingänge erledigt, wurde beschlossen, 1 Exemplar von Mandées Jahrbuch für die Bibliothek anzuschaffen. Es wurde ferner beschlossen, für die nächste Sitzung ein eingerichtetes Aquarium zu verlosen. Hierauf berichtete der Vorsitzende über den Verlauf unseres letzten Ausfluges. Leider war die Beteiligung sehr schwach. Nachdem Herr Krimmel über seine Futteranlage berichtet hatte, hielt Herr Heß seinen Vortrag über: Unterwasserpflanzen. Nachdem noch mehrere Wasserproben und die Kruste von dem Geschwür eines Schleierfisches unter dem Mikroskop besichtigt waren, schloß der Vorsitzende die Sitzung um 12 Uhr. Zur Aufnahme meldeten sich die Herren Genvit und Mönninghoff.

Tagesordnung für die Sitzung am 19. Juli

1. Bericht. 2. Aufnahme des Herrn Lang. 3. Anträge

auf Verlegung des Vereinsabends und auf Erhöhung der Beiträge. 4. Literaturbericht. 5. Verschiedenes.

Der Vorstand.

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

Am Sonntag, den 18. Juli, findet ein Ausflug mit Damen statt. Wir beabsichtigen, die Zuchtanstalt unseres Mitgliedes Paul Matte zu besichtigen. Im Interesse unseres Vereinskollegen bitten wir, recht zahlreich zu diesem Ausfluge zu erscheinen, da uns Importen und Neuerheiten gezeigt werden, die zum Teil noch nicht im Handel sind. Treffpunkt 9 Uhr Berlin Potsdamer Ringbahnhof.

Der Vorstand.

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

Sitzung vom 2. Juli.

Anwesend 23 Mitglieder. Nach der Besprechung des Inhalts der „W.“, der „Bl.“ und der mehreren Mitgliedern seit einiger Zeit gratis zugesandten „Fischerei-Correspondenz“ teilten einige Herren ihre Zuchterfolge und Beobachtungen bei der Fortpflanzung ihrer Fische mit, so Herr Kluge, der in einem kleinen Glasaquarium, dessen Boden in oft angegebener Weise mit einem dichten Polster von *Myriophyllum* bedeckt war, über 100 *Danios* gezogen hat, Herr Gattschau, der die Eier seiner fast täglich laichenden *Haplochilus sexfasciatus* in ein besonderes Gefäß sammelt, da er glaubt, daß die Alten ihrem Laich nachstellen, was von anderer Seite in Abrede gestellt wird. Der Vorsitzende bemerkt hierzu, daß wohl manche *Haplochilus* ihren Laich fressen mögen, er aber niemals beobachtet hat, daß die Elterntiere sich an ihren Jungen vergriffen hätten. Er glaubt deswegen, die Alten mit ihrer Brut zusammenlassen zu dürfen, empfiehlt aber, die größeren Jungfische herauszufangen, da diese ihren kleineren neugeborenen Geschwistern eher gefährlich werden könnten. Herr Voigt demonstriert eine aus Südamerika stammende Alligatorschildkröte, die ihres originellen Aussehens halber allgemeinen Beifall findet, sowie eine Anzahl aus Korfu bezogener Kröten. Herr Ludwig legt als Ergänzung der Besprechung des Aufsatzes über die Bienen Stücke von verschiedenen Bienenwaben vor, an denen der Unterschied der Drohnen- und Arbeitsbienenwaben und des Weisels, der Königin, ersichtlich ist. Es wird beschlossen, am nächsten Sonntag eine Exkursion nach dem Büttelhandfäßgraben zu unternehmen. Die für die Ausstellung bestimmten Glasaquarien sind von Herrn Grahl innerhalb acht Tagen abzuholen. — Die nächste Sitzung findet am Freitag, den 16. Juli, statt.

Der Vorstand.

Braunschweig. „Brunsviga“, Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde. Vereinslokal: Hagenschänke. Zusammenkünfte: Alle 14 Tage Freitags, abends 9 Uhr. Briefadresse: Rob. Melzer jun., Radeklin 6., II. Vorsitzender.

Tagesordnung für Freitag, den 16. Juli.

Protokoll, Literatur, Eingänge. Mikroskopische Vorführungen.

Der Vorstand.

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

Aus der Sitzung vom 29. Juni.

Aufnahme des Herrn Ing. Korthals-Goldschmieden bei Dt.-Lissa. Der Vorsitzende berichtet kurz über seinen Ausflug in die Görlitzer Heide. Einer liebenswürdigen Einladung des Vereins „Aquarium“-Görlitz folgend, an dem für den 27. Juni festgesetzten Ausflug in die Heide und die Torfmoore der Umgegend Kohlfurts teilzunehmen, waren wir nur zu gerne gefolgt. Waren uns doch die Görlitzer Herren noch von ihrer vorjährigen Ausstellung her in guter Erinnerung und hatte man sich in dem Herrn Lehrer Barber, einem anerkannten tüchtigen Floristen, einen Führer gewählt, der wie kein anderer in der Lage war, uns die botanischen Schätze dieser Gegend zu erschließen. Wir fuhren aber schon einen Tag früher, um uns einmal wieder das schöne Görlitz anzusehen und um bei den Mitgliedern die längst versprochenen Besuche zu machen. Mindestens ebenso lehrreich wie eine Ausstellung ist es, die Aquarien sich an Ort und Stelle anzusehen. Man hat bequem Zeit über dieses und jenes zu plaudern, lernt dabei viel und sieht in der engeren Häuslichkeit manche kleinen technischen Besonderheiten, die man für gewöhnlich auf Ausstellungen nicht vorführt, die aber deshalb nicht minder wichtig sind. Die Görlitzer geben neben gutem Fischmaterial viel auf schöne und naturgemäße Bepflanzung. Hier wollen wir nur die große Anlage des 1. Vorsitzenden des Vereins Herrn Dr. Finster hervorheben, der seine Schätze in einem hochgelegenen, mit Glasvorbau versehenen Keller untergebracht hatte. Es erregten ganz besonders einige 500 Liter-Becken unsere Bewunderung und in einem derselben eine herrliche, gelbblühende *Nymphaea* aus der Laydeckeri-Klasse. Zum ersten Male war es Herrn Dr. Finster in diesem Jahre gelungen, im Aquarium eine Pflanze zur Blüte zu bringen. Daß wir die zahlreichen Seewasseraquarien des Herrn Kögel in Augenschein nahmen, ist selbstverständlich, zumal wir mancherlei Fragen an den erfahrenen alten Herrn auf dem Herzen hatten. — Am nächsten Morgen begann von Kohlfurt aus unter zahlreicher Beteiligung die Exkursion. Heide und Moor mit den ihnen eigentümlichen Pflanzengesellschaften hatten wir noch nie gesehen und desto stärker war der Eindruck. Gleich hinter Kohlfurt konnten wir unsere Wanderung beginnen. Ueberall schöner Kiefernwald, dessen Boden mit Heidelbeergestrüpp bedeckt war. Auf manchen Stellen änderte sich plötzlich das Bild. Es begannen sich die Farnkräuter auszubreiten, zuerst in kleinen Trupps (*Blechnum spicant*, *Aspidium montanum*), dann an humösen und etwas feuchten Stellen ganze Miniaturwälder des herrlichen, ca. 1,50 m hohen Adlerfarn (*Pteris aquilina*). Neben der gewöhnlichen, unbehaarten Form fanden wir auch die mit einem dichten Wollpelz bekleidete Form „lanuginosa“. Hier standen ohne Uebergänge zwei biologische Typen zusammen, für deren Zustandekommen die gewöhnlichen Erklärungen wohl nicht ausreichen dürften. Auf moorerdigem Waldboden hoben sich scharf gelb- bis mennigerot gefärbte Stellen hervor. Hier stand dicht gedrängt das Wetterprophetenmoos (*Funaria hygrometrica*), so genannt, weil die kleinen birnförmigen Früchte das Wetter anzeigen, indem sie bei trockener Luft stark nach unten überhängen, dagegen bei feuchter Luft sich immer mehr aufrichten. Das wird durch Drehungen der Fruchttiale bedingt. Dicht daneben breitete sich das Widerthonmoos (*Polytrichum*) aus, wie in den Boden eingesetzte Zweigstücke von Wachholder aussehend und aus diesem Wälzchen erhoben sich unzählige, lang gestielte flachsblonde Moorfrüchte, kleinen Engelsköpfchen ähnelnd. Dort wo der Boden moorig wurde, herrschte das Torfmoos vor und in dasselbe eingesprengt, teils einzeln, teils in ganzen Rasen, die typischen Moorgewächse. Am höchsten ragte über allen der Sumpfporst (*Ledum palustre*), mit Recht die Alpenrose der Moore genannt, da sie den Rhododendronarten an Habitus, Blütenform und -reichtum gleicht. Das Kraut riecht stark, aber nicht unangenehm nach Ros-

marin. Ganz unten zwischen dem Toorfmoos schlängelt sich ein kleines Pflänzchen, die Moosbeere (*Vaccinium oxyccoccus*), eine nahe Verwandte unserer Heidelbeere, mit langgestielten, nickenden Blüten, an deren Stelle später rote Beeren sitzen. Daneben finden wir zerstreut die *Andromeda polifolia*, auch in die Gruppe der Vaccinien gehörend, ca. 20 cm hoch, einem kleinen, schmalblättrigen Weidenzweiglein ähnlich sehend. Unterbrochen wird das eintönige Torfmoospolster durch eingesprengte Inseln von *Drosera rotundifolia* und *intermedia*. Hier und dort sieht man blühende Knabenkräuter (*Orchis angustifolia*, *latifolia* und *incarnata*), in deren Nähe wir zu unserer Freude die Scheuchzerie (*Scheuchzeria palustris*) entdeckten! Wir befinden uns auf dem „Schaukelmoor“, das seinen Namen von der schaukelnden Bewegung trägt, in die man durch das zeitweise Einsinken beim Gehen versetzt wird. Die Seggen herrschen hier vor. Neben *Carex rostrata* und *limosa*, die *C. filiformis*, die nahe Verwandte Moorsimse (*Rhynchospora fusca*), neben großen Polstern von *Droseraceen*. Alles ist wohltuend unterbrochen durch die weißen, wollhaarigen Fruchtstände der Wollgräser (*Eriophorum vaginatum* und *latifolium*). Bescheiden lugen aus dem Torfmoos die schildförmigen Blätter des Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und die rosenroten Lippenblumen des Sumpfläusekrautes (*Pedicularis palustris*) hervor. Hier und dort finden sich Polster eines Lebermooses (*Marchantia polymorpha*) in voller Blüte. Wie kleine Morgensterne starren uns die Früchte der sternförmigen Segge (*Carex echinata*) entgegen, während an der Waldgrenze die Hasenpfötensegge (*C. leporina*) ihre Sammetpfötchen schmeichelnd uns entgegenstreckt. Die eingestreuten Tümpel boten ein reichhaltiges Pflanzenleben. Vor dem Phragmitetum (Schilfrohrregion) und mit dieser untermischt blüht die *Iris pseudacorus*. Ihr zur Seite erheben sich noch jugendliche Pflanzen des Igelkolbens (*Sparganium*) und mächtig aufstrebende Rohrkolben (*Typha latifolium* und *angustifolium*). An den Rändern, halb im Wasser stehend, erblicken wir unser giftigstes Wassergewächs, den Wasserschierling (*Cicuta virosa*), in ausgesucht starken Exemplaren. Dazwischen schwimmen Polster der uns allen bekannten *Riccia*, aber alles wird überboten durch den Anblick der ruhig und majestatisch in blendender Weise den Wasserspiegel bedeckenden Blüten der *Nymphaea candida*. Jeder Tümpel bot seine Eigentümlichkeiten! Ein Bild von großer Schönheit, das wir auch auf der photographischen Platte festhielten, bot z. B. eine Sumpflandschaft, dicht besetzt mit blühenden *Calla palustris* und umrahmt von den gelben Blumen der *Iris pseudacorus*. Aus anderen Tümpeln wiederum ragten nur große und kleine, gelbe, bespornte Blumen auf hohen Stielen hervor. Es waren zwei Arten unseres Wasserschlauches in Blüte (*Utricularia intermedia* und *minor*). In der Tschirne, die unser Gebiet durchfloss, fanden wir außer den gewöhnlichen Pflanzen an den Steinen festsitzend, lang ausgezogene Büschel von Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*). — Am Nachmittag langten wir wieder in Kohlfurt an und jeder fuhr nun seiner Heimat zu, nicht ohne daß wir uns das Versprechen gegeben hatten, in diesem Jahre noch einmal einen dergartigen Ausflug zu machen, zumal wenn wir dabei wieder auf die ausgezeichnete Führung durch den Herrn Barber-Görlitz rechnen können. Mit Freuden werden wir stets dieser Exkursion und der aufopfernden Liebenswürdigkeit der Teilnehmer, zumal den Herren Dr. Finster und Barber, für die wir auch an dieser Stelle noch einmal unseren besten Dank sagen, gedenken.

Tagesordnung für Dienstag, den 13. Juli.

1. Protokoll.
2. Brutgeschäft und Pflege der *Acara coeruleo-punctata* (Herr Reichelt).
3. Literaturreferat und Diskussion. — Aufnahme als Mitglied haben nachgesucht:
1. Herr Versicherungsbeamter Heinrich-Breslau, Kleine Fürstenstr. 23.
2. Herr Webermeister Niegel-Lodz (Rußland).
3. Herr Generalagent E. Büschel-Breslau, Herdainstraße 60 III. (Siehe § 5 der Satzungen!)

Am Sonntag, den 18. Juli findet ein Ausflug nach Obernigk statt. Abfahrt 8³⁰, Hauptbahnhof. Gäste willkommen.

Dr. Deupser, Dt.-Lissa.

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

Sitzung vom 3. Juli.

Der 1. Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 9^{3/4} Uhr. Protokollgenehmigung. Einläufe: Angebotsschreiben der Firma Strecken & Schröder - Stuttgart, auf das Buch: „Die Weichtiere Deutschlands“; Offerte der Firma Jos. Sauer-Karlsruhe, auf schmiedeeiserner Aquarien- und Terrariengestelle; Austrittserklärung unseres Mitgliedes Herrn Dr. Repp. — Herr Stephan berichtete über seinen Besuch bei den vereinigten Zierfischzüchtereien Konrads Höhe-Berlin. Die Besitzerin hat dem Besucher in liebenswürdiger Weise die ganzen Einrichtungen gezeigt und erklärt, worüber auch nur sehr gutes zu sagen sei. Auch die dort gehaltenen Fische seien wunderbar und die stets neu eintreffenden Importen erregten großes Interesse. Kurz zusammengefaßt, sei es für einen Liebhaber der Aquarienkunde sehr lohnend, wenn er nach Berlin kommt und der Zuchtanstalt Konrads Höhe, Bertha Kuhnt, einen Besuch abstattet. — Bei Punkt Austausch von Erfahrung, erwähnte Herr Dr. Winteler einiges über Gifte und deren Wirkung. — In der anschließenden 10 Pf. Verlosung waren 2 Paar Paratilapia multicolor, 2 Paar Mollenisia formosa und 2 Partien Pflanzen als Preise zu verzeichnen. Letztere gestiftet von Herrn Vogt, wofür nochmals herzlichen Dank des Vereins gesagt sei. — Schluß 11^{1/4} Uhr.

Benachrichtigung: Die am 17. Juli stattfindende Versammlung wird zur außerordentlichen Mitgliederversammlung erhoben.

I. A.: Gölz.

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

Sitzung am Freitag, den 16. Juli.

Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Ausstellung in Elberfeld am 18. Juli. 3. Revision der Lotteriekasse. 4. Kassenangelegenheiten. 5. Austausch von Erfahrungen.

Der Vorstand.

Dresden. „Ichthyologische Gesellschaft“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Zusammenkünfte jeden Donnerstag. Vereinssitzung alle 14 Tage Donnerstags, abends 9 Uhr. „Hotel Reichspost“, Annenstraße, Dresden-A (vis à vis der Hauptpost). Separate Vereinszimmer. Gäste willkommen. Briefadresse: Hugo Beßner, Dresden-A., Arnoldstraße 1.

Sitzung vom 1. Juli.

Eröffnung 1/20 Uhr durch den 1. Vorsitzenden, Herrn Beßner. Eingänge: Die üblichen Zeitschriften, sowie Heft 12 und 13: „Leben der Binnengewässer“. Eine Karte von Herrn Professor Dr. Urban-Plan in Böhmen, sowie verschiedene andere Karten, Briefe und Offerten etc. — Nach Besprechung der Literatur wird zur Versteigerung eines von Herrn Härtel gestifteten, großen, eisernen Aquariums geschritten, wofür wir ihm an dieser Stelle noch unseren besten Dank aussprechen. Der glückliche Gewinner dieses Behälters ist Herr Loche. — Im Jahrbuch 1909 ist ein Druckfehler unterlaufen, es muß hierin Seite 41, Zeile 28 von oben, anstatt: Herrn Engmann sen., Herrn Engelmann sen. (früheres Mitglied unseres Vereins) heißen. (Betreffs Zucht von Moderlieschen und Uklei oder Laube im Aquarium.) — Herr Conrad stiftete für die Vereinsbibliothek das „Forst- und Feldstrafgesetz“ vom 26. Februar 1909. Besten Dank. — Wegen Pachtung eines Daphnienteiches wird Herr Pabst beauftragt, hierüber mit dem Besitzer desselben zu verhandeln. — Herr Härtel bringt den Antrag ein, daß sich der Verein ein gutes Mikroskop anschaffen solle. Der Betrag hierfür solle durch Fischstiftungen etc. von seiten der Mitglieder aufgebracht werden. — Eine Anfrage des Herrn Baldauf, was das beste Material zum Aufkitten auf dem Blechboden für ein Seewasseraquarium darstelle, wurde dahin beantwortet, hierzu entweder Glas- oder Schieferplatten zu verwenden. — Herr Beßner stiftete einen Posten Riccia fluitans, wofür ebenfalls gedankt sei. — Unser Vereinsvergnügen findet am 11. Juli statt. — Schluß der Sitzung 3/412 Uhr.

Druckfehlerberichtigung: In unserem Protokoll vom

17. Juni, Heft 26 der „W.“, muß es natürlich anstatt: Mechanismus, Melanismus heißen. (Siehe Seite 358, Zeile 10 von oben, rechte Seite.) W. Schreitmüller.

Essen-Ruhr. „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Zusammenkünfte jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Hotel Vereinshaus, Bachstr. 11. I. Vorsitzender W. Böckel, Essen-W., Mülheimerstr. 63. Sitzung vom 3. Juli.

Eröffnet vom 2. Vorsitzenden Herrn Finke. Das Protokoll wurde verlesen und genehmigt. Neu als Mitglieder aufgenommen wurden folgende Herren: Acker, Bock, Lubansky, Louis, Meyer, Maraun, Weber und Wilmer. Verlost wurden drei mit Pflanzen und Fischen besetzte Aquarien. Hierauf wurde die Fahrt nach Elberfeld zur Ausstellung „Wasserrose“, eingehend erörtert und beschlossen, dieselbe am 18. Juli zu besuchen. Die Abfahrt findet vormittags 8⁰⁷ Uhr ab Essen-Hauptbahnhof statt. Treffpunkt: eben daselbst. Zum Schlusse wurde noch eine Transportkanne amerikanisch versteigert, der Erlös von Mk. 3,85 wurde dem Ausstellungsfonds überwiesen. Herr Euler hatte eine größere Anzahl Teller- und Posthornschnellen gestiftet. Dem freundlichen Spender sei an dieser Stelle nochmals herzlichst gedankt. Nächste Sitzung am 17. Juli. Gäste willkommen. C. Griesener.

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

Versammlung Mittwoch, den 14. Juli, Punkt 9 Uhr. Zu recht zahlreichem Besuch lädt freundlichst ein. Der Vorstand.

Hamburg. „Cabomba“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, St. Pauli. Briefadresse: Union-Restaurant von Johannes Behrens, Reeperbahn 12. — Zusammenkunft jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat.

Zurückkommend auf die Frage der Polypenverteilung, welche in unserer am Mittwoch, den 23. Juni stattgefundenen Versammlung erörtert wurde, machte zuerst unser Vorsitzender Mitteilung über die verschiedenen Methoden zur Vernichtung der Polypen. Es entspann sich hierüber eine sehr lebhafte Debatte. Zuerst hatte ein Mitglied versucht, die Polypen durch die Zwiebel zu vernichten. Wenn auch sehr viele verschwunden waren, als radikales Mittel kann es jedoch nicht angesehen werden, denn es zeigten sich nach einiger Zeit schon wieder sehr viele. Der Gebrauch des Essigs, wie in der „Wochenschrift“ von einem anderen Vereine erwähnt war, ist gut, aber die armen Pflanzen leiden so stark darunter, daß sehr viele dabei zu Grunde gehen und der Rest ein jammervolles Aussehen erhält. Das Halten der Polypenschnecken im Aquarium ist zwar sehr gut, wenn die Tiere nicht zuviele Pflanzen anfressen würden. Zwar werden sehr viele Polypen von den Schnecken gefressen, aber auch ebensoviiele Pflanzen müssen darunter leiden. Es muß ein Mittel sein, welches die Pflanzen nicht angreift. Wie mancher hat sich gefreut, wenn die Pflanzen in seinem Aquarium so wunderschön stehen und das prachtvolle Grün zeigen. Aber o weh! Bei genauem Zuschauen sieht er die verschiedenen Polypen an Scheiben und Pflanzen haften. Dann geht es ans Probieren und zuguterletzt heißt es, Pflanzen raus, das Aquarium gesäubert und neu eingerichtet. Also ihr Aquarianer, heraus mit der Wissenschaft, wenn ihr wirklich gute Mittel wißt zur Verteilung der Polypen! Dieselben müssen aber folgende Bedingungen erfüllen: Schnelles Töten der Polypen, vollständig unschädlich für die Pflanzen und, eine große Hauptsache, das Mittel muß so gebraucht werden können, daß die Pflanzen nicht aus dem Aquarium heraus müssen. Die Fische müssen selbstredend solange heraus. In unserer nächsten Versammlung, welche am Mittwoch, den 14. Juli stattfindet, wird zu einer weiteren Besprechung dieser Frage wohl keine Zeit übrig sein, denn unsere Tagesordnung lautet: 1. Protokollverlesung, Eingänge und Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Abrechnung und Decharge-Erteilung. 3. Halbschichtige Wahl des Vorstandes. 4. Verlosung von exotischen Fischen. 5. Verschiedenes und Fragekasten. — Wir werden die Polypenfrage nicht fallen lassen und wäre es sehr interessant auch von anderen Vereinen hierüber zu hören.

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

Sitzung vom 22. April.

Im Einlaufe: Karte an den 1. Vorsitzenden von Herrn Dr. Handrick in Zittau. Anschließend an unseren letzten Sitzungsbericht teilt Herr Handrick, unsere damaligen Ausführungen bestätigend, mit, daß er *Agama colonorum* lange Zeit mit Erfolg gepflegt habe. Er füttert seine Tiere mit Ameisen, Bienen und Wespen und zwar mit dem besten Resultat. Seuchen und dergleichen hat er bei diesen Tieren nie bemerkt. — Der Verein „Wasserstern“ in Augsburg bittet um Beschaffung einer Anzahl gelber Paludinen, ebenso Herr Dr. Deupser in Dt.-Lissa. Dem Wunsche wird gern entsprochen werden. — Herr Otto Tofohr hält einen Vortrag über den Schwanz als Waffe bei manchen Reptilien. Er demonstriert bei dieser Gelegenheit folgende Arten in starken, ausgewachsenen Stücken: *Varanus griseus*, *Uromastix acanthinurus*, *Zonurus giganteus*, *Iguana tuberculata* und *Ctenosaura acanthura*. Bei allen diesen als Beispiel vorgeführten Reptilien wird der Schwanz als wirksame Schlagwaffe gebraucht. Bei *Varanus* und *Iguana* wirkt der Schwanzschlag wie ein Peitschenhieb. Die stacheligen Schwänze von *Zonurus* und *Ctenosaura* sind im Stande, stark blutende Verletzungen hervorzubringen. Harmloser wirken die Schwanzschläge von *Uromastix*. Auch bei den Panzerechsen ist der Schwanz eine gefährliche Waffe.

Aus den beiden Mai-Sitzungen.

Herr Carl Lohmann hält einen Vortrag über *Danio rerio*, der das über diesen Fisch bisher bekannt gewordene im allgemeinen bestätigt. Zur Gratis-Verlosung kommen bei dieser Gelegenheit eine Anzahl von der Vereinskasse angekaufte *Danio rerio*. Solche Gratis-Verlosungen beabsichtigen wir in diesem Jahre in kurzer Folge häufiger zu veranstalten. — In dem Berichte der „*Isis*“ in München interessiert uns die Demonstration des prachtvoll gefärbten *Tropidinotus tigrinus* Boie von Tientsin durch Herrn Lorenz Müller. Wir hatten vor Jahren Gelegenheit, diese prächtige Schlange für die „*Salvinia*“ durch Herrn Tofohr in einigen Stücken zu importieren und konnten die unserer Ringelnatter ziemlich nahestehende Natter längere Zeit beobachten. Die Tiere sind zum Teil prächtig zinnoberrot gefärbt und sind als anspruchslose gut haltbare Pfleglinge zu bezeichnen, die sich mit Leichtigkeit mit allerlei Fröschen ernähren lassen. Den Ausführungen der „*Isis*“-München über das von Herrn Dr. Franz Werner bei der Reptilienpflege in einem Aufsatze empfohlene „In Ruhe lassen“ in ihrem Sitzungsberichte vom 21. Januar 1909 können auch wir beistimmen. Auch wir sind der Ansicht, daß unnötiges in die Hand nehmen und anfassen von Reptilien nie von Vorteil, häufig aber von großem Nachteil ist. Auch von dem „Aus der Hand fressen“ der Reptilien sind wir im allgemeinen nicht sehr erbaut, am liebsten sehen wir immer eine scheue, aber natürliche Nahrungsaufnahme. Was das sogenannte „Schaufressen“ der Reptilien anbelangt, so sind wir der Ansicht, daß auch solches Fressen vor einem Kreise von Zuschauern nicht immer angebracht ist. Wenn wir solche Reptilien-Freß-Demonstrationen hier im Verein wiederholt brachten, so geschah dies lediglich aus belehrenden Gründen. Bedingung solcher Vereins-Demonstrationen sollte aber immer eine genaue Kenntnis der individuellen Anlage des vorgezeigten Tieres sein, sonst könnten Gesundheitsschädigungen des betreffenden Reptils leicht die Folge sein. Auf diesen Umstand möchten wir hiermit ausdrücklich hingewiesen haben, damit unsere auch schon von anderer Seite hervorgehobene an sich gewiß gute Idee, schwer zu beobachtende Reptilien an den Vereinsabenden vor einem größeren Auditorium fressen zu lassen, nicht etwa durch unsachgemäße Nachahmung Schaden anrichte! Die Vermutung der „*Isis*“-München, daß eine große Phelsuma neugeborenen *Anolis cristatellus* vielleicht gefährlich werden könnte (Sitzung vom 21. Januar 1909), bestätigt sich später laut Bericht vom März er. Die Phelsuma hat die kleinen Tiere verspeist! Auch uns hatte derartiges geschwant.

Otto Tofohr, 1. Vorsitzender.

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

Ordentliche Sitzung vom 2. Juli.

Der Vorsitzende eröffnet die zahlreich besuchte Versammlung um 9 1/2 Uhr und geht gleich zur Ersatzwahl des 1. Vorsitzenden über, der infolge Wegzugs von hier und des dadurch bedingten Zeitmangels an der Weiterführung des Amtes verhindert ist. Nach langerer Debatte wird Herr Professor Emil Reiß einstimmig zum 1. Vorsitzenden gewählt. Derselbe übernimmt die Wahl und wünscht, daß die Mitglieder ihn durch zahlreiches und pünktliches Erscheinen unterstützen mögen, damit der Verein auch in Zukunft wachse, blühe und gedeihe. Dem früheren 1. Vorsitzenden und Mitgründer des Vereins, Herrn W. Schlesinger, sei auch an dieser Stelle nochmals der herzlichste Dank ausgesprochen für die großen Verdienste, die sich derselbe um den Verein erworben hat, in der Hoffnung, daß Herr Schlesinger auch fernerhin noch mit Rat und Tat dem „*Gasterosteus*“ zur Seite stehen möge. — Freitag, den 16. Juli, 8 1/2 Uhr abends, gemütliche Sitzung im Vereinslokal. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder erwünscht.

Schlesinger, 2. Vorsitzender und Schriftführer.

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

Dienstag, 13. Juli: Ordentliche Sitzung, abends 8 1/2 Uhr.

Mitteilungen. Vortrag des 1. Vorsitzenden über seine Beobachtungen in der Aquarienkunde anlässlich seiner Reise nach Paris. Beratung über eine in nächster Zeit auszuführende Exkursion, bezw. einer Fahrt nach Speyer. Es wird dringend gebeten, seitens der Mitglieder zahlreich zu erscheinen. Gäste stets willkommen.

Rohrbacher.

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

Wir machen unsere Mitglieder auf die am Sonntag, den 18. Juli, stattfindende Exkursion nach Doberschütz aufmerksam. Treffpunkt früh 1/28 Uhr am Eilenburger Bahnhof. — Sodann bitten wir Offerten über abzugebende Fische, Girardinus, Schleierfische etc. an Herrn Schumann gelangen zu lassen.

Der Vorstand.

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

Literaturbericht: Daß Herr Dr. Deupser, Dt.-Lissa, sich intensiv mit den Krankheiten der Terrarien-tiere beschäftigt, eingesandte kranke Tiere untersucht und Krankheitsbilder in den Vereinsnachrichten veröffentlicht, wird von vielen Terrarienbesitzern dankbar anerkannt werden. — Zu dem Artikel über den Laubfrosch (*Lacerta* 10 und folgende) bemerken wir, daß wir bei ihm das Verzehren von maikäfergroßen Käfern (ausgenommen von weichen, wie z. B. von Küchenschaben) noch nicht beobachtet haben, sein Hauptfutter werden immer die dort (S. 40) zuerst genannten Tiere sein. Ferner kommt er sehr wohl auf Wiesen und Weiden, auch in an das Freie grenzenden Gärten vor. Ob ein oder mehrere Männchen zusammen gehalten ihren „Gesang“ mehr oder weniger vernehmen lassen (S. 43), wird wohl nur von dem mehr oder weniger naturgemäß eingerichteten Behälter abhängen. Laubfrösche mit Echsen zusammenzuhalten, möchten wir nicht raten, sie stören letztere in ihrer — Nachtruhe. Noch weniger ist Schildkrötengesellschaft für sie geeignet; Sumpfschildkröten würden die Laubfrösche, die nachts öfter das Wasserbecken aufsuchen, wahrscheinlich recht fühlbar in die Beine zwicken. Daß dem Laubfrosch ein Winterschlaf gegönnt werden sollte (S. 46), ist an sich richtig, dagegen ist bekannt, daß Leute, die von einer sachgemäßen Pflege desselben keine Ahnung

hatten, ihn unter ganz primitiven Verhältnissen Sommer und Winter in der Stube hielten. — In dem Artikel „Fütterung und Futtermittel“, „Blätter“ Heft 4, Seite 53, 1. Absatz, wird die Konstruktion eines Fangnetzes für Insekten in Aussicht gestellt, welches den Andeutungen nach dem von unserem Herrn Winzer in „Bl.“ 04, Heft 12, Seite 183 u. f. beschriebenen und abgebildeten jedenfalls sehr nahe kommt. — Trotz vielseitiger Bitten um möglichste Kürzung der Vereinsberichte enthalten manche derselben doch oft genug recht überflüssige ausführliche Beschreibungen, z. B. von Familienausflügen mit Kaffeeklatsch, Kegelpartieen, idyllisch gelegenen Dörfern, lauschigen Gärten, Vogelgesang („W.“ S. 334) usw. In Berliner Berichten spielen die „Eisbeinessen“ hin und wieder eine Rolle usw. Wann wird das alles einmal aufhören? — In „Blätter“ Nr. 20 vom 18. Mai 1909 schreibt Jos. Wessely-Wien, daß man die stark von Blattläusen befallenen Sumpfpflanzen u. a. mit Zacherlin bespritzen solle, unterläßt aber darauf aufmerksam zu machen, daß man dabei Vorsicht anwenden muß. Jedenfalls darf das Insektenpulver mit dem Aquariumwasser nicht in Berührung kommen. Die Fische nehmen es sonst mit auf und werden dadurch wie betäubt bezw. wie betrunken und gehen, falls sie nicht sofort in reines Wasser versetzt werden, auch ein, wie es unserem Mitgliede, Herr Fleischhauer passiert ist. Es ist deshalb angebracht, die Oberfläche soviel wie möglich mit Papier abzudecken, wenn das Bespritzen der Pflanzen bewirkt werden soll. — „W.“ Nr. 20: „Etwas über Süßwasserschwämme“ von P. Franke: Daß sich Schwämme durch „Schwärzsporen“ vermehren, ist unrichtig; gemeint ist wohl die Vermehrung durch Gemmulae. Der Aufsatz von Hans Nolden, M.-Gladbach, über „den Pflanzenberg“ bringt Abbildungen von solchen „Pflanzenbergen“, die ihrer Unnatürlichkeit wegen geradezu abschreckend wirken; wer wird sich seine Aquarien mit solchen Petersilientöpfen verunstalten? — Die Unterschiede von Monismus und Dualismus lassen sich wohl kaum, ohne Gefahr oberflächlich zu werden, in so wenige Worte fassen, wie es „Proteus“ (E. V., „W.“ 302) tut. Der Vereinsbericht des Kattowitzer Vereins („W.“ 294) enthält schöne Anregungen zu Versuchen, den Einfluß plötzlicher Temperaturschwankungen auf Schnecken planmäßig nachzuprüfen. In „Bl.“ pag. 389 ist Lemna polyrhiza als wurzellose statt vielwurzelige Wasserlinse verdeutscht. Der Name Haemopis vorax ist durch H. sanguisuga. Hirudo officinalis durch den von Linné 1758 publizierten H. medicinalis zu ersetzen. Interessant wäre eine kurze Schilderung der Fundorte von Triton alpestris. Wenn die in der „Azolla“ („W.“ 304) vorgezeigten Mücken aus Leipzigs Umgebung stammen, so wäre uns eine Angabe der Artnamen erwünscht. Von aquatilen Hymenopteren sind mehrere Arten bekannt (z. B. Polynema natans, Prestwichia aquatica, Agriotypus armatus), also nicht nur eine Schlupfwespe, wie „W.“ 328 angibt. — Im Fragekasten, „W.“ S. 347, ist die erst bekämpfte Ansicht unseres Herrn Schmalz wiedergegeben. Sollte ein Fisch wirklich alle die Vorteile haben, wie sie „W.“ 338 von der Poecilia reticulata Peters angibt? Daß „Aquaria“-Magdeburg, „W.“ 306, mit der Notiz über lateinische Namen nicht über alle Vereine urteilen kann, zeigt ein Hinweis auf die „Isis“, „Salvinia“ u. a. Im Verein Friedenau („W.“ 302) muß es Salviniaeen heißen, bei „Proteus“ (E. V.), „W.“ 277, hätten wir gern den Artnamen des betr. Branchipus erfahren. Der von der „Wasserrose“-Köln („Bl.“ 389) erwähnte Schmarotzer dürfte Schistoclephalus solidus sein. Die „Blätter“ werden nach Inhalt und Ausstattung gelobt, insbes. wird die prächtige Urodelen-Nr. hervorgehoben. Zu Amphipecta glutinosa („Bl.“ S. 393) sei bemerkt, daß sie bei Leipzig (Parthe, Lehmstiche b. Wahren von P. Ehrmann, bei Markkleeberg (von B. Wichand) und Gundorf („W.“ 305) vorkommt. Was „Triton“-Berlin, „W.“ 276, über Liebhaberei und Vereinsarbeit, insbes. darüber, daß bald nichts mehr zu tun bliebe, sagt, läuft unserer Ansicht stracks zuwider. Die Notiz über die Verbreitung der Sumpfschildkröte (unter Naturschutz ders. Seite) veranlaßt mitzuteilen, daß die erwähnte Ansicht Zimmermanns von Prof. Simroth (Sitzungsber. d. Leipz. Naturf. Ges. 1888/90 S. 61, 1892/4 S. 36, Pendulationstheorie S. 256) stammt. Dr. Bendls Referate in den „Bl.“ sind uns sehr erwünscht; es wird der Versuch gemacht, die wissenschaftliche Natur, die

unsere Gebiete betrifft, in den Kreis der Erörterungen zu ziehen, ein Feld, auf dem noch mancher Schatz zu heben ist. Vielleicht ließe sich gelegentlich das Methodische (z. B. „Bl.“ 332, „Fangmethoden des Plankton“), überhaupt die Anregungen zum Arbeiten (wie z. B. bei den Besprechungen der Woltereckschen Revue) mehr betonen, wie es Dr. Kammerer in der leider eingegangenen biol. Rundschau tat, ohne daß eine Beschränkung auf das Gebiet experimenteller Biologie nötig sei.

(792.) Versammlung vom 22. Juni.

Die 792. Versammlung war zu einem öffentlichen Vortragsabend ausgestaltet worden. Der Vorsitzende, Herr Wichand, sprach über „Die verschiedenen Formen der Brutpflege bei Fischen, Reptilien und Amphibien und ihre Erwerbung im Kampfe ums Dasein“. Der Herr Vortragende führte folgendes aus: Um die Erhaltung der Art der im Thema genannten Tiere zu sichern, bedient sich die Natur der verschiedensten Mittel. Zeichnet sich die eine Art durch eine riesige Produktivität an Eiern aus, die nach Hunderttausenden zählt, so üben zahlreiche andere Arten, die an Zahl eine geringe Nachkommenschaft haben, eine sorgfältige Brutpflege aus, und letztere ist um so intensiver, je weniger Nachkommenschaft gezeugt wird. Zunächst spricht der Herr Vortragende von den Brutpflegern unter den Fischen. Er teilt die brutpflegenden Fische in 3 Gruppen ein: 1. Nestbauende Fische, welche Eier und Brut bewachen und verteidigen; 2. Fische, welche durch Entrückung des Laiches Brutpflege üben und 3. Fische, welche die Brut im eigenen oder fremden Körper bis zu einem gewissen Entwickelungsstadium bewahren. Die 1. Gruppe wird ausnahmslos durch wehrhafte Fische gebildet: Stichlinge, Cichliden, Barsche und Labyrinthfische. Der Herr Vortragende spricht nun in ausführlicher Weise aus seiner reichen Erfahrung heraus über die Nestbauten, die aus Wasserpflanzen und Wurzeln, oder wie bei den Labyrinthfischen aus Schaumblasen aufgeführt werden, oder die bei den Cichliden und Barschen in Sandmulden bestehen; weiter schildert er die reizenden Liebesspiele, bei denen die Fische ihre größte Pracht entfalten, und die Laichablage. Die 2. Gruppe ist vertreten durch die Pyrrhulina filamentosa, die den Laich 4—5 cm über dem Wasserspiegel absetzt und ihn durch Benetzung mit Wasser vor dem Eintrocknen bewahrt. Der 3. Gruppe gehören der Bitterling, der die Malermuschel als Amme benutzt, weiter der Maulbrüter, dessen Weibchen die 40—50 Eier im Kehlsacke zur Entwicklung bringt, und alle lebendgebärenden Zahnkarpen an. Von Sectieren gehören hierher die Seenadel und das Seepferdchen. Während das Weibchen der Seenadel die Eier in der Bruttasche des Männchens verbirgt, klebt das Weibchen des letzteren die Eier auf den Bauch des Männchens. Ueber dieses sonderbare Eilager bildet sich sodann eine Hautwucherung, unter der die Eier, vor jeder Nachstellung geschützt, ihre Entwicklung durchmachen. Zu dieser Gruppe läßt sich auch ein Nandus, Badis badis, zählen, der zur Laichablage Höhlen, im Aquarium mit Vorliebe einen Blumentopf benutzt. Bei den meisten Reptilien ist eine so große Sorge um die Eier nicht immer notwendig, da die weichschaligen, unter Moos, Steinen oder Sand verborgenen Eier den Augen der Feinde entrückt sind. Die ausgeschlüpften Jungen sind behende Tierchen, die durch ihre Schnelligkeit und Vorsicht den Verfolgern entwischen, andere Arten sind wohl auch mit Giftzähnen und Panzern zur Selbstverteidigung ausgerüstet. Die ausgiebigste Brutpflege unter den Reptilien üben wohl einige Arten der Riesenschlangen, die ihre Eier regelmäßig brüten und tapfer verteidigen. Unter den Amphibien ist als hervorragender Brutpfleger zunächst die Geburtshelferkröte zu erwähnen. Das Männchenwickelt sich die Eischlüpfe um die Hinterbeine, hält sich dann in Löchern und Höhlen vor Feinden verborgen, um dann zur rechten Zeit die Eischlüpfe ins Wasser abzustreifen, wo aus den weitentwickelten Eiern die Quappen sehr bald ausschlüpfen. Weiter ist zu nennen der Riesen-salamander. Das Männchen bewacht und verteidigt den Laich. Das Weibchen der häßlichen Wabenkröte birgt seine 60—70 Eier in bienenzellenartigen Taschen auf dem warzigen Rücken. Ganz ähnlich verfährt der Taschenfrosch, dessen Weibchen die Eier in der Rückentasche unterbringt, wo die Nachkommenschaft bis zur

vollen Verwandlung verbleibt. — Eine kleine Ausstellung, welche von den Mitgliedern veranstaltet worden war, zeigte die wichtigsten und bekanntesten Vertreter der brütpflegenden Fische, eine große Anzahl Präparate aus der Vereinssammlung illustrierte ebenfalls das im Vortrage Dargebotene. Leider ließ der Besuch sowohl seitens der Gäste, als auch der Mitglieder sehr zu wünschen übrig. Kratzmann.

(793.) Versammlung vom 29. Juni.

Anwesend sind 20 Mitglieder. Um der schon früher erwähnten Anregung des Vereins „Azolla“-Leipzig zu entsprechen, werden die Herren Wichand, Winzer, Fleischhauer und Böttger als Vertreter gewählt. Von der Geschäftsstelle des „Sächsischen Heimatschutzes“ in Dresden sollen auf Grund einer Zeitungsanzeige die angebotenen Fragebogen verlangt werden. Herr Böttger liest aus den „Praktischen Winken für den Landwirt“ die Beschreibung einer Froschfalle vor; außerdem hat er das Werk „Die Pflanzenwelt Deutschlands“ von Dr. Graebner zur Ansicht mitgebracht. Sonst werden vorgezeigt: Eine große Larve des Kolbenwasserkäfers, ein aufgesetzter Anolis und von Herrn Böttger Wolffia arrhiza, die er bei Gundorf entdeckte. Weiter teilt er noch mit, daß er bei Meissen die Würfelnatter (Tropidonotus tessellatus) gefunden habe. Hierauf erfolgen die Literaturberichte. — Herr Berthold Krüger, Windmühlenstr. 43 II wird in den Verein aufgenommen. Reinholt.

Zur bes. Beachtung! Am 18. Juli Vereins-Exkursion von Machern nach Eilenburg. Abfahrt Dresdener Bahnhof früh 7⁴⁷. Proviant und Fanggeräte mitbringen.

In unserem vorigen Bericht muß es statt „Herr Menzel“ heißen „Herr Metzler“.

Tagesordnung für die Versammlung am 13. Juli.

1. Geschäftliches. 2. Herr Triltsch: „Das Dichtmachen rinnender Stellen am Aquarium.“ 3. „Das neue Forst- und Feldgesetz“, Herr B. Wichand. 4. Diskussion. In dieser Sitzung kommen voraussichtlich auch die bestellten Jahrbücher zur Verteilung. Um zahlreichen Besuch bittet Der Vorstand.

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

Sitzung vom 3. Juli.

Nach Verlesung des Protokolles und Erledigung der eingelaufenen Eingänge ergriff Herr Koenen das Wort zu seinem Vortrage über „Beobachtungen an heimischen Wasserpflanzen, insbesondere den Wasserschlauchgewächsen“. An der Hand von reichlichem Demonstrationsmaterial des gemeinen Wasserschlauches, *Utricularia vulgaris*, und etlichen Zeichnungen besprach er den Bau der Pflanze, insbesondere jener eigentlich blasenförmigen Gebilde, die zum Fange kleiner Lebewesen eingerichtet sind. Eine kunstvolle Klappe gestattet wohl das Eindringen in den Hohlraum, macht aber das Entkommen der Gefangenen unmöglich, die elendiglich ersticken oder verhungern müssen. Die löslichen Stoffe der verwesenden Tierleichen werden von besonderen, im Inneren der Blasen ausgebildeten Zellen aufgesogen und dienen mit zur Ernährung der Pflanze. Dieser interessanten Eigenschaften und seines dekorativen Charakters wegen eignet sich der Wasserschlauch mit seinen schönen gelben Blüten sehr gut für ein Aquarium, allerdings darf es nicht zur Aufnahme von Jungzuchten bestimmt sein. Weiter wurden vorgezeigt der Froschbiß, *Hydrocharis morsus ranae*, das untergetauchte Hornblatt, *Ceratophyllum demersum*, bei denen Herr Koenen über die Art der Fortpflanzung durch Winterknospen (Hibernakeln) sprach, und eine Reihe anderer heimischer Wasserpflanzen, die neben Fischen, Fischfutter etc. zum Schluß der Sitzung verlost wurden. Der Ausflug am kommenden Sonntage wird die Mitglieder in das interessante Gebiet der Werdeheide führen, wo besonders die Gräben der Studenteninsel und der Huronensee eine reiche Ausbeute an Pflanzen und Tieren versprechen.

Tagesordnung der Sitzung am 24. Juli. (Wegen Behinderung des Vorsitzenden findet die Sitzung nicht am 17., sondern am 24. Juli statt.)

1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Bericht über den Ausflug in die Werdeheide. 4. Vortrag über das

Thema: „Biologische Fragen aus der Tier- und Pflanzenwelt“ mit Demonstrationen. 5. Verschiedenes. 6. Freiverlosung. K-n.

Plauen i. V. „Tausendblatt“, Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde. Vereinslokal Hotel Wartburg-Forststraße 25. Sitzungen finden statt jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat. Beginnpunkt 9 Uhr. — Briefadresse: Adolph Quell, Albertstraße 11.

Donnerstag, den 15. Juli, abends 9 Uhr, Sitzung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Fischsendung von der Firma Fischzuchanstalt „Thalmühle“ betr. 4. Mitteilungen. — Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen der werten Mitglieder bittet höflichst Der Vorstand.

Wien. „Vindobona“, naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. R. Filipowskys Restaurant, Wien, VII., Kaiserstraße 38, Ecke Seiden-gasse. Vereinsabend jeden ersten und dritten Montag im Monat. Werte Gäste stets willkommen.

Wegen Mandatniederlegung unseres Vorstandes Herrn Konrad Lehnert ersuchen wir, alle Zuschriften und Sendungen bis auf weiteres an Herrn Karl Burger, Wien XIV, Clementinengasse 2, zu richten.

Fragekasten

der „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin.

Herrn O. N. Sommerfeld. Die Würmer sind Chae-togaster, welche an Schnecken schmarotzen aber auch freilebend vorkommen. Ihre Fische (Sonnenfische, Makropoden, Chanchitos), werden wohl bald mit ihnen aufräumen, selbst mit denen, welche an den Schnecken sitzen. Den Schnecken scheinen diese Borstenwürmer nicht zu schaden, sie sehen nur sehr häßlich aus, Fischeiern werden sie aber wohl nachstellen, wie sie auch an den Laichballen der Schnecken fressen. Die mitgeschickten Daphnien sind sehr widerstandsfähig, sonst würden sie die Reise in der zugekorkten Flasche mit dem kleinen Luftraum kaum überstanden haben, auch jetzt sind sie munter, aber sehr ausgehungert. Da sie nur vereinzelt vorkommen, wird der Tümpel ihnen nicht reichlich Nahrung bieten und wenn Sie Fütterungsversuche machen wollen, wird sich diese kleine Art wahrscheinlich reichlich vermehren. Eine größere Art in den Tümpel zu verpflanzen halte ich nicht für ratsam, wenn sie sich eingewöhnen sollte, würde sie es nur auf Kosten der eingeborenen Art tun und es ist fraglich, ob sie besser als diese ist. Nähre Erfahrungen auf diesem Gebiete mangeln uns noch indessen.

Verein Aquarium-Görlitz. Die Alge ist eine *Ulva*, vielleicht kann ich Ihnen in einigen Tagen auch den Artnamen nennen.

Aquariumverein-Eßlingen a. N. Das „Süßwasser-aquarium“ von Dr. Bade kann als Leitfaden für Vereinsvorträge sehr wohl empfohlen werden.

Herrn F. K.-Köln a. Rhein. Ueber *Hemicromis bimaculata* werden Sie in Nr. 29 der „Wochenschrift“ eine ausführliche Beschreibung finden. Ich bitte Sie, sich bis dahin gedulden zu wollen. — Sollten Sie dann noch besondere Wünsche haben, so bitte ich Sie, mir diese mitteilen zu wollen.

Briefkasten der Schriftleitung.

An die Herren Importeure.

Die Schwierigkeiten, die bei Zucht neu eingeführter Fische so häufig auftreten und die großen Opfer, die an Geld und Material infolgedessen entstehen, sind nach den neueren Erfahrungen zum allergrößten Teil dadurch verursacht, daß den Fischen das Wasser, in dem sie in ihrer Heimat gelebt haben, hier nicht geboten wird. In erster Linie kommt der Salzgehalt des Wassers in Frage. Wenn dem Lieferanten aufgetragen würde, bei neuen Sendungen eine kleine Probe des Wassers mitzusenden, aus welchem die Fische entnommen sind, so ließe sich Art und Beschaffenheit leicht feststellen, und ich bin gern bereit, diese kostenlos mitzuteilen, 0,5—1,0 l Wasser sind ausreichend, und wenn die Flasche gut verkorkt ist, kann eine Änderung im Salzgehalt nicht eintreten; ich bitte daher, von meinem Angebot fleißig Gebrauch machen zu wollen.

Spandau, den 7. Juli 1909.

Dr. Ziegeler.