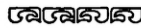


Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Spandau,
Jagowstraße 4



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

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

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

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

Nr. 23 • VI. Jahrgang

8. Juni 1909

Der Stichling und seine Zucht im Zimmeraquarium.

Von Th. Wrede jun. - Bremen.

Schon lange ist es mein Wunsch gewesen, die Zucht des Stichlings im Aquarium zu versuchen, doch war es mir leider noch nie gelungen, mich in den Besitz von zuchtfähigen Tieren dieser Gattung zu setzen. Wohl waren bei mir bei meinen Exkursionen in der Nähe des „Waller Flethes“ Stichlinge ins Netz gegangen, doch waren dieselben alle in einem Alter, in dem an eine Fortpflanzung noch lange nicht zu denken war.

Als ich nun den Aufsatz „Pflege und Zucht des Stichlings (*Gasterosteus aculeatus*)“ in den „Blättern“ las, beschloß ich, alles daran zu setzen, um mich in den Besitz von zuchtfähigen Stichlingen zu bringen. Und ich hatte Glück hierbei. Denn bereits einige Tage nachher erfuhr ich von einem Bekannten, daß sich in einem bestimmten Graben im Blocklande in der Nähe des Bürgerparks massenhaft Stichlinge befänden. Dies war natürlich Wasser auf meine Mühle, und ich hatte nun nichts eiligeres zu tun, als noch selbigen Nachmittags hinausziehen auf den „Stickelstangelfang.“

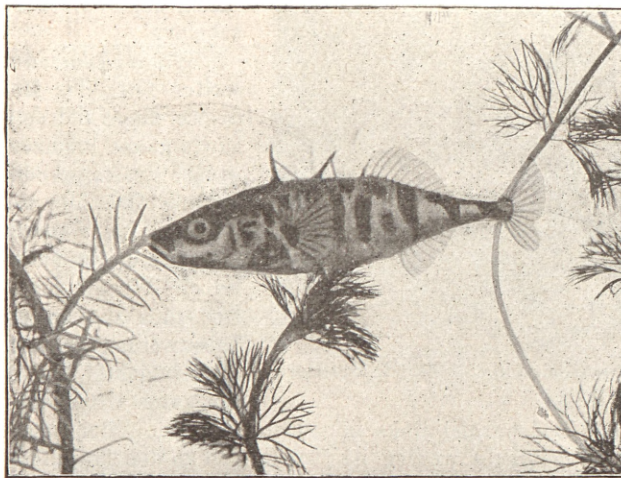
Bewaffnet mit Kätcher und Transportglas machten wir, mein Freund und ich, uns auf die Suche nach dem bezeichneten Graben. Nachdem wir der Hemmstraße ungefähr eine halbe Stunde lang gefolgt waren, fortwährend die zu beiden Seiten derselben sich hinziehenden Gräben nach jeglichem Lebewesen ab-

suchend, fanden wir auch endlich einen Graben, der von Stichlingen „man nur so“ wimmelte. Derselbe stand nämlich in Verbindung mit einem Kanal, in den die Abwässer einer Abdeckerei geleitet wurden, und der dicht an den bremischen Rieselfeldern vorbeifloß. Außerdem befand sich an der anderen Seite der Straße

ein Abzugskanal für die Bremer Fäkalien.

Diese verschiedenen Umstände brachten es mit sich, daß sich in dem bewußten Graben ungeheuerliche Mengen von Cyclopen entwickelten, die jedenfalls ihrerseits die Stichlinge bestimmt hatten, hier ihre Laichplätze aufzuschlagen, wenn auch der Pflanzenwuchs äußerst spärlich war. Trotz der verhältnißmäßig großen Anzahl der Stichlinge — es standen ihrer viele an der Oberfläche, nach den Cyclopen

schnappend — war es doch ziemlich schwierig, ihrer habhaft zu werden, da sie eine außerordentliche Scheuheit und auch Gewandtheit an den Tag legten. Nichtsdestoweniger hatten wir nach Verlauf von ca. zwei Stunden doch so viele erbeutet, daß wir, um einem Massensterben während des Transports vorzubeugen, Auslese halten mußten, und jeder etwa 12 ausgewachsene und gesunde Fische mit nach Haus nahm, während die übrigen (meistens schwächliche drei- und auch neunstachelige Weibchen) wieder in Freiheit gesetzt wurden. Nachdem dann noch ein kleines Fischtrans-



Großer Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) in Kampfstellung.

portglas mit Cyklopen — als Futter für die Stichlinge — gefüllt war, machten wir uns auf den Heimweg. Während desselben nahmen wir die Gelegenheit wahr, die Verbindung zwischen je zwei Gräben einer Untersuchung zu unterziehen, wobei uns denn auch noch fünf oder sechs von Laich strotzende Weibchen in die Hände fielen, die wir natürlich mitgehen ließen.

Zu Hause angelangt, setzte ich meine Stichlinge mit dem Transportwasser in ein flaches Waschgefäß und goß ungefähr dasselbe Quantum Leitungswasser dazu; hierin ließ ich sie bis zum Abend und setzte sie dann erst in das ihnen zum Wohnort bestimmte Becken.

Dieses, ein Gestellaquarium aus Schmiedeeisen, hat eine Länge von 62 cm, eine Breite von 22 cm und ist 38 cm hoch. Die Einrichtung desselben ist der-

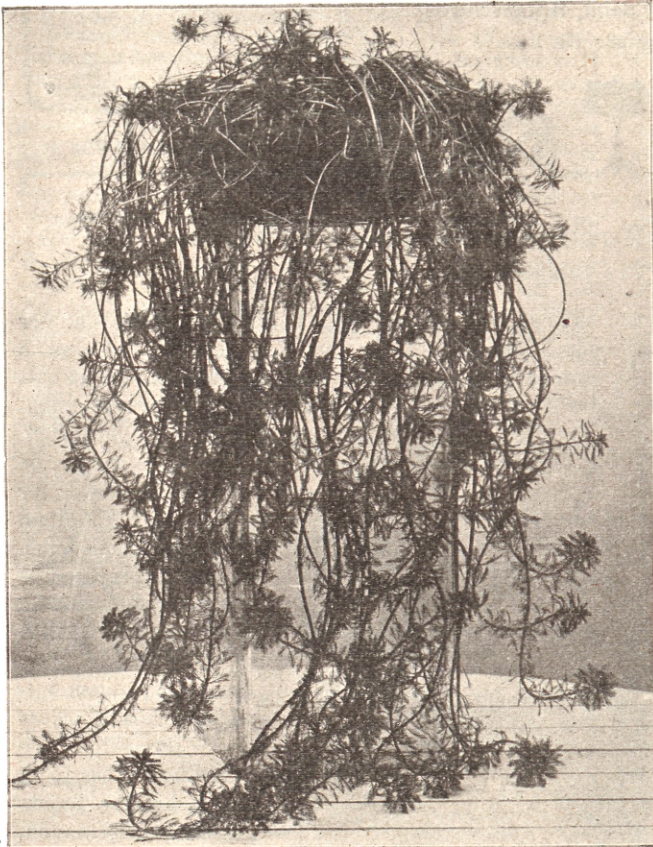


Bild Nr. 1. *Myriophyllum proserpinacoides*, in einer Schale kultiviert.

gestalt vorgenommen, daß der Bodengrund links in einer Höhe von über 15 cm eingebracht worden ist und allmählich bis zu der geringsten Höhe von etwas über 2 cm abfällt. Diesen bedeckt dann eine 1—1½ cm dicke Schicht gewaschenen Wesersands. Durch diese Anordnung wurde ein Wasserstand von 20 cm geringster bis zu ca. 35 cm größter Tiefe erzielt. Die Bepflanzung dieses Beckens besteht nur aus einheimischen Pflanzen, wie Wasserhahnenfuß (*Batrachium aquatile*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Frühlingswasserstern (*Callitriche verna*), Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*) usw. und ist möglichst dicht, so den Weibchen willkommene Schlupfwinkel den allzu stürmischen Männchen gegenüber bietend.

Da ich es doch mit Frischfängen zu tun hatte, be-

fürchtete ich anfangs, daß ich mit der Eingewöhnung der Fische Schwierigkeiten haben würde, doch wurde ich bald eines anderen belehrt. Als ich nämlich am anderen Morgen — es war am 8. April 1909 — ans Aquarium trat, bemerkte ich zu meiner Freude, daß das eine Männchen eifrigst beschäftigt war, eine 1—1½ cm tiefe, über Fünfmarkstück große Grube im Sande in der linken Ecke des Aquariums auszuwerfen. Um ¼10 Uhr vormittags war es damit fertig, und zog es nunmehr im Aquarium umher, nach Baumaterialien für sein Nest suchend, oder aber auch, um die Weibchen, die sich mitunter neugierig herbeidrängten, in Schach zu halten. Dies gelang ihm gar bald; zusammengedrängt verharren sie in einer der oberen rechten Ecken, träge nach vorüberhüpfenden Cyklopen schnappend, im übrigen aber der Dinge wartend, die da kommen sollen.

Es war ungefähr um 11 Uhr vormittags, als auch ein zweites Männchen mit dem Nestbau begann und zwar in der rechten Ecke, möglichst weit vom ersten Männchen entfernt, bei einem Wasserstand von ca. 35 cm. Fast zur selben Zeit bemerkte ich, daß mit dem ersten Männchen etwas Besonderes vor sich gehen müsse, denn die Färbung desselben wurde merklich satter, die Bauchgegend rötlich angehaucht — da wurde ich plötzlich abgerufen.

Als ich nach etwa einstündiger Abwesenheit wieder ans Aquarium trat, glaubte ich einen ganz anderen Fisch vor mir zu haben — der Rücken prangt jetzt in einem tiefen Schiefergrau, während die Bauchgegend nunmehr in einem prachtvollen Karminrot leuchtet; gleichzeitig leuchten die Augen förmlich in einem hellen Blaugrün, wodurch sie fast dreimal so groß erscheinen.

Während dessen schreitet der Nestbau immer weiter fort; das Männchen schleppt Wurzelfasern, die es sich selbst von den Pflanzen reißt, sowie ganze Pflanzen bis zu 15 cm Länge unter großer Kraftanwendung in die Nestgrube und verankert sie hier vermittelst der Schnauze im Sande. Ins Aquarium gegebene Hanffasern werden vorerst unbeachtet gelassen und denselben Algenfetzen, die mit vieler Mühe im Aquarium zusammengesucht sind, vorgezogen. Diese werden scheinbar wahllos in der Nestgrube aufgeschichtet und dann mit einem Klebstoff, der unter zitternden Bewegungen des ganzen

Tieres aus dem After ausgeschieden wird, unter einander und an den Tragpfosten, nämlich den größeren, im Sande verankerten Pflanzenresten, befestigt. Das Nest selbst ist am Fuße eines Elodeabüschels angelegt. Nachdem die Festigkeit des Nestes nach Beendigung des Baues am Morgen des 9. April durch äußerst kräftiges Befächeln erprobt, stellenweise durch erneutes Bekleben und durch Stoßen mit der Schnauze noch vergrößert ist, deutet er durch Bohren mit der Schnauze den Eingang in Gestalt einer kleinen kreisrunden Oeffnung an und begibt sich dann auf die Brautschau. Wie aus Vorstehendem hervorgeht, habe ich also nicht bemerkt, daß das Männchen die Höhlung des Nestes hervorbrächte noch bevor die Laichabgabe stattgefunden hat; dies geschieht nach meinen Beobachtungen erst bei derselben durch das Weibchen.

Da sich die Weibchen in der entgegengesetzten Ecke des Beckens befinden, so muß das Männchen, um zu ihnen zu gelangen, das ganze Becken durchqueren. Hierbei muß es auch an der Stelle vorbei, wo das zweite Männchen mit dem Nestbau beschäftigt ist, waseinewüste Beißerei zur Folge hat. Erst stehen sich die beiden Rivalen mit funkeln den Augen und gespreizten Flossen kampfesmutig gegenüber, sich leise vor- und rückwärtswiegend, um im nächsten Augenblick mit Blitzesschnelle aufeinander los zu fahren. Dann kehren beide Gegner nach ihrem Nest zurück, als wäre nichts geschehen. Doch nach kurzer Rast macht sich das Männchen bereits wieder auf den Weg. Durch den eben erlebten Vorfall gewitzigt, erspät es jedoch einen Moment, in dem das andere Männchen eifrigst beim Nestbau beschäftigt ist, und

schwimmt behutsam auf die in der Ecke zusammengedrängten Weibchen zu. Ist ihm die Annäherung geglückt, ohne daß das andere Männchen hiervon etwas bemerkt hätte, so schwimmt es jetzt auf das reifste Weibchen zu, das seinerseits bereits beim Nestbau Annäherungsversuche ihm gegenüber gemacht hatte, pufft es mit der Schnauze in die Gegend des Afters und wendet sich dann zur Rückkehr, was anscheinend für das Weibchen das Zeichen ist, ihm zu folgen. Das geschieht, wenn auch widerstrebend. Mehrmals macht das Letztere Miene, davonzuschwimmen, aber im entscheidenden Moment wendet das Männchen sich um, es ansehend, als wollte es sagen: „Na, wird's bald!“, dann schwimmt es wieder weiter, und „Sie“ folgt „ihm“ nach. Nach mehrmaliger Wiederholung dieses Vorgangs gelangen die beiden in die Nähe des Nestes, und schon glaubt das Männchen seinen Schatz

in Sicherheit zu haben, — da entschlüpft er ihm wieder. Erst ist es ganz „baff“. Nach einigen Minuten macht es sich bereits wieder auf den Weg, um das Weibchen wiederzuholen. Derselbe Vorgang wiederholt sich: das Männchen pufft das Weibchen an, dieses folgt ihm auch bis in die Nähe des Nestes, um

hier — wieder „auszureißen.“ Erst beim dritten Male führen sie eine Art Liebesspiele auf, indem das Männchen das Weibchen, das versucht, sich an ihn zu schmiegeln, in voller Farbenpracht schimmernd, mit aufgerichteten Stacheln, die es nach dem Bauche des

Weibchens gerichtet hält, abzuwehren sucht. Dieses Liebesspiel ist aber von keiner langen Dauer, denn plötzlich schießt das Weibchen vor, bohrt sich in das Nest, in demselben mehrere Minuten mit herausragendem, etwas zur Seite gekrümmtem Schwanz verweilend.

Während dem schwimmt das Männchen zuerst scheinbar teilnahmslos vor dem Neste hin und her. Als ihm aber die Zeit denn doch zu lang wird, begibt er sich zum Neste und stößt dem Weibchen fortwährend an die Schwanzwurzel, gleichsam als wolle es diesem bei der Eier-

ablage dadurch helfen. Da — ein Ruck, und das Weibchen entfernt sich durch die Rückwand des Nestes, um sofort in seine Ecke zurückzukehren. Nunmehr wartet das Männchen ungefähr eine Minute, dann betritt „Er“ ebenfalls das Nest, das er sofort auf



Bild Nr. 2. *Ludwigia Mullerti*, aus einer Liebhaber-Kultur stammend. Kollektion Hans Auvermann-Breslau.



Bild Nr. 3. *Isoetes lacustris curvifolia*.

der entgegengesetzten Seite wieder verläßt — die Eier sind befruchtet. Dann schwimmt er ums Nest herum, stellt sich vor den Eingang desselben und fächelt den Eiern eine Zeit lang frisches Wasser zu. Nachdem dies einige Minuten gewährt, macht er sich daran, sein „Haus“ mit einem „Anbau“ zu versehen,

wobei jetzt auch die Hanffasern zur Geltung kommen. Dies ist am Nachmittage desselben Tages beendet, und holt „Er“ sich jetzt das nächstreife Weibchen herbei, wobei sich die Vorgänge vom Vormittage wiederholen.

Gleichzeitig hat auch das zweite Männchen sein Nest fertiggestellt, während ein als Weibchen angesehenes sich ebenfalls als Männchen entpuppt und in der Mitte des Beckens mit dem Nestbau beginnt. Jetzt, wo ich die drei Männchen beieinander habe, fällt mir auch der Unterschied in der Färbung bei den Dreien auf, denn während das erste Männchen eine tiefe schiefergraue Färbung des Rückens aufwies, die ziemlich scharf begrenzt war, so war die des zweiten Männchens mehr ins grünliche spielend und beim dritten griffen sogar noch grünlichblaue Querstreifen ins Rot des Bauches über; dagegen konnte ich bei meinen Weibchen einen auffallenden Unterschied in der Färbung nicht bemerken.

Die Tage bis zum Sonntag, den 18. April, vergehen, ohnedas, abgesehen von den alltäglichen Reibereien zwischen den drei Männchen, etwas Besonderes in meinem

Stichlingsaquarium vorgefallen wäre. Da bemerke ich am Sonntagmorgen, daß ein kleiner neunstachliger Stichling, den ich, ebenso wie die Weibchen, im Aquarium belassen hatte, an einem Eierballen herumknabberte, der bereits die Augenpunkte zeigte. Bei genauerem Zusehen entdeckte ich auch, daß das Nest des ersten Männchens zum Teil zerstört war, denn ein Teil der darin befindlichen Eier lag frei zu Tage, und sah ich gerade noch, wie das Männchen einen Eierballen, enthaltend ca. 30 Eier, ins Nest zurückbeförderte. Da ich nun nicht herausbekommen konnte, wer den Schaden angerichtet hatte, so fing ich die sämtlichen Fische bis auf das erste Männchen heraus. Trotzdem ich hierbei äußerst vorsichtig zu Werke ging und die Fische sofort in ein Gefäß mit Wasser aus demselben Aquarium umsetzte, so gingen mir doch bereits nach wenigen Minuten, wahrscheinlich infolge ihrer Erregtheit, ein Männchen und mehrere Weibchen ein. Die Ueberlebenden setzte ich in ein im Hofe eingegrabenes Gefäß, das mit Cyklopen besetzt war, da mir ein anderes Gefäß gerade nicht zur Hand war; doch mußte ich am anderen Morgen den Tod auch dieser konstatieren.

Bei Untersuchung der beiden nunmehr verwaisten Nester fand ich dieselben wider Erwarten ebenfalls mit Laich gefüllt, und da ich das jetzt das Becken alleinbewohnende Männchen dabei ertappt hatte, wie es das eine Nest zum Teil der Eier beraubte, so legte ich die noch vorhandenen Eierballen in die Nähe seines Nestes, die denn auch bald diesem zugeführt waren, das nunmehr repariert und bewacht wurde.

Die Zeit bis zum Sonnabend, den 24. April, vergeht ebenfalls, ohne daß etwas Besonderes vorfällt. An diesem Tage entdeckte ich jedoch 12 Uhr mittags das erste Jungfischchen, dem bald hunderte andere nachfolgten, sodaß am Nachmittage die Ecke des Aquariums förmlich davon wimmelte, und dabei sind noch nicht einmal alle Eier vollständig reif. Ich schätze

die Anzahl der bis jetzt sichtbaren Jungen auf über 100, denen wohl noch die doppelte Anzahl nachfolgen werden. Leider geht nunmehr mein Urlaub, der mir diese genaue Beobachtung des Laichgeschäfts des dreistachligen Stichlings möglich machte, seinem Ende entgegen, und durch eine baldige Abreise nach Hamburg sehe ich mich leider außer aller Möglichkeit, die Aufzucht der Jungen, die jetzt, am Tage des ersten Sichtbarwerdens, bereits eine Größe von 5 mm zeigen und auch schon frei ausschwärmen, ohne vom Vater wieder ins Nest expediert zu werden, selbst zu überwachen, sodaß ich dieselbe einem Freunde überlassen muß.

Wie aus Vorstehendem hervorgeht, bringt die Zucht des Stichlings eine derartige Fülle des Interessanten

und Wissenswerten mit sich, wie kaum ein zweiter Aquarienfisch, selbst die Exoten einbegriffen, so daß es einem Wunder nimmt, wie es angehen kann, daß der Stichling nur so wenig Anhänger unter den Tausenden der deutschen Aquarianer gefunden hat. K. Stansch hat ganz recht, wenn er behauptet: „Er (der Stichling) hat nur den einen Fehler, daß er zu häufig ist. Wären seine Heimat die Tropen, würde er mit schwerem Gelde von den Liebhabern erstanden werden.“



Bild Nr. 4. *Ficus radicans foliis variegatus*.
In der Großgärtnerei Henkel aufgenommen.



Pflanzenbilder.

Von M. Ziegeler-Spandau. (Mit 6 Abbildungen.)

Eine Reihe trefflicher Pflanzenbilder der Großgärtnerei Henkel-Darmstadt zeigt uns zwar nicht durchweg Neuheiten, sondern auch altbekannte Lieblinge, diese aber in so trefflicher Kultur, daß sie überraschend wie Neuheiten wirken. *Myriophyllum proserpinacoides*, das reizende Pflänzchen, führt ein Doppelleben wie die Göttin, die ihm den Namen gab. In den Boden eines sehr hohen Aquariums gepflanzt treibt sie in Fülle hellgrüne, zierlich gefiederte Unterwasserblätter, ist aber der Wasserstand ein niedriger, so strebt sie eilig aus dem Wasser heraus und bildet nun ein luftiges, feinblättriges Gezweige, das sich über das Aquarium erhebt und anmutig über den Rand hinabhängt, der unter Wasser verbleibende Teil wird nun freilich wenig belaubt sein. *Proserpina* kann nicht zugleich der Unterwelt und der lichten Oberwelt angehören. Reizend aber ist sie, wenn sie sich wie auf dem Bilde Nr. 1 fast ganz dem Luftleben angepaßt hat und in dem Bodengrund einer hochstehenden, mit Wasser gefüllten Schale wurzelt, über deren Rand sich das grüne Gelock hinausdrängt, eine Kultur, die aber nur in feuchter Luft und etwas schattiger Lage möglich ist. In ähnlich üppiger Entfaltung zeigt uns Bild Nr. 2, *Ludwigia Murtleri*. Die schön belaubte Pflanze hat, wie man sieht, das ganze Aquarium eingenommen und bekleidet es

gedeihend, ist der Wasserfarn *Isoëtes*. Wie der Name sagt, *isos* gleich, *etos* das Jahr, ist diese Pflanze immer, zu jeder Jahreszeit gleich und daher für jedes Wasserschalgas wertvoll. *Isoëtes* verträgt jeden Wasserstand, sie hat knollenförmige Wurzeln und

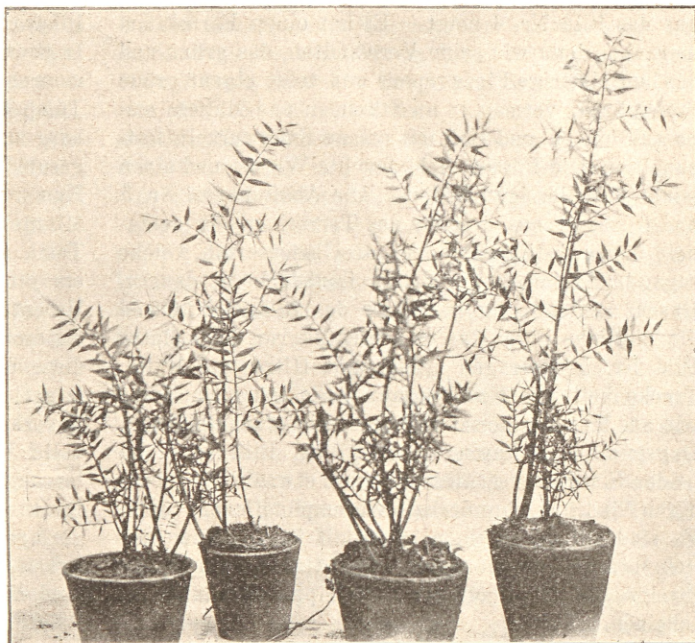


Bild Nr. 5. *Ruscus aculeatus* var. *lanceolatus*.

zierlich überhängende grasartige Blätter, die in ihrem scheidenartigen Grunde die Sporen enthalten. Die Abbildung Nr. 3 zeigt die Abart *curvifolia* der *Isoëtes lacustris*.

Machen schon unsere einheimischen Sumpfpflanzen einen tropischen Eindruck, so ist dieses umsomehr der Fall mit den ausländischen Cypernpflanzen. Mit ihren schlanken Stengeln und ihren schirmförmigen, geteilten Blattwedeln erinnern sie an Palmen. Es werden viele schöne Arten bei uns gezogen, die größte ist wohl *Cyperus papyrus*, 2 m hoch, sie eignet sich gut für Gartenbassins in warmer Lage, die kleinste, *Cyperus alternifolia gracilis*, wird nur 10 cm hoch. Für Zimmeraquarien eignet sich am besten *Cyperus pungens*, denn diese Art verträgt einen Wasserstand bis zu 50 cm. Die Vermehrung ist sehr einfach, da man nur die Schirmchen 5 cm lang abzuschneiden und in eine flache Schale, auf deren Boden eine mit Sand gemischte Erdschicht lagert, zu legen hat; diese Schirmchen treiben bald Wurzeln und man gewöhnt sie nach und nach an einen höheren Wasserstand. Für flache oder Sumpfaquarien eignet sich am besten der noch unbestimmte *Cyperus* vom Kap. Diese Art wächst ungemein gedrungen und buschig. Die sehr starken Triebe erscheinen in großer Menge und bedecken sich schon nach ein

paar Wochen mit den Blüten und Samentrauben, welche den Pflanzen ein wunderbares Aussehen verleihen, selbst einjährige Pflanzen blühen schon. Dieser



Bild Nr. 6.
Ruscus aculeatus in der Mitte, rechts und links *Ruscus hypophyllum*.

nun auch als hängende Landpflanze, auch von außen mit ihren Zweigen, ein prächtiger Zimmerschmuck. Diesen Pflanzen entgegengesetzt nur unter Wasser

Cyperus erreicht eine Höhe bis zu einem Meter, seine Blattschirme werden bis zu 40 cm breit. Als beste Erdmischung nehme man gute Mistbeeterde mit etwas Moorerde und Lehm vermengt.

Sehr reizend für feuchte Terrarien und für das Warmhaus ist *Ficus radicans* foliis variegatis, welches uns das Bild Nr. 4 zeigt. Es hat einen Farnstamm umrankt, denn wie seine Verwandten, das grüne und das buntblättrige *Ficus repens* und seine eigene grüne Stammform, vermag es an Stämmen und Mauern emporzuklimmen und sich mit seinen Saugwurzeln festzuhalten. Die Pflanze liebt feuchte Wärme und einen leicht durchlässigen Boden. Die Abbildungen Nr. 5 und 6 zeigen uns drei für das Terrarium sehr geeignete, unverwüsthliche Pflanzen, drei *Ruscus*-arten, welche sogar im Freien unter leichter Laubdecke ausdauern. *Ruscus aculeatus* in der Mitte des Bildes Nr. 6 und die zierliche Form *Ruscus aculeatus* var. *lanceolatus* Bild Nr. 5 vertragen gleich gut Hitze und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit. Sie sehen auch aus wie aus Metall geformt und sind sehr stachelblättrig. Dagegen macht *Ruscus hypophyllum*, Bild Nr. 6, zu beiden Seiten von *aculeatus*, einen etwas mehr lebendigen Eindruck, ohne deshalb viel empfindlicher zu sein. Es sind Liliaceen, sie nehmen mit jedem Boden fürlieb, ihre Blätter sind eigentlich blattartig verbreiterte Zweige, an denen auf der Mittelrippe die Blüten erscheinen.



Auf der Suche nach lebendem Fischfutter!

„Woterflöh und Woterlüs im Eismonat 1909.“

Von P. Heynhold, „Wasserstern“-Harburg a. d. Elbe.

Wer bestrebt ist, seinen in Gefangenschaft und Pflege befindlichen Tieren, diesmal seien es Fische unserer Zimmeraquarien, hinsichtlich ihrer Nahrung das zu suchen, was die Natur mit ihrem oft überreich gedeckten Tisch bietet, also die gewohnte natürliche Nahrung zu beschaffen sucht, der benutzt jede sich bietende Gelegenheit zum Auskundschaften und Fang kleiner Wassertiere, der Wasserflöhe (Daphnien) und Hüpferlinge (Cyklops). In stagnierendem Wasser kleiner Teiche und Tümpel kommen diese Tierchen vom Frühjahr bis zum Herbst oft in ungeheurer Menge, im Winter meist weniger vor und werden hierorts vom Dörfler kurzweg Woterflöh oder auch Woterlüs, vom Städter allgemein Wasserflöhe genannt. Derartige Ausflüge zur Beschaffung dieser Futtertierchen bieten auf der Streife durch Gottes schöne Natur des Lehrreichen in Hülle und Fülle, tragen zur Abhärtung des Körpers nicht unwesentlich bei und fördern Ausdauer und Humor. — War ein solcher Ausflug von Erfolg begleitet, das heißt, der Transportbehälter des gewissenhaften Fischpflegers mit den viel begehrten Daphnien oder Cyklops in gehöriger Menge gefüllt, so malt er sich bereits auf dem Heimweg im Geiste die Freude seiner Lieblinge aus, beim Erblicken des dem Aquarium sich nähernden Futterkätschers. Wie häufig stand ich so nach oftmals weitem Marsche freudig bewegt vor dem Aquarium, die listigen Aeuglein der jungen Makropoden bewundernd, wenn das erste Häufchen der sehnsüchtig erwarteten Futtertiere das

nasse Element berührt, zu unzähligen hüpfenden und ruckweise schwimmenden Tierchen sich auflöst. Ein Schmausen und Schmatzen voller Freud und Lust. — Jedoch nicht immer ist der Erfolg einer solchen Futter-suche, namentlich im Eismonat, gewiß, was in Folgendem seines teilweise humoristischen und lehrreichen Inhaltes halber zu schildern versucht werden soll. — In gewohnter Weise wurde auch am heutigen Sonntagmorgen ein Beutezug geplant, und diesmal ein neuer Tümpel auf viel verheißendem Gebiet zwischen Harburg und Hamburg auf der Insel Wilhelmsburg aufgesucht. Einer der Frühzüge brachte einen mit gutem Humor ausgestatteten Begleiter und mich in wenigen Minuten nach dem neuen Fangplatz, einem kleinen Teich. „Es sind Karpfen und Schleien drinn,“ sagte ein junger Wilhelmsburger Mann, eine Hand in der Hosentasche, in der anderen ein rheinisches Apfelkrauteimerchen mit den begehrten Wasserflöhen haltend, diese demjenigen anbietend, welcher nach wenig erfolgreichem Kätschern trostlos abzuziehen gedachte. Zuvorkommend überreichte auch mir dieser teilnahmevolle Jüngling sein Eimerchen zur gefälligen Entleerung. Zwar nicht viel, aber etwas doch. Besten Dank! Einen fröhlichen Geber hat Gott lieb. Mit also geringem Erfolg zogen wir nach etwa einstündiger Arbeit, einigen anderen Fängern das Terrain überlassend, ab, neuen Jagdgründen entgegen. In westlicher Richtung fortschreitend erreichten wir, das schöne neue Wilhelmsburger Rathaus passierend, die Hamburger Chaussee und verließen dieselbe wiederum nach Hamburg zugehend in östlicher Richtung, um alle vorkommenden Wasserpfützen, Tümpel oder Teiche, trotz des überall starken Eises, auf ihren Inhalt zu untersuchen. „Jau“, sagte ein biederer alter Bauer, dem eben durch eine Schleuße zufließenden Graben Wasser entnehmend, aufhöfliche Nachfrage unsererseits nach Flöhen: „Sehens mol tau, üm düsse Tid givvt dat woll nix, dütt is Elwoter, eben rinnrocken. Wenn son lütte swatte Käfers kummt, ward de Fisch ok all flau.“ Was er damit sagen wollte, war uns nicht ganz klar und zu näherer Erklärung dessen zu wenig Zeit. Auf der Landstraße meinte ein daherkommender Handwerksbursche zu seinem Reisekollegen, unsere Kätscher schauend: Du, die haben Joldfische jefangen! Weiter durch die prächtige Winterlandschaft wandernd, wurde ein Brackwassertümpel,¹⁾ hart an der Landstraße liegend, in welchem an einem Spätsommertage unter einer dichten, herrlichgrünen Decke von Wasserlinsen, ungeahnter Weise blutrote Daphnien in Gemeinschaft mit weißen Mückenlarven und winzig kleinen Muschelkrebchen erbeutet wurden, durchsucht. An einer freien Stelle des sehr starken Eises senkte sich der Kätscher erwartungsvoll in die Tiefe des fast schwarz aussehenden Wassers. Ein Geruch einfach unvergeßlich, uns auf die Nerven fallend. Flink holte sich mein hülfsbereiter Kamerad vom Hofbesitzer eine kleine Axt und bemühte sich, mit Humor und Ausdauer versuchsweise an etwas entfernterer Stelle ein zweites Loch in das dicke Eis zu schlagen. Jedoch spritzten uns auch hier bald stinkende Eisstücke in das Gesicht und lud uns der in zweiter

¹⁾ In der Umgegend Harburgs nennen die Leute Wasseransammlungen, welche Zufluß aus Wiesengraben, aber keinen Abfluß haben, allgemein Brackwoter. Wenn in solchen wirklich Fische vorkommen, so sind sie ihres schlechten Geschmacks wegen nicht zu verwerten.

Auflage durchdringende faule Eiergeruch zum schleunigsten Rückzug ein. Behüt dich Gott, es war nicht schön gewesen. — Die Kätcher frisch geschultert querfeldein, an mit größter Sorgfalt von Freund Lampe abgenagten Grünkohlstämmchen vorbei. Ausgedehnte, unter Schnee liegende Viehtriften mit vielen völlig ausgefrorenen kleineren Gräben durchzogen, und beinahe ein Dutzend Drahtzäune mit und ohne Stacheln harrten unserer Ueberwindung. Hurrah, Port Arthur, rief mutig mein Kamerad! Drauf und drüber war die Losung. Eins, zwei, drei, Hopla, ein Zaun, dahinter ein Graben, noch ein Zaun und noch ein Graben, nochmal einer und nun das letzte Hindernis! Hurrah, es ist erreicht! Sei begrüßt du stiller Weiher! Dieser, von einigen Erlenbäumen umgeben, liegt in winterlicher Ruh und Einsamkeit nun vor uns. Auf einer kleinen Anhöhe dahinter ein hübsches niedersächsisches Bauernhaus, aus einer Gruppe von Bäumen freundlich hervor lugend, zwischen denen sich einzelne dunkle Fichtenkronen wirksam und feierlich abheben. Gik, Gaak! Hallo, Gänse an der Pforte des Gehöftes, gleichsam Wache stehend, begrüßen uns mit ihrem ortsüblichen Geschnatter. Der Weiher ist auch hier, wie überall, mit Eis bedeckt. Doch unter einem kleinen Steg eine Stelle frei davon, wohl der Wasserentnahme und Tränke der Gänse dienend. Jetzt Kätcher hinein, Kätcher heraus. Jawoll, do hätt een Uhl seeten. Wieder nichts, Wasser klar und auch hier höchstwahrscheinlich Schleusenwasser von der Elbe her. Einstweilen: Ade, du stiller Weiher! Wenn dich in Bälde grüner Flaum umgiebt, die Blütenkätzchen deiner blaubereiften Erlen dir zunicken, das leuchtend Gelb der Dotterblumen dich umrahmt, kehren wir zurück, um dir bis auf den Grund zu schauen. Jetzt geht es heimwärts. Der Magen knurrt. Ein Stück noch am Ufer des Elbdeiches entlang, noch einen Blick zurückwerfend auf das schöne winterliche Landschaftsbild, den Elbdeich überschreitend sind wir auf der neuen Harburger Elbbrücke angelangt. Unter uns der Strom mit starken Eismassen angefüllt. Mächtige und imposante Eisstücke, hie und da kleine Inseln bildend, wälzten sich in den trüben Fluten berstend und brechend, rauschend und raunend, manchmal von hungrigen Möven umschwärmt, dahin. Ein strammer Nordwest jagt uns über die Brücke unserer Behausung zu, reicher an frisch gewonnenen Erfahrungen, Anregungen und Eindrücken infolge dieses interessanten Aufuges im Eismonat des Jahres 1909.



Meine Regenwurmzucht.

Aus einem Vortrage, gehalten im Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Münster i. W.

Gerade die Futterfrage ist es, die den Aquarien- und Terrarienliebhabern viele Sorge bereitet; Kunstfutter ist nicht überall am Platze und wird auch nicht immer gerne genommen, und die Beschaffung von Naturfutter ist häufig mit vielen Schwierigkeiten verbunden. Kann es doch vorkommen, daß man nach stundenlangem Weg an einen Tümpel nicht ein einziges der wertvollen Futtertierchen erbeutet. Andererseits ist aber bei dieser Art des Futters die Gefahr der Einschleppung von Schädlingen und von Fischparasiten nicht unbedenklich.

Ein Futtertier, das für den Aquarienliebhaber in gleicher Weise wie für den Terrarienfrend wertvoll ist und das leicht auf künstlichem Wege beschafft werden kann, ist der Regenwurm. Da ich schon seit vier Jahren Regenwürmer züchte und stets gute Erfahrungen gemacht habe, so halte ich es für angebracht, diese Zeilen der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Zur Zucht meiner Regenwürmer verwende ich ein emailliertes Becken, 50 cm lang, 20 cm hoch und 30 cm breit (kleinere Tongefäße, wie Blumentöpfe etc., die ich früher benutzte, habe ich nicht für so zweckmäßig befunden). Gefüllt wird dieses zuerst etwa 5 cm hoch mit lockerer Erde, hierauf kommt eine dünne Schicht faulen Laubes, dann folgt eine Schicht Erde, auf diese gekochte und zerdrückte Kartoffeln, die wieder mit Erde bedeckt werden. Das Becken wird mit einem dichten Tuche zugedeckt und hierauf gieße ich verdünnte Milch, bis das Ganze feucht, aber nicht naß ist.

Im vorigen Herbst legte ich, nachdem ich das Becken so zubereitet hatte, auf das Tuch 19 ca. 8 cm lange Regenwürmer von blutroter Farbe, die ich aus einem reichlich mit Laub versetzten Komposthaufen mir geholt hatte. Nach Verlauf einer halben Stunde hatten sich 17 der Würmer durch das Tuch in die Erde gebohrt. Die beiden übrigen waren, wie ich bei näherem Zusehen fand, verletzt und hatten wohl aus diesem Grunde nicht mehr die Kraft gehabt, sich einzubohren. Das Becken fand jetzt in einer halbdunklen Ecke unter einer Treppe seinen Platz, wo die Temperatur 8—10° C. im Mittel betrug. Acht Tage lang überließ ich das Ganze sich selbst, um dann das Becken zweimal wöchentlich mit Milch zu begießen. Alle 14 Tage wurden einige gekochte Kartoffeln als Nahrung zugefügt. Beim Aufheben des Tuches nach vier Wochen fand ich es über und über mit jungen Würmern von der Länge und Dicke einer Stecknadel besetzt, die eingesetzten Würmer hatten sich also in dieser Zeit ungeheuer vermehrt. Trotzdem ich von jetzt ab täglich Würmer fütterte, konnte ich eine Abnahme unter ihnen nicht feststellen. Nach einem Vierteljahre etwa waren eine Reihe dieser kleinen Tiere fast bis zur Größe der ursprünglichen herangewachsen.

Auf diese Weise habe ich den ganzen Winter über für 30—40 Fische reichlich Futter gehabt, ja noch mehr, ich konnte auch mehreren anderen Liebhabern, die in Futternot waren, von meinem Ueberfluß abgeben. Auch heute, nach einem halben Jahre, habe ich noch eine Fülle dieser Tiere zur Hand. Bemerken möchte ich, daß die Würmer stets von der Oberfläche der Erde oder von dem Tuche abgesucht werden können und daß auf keinen Fall die Erde in dem Boden berührt oder gar durcheinander gerührt werden darf.

Um ein Schimmeln der in das Becken gelegten Kartoffeln zu verhüten oder etwaigen Schimmel zu entfernen, übergieße ich das Ganze ab und zu mit etwas Kaffee, der in dieser Hinsicht stets eine gute Wirkung ausgeübt hat.

Ich glaube, dieser kleine Beitrag zur Futterfrage wird manchem Liebhaber willkommen sein, und ich hoffe, daß der, welcher meine Methode anwendet, nie mehr über Futtermangel wird zu klagen haben.

Herm. Nauen.

Zum Fischimport.

Von M. Strieker-Hamburg.

In Verfolg meiner Mitteilungen in Nr. 38 der „W.“ 1908, S. 513, „Ein Fischzug bei Santos“, möchte ich in Nachstehendem noch einige weitere Mitteilungen über den Fischimport, die ich ebenfalls der Liebenswürdigkeit eines unserer Importeure verdanke, bekannt geben.

Unser Gewährsmann schreibt etwa:

1. Das Aufstellen des Aquariums an Bord.

Es ist im allgemeinen nicht leicht, für ein mäßig großes und gut bepflanztes Aquarium den geeigneten Platz zu finden, damit Fische und Pflanzen in gesundem Zustande bleiben. Das Aufstellen an Deck ist ausgeschlossen, einmal, weil das Aquarium zu großen Temperaturunterschieden ausgesetzt ist, denn schon der Unterschied der Tag- und Nachttemperatur ist in den Tropen ein ganz enormer, außerdem aber macht der Wechsel der verschiedenen Zonen diese Art der Aufbewahrung zur Unmöglichkeit. Zum anderen ist beim täglichen Deckspülen die Gefahr vorhanden, daß Salzwasser in das Aquarium kommt. — Es bleibt also nichts anderes übrig, als den Behälter in die Kammer zu nehmen. Hier hat man aber das, was an Deck zu viel ist, stets zu wenig, nämlich Platz und Licht. Auch in den günstigsten Fällen wird man einen dauernd guten Platz nie erhalten, weil die Lage des Schiffes sich täglich ändert.

Angenommen, das Aquarium wäre bestens untergebracht, so muß man nicht glauben, daß dasselbe schon gebrauchsfertig ist. Es muß nämlich auch noch „seefest gestaut“ sein. Der Ozean ist nicht immer eine ruhige Fläche; oftmals wird die Chaussee recht holperig. Dann macht das Schiff die wunderbarlichsten Bewegungen, die manchmal garnicht geheuer sind. Es ist mir schon passiert, daß das Wasser bis auf 5 cm auslief und die Fische zeitweise ganz auf dem Trockenen lagen. Dann ist keine andere Hilfe möglich, als den ganzen Inhalt in einen Eimer zu schütten und denselben unter Deck aufzuhängen. Zu Anfang passierte mir einmal das Malheur, daß die Verbindungsscheibe nicht dicht hielt und bei Eintritt schlechten Wetters das Wasser unter derselben hindurch von einem Abteil in das andere spülte. Wie ich nun Zeit hatte, mir die Geschichte anzusehen, waren Fische, Pflanzen und Sand ein buntes Durcheinander. Derartige Sachen gehören auch mit zu den Freuden des Fischtransportes.

2. Das Ueberführen der Fische aus der Transportkanne in das Aquarium.

Ist man mit dem Fang an Bord gekommen, so wird schleunigst mit dem Umsetzen der Fische begonnen. Trotz der größten Sorgfalt während des Transportes sind doch einige Exemplare bereits hinübergegangen. Oft kommt es vor, daß kleinere Tiere schon arg angefressen sind, ein Zeichen, daß schon ein Kampf stattgefunden hat. Schon während des Fangens suche ich die verschiedenen Arten in je eine Kanne zu bringen, d. h. so weit es der Platz erlaubt. Die genauere Sortierung geschieht aber erst an Bord. Da ich mir in letzter Zeit Durchlüftung zugelegt habe, so ist die Sterblichkeit der Fische nicht so groß, als bei den früheren Transporten. Die Sterblichkeit

überhaupt ist am ersten und zweiten Tage nach dem Fange am größten, hauptsächlich, wenn die Fische in fließendem Wasser gelebt haben. Da sehe ich mich denn gezwungen, in den ersten Tagen öfters etwas Wasser zu wechseln. Nach ungefähr einer Woche gebe ich das Wasserwechseln auf und durchlüfte eifrig. Mit diesem Verfahren habe ich ganz gute Resultate erzielt.



Ein neues Polypentötungsmittel.

Von Ernst Nieselt, Dresden-N.

Seit Bestehen unserer Liebhaberei haben uns wohl keine Schmarotzer fortgesetzt so viel Verdruß bereitet als die Polypen. — Zur Vernichtung sind schon eine Menge Mittel erprobt, aber wenig Erfolge erzielt worden. Entweder wurden die Aquarien vergiftet oder es sind diese Mittel für Pflanzen schädlich. Ein wirkliches Bekämpfungsmittel, welches nicht in Stunden, sondern in Sekunden seine Wirkung nicht verfehlt, den Pflanzen nicht schadet und das Becken nicht verpestet, habe ich im Essig entdeckt, und ich bin überzeugt, daß kein Liebhaber unseres Sports dieses Mittel jemals entbehren möchte, nachdem er sich bei erstmaliger Prüfung desselben von der trefflichen Wirkung überzeugt hat, denn es ist das denkbar sauberste, einfachste und billigste von allen bisher Angebotenen. Außer den vielen anderen Vorzügen will ich besonders den einen betonen, daß der alte Bodenbelag mit seinen guten Eigenschaften zur Neubepflanzung unversehrt wieder verwendet werden kann und das ist viel wert. Wenn ich wiederhole, daß der Tod bei Anwendung dieses Mittels bei Polypen und Fadenwürmern in Sekunden eintritt, so ist es eine Tatsache, von der sich Jedermann selbst überzeugen kann. Die Anwendung empfehle ich nach sorgfältiger Prüfung folgendermaßen: In ein Waschbecken füllen wir für 5—10 Pfg. Essig, daneben stellen wir ein gleiches Gefäß mit klarem Wasser. Jetzt ziehen wir vorsichtig alle Pflanzen aus dem mit Polypen behafteten Becken, tauchen sie einen Moment in den Essig, so daß alle Teile mit dieser Säure in Berührung kommen. Darauf legen wir sie in das nebenstehende Gefäß mit klarem Wasser, woselbst sie bis zu ihrer Neueinpflanzung liegen bleiben. Das Wasser aus dem Polypenbecken wird weggegossen, der Bodenbelag entweder auf ein Brett in die Sonne zum Ausdörren gelegt oder man bringt ihn in einen irdenen Topf, wo er mit kochendem Wasser gebrüht wird. Das leere Becken wird ebenfalls mit Essig mittels eines weichen Wolllappens ausgewaschen, wodurch alle innerhalb des Beckens befindlichen Polypen und Fadenwürmer sofort getötet werden. Essig führt nicht nur den sofortigen Tod der Polypen, sondern auch deren Zersetzung herbei. Fadenwürmer (graue), welche ich in Essig warf, färbten sich weiß und waren sofort tot. Desgleichen Schnecken; diese zogen sich sofort weit in's Gehäuse zurück, füllten die Schalenöffnung mit Schaumblasen und waren Leichen. Polypen, welche ich nur einmal in den Essig tauchte und sofort wieder in klarem Wasser setzte, waren unbeweglich für immer. Solche, welche fünf Minuten in Essig lagen, zerfielen beim Herausnehmen zu allerfeinstem Pulver. Wer weiß noch ein besser wirkendes Mittel?

Die Aquarien- und Terrarienkunde im Monat Mai 1909.

Erklärung der Abkürzungen:

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

Abbildungen. In den photographischen Mitteilungen 1909, Heft 10, schildert R. Zimmermann-Rochlitz zu einer Reihe wohlgelegener Aufnahmen die Schwierigkeiten, die der Naturphotograph zu überwinden hat, aber auch die Freuden, die er nach wohlgelegener Aufnahme empfindet; er beweist den Unterschied, der zwischen Terrarien- und gelegentlichen Freilandaufnahmen einerseits und andererseits den wohl vorbereiteten und überlegten, die Lebensänderungen der Tiere wiedergebenden Aufnahmen besteht. Bei der mit Eile fortschreitenden Verminderung unserer heimischen Kleintierwelt ist ein gemeinsames Arbeiten Vieler erforderlich, um wenigstens im Bilde festzuhalten, was der umsichgreifenden Bebauung zum Opfer fallen wird. — Wem die erforderliche Zeit zu solchen Aufnahmen zur Verfügung steht, dem bietet sich hier ein dankenswertes Gebiet seiner Tätigkeit, aber nicht nur Photograph, auch Tierkenner muß er sein.

Allgemeines. A. F.-Z. 190 und Neudammer 282 bringen den Vortrag, den Prof. Hofer auf der Versammlung deutscher Teichwirte in Berlin gehalten hat. Zur Zucht nur gesunde Eltern verwenden. Hauttrübungen lassen sich am besten erkennen, wenn man den Fisch in der Längsline betrachtet. Kräftige Ernährung der Brut. Schutz gegen Erkältung; 2—3⁰ plötzliche Abkühlung greifen selbst innere Teile an. Die Erkältung der Seitenlinie benimmt den Fischen die Möglichkeit, feste Gegenstände zu spüren, durch Anstoßen an diese erfolgen Verletzungen, die Schmarotzern Angriffspunkte bieten. Das Wasser muß 7—8 cem Sauerstoff im Liter enthalten. Durch starken Zufluß werden die Fische gereizt, ebenso durch grelles Licht, denn alle Fische sind Dunkeltiere. Der Abfluß muß vom Boden des Behälters geschehen. Fleischnahrung, besonders fetthaltige Schlachthausabfälle, führen zur Entartung, Unfruchtbarkeit der Eier, Leberschwund, Darmerkrankungen. C. Reitmeyer-Wien warnt vor dem unvorsichtigen Einbringen heimischer Tiere und Pflanzen ins Aquarium, besonders im Frühjahr. Bl. 274 Krustaceen kommen überhaupt nur in fischfreien Lachen und Gräben in nennenswerter Menge vor. Der Bund der Terrarienfrende tritt in sein 2. Vereinsjahr, den Bericht über den günstigen Abschluß des 1. Jahres veröffentlicht H. Mußhoff-Breslau. Lac. 36. Dr. Hoffbauer-Trachenberg bestimmt das Alter der Fische an den Schuppen und zwar an der Grenzlinie, welche durch die Schuppentasche gebildet wird. Ohne Abbildungen sind die Ausführungen schwer verständlich, sie dürften aber manchen Aquarienfrend zu weiteren Arbeiten anregen. Neud. F.-Z. 288. Den Unterschied zwischen Tier und Pflanze erklärt Prof. Mez-Halle: das Tier frißt, die Pflanze frißt nicht. A. d. N. 33. Im Aprilheft beschäftigt sich die D. F. K. wieder mit den Vereinsberichten in den Zeitschriften für Aquarienkunde. Da die Verbesserungsvorschläge völlig undurchführbar sind, sollen sie nicht erst wiedergegeben werden. Dr. Knauer-Klausen erklärt W. 255 die Bedeutung der Schwimmblase. Eine Beschreibung des Reptilienhauses im Zoo-Garten zu Frankfort liefert mit vielen Abbildungen L. Müller-Mainz. Bl. 289. Ueber Jungfern- und Kunstzeugung im Tier- und Pflanzenreich macht Proteus 1908 Breslau Mitteilungen. W. 277.

Amphibien. Ueber das Leben des Scheltopusik im Terrarium erzählt R. Schweizer-Basel. Lac. 34. Ueber das Leben der Kreuzotter hat nach eigenen und den Erfahrungen Anderer Turnlehrer Lülfiing im Verein Linné-Hannover einen Vortrag gehalten. Lac. 34. Die Kriechtiere und Andere: Käfer, Gliederfüßer, vom westlichen Abhang des Kaukasus beschreibt L. Lantz-Moskau. Bl. 291. Zu beachtende Ratschläge beim Fang von Reptilien er-

teilt M. Wiedemann-Wien. Lac. 37. Einiges aus dem Leben unseres Laubfrosches erzählt uns Meyer-Harburg. Lac. 39.

Aquarien. Die Herstellung von Zementbehältern zur Anlage von Freilandaquarien beschreibt J. Thumm. Sollen sie als Zuchtbehälter dienen, so dürfen sie nicht enthalten: Froschbiß, Salvinia, Trianea, Lemna, Hornkraut, Myriophyllum, Elodea; diese reinigen das Wasser und nehmen den der Brut als Nahrung dienenden Infusorien die Lebensbedingungen. N. u. H. Heft 15. Ebenfalls über Zucht-aquarien schreibt Nymphaea-Leipzig. W. 267. Proteus 1900 Breslau tritt für geschmackvolle pflanzliche Einrichtung der Aquarien ein. W. 262. Auf den Schönheim'schen Schlammheber sei nochmals hingewiesen. W. 258. Die für das Freiland-Sumpfaquarium am meisten geeigneten einheimischen Alisma, Acorus, Iris, Sagittaria und die für das Zimmer besten ausländischen Pflanzen Cyperus, Echinodorus, Sagittaria, Pontederia, Oriza usw. nennt Joh. Wessely-Wien, Bl. 313, und gibt Anleitung zur Pflege dieser Pflanzen. Nur mit Schlammboden versehene Aquarien sind brauchbar, nach Meinung von E. Nieselt-Dresden. Bl. 330. Frau Marg. Comp raubt ihren Tieren die jedem Lebewesen erforderliche Nachtruhe durch elektrische Beleuchtung der Aquarien. Bl. 331. Als Gegenstück der, W. 53, gebrachten Anleitung zur Fertigung von Holzaquarien bringt J. Grohmann-Dresden, S. 283, eine solche zur Herstellung eiserner Aquariengestelle.

Fische. Die nicht beabsichtigte Zucht von Teleskop-schleierfischen im Freilandaquarium — Tümpel — beschreibt J. Thumm-Dresden. N. u. H. 232. Die Zucht von Betta trifasciata, Joh. Mattha-Berlin, Bl. 277: Wenn der Salat Nikotin enthält, so ist im Tabak vielleicht Laetucarium enthalten. Die Arbeit von Thumm-Dresden, W. 241, über Haplochilus bildet einen wesentlichen Beitrag zur Bestimmung dieser Tiere. Das Ergebnis der Dr. Roth'schen Untersuchung über das Osphromenidennest ist Schutz gegen grelle Sonnenbelichtung, Bl. 279, während W. Schreitmüller-Dresden dem Nest auch noch weitere gute Eigenschaften zuschreibt. W. 285. Acara. 2—3 Monate alte Tiere laichen bereits, auch weitere Mitteilungen über die Zucht dieser Fische und über Danio rerio macht Linné-Hamburg. W. 264. Die schlechten Eigenschaften, aber auch das reizende Familienleben von Heterogramma corumbae schildert P. Arnold-Hamburg. Bl. 305. Den Goldfisch „erzieht“ H. Mulertt-Wiesbaden, D. F. K., Mai, dadurch, daß er ihnen abwechselnd seine beiden Fischfutter Ixel und Nero verabreicht. Nandus marmoratus, ein neuer Nandide, Barsch mit unterbrochener Seitenlinie, führt in Wort und Bild B. vor. D. F. K., Mai. Auch Polyacanthus-Weibchen bauen Schaumnester. Bl. 331, Daphnia-Halle.

Futtertiere und Futter. Das Füttern der Fische, besonders der Karpfen, mit Lehm hat nach Dr. L. Brühl-Berlin, Neud. F.-Z. 320, einen doppelten Zweck. Der Lehm dient zur Bindung und feineren Verteilung, daher leichteren Verdaulichkeit des Futters und infolge seiner organischen und anorganischen Bestandteile (Kalk, Kalium, Phosphorsäure, Eisen, Magnesium) nährt er selbst. Wem der nötige Platz zur Verfügung steht, der wird über Mangel an Fischfutter nicht zu klagen haben, wenn er die, W. 270, von F. Walther-Halle beschriebene Futtermalage einrichtet. O. Henze-Hannover berichtet, daß Scheibenbarsche künstliches Fischfutter fressen, nachdem sie es von anderen Fischen gesehen haben. W. 273. Ich habe bei Laubfröschen wiederholt beobachtet, daß sie Mehlwürmer erst dann nahmen, nachdem sie andere diese haben fressen sehen.

Kleintiere. Die 86 mm lange Ruderwanne Belostoma, die M. Wiedemann-Wien, Bl. 273, mit 2 Abbildungen vorführt, gehört eigentlich nicht zu den Kleintieren. Zerschneiden der Schneckenhäuser führt Nymphaea-Berlin (zumteil) auf Parasiten zurück. W. 260. Polypenverteilung durch Limnaea stag. bestätigt Azolla-Leipzig. W. 266. Bekanntes und neues teilt Stridde-Frankfurt über den Süßwasserpolypen mit. W. 256. Zur Lebenslehre der Daphniden macht Alois Czepa, Bl. 294, ausführliche, belehrende Mitteilungen, die besonderer Beachtung wert sind. Beginnend im 2. Januarheft von N. u. H. (126) teilt Dr. Hesse seine Beobachtungen über wirbellose und niedere Wirbeltiere mit. Diese bestehen hauptsächlich in der Aufzählung der bei Leipzig vorkommenden Klein-

tiere. Für uns wäre zu bemerken, daß die braunen Polypen wesentlich größer sind, als die grünen und sich langsamer fortpflanzen als diese. *Bithynia tentaculata* legt die einzelnen Eier im Laichballen in zwei Reihen abwechselnd nebeneinander. Der männliche Branchipus ist sehr beweglich, der weibliche sehr langsam. *Lepidurus* kommt in im Sommer austrocknenden Lachen, wie in fließendem Wasser vor, Branchipus nur in stehendem. *Triton vulgaris* ändert mit roter Unterseite ab. Die Unken blähen sich beim Rufen nur im Freien auf, nicht im Aquarium (?). Die Anlage des Netzes der Spinne *Epeira* wird durch Abbildungen erläutert. Ist es richtig, wenn man sagt: *Rana arvalis* balzt? Eine kleine Schlingnatter wird von einem Laufkäfer (*Carabus hortensis*) getötet, eine größere angefressen; am Winterschlaf verhinderte Tiere gehen ein. Gefundene Schildkröten führt Verfasser auf ausgesetzte Tiere zurück.

Krankheiten. Ein besonderes Karpfenbakterium ist in der Neudammer F.-Z. 337 beschrieben. Der Verfasser hat sich nicht genannt.

Naturschutz. Die Nachteile, die eine unvernünftige Mückenvertilgung im Gefolge hat, schildern Azolla-Leipzig W. 266 und Nymphaea-Leipzig W. 294.

Pflanzen. Die Winterknospen von *Utricularia* nennt Najas-Beuthen ein floristisches Kuriosum. W. 261. Mit den Diatomeen, unseren kleinsten Wasserpflanzen, macht uns Chmielewski-Frankfurt bekannt. W. 253. Daß die Höhe des Wasserstandes auf das Gedeihen der Pflanzen einen großen Einfluß hat, ist Tatsache; vielleicht trägt der von H. Nolden-M.-Gladbach in Wort und Bild vorgeführte Pflanzenberg dazu bei, die unseren Aquariumpflanzen erforderlichen Lebensbedingungen günstiger zu gestalten. W. 281.

Seeaquarien. Ob künstliches oder natürliches Seewasser. E. Wabnitz-Mühlhausen, Bl. 282. Ein Seemannsliebchen *Heliactis* hat sich im Aquarium erst dann festgesetzt (nach 6 Wochen), nachdem die miteingebrachte braune Fußsole abgestoßen war. Die Preise für den Bezug von Seetieren usw. von der Königl. Biologischen

Anstalt auf Helgoland veröffentlicht Dr. Wolterstorff. Bl. 314. Das Wichtigste wäre: Verschiedene Seerosen, Mindestpreis 3 Mk., Steine mit verschiedenen Algen 4 Mk., 2 Gläser Plankton 5 Mk., Seewasser bei Ballon von 50 l, einschl. Fracht, etwa 30 Pfg. für 1 l; Ballons und Versandkörbe werden nicht zurückgenommen. Vorausbezahlung unzulässig. Keine Verpflichtung, die Aufträge zu erledigen. Tot ankommende Tiere müssen bezahlt werden. Versand am besten bei kühler Jahreszeit, nur durch die Post, dringend, mit Eilboten, 1 Korb mit 4 Gläsern wiegt etwa 40 kg, leer zurück 20 kg, mit 2 Gläsern 20 kg, leer 10 kg, 1 Blechkanne 40 kg, leer 10 kg.

Vereinstätigkeit. Ueber die Brutpflege der Fische hat C. Brüning in Cabomba-Hamburg Vortrag gehalten. W. 264. Einen neuen Barsch (*Apomotis obesus*) hat Ludwigia-Hamburg erworben. W. 564. Mit Genugtuung ist zu begrüßen, daß die Aquarienkunde in Antwerpen festen Fuß gefaßt hat. Unter Leitung des Herrn Piroth, Rue d'Autriche, hat sich dort ein Verein gegründet, welcher sich die Verbreitung volkstümlicher Naturkunde zur Aufgabe macht. Die Ansicht des Proteus-1908-Breslau über den Wert des E. V. wird nicht von Allen geteilt werden. Ebenso wollen wir „operieren und amputieren“ lieber Fachleuten überlassen. Vortrag Neptun-Graz, W. 292, über giftige und nichtgiftige Schlangen, über Muscheln und Schnecken. Ebenda Mitteilung, daß die Behörde auf dem Markte zum Verkauf gestellte Süßwassermuscheln als ungenießbar beschlagnahmt hat. Durch einen anders gestalteten Vereinsbericht — oder Vortrag? — hätten noch mehr Leute von der Reise des cand. chem. Schmalz, Nymphaea-Leipzig, Nutzen haben können. W. 294.

Jahresberichte. Triton-Berlin, W. 274, und Generalversammlung desselben, W. 289.

Züchterfolge. Flußbarsche: Verein Neptun-Graz. W. 293. *Trichogaster fasc.* Schleierfische und Bitterlinge. Vindobona-Wien, W. 296. Gute Züchterfolge sind nur dann zu erwarten, wenn den natürlichen Lebensbedingungen der Fische möglichst Rechnung getragen wird. Cabomba-Hamburg, C. Brüning, W. 293.

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

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

Nächste Sitzung am Mittwoch, den 16. Juni.

Wegen wichtiger Tagesordnung ist das Erscheinen aller Mitglieder erwünscht. Der Vorstand.

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

Sitzung vom 5. Mai.

Nach Eröffnung der Sitzung wurde das Protokoll gelesen und ohne Aenderungen angenommen. Herr Ingenieur Alb. Rohde wohnte unseren Verhandlungen als Gast bei und stellte im Laufe des Abends Aufnahmeantrag. Es wurde beschlossen, den „Blättern“ unsere Ausstellung behufs Ausstellungskalender mitzuteilen. Unter den Eingängen befand sich eine Futterprobe von Willecke, welche behufs Prüfung von mehreren Herren entgegengenommen wurde mit der Absicht, diesbezügliche Erfahrungen bekannt zu geben. Von einem Schreiben der „Nymphaea alba“-Berlin betr. Ausschuß-Angelegenheit wird Kenntnis genommen. Herr Sprenger legte sein Amt als Ausschuß-Delegierter nieder, welches nunmehr Herrn Reuscher übergeben wurde. In der Naturdenkmalpflege glauben wir gut zu tun, diese Angelegenheit dem Ausschuß der Berliner Aquarien-Vereine zur weiteren Maßnahme zu überweisen resp. ein gemeinsames Vorgehen aller Berliner Vereine zu veranlassen. Es wurde be-

schlossen, am Himmelfahrtstage einen Ausflug nach Königswusterhausen zu unternehmen und deshalb die Sitzung vom Mittwoch, den 19. Mai, auf den Montag, den 17. Mai, zu verlegen. Schluß 1 1/2 Uhr.

Sitzung vom 17. Mai.

Herr Ingenieur Alb. Rohde wurde als Mitglied aufgenommen. Verschiedene Eingänge gelangten zur Kenntnisnahme und Erledigung. Herr Nain erstattete den Bericht der Tümpelkommission und machte auf besonders günstige Gelegenheiten aufmerksam, welche es uns ermöglichen, auch für uns einen Vereinstümpel zu erwerben. Die Kosten für die eventl. Pachtung wurden bewilligt. Ein Prospekt des Mandéeschen Jahrbuches zirkulierte und werden Bestellungen an den 1. Schriftführer erbeten. Es gelangten Ausstellungs-Angelegenheiten zur Besprechung und wurden Vorschläge zur Preisrichterfrage gemacht. Es wurde beschlossen, ein Verzeichnis hiesiger Pflanzen und Fische anzufertigen, behufs möglicher Vollständigkeit unserer Kollektiv-Ausstellung. Die Herren Kierich und A. Lehmann versprochen in dieser Sache Herrn Jakanowsky hilfreich zur Seite zu stehen. Hierauf erstattete Herr Reuscher den Bericht über den Verlauf der Sitzung des Ausschusses der Berliner Aquarienvereine.

E. S.

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

Sitzung vom 22. Mai.

Mit einer herzlichen Begrüßung der Anwesenden wurde der Vereinsabend eingeleitet. Anwesend waren 23 Herren und eine Dame. Zunächst gelangte eine Reihe von Ein-

gängen zur Kenntnis der Teilnehmer. Von allgemeinem Interesse ist die Karte eines Vereinsmitgliedes. Der Herr ersuchte den Kassierer um Nachlieferung ausgebliebener Nummern der „Wochenschrift“. Der Vorsitzende wies darauf hin, daß dieser Weg ein falscher sei. Bei Reklamationen kommt einzig und allein das Postamt des Wohnortes in Betracht. Im übrigen sei auch auf die Bemerkung des Verlages in der „Wochenschrift“ vom 25. Mai (letzte Seite) aufmerksam gemacht. Von Willekes Reformfischfutter wurden Probeportionen abgegeben. Es soll pilzfrei sein, auch wird als Vorzug gerühmt, daß es oben schwimmt. Herr Pfarrer Drzesga in Georgenberg ladet den Verein zu einer Exkursion dahin ein. Einmütig wird diese für den 1. Juni beschlossen. Nach Verteilung diverser Sumpfschnecken führte Herr Habler ein von ihm erfundenes Verlosungstableau vor, das sich am Schluß der Sitzung der größten Wertschätzung mehrerer Losinhaber zu erfreuen hatte. Nun folgte der Vortrag des Vorsitzenden: „Ueber lebendgebärende Zahnkarpfen“. Reiches Anschauungsmaterial bot die große Zahl der vorhandenen Importpärchen. In der nun folgenden Verlosung bescherte Fortunae Laune manchem Herrn nicht nur Fische, sondern auch noch das Aquarium dazu. Ein Herr wird in den Verein aufgenommen.

Ausflug am 1. Juni.

Eine stattliche Zahl hatte sich eingefunden, um die Reize einer von der Kultur noch unverwüsteten Gegend zu genießen. Punkt 12 Uhr mittags stiegen wir in Tarnowitz aus, wo uns ein Herr begrüßte, der dann in freundlicher Zuvorkommenheit den Zug begleitete. Schon vor dem Walde wurde reiche Beute gemacht. Zahlreiche Individuen von *Gammarus*, *Asellus*, *Triton* und *Physa* wanderten in die Behälter. *Lacerta agilis* präsentierte sich im Hochzeitsstaate und fand sogleich Liebhaber. Ein toter Lampe lieferte Käfer und Larven. Unser Ziel wurde bei schönstem Wetter und bester Laune um 1/23 Uhr erreicht. Es ist sonderbar, daß das naheliegende Gute immer übersehen wird und die erholungsbedürftige Menschheit in die fernste Ferne schweift. Für kranke Nerven dürfte es keine bessere Sommerfrische geben als das Städtchen Georgenberg. Da atmet alles Ruhe und Frieden. Nach kurzer Pause war Herr Pfarrer Drzesga so liebenswürdig, unser Führer zu sein. Wir sahen z. B. Daphnienanlagen, Fischteiche und — einen Saugarten. Trotz der Hitze überließ es manchen eiskalt, als ein respektabler Keiler uns freundlichst begrünzte und in angemessener Entfernung das Geleit gab. Unserm Führer, Herrn Pfarrer Drzesga, gebührt der Dank des Vereins für seine Mühe und Vermittlung. Um 8 Uhr fuhren wir wieder in Beuthen ein. Doch wann die leistungsfähigsten Teilnehmer zu den heimatlichen Penaten pilgerten, das wurde dem Schriftführer nicht bekannt. Kroker.

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

Sitzung vom 21. Mai.

Nach Eröffnung der Sitzung wurden die Eingänge und einige Aufsätze aus den „Blättern“ und der „Wochenschrift“ besprochen und verlesen. Dann berichtete Herr Roßdorf über den durch Herrn Arends bewerkstelligten Import von Terrarientieren und Pflanzen. Es waren außer Leguanen und einer großen Waldschildkröte hauptsächlich *Anolis cristatellus* und verschiedene Cacteen von zum Teil 50jährigem Alter. Leider war durch eine Verwechslung die Sendung Leguane per Bahnfracht geschickt worden, weswegen der größte, 1,30 m messende, im Sterben liegend eintraf. Die Sektion ergab, daß das Tier auf der Fahrt von Hamburg nach hier zahlreiche Blutergüsse davongetragen hatte und daß es den erlittenen Verletzungen und der Nachtkälte erlegen ist. Das prachtvolle Tier mit hohem schönen Kamm war ein Weibchen und hatte 22 verhältnismäßig große Eier bei sich. Von den Anolis sind bisher nur wenige gestorben und die überlebenden Tiere in vorzüglicher Verfassung. Hierauf berichtet Herr Dr. Zimmermann über das Laichgeschäft seiner *Trichog. Jalius*, die er in einem nur schwach bepflanzten Aquarium hält und die durch behutsame Behandlung ihr scheues Wesen fast ganz abgelegt haben. Herr O. Preuß aus Thalmühle hat eine Kollektion Fische

zum Verkauf in heutiger Sitzung übersandt, die zumeist zu dem vorgeschriebenen Preise Abnehmer fanden. Herr Tennert hat von der Firma Koch-Zehlendorf für 16 Mk. Pflanzen schicken lassen und beklagt sich über unreeles Verhalten dieser Firma. Die Pflanzen waren in jammervoller Verfassung, zum Teil gar nicht bestellte und wertlose Sachen, doch hat eine Reklamation keinen Erfolg gehabt, und möchte Herr T. daher die Mitglieder vor weiterem Pflanzenkauf von dorthier warnen.

Die nächste Sitzung findet am Freitag, den 4. Juni, statt, in der wieder eine Sendung Fische von Herrn Preuß zum Verkauf gelangen soll. Der Vorstand.

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

Tagesordnung für die Sitzung am 11. Juni:

Protokoll. Eingänge. Literatur. Ausstellung. Verlosung. Der Vorstand.

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

Tagesordnung für Dienstag, den 8. d. Mts.

1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Literatur. 4. Verschiedenes. W. Möller.

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 18. Mai. (Nachtrag.)

Der Vorsitzende bespricht einige an uns ergangene Anfragen von allgemeinem terraristischem Interesse. Herr H. in Tr. teilte uns unter anderem mit, daß seine *Lacerta viridis* eigentümliche Geschwülste zeige (an den Beinen), die er operativ geöffnet habe. Es fand sich eine talgige Masse, die ausgelöffelt wurde. Die Wunde, mit Xeroform behandelt, ist gut geheilt. Die Futteraufnahme läßt nichts zu wünschen übrig, doch zeigen sich an den Hinterbeinen nach wie vor Schwellungen. Nach der Beschreibung glauben wir annehmen zu dürfen, daß hier zwei Krankheiten vorliegen, die aber in ihrer Entstehungsursache nahe miteinander verwandt sind. Die geschwulstartigen Neubildungen werden Talgzysten (Steatome) sein, die diffusen Anschwellungen der Beine abnorme Fettgeschwülste unter der Haut (Lipome). Aehnliche Krankheitsbilder haben wir bei Graupapageien beobachtet und zwar traten die Neubildungen so stark auf, daß der Vogel nicht mehr stehen konnte, sondern nur noch auf dem Bauche lag. Durch sorgfältiges Ausschälen der Fettmassen, Verkleinern der beutelförmigen Hautsäcke durch Herausschneiden eines Keiles, Naht und Bepudern mit Tannoform haben wir schnell Heilung erzielt. Dasselbe Verfahren raten wir auch bei der erkrankten Echse zu versuchen. — Eine Leopard-Natter verweigert jede Nahrungsaufnahme, läßt sich ruhig mit der Hand angreifen (biß früher gern) und liegt den ganzen Tag im Wasser. Hier rieten wir auf Grund der Belehrung durch einen erfahrenen Schlangenspflger, der Natter vor allen Dingen Versteckplätze zu bieten und zwar am besten Tonröhren (Drainrohre). Die *Coluber leopardina* soll nämlich die Eigentümlichkeit haben, ihre Beutetiere nur in irgend einem engen Versteck zu fressen. Als Futter wurden statt der verschmähten weißen Mäuse und Echsen (*Lac. agilis*) graue Mäuse und kleine Feldmäuse geraten. — Die Anfrage, ob ein Dornschwanz (*Uromastix hardwickii*) empfindlich gegen Temperaturunterschiede ist, konnten wir bejahen. Möglichste Freiheit in der Bewegung (Herumlaufen im Zimmer), Abwechslung im Futter (Käfer, Mehlwürmer, Salat) rieten wir außerdem an. — Herr Sindermann berichtet über den aus Helgoland angekommenen Transport von Seetieren und Algensteinen. Da sich bei uns allein schon zehn Seewasseraquarier befinden, waren die Tiere bald vergriffen, so daß wir durch Herrn S.

einen neuen Transport kommen lassen werden. Um auch diesen Teil der Vivarienkunde in weiteren Kreisen bekannt zu machen, werden wir auch an Nichtmitglieder, die sich die Sachen aus der Wohnung des Herrn Sindermann, Breslau, Klosterstraße 81 I, selbst abholen lassen, natürliches Seewasser, Tiere und Algensteine zum Selbstkostenpreise abgeben und dafür sorgen, daß stets etwas Vorrat vorhanden ist. Die aus Helgoland bezogenen Tiere (*Tealia crassicornis*, *Actinoloba dianthus* [rot, weiß und gelbgrün], *Sagartia troglodytes*, *Actinia equina*) erwiesen sich als kräftig und gesund, was wohl am besten daraus hervorgeht, daß zwei Exemplare von *Actinoloba dianthus*, die bei hoher Temperatur im überfüllten Bahnzuge nach Dt. Lissa transportiert wurden, sich im Aquarium bald festsaugten, schön entfalteten, fraßen und zum Ueberfluß noch Junge ausspien. — Bei einer Besprechung darüber, was zu tun ist, wenn ein Kastenaquarium plötzlich undicht geworden und man nicht gleich gründliche Abhilfe schaffen kann, empfiehlt Herr Sindermann, die Stellen schnell abzutrocknen und Knetgummi hineinzudrücken.

Tagesordnung für Dienstag, den 8. Juni:

1. Protokoll. 2. Freie Aussprache über Erfahrungen mit Seewasseraquarien. 3. Ueber den Bau der Aktinien. (Dr. Deupser.) 4. Bestellung von Seetieren.

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.

Wir laden hierdurch unsere verehrl. Mitglieder zu einem Familienausflug, verbunden mit Exkursion, am Sonntag, den 13. Juni, nach Dreieichenhain ergebenst ein. Zusammenkunft 8^{1/2} Uhr pünktlich Oktroihaus Kranichsteinerstraße bezw. 9 Uhr pünktlich Kranichsteiner Schloßteich. Von da Fußtour durch den Park zur Dianaburg, wo wir wahrscheinlich mit der „Biologischen Gesellschaft“ Frankfurt zusammentreffen, wenn da nicht, so bestimmt in Dreieichenhain. Ankunft dortselbst zwischen 1—1^{1/2} Uhr. Mittagspause. Nachmittags nach Philippseich (Schloßbesichtigung) nach Offental. Einkehr. Von da entweder mit der Bahn über Sprendlingen nach Darmstadt, oder weiter zu Fuß nach Messel und dann mit der Bahn. — Gut verproviantieren. — Gäste herzlich willkommen. — Um zahlreiche Beteiligung und pünktliches Erscheinen wird höf. gebeten.

Der Vorstand. I. A.: Gölz.

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

Heute, Dienstag, den 8. Juni, Versammlung.

Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Vorzeigen interessanter Tiere: Larven von Triton torosa und pyrrhogaster — Stabheuschrecken — usw. 4. Naturdenkmalpflege betreffend. 5. Verschiedenes. Um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder wird höflichst gebeten. Gäste stets willkommen. Der Vorstand.

Elberfeld. „*Wasserrose*“, Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Hotel „Vier Jahreszeiten“. I. Vors.: Wolfram Boecker, Barmen, Haspelerstraße 7. Jeden 2. und 4. Freitag im Monat Versammlung. In dem Restaurant des genannten Lokales sowie in der „Städtischen Lesehalle“ liegt das Vereinsorgan: „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ aus.

Sitzung vom 28. Mai.

Die Eingänge wurden verlesen und erledigt. Dann führte Herr Stelzmann den ihm übersandten Tropfdurchlüfter von Becker-Karlsborst vor. Derselbe funktionierte vorzüglich und ist für eine kleine Durchlüftung (1—2 Becken), namentlich wegen des billigen Preises, als sehr gut zu empfehlen. Interessenten wird Herr Becker gern seinen Prospekt mit näherer Beschreibung übersenden. Der Durchlüfter verbrauchte an diesem Abend während zwei Stunden ca. 1/2 l Wasser, während die Luftbläschen dem Ausströmungskörper fortwährend gleichmäßig und reichlich entströmten, so daß das durchlüftete Becken alsbald mit kleinen Bläschen übersät war. Herr Dr.

Heinersdorff erstattete alsdann Bericht über Besuche bei Berliner und Magdeburger Fischzüchtern, wo er manch neuen und interessanten Fisch gesehen hatte, namentlich die Anlage Conradshöhe (Kubnt) scheint nach dem Bericht des genannten Herrn sehr auf der Höhe zu sein, sowohl bezüglich der Anlage als auch des Fischbestandes. Vertreten waren außer den letzten Neuheiten noch die selteneren Fische, wie *Periophthalmus Koelreuteri*, *Pantodon Buchholzi*, *Polycentropsis abbreviata*, *Fundulus bivittatus* etc. Interessant war noch die Mitteilung über die im Museum für Meereskunde gesehenen, mit Alkohol gefüllten und präparierten Tieren besetzten Aquarien, welche durchaus den Eindruck eines natürlichen Aquariums machen. Herr Schoenebeck erstattete dann noch Bericht über seinen Besuch bei Dresdener Züchtern, welche ebenfalls keine Mühe und Kosten scheuen, um auf der Höhe zu bleiben. Zu Punkt „Ausstellungsangelegenheiten“ konnte die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß die Stadt uns als Beitrag zu unserer Ausstellung 200 Mk. zur Verfügung gestellt hat, trotz der augenblicklich ungünstigen Finanzlage ein erfreuliches Zeichen von Interesse bei unserer Verwaltung für unsere Bestrebungen. Unserem Vorsitzenden ist es gelungen, bei der unser Plakat ausführenden Firma für die ausgeworfenen 250 Mk. 325 Plakate zu erhandeln. Die Offerte über das Aufkleben derselben in unserer Stadt und Umgegend sowie verschiedene andere Punkte und eine Offerte eines Mitgliedes über Ausstellungsabzeichen wurden an die Kommission zur Vorberatung verwiesen. Zum Schluß gelangte ein Pärchen *Platy-pocilius maculatus*, von Schmidt & Kropac gestiftet, zur 20 Pfg. Verlosung. Ergebnis 3,60 Mk. Besten Dank den Spendern. Es erfolgte noch Bestellung auf Jahrgang V. des Mandée'schen Jahrbuches. Um Aufnahme bittet Herr Otto Kersten, Elberfeld, Flensburgerstraße 61 III. Aufgenommen wurde Herr Amtsrichter Dr. Brandis, hier.

Der Vorstand.

Tagesordnung für die Sitzung am 11. Juni:

1. Vorführung eines praktischen Füll- und Entleerungsapparates für Aquarien (Herr Boecker). 2. Ausstellungsangelegenheiten. 3. Literaturbesprechung. 4. Verschiedenes (Fischbestellung).

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

Versammlung am 9. Juni, abends 9 Uhr. Vortrag über den „Aal“. — Die Bestellungen auf die „Wochenschrift“ sind in der Versammlung zu bewirken.

Zu recht zahlreichem Besuche ladet freundlichst ein Der Vorstand.

Frankfurt a. M. „*Biologische Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde*.“ Vereinslokal: Westendgarten, Taunusstr. 1. Sitzungen: Jeden Dienstag, abends 9 Uhr. Jeden ersten Dienstag im Monat Vortrag nebst Gratisverlosung. Auskunft über Tier- und Pflanzenpflege an jedermann. Gäste stets willkommen. I. Vorsitzender Herr Stridde, Habsburger Allee 24; I. Schriftf. Herr Fritz Fraenkel, Liebfrauenberg 26.

Einladung.

Dienstag, den 1. Juni. Die Sitzung fällt wegen des Wäldchestages aus.

Sonntag, den 6. Juni. Tümpeltour nach Bischoffsheim. Führung durch Herrn Oberlandesgerichtsrat Dr. Wex. Abfahrt 8¹⁰ Uhr, Ostbahnhof.

Dienstag, den 8. Juni. Mit Damen. Vortrag des Herrn Lehrer Stridde: Einfluß des Fortpflanzungstriebes auf beide Geschlechter der Tierwelt. Gratisverlosung.

Sonntag, den 13. Juni. Familienausflug nach Dreieichenhain. Zusammenkunft mit „*Hottonia*“ in Darmstadt. Abfahrt 8³⁰ Uhr mit Waldbahn nach Isenburg.

Dienstag, den 15. Juni. Mikroskopische Darbietungen des Herrn R. Chmilewsky (Entomologie).

Dienstag, den 22. Juni. Literaturbesprechung.

Dienstag, den 29. Juni. Mit Damen. Vortrag des Herrn W. F. Heinrich: Entwicklung der Seeschiffahrt bis zur Gegenwart.

Dienstag, den 6. Juli. Vortrag und Gratisverlosung. 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 „Zum Schlesinger Eck“, Große Gallusgasse n. d. Roßmarkt, Zimmer 4, I. Stock.

Tagesordnung zur Sitzung am 10. Juni.

1. Einläufe. 2. Protokoll. 3. Literaturbesprechung. 4. Verschiedenes. 5. 10 Pfg.-Verlosung. — Als Mitglied angemeldet hat sich Herr Georg Ganter, Idsteinerstr. 4.

Der Vorstand.

Halle a. S. „Hallescher Verein für Aquarien- und Terrarienfunde.“ Vereinslokal: „Zum Aquarium“, Herrenstraße 19. Sitzungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. Gäste stets willkommen.

Sitzung vom 18. Mai.

Beginn 1/210 Uhr. Anwesend sind 12 Mitglieder und 3 Gäste. Protokoll wurde genehmigt. Eingegangen waren einige Offerten von Pflanzen- und Fischlieferanten, ferner hatte der Verlag der „Wochenschrift“ in liebenswürdigster Weise eine größere Anzahl Werbeformulare gesandt, wofür auch an dieser Stelle nochmals bestens gedankt wird. Von der in voriger Sitzung angeregten Pachtung eines Futterteiches wurde nach näherer Information abgesehen. Herr Wottawa gab einige Erklärungen zu den von ihm mitgebrachten Apus productus, welche er in der Nähe der Passendorfer Wiesen gefangen hatte. Leider waren von den Tieren schon einige eingegangen, trotzdem dieselben in einem großen, ca. 80 l Wasser haltenden Becken gehalten wurden und sich darin auch scheinbar wohl befanden, munter umherschwammen und eifrig nach Futter suchten, wie Wasserasseln sowie auch Regenwürmern. Begreiflicherweise erregten diese immerhin seltenen Kruster allgemeines Interesse der Anwesenden und wurde bedauert, daß sich die Tiere nicht auf längere Zeit halten lassen. Hierauf hielt Herr Direktor Muff seinen angekündigten Vortrag über die Zucht von Aquarienfischen. Redner erläuterte in eingehender Weise alle bei der Zucht zu berücksichtigenden Punkte und betonte schließlich, daß weniger auf Quantität als Qualität geachtet werden solle und auch gelegentlich für Blutaufrischung gesorgt werden müsse. Es erfolgten noch eine größere Anzahl von Verlosungen.

Die nächstfolgende Tagung wurde der Festtage halber auf Dienstag, den 8. Juni, verlegt. Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Ausstellung. 4. Exkursion. 5. Verschiedenes. Um zahlreiches Erscheinen ersucht

Der Vorstand.

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

Sonntag, den 13. Juni, Exkursion. Alles zur Stelle! Abfahrt Hauptbahnhof, früh 3¹⁷ Uhr.

E. Berger, Schriftführer.

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.

In unserer am Mittwoch, den 9. Juni, stattfindenden Versammlung wird unser neuer Vereinsschrank festlich eingeweiht werden. Auch findet eine größere Verlosung von den letzten Importen etc. statt. Die Versammlung beginnt präzise 9^{1/2} Uhr. Die Mitglieder werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen, da besondere Sachen auf der Tagesordnung stehen.

Friedrich Priesz.

Hannover. „Linné“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant „Hans Sachs“, Georgsplatz 3. I. Vorsitzender R. Sievers, Arndtstraße 7; I. Schriftführer H. Oyen, Dessauerstraße 59; Kassierer G. Schulze, Sallstraße 13.

Sitzung vom 14. Mai.

Mit einer Begrüßung eröffnete der 1. Vorsitzende Herr Sievers die von 22 Mitgliedern besuchte Versammlung. Gleichzeitig widmete er unserem am 23. April verstorbenen Mitgliede Herrn Tegtmeyer einen warmen Nachruf. Das Andenken des so früh verstorbenen Mitgliedes wurde durch Erheben von den Plätzen geehrt. Hierauf teilte der 1. Vorsitzende noch mit, daß Frau Tegtmeyer gebeten habe, den noch fälligen Beitrag ihres verstorbenen Mannes abholen zu lassen. Vorstandsseitig wurde beantragt, den

Betrag niederzuschlagen. Dies wurde ohne Widerspruch genehmigt. Herr Behr übergab dem Verein zwei vom Lehrerverein für Naturkunde gestiftete Bände „Heimat“, welche dankend entgegengenommen und der Bücherei einverleibt wurden. Die Niederschrift der letzten Versammlung wurde verlesen und genehmigt. Einstimmig aufgenommen wurden dann die Herren Schütte und Wieting. Nachdem die Neuaufgenommenen durch den 1. Vorsitzenden begrüßt waren, erteilte er Herrn Schloemp das Wort zu seinem Vortrag. Leider mußte dieser bedeutend gekürzt werden, da der Händler die zur Demonstration bestellten Tiere nicht zur Stelle geschafft hatte. Trotzdem verbreitete sich Herr Schloemp sehr eingehend über die Einrichtung, Haltung und Pflege der Terrarien. Seine ganzen Ausführungen ließen deutlich erkennen, daß der Vortrag mit Demonstration sehr interessant geworden wäre. Nach dem Vortrage fand dann noch die Aufnahme des Herrn Hofmeister statt. Bei der darauf vorgenommenen Gratisverlosung gewannen die Herren Lülfiß und Wieting je ein Paar Maulbrüter, Herr Henze drei Prachtbarben, Herr Steinwede ein Paar Mollienisia lat. und Herr Müller ein Paar Poecilia mex.

Zu der am 11. d. M., pünktlich 8^{1/2} Uhr abends, im Vereinslokale stattfindenden Monatsversammlung wird die Tagesordnung in der Versammlung bekannt gegeben. Pünktliches und vollzähliges Erscheinen erwünscht.

Der Vorstand: R. Sievers, H. Oyen.

Hof a. S., Bayern. „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde.“ Vereinslokal Restaurant Gambrinus, Jaspisstein. Sitzungen finden jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat statt. Beginn 8^{1/2} Uhr. Briefe nur an unseren I. Vorsitzenden Herrn Karl Fr. Klotz, Hof a. S., Theaterstraße 10, zu senden. Offerten von Fischen, Pflanzen und Büchern dringend erwünscht.

Versammlung am Mittwoch, den 16. Juni.

Tagesordnung: Bestimmung über Vortrag des königl. Bezirksarztes Herrn Dietsch. Aufnahme. Verteilung von Bibliothekbüchern. Eingang. Verschiedene Anträge. Bericht über die Exkursion. Monatslagen. Verlosung. Um recht zahlreiches Erscheinen ersucht

Karl Klotz, 1. Vorsitzender.

Kattowitz, Oberschl. „Verein der Aquarien- und Terrarienfunde.“ (Mitglied der Deutschen mikrobiologischen Gesellschaft und des „Kosmos“, Gesellsch. der Naturfr.) Sitzungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat, abends 8^{1/2} Uhr, in Wanjuras Restaurant, Beatestraße. Beteiligung der Familienangehörigen erwünscht. Gäste sind stets willkommen. Briefadresse: Wilhelm Müller, Gustav Freytagstraße 24 II. — Tausch, Kauf und Verkauf von Fischen und Wasserpflanzen wird jederzeit vermittelt.

Nächste Sitzung am Mittwoch, den 9. Juni.

Tagesordnung: 1. Vortrag: „Aus dem Leben des Waldes“. 2. Das Ergebnis des letzten Ausfluges. 3. Vorschläge für Züchter zur Vermeidung von Inzucht. 4. Börse, Verlosung.

Sitzung vom 26. Mai.

Anwesend 47 Personen. Das angesetzte Vortragsthema „Ueber Fischzucht und Brutpflege“ wurde etwas geändert; der Vortragende sprach zunächst über die Fortpflanzung der Tiere des Süßwassers allgemein und ging hierauf zur Fortpflanzung der Fische über; bei der Fortpflanzung wurden interessante Einzelheiten (Aal, Lachs, Bitterling, Stichling) mitgeteilt, andererseits wurde hervorgehoben, wie verschiedene Gattungen eine eigentliche Pflege ihrer Brut nicht kennen, ja ihr schließlich noch nachstellen. Den Schluß des Vortrages bildete die Beschreibung von Zuchttaquarien und die Fütterung der Jungfischehen. — An dem Vormittagsausfluge mit der Bahn nach Idaweiche hatten sich 10 Personen beteiligt; zwei Herren waren mit dem Fahrrad herausgekommen und hatten dabei die Exkursionsgruppe leider verfehlt. Es ist zu bedauern, daß bei diesem sehr interessanten Ausfluge die Beteiligung eine so geringe war. Die Teilnehmer zeigten sich recht befriedigt; beim Spaziergange durch den Wald und auf den moorigen Klodnitzwiesen wurden umfassende botanische Studien gemacht, zumal die Flora dortselbst reichhaltig und abwechslungsreich ist. An Wasserpflanzen waren hauptsächlich Wasser-schlauch, Wasserfeder, Wasserstern und Wasserhahnenfuß vertreten. Die Tümpel, bei deren Durchforschung

es an den verschiedenen heiteren Szenen nicht fehlte, lieferten eine gute Ausbeute an Schnecken und allerlei niederem Getier und Insektenlarven. Den Schluß des Ausfluges bildete eine Gruppenaufnahme. — In unseren zwei Teichen sind Schnecken, im Parkteich auch Daphnien und Cyklops eingesetzt. Mit der Bepflanzung wird in Kürze begonnen. Da der Parkteich ausgewählte Zierpflanzen erhalten soll, wird er mit Drahtzaun umgeben werden. Die Kosten trägt die städtische Promenadenverwaltung. — Herr Mnich zeigte seine Neuheiten an Fischen, darunter seltene Importware. Leider war hierfür keine Kauflust. Verkauft wurde ein prächtiges Makropodenpaar und Nachkommenschaft desselben, sowie ein Gambusenweibchen. Verlost wurden verschiedene Gebrauchsgegenstände, Pflanzen, Fische und ein kleines Aquarium. — Der 1. Vorsitzende empfiehlt zur Vernichtung des Tubifex Makropoden, die in unglaublich kurzer Zeit mit diesen Würmern aufräumen. (Inzwischen ist eine die Vernichtung des Tubifex betreffende Mitteilung von einem Mitgliede der zoologischen Gesellschaft aus Wien eingegangen, über die in der nächsten Sitzung noch berichtet wird.) — Der Verein zählt jetzt 55 Mitglieder. Der am Jahreschlusse vorhanden gewesene kleine Schuldposten ist bereits einem nennenswerten Ueberschusse gewichen.

Kiel. „Ulva“, Verein zur Pflege der Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: „Hotel Deutscher Kaiser“, am kleinen Kiel. Briefadresse: Ing. H. Hoestermann, Kiel, Holtenauerstraße 103. Zusammenkunft jeden 2. und 4. Freitag im Monat, abends 1/29 Uhr. Sitzung vom Freitag, den 11. Juni.

Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Aufnahmen. 3. Ersatzwahl eines zweiten Schriftführers. 4. Weitere Verhandlungen bezügl. des Kieler Aquariums. 5. Ist es vorteilhaft, in Friedrichsort einen Aquariumverein zu gründen? 6. Aussprache über Mißerfolge in der Liebhaberei. 7. Verschiedenes. 8. Vortrag zur Vorbereitung auf die für die Nacht vom Sonnabend, den 12. Juni, zu Sonntag, den 13. Juni, geplante Exkursion durch das Schwentinetal nach Schönkirchen: „Was hat der Teilnehmer von unserer nächtlichen Exkursion zu erwarten?“ In Vorschlag wird gebracht, um 2 Uhr mit dem letzten Dampfer ab Schumacherstraße (kleine Fähre) aufzubrechen. Dann Wanderung durch das Schwentine-Tal (Vogelleben). Weiter unter Führung des Jagdeleven Spaziergang durch das Oppendorfer Gehölz (Jagdliches). — Im Interesse einer eingehenden Erörterung der einzelnen Punkte wird um recht zahlreichen Besuch gebeten. Der Vorstand.

Köln a. Rh. „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfrende. Vereinslokal: Gürzichen-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 12. Mai.

Eröffnung der Versammlung um 9 1/2 Uhr durch den 1. Vorsitzenden. An Eingängen lagen vor: Zeitschrift des Keplerbundes „Unsere Welt“, woraus der Artikel „Am Aquarium“ vorgelesen wurde, außerdem die „Fischereikorrespondenz“, welche auf Vorschlag des Vorsitzenden von nun an auf Vereinskosten gehalten wird, ferner ein Prospekt nebst Begleitschreiben der Firma Ulmer-Stuttgart über Durchlüftungskessel. Der Verein wird zur Ansicht und Ausprobierung einen solchen kommen lassen. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde genehmigt. Der in Aussicht genommene Vortrag über „Halten und Pflege von Schlangen“ konnte leider nicht stattfinden, da es dem Referenten trotz aller Bemühungen nicht gelungen war, die ihm fehlenden Exemplare von einer ausländischen Firma zu erhalten. Im letzten Augenblick teilte ihm nämlich die betreffende Firma mit, daß es ihr vorab nicht möglich sei, die gewünschten Schlangen zu schicken. Da dem Vortragenden nun viel daran gelegen war, die entsprechenden Tiere auch in natura vorführen zu können, so mußte aus vorgenanntem Grunde der Vortrag verschoben werden. Trotz dieses Ausfalles lag aber noch so viel Material vor, daß der ganze Abend überreich ausgefüllt werden konnte. U. a. wird der Verein auf die Anregung des Herrn Baum näher eingehen, welche

bezweckt, unter die Schulkinder eine Anzahl mit Pflanzen und Fische besetzte Aquarien zu verteilen, welche nach einigen Monaten wieder vorgezeigt werden müßten. Die am besten gepflegten Behälter sollten dann mit Preisen bedacht werden. Herr Dr. med. Reuter zeigte hierauf mehrere interessante Fischabnormitäten vor. Man glaubte im ersten Augenblick, Gambusenweibchen vor sich zu haben, doch stellte sich bei näherer Betrachtung heraus, daß dieselben außer dem, den Gambusenweibchen eigentümlichen Trächtigkeitflecken auch noch den schwarzen Flecken sowie die dunklere Färbung der Girardinus caudimaculatus besitzen. Es müßte sich demnach um eine Kreuzung zwischen Caudimaculatus und Gambusen handeln. Vielleicht sind dem einen oder anderen Züchter aus anderen Vereinen ähnliche Bastardierungen bekannt und wäre es uns angenehm, etwas näheres darüber zu erfahren. Unter den von Herrn Emanns mitgebrachten dreistacheligen Stichlingen befand sich ein Exemplar, welches besonders stark beleibt war, so daß es von den meisten Mitgliedern für ein trächtiges Weibchen gehalten wurde. Herr Vogler belehrte uns jedoch eines besseren. Er erbat sich das betreffende Tier zur Sezierung und zeigte nach erfolgter Leibesöffnung den Anwesenden die Ursache dieser Wohlbeleibtheit. Es war ein dickes weißes, zu den Bandwürmern gehöriges Wesen, dem der Fisch in Kürze doch zum Opfer gefallen wäre und soll es unter den einheimischen Fischen speziell der Stichling sein, der viel mit diesen Schmarotzern behaftet ist. Herr Kuban berichtete, daß seine Panzerwelse, mit anderen Fischen zusammengehalten, in acht Wochen fünfmal abgelaicht hätten und empfiehlt dieselben wegen ihrer großen Anspruchslosigkeit sehr. Auch hat vorgenannter Herr noch die Beobachtung gemacht, daß die Tubifex der Jungbrut der eierlegenden Fische insofern gefährlich werden können, da sie durch ihre oszillierenden Bewegungen die sich auf dem Boden des Aquariums aufhaltenden unbeholfenen Jungfischchen hin und her werfen, dieselben also dadurch hindern, die Wasseroberfläche zu erreichen und führt er manchen Verlust an Jungtieren hierauf zurück. Zur Verlosung hatten die Herren Kuban Badis badis, Emanns Prachtbarben und Stichlinge, Linnertz Reticulata gestiftet und sind außerdem vom Verein noch Gambusen hinzugekauft worden. Die Herrn Schwarz und Rudow hatten eine große Menge Daphnien resp. Tubifex und Herr Dr. med. Reuter ca. 100 große schwarze Posthornschnellen zur Verteilung mitgebracht. Außerdem stiftete der 1. Vorsitzende Herr Kuban ein neues großes Vereinschild, welches bereits durch Herrn Hondrich an dem Giebel des altherwürdigen Gürzichs angebracht worden ist. Allen Spendern herzlichen Dank. Schluß der Sitzung 12 1/4 Uhr.

I. A.: P. Rudow.

Tagesordnung für die am Mittwoch, den 9. Juni, abends 9 Uhr, stattfindende Sitzung:

1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn P. Bergmann: Halten und Pflege der Schlangen mit Vorführung einer großen Anzahl lebender Exemplare sowie Präparate. 3. Verlosung. — Bezugnehmend auf das allen Mitgliedern zugesandte Rundschreiben wird um baldige Zahlung des Zeitschriftabonnements für das kommende Quartal höflichst gebeten. Der Vorstand.

Nowawes. „Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzung jeden 1. und 3. Freitag im Monat. Vereinslokal: Eisenbahnhotel, Priesterstraße. Briefadresse: Fritz Gnewikow, Ziethenstr. 38, Eingang Kleiststraße.

Nächste Versammlung am Freitag, den 11. Juni. Sonntag, den 13. Juni, findet eine Tümpelfahrt nach Sarmund statt. Der Vorstand.

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

Ordentliche Sitzung vom 20. April.

Der 1. Vorsitzende, Herr Gruber, eröffnet um 9 Uhr die Sitzung, indem er besonders Herrn Dr. Grawinkel, den Vorsitzenden des mit uns in gegenseitiger Mitgliedschaft stehenden Vereins „Toxotes“-Erlangen, bewillkommnet. Nach Verlesung des Protokolls vom 6. April erfolgt Bekanntgabe des Einlaufes. Hierauf ergreift der

1. Vorsitzende das Wort zu seinem Vortrag „Naturgemäße Einrichtung und Besetzung eines Süßwasseraquariums“. Er betont zunächst, daß sein Vortrag eigentlich für die neuen Mitglieder und Anfänger in der Aquarienliebhaberei berechnet sei; aber er hoffte, daß auch die erfahrenen Liebhaber schon aus Liebe zur Sache durch Vorführung ihnen schon bekannter Tatsachen nicht Langeweile oder Ungeduld empfinden möchten, und daß er sich hierin nicht getäuscht hatte, zeigte der allgemeine und lebhaftes Beifall der Anwesenden. Die an dem vorgezeigten Schlauch, der sowohl als Wasserzuleitung als auch als Heber benutzt werden kann, befestigte Glasröhre findet Herr Kühlken für nicht besonders praktisch. Er hat eine Glasröhre über einer Gasflamme erhitzt und gebogen und sich dadurch ein Werkzeug geschaffen, das beim Hantieren unter den Pflanzen viel vorteilhafter ist. Herr Dr. Grawinkel bemängelt die leichte Zerbrechlichkeit der gebogenen Glasröhre. Da eine Stabilität des Bogens nur beim Arbeiten nötig ist, gibt er dem Schlauche eine solche, in dem er einen gebogenen Eisendraht hineinschiebt. Des Ferneren ergreift Herr Dr. Grawinkel zu den Abblanchvorrichtungen für Eierlegende Fische das Wort. Ein feines Drahtgeflecht, dessen Maschen vielleicht eine Weite von 3 mm haben, legt man über den zur Zucht bestimmten Behälter derart, daß es auf allen Seiten den Rand des Glases ungefähr 4—5 cm überragt. Die 4 Ecken des Geflechtes werden quadratisch soweit ausgeschnitten, als sie über den Behälter hinausragen, die vier verkürzten Ränder werden dann herabgebogen und das nun genau in das Glas passende Geflecht, wie ein Deckel auf den bloßen Boden, gelegt. Die einzubringenden Pflanzen werden in Töpfchen gesetzt und auf das Geflecht gestellt. Der freigebliebene Raum wird mit grobem Kies derartig belegt, daß immer zwischen zwei Kieselsteinchen eine Masche frei bleibt. Die zu Boden sinkenden Eier der abblanchenden Fische finden unter dem Drahtgitter Schutz vor den kanibalischen Gelüsten der Eltern und können von dem Pfleger jederzeit gut beobachtet werden, ohne daß ein Aufpudeln des Bodens nötig ist. — Im weiteren Verlauf der Sitzung bespricht Herr Kühlken, unser vortrefflicher Schlangenkennner, den Artikel aus der „Lacerta“ „Eine Boa constrictor im Terrarium“ von Otto Tofohr-Hamburg. Er schildert die Boa constrictor als eine schöne, muskelkräftige Schlange, die im gesunden Zustand in der Ruhelage stets den Kopf inmitten der Ringe kraftvoll gehoben hält, so daß ihm das abgebildete Stück in seiner müden Stellung mit dem scharf hervortretenden Rücken sehr mitgenommen erscheint. Herr Kühlken findet manches, das nicht im Einklang mit seinen Beobachtungen und Erfahrungen steht. So wendet er sich dagegen, den Futtertieren künstliche Bequemlichkeiten zu schaffen. Es sollen doch dem eigentlichen Terrariumbewohner möglichst die in der Freiheit gewöhnten Zustände geboten werden, und dort braucht die Schlange keine Vorrathshäuser aus Pappe durchstöbern. Was Wunder, daß die abgemattete Boa erst nach Tagen die Spur der Maus auffand und zu einer Mahlzeit kam. Das kleine Tier vermochte natürlich nicht die Riesenschlange zu sättigen und wirkte vielleicht nur appetitanregend, so daß das hungrige Reptil den Watteballen, der vielleicht von der Maus noch warm war oder nach Maus schmeckte, gleichfalls für eine Beute hielt und verschlang. Herr Kühlken heruft sich auf verschiedene Beispiele seines Vortrages „Das Seelenleben der Schlangen“, der natürlich nur verkürzt, selbst unter Weglassung mancher erwähnungswerten Tatsache, veröffentlicht werden konnte. Daß die Boa den Watteballen nicht verdauen würde, ist klar, denn pflanzliche Stoffe, Früchte, Fruchtkerne usw. werden stets unverdaut ausgeschieden, während sonst die ausgezeichnete Verdauungsfähigkeit der Schlange die Knochen der verschlungenen Tiere verarbeitet. Daß im vorliegenden Falle die Schlange 20 bzw. 30 Tage nötig hatte, um die verschlungene Watte wieder von sich zu geben, zeugt von einer übermäßigen Belastung der Gedärme. Derartige Störungen der Verdauung kommen indes bei Schlangen häufiger vor. Hier wirkt rohes Rindfleisch verdauungsfördernd. Mittelst einer Pinzette wird es der Schlange in den Rachen geschoben und durch gelindes Massieren bis in den Magen befördert. Das Rindfleisch schiebt alles unverdauliche vor sich her und scheidet es in normaler Zeit aus. Herr Kühlken verbreitet sich weiter noch über das Töten der Beutetiere durch Er-

drosseln oder durch den Giftzahn. Er hat stets die Beobachtung gemacht, daß die Wirkung des Schlangenbisses eine augenblickliche war. Es ist allerdings nicht außer acht zu lassen, daß das Gift je nach Jahres- und Tageszeit als auch bei heißer oder kühler Witterung verschieden schnell wirkt, ebenso wird der rasch auf den ersten Biß folgende zweite oder dritte nicht die völlig gleiche Wirkung hervorbringen. Zu den letzten Ausführungen ergreift Herr Dr. Grawinkel das Wort und schildert zunächst die Wirkung der verschiedenen mineralischen und pflanzlichen Gifte vom medizinischen Standpunkte. Es gibt nur ein Gift, das fast augenblicklich den Tod herbeiführt — Blausäure, bei allen anderen tritt ein mehr oder weniger langer Todeskampf ein. Strychnin, das in seiner Wirkung derjenigen des Schlangenbisses am nächsten kommt, erzeugt Krämpfe, die sich in gewissen Zwischenpausen wiederholen, bis sie zum Tode führen. Der erste Krampfanfall tritt allerdings sehr rasch ein, und ein davon betroffenes Tier, z. B. ein Kaninchen, wird derartig zusammengesogen, daß die Kraft des stärksten Mannes nicht ausreicht, es zu strecken. Das Tier kann in diesem Falle für tot gehalten werden. Wenn die Schlange eine solche Beute verschlingt, so verschlingt sie das Tier lebend, und dies ist auch die Ursache des im Volksmund üblichen Ausdrucks, die Kreuzotter fresse ihre Beute nur lebend. Herr Kühlken wendet hier ein, daß er in Amerika häufig Gelegenheit gehabt habe zu beobachten, daß Strychnin, bei Schlangenbiß eingegeben, von vorzüglicher Heilwirkung gewesen sei. Diese Bemerkung veranlaßt Herrn Dr. Grawinkel, auf die Wirkung von Gift und Gegengift zurückzukommen. Er führt uns die verschiedenen Vergiftungserscheinungen vor Augen und schildert die Anwendung des Giftes in der Heilkunde von der primitiven Narkotisierung der alten Inder mittelst Rauch bis auf die neuesten Errungenschaften der Gegenwart und veranschaulicht die Wirkung auf Lungen- und Herztätigkeit. Er gibt ein ansprechendes Bild von dem Aufeinandertreffen von Gift und Gegengift, wobei die Giftwirkung aufgehoben wird; er bestätigt die Tatsache, daß sich Forschungsreisende in Afrika und anderen mit Giftschlangen reich gesegneten Ländern stets mit einem Quantum Strychnin zu versehen pflegen. Anschließend an die Schilderung der Giftwirkung durch Schlangenbisse berührt Herr Kühlken die Abhandlung in der „Lacerta“ „Ein Intermezzo“ und erzählt eine Episode aus dem Aufenthalt in Florida. Auf einer Jagdpartie waren mehrere Schlangen gefangen worden. Ein Gefährte spielte mit einem kleinen netten Tiere, indem er es von einer Hand in die andere gleiten ließ, trotz aller Warnung fuhr er in seinem Spiele fort, bis die Schlange endlich gereizt zuBiß. Herr Kühlken empfiehlt die größte Vorsicht gegenüber von Giftschlangen, es ist ihnen nie zu trauen. Um in ihrem Käfig jederzeit sicher vor ihrem Biß hantieren zu können, schiebt er die in Nutzen laufende Glaswand des Behälters je soweit erforderlich zurück und sperrt die Schlangen durch eine zweite Glasplatte, die er quer über den Boden stellt, neuerdings ab. — Die Verlosung des bei dem Vortrag des 1. Vorsitzenden zur Veranschaulichung dienenden Aquariums brachte der Vereinskasse den Betrag von 6 Mark. — Nach Erledigung des Punktes „Verschiedenes“ kann es sich Herr Dr. Grawinkel nicht versagen, der Gesellschaft für die ihm gewordene herzliche Aufnahme seinen Dank auszusprechen und begrüßt besonders freudig den im Verein herrschenden Geist, dem er zugleich Bewunderung und Anerkennung zollen mußte. Der 1. Vorsitzende gibt hierauf einen Rückblick auf das Entgegenkommen, das er im Verein „Toxotes“ anlässlich seines dort gehaltenen Vortrages bei der Gründung dieses Vereins gefunden hat. Unter solchen Umständen hält es Herr Kühlken für angebracht, daß die Gesellschaft „Heros“ einmal dem Schwesternverein zu einer Sitzung einen Besuch abstatten würde. Der 1. Vorsitzende hält es für zweckentsprechend, wenn mit dem Besuch des Vereins „Toxotes“ ein gemeinsamer Ausflug nach Großgrundlach oder Dechsendorf verbunden würde. Herr Dr. Grawinkel ist für einen Ausflug nach Dechsendorf und gibt in Kürze ein Bild von dem Pflanzenreichtum des Dechsendorfer Weihers. Insbesondere läßt er sich darüber aus, daß die einheimischen Wasserpflanzen von den Aquarianern viel zu wenig gepflegt würden. Er schildert anschaulich, wie sich seine anfängliche Vorliebe

für Exoten zu Gunsten der Einheimischen herabgemindert hat. So hat er für die Realschule Erlangen 30 Behälter eingerichtet und sämtlich mit heimischen Pflanzen besetzt. Dieselben gedeihen großartig und stehen in keiner Beziehung den exotischen nach. — Im Laufe der Sitzung war die Kündigung des bisherigen Sitzungszimmers wegen vollständigen Umbaus der Walhalla eingegangen; nachdem noch einige Vorschläge wegen eines neuen Vereinszimmers gemacht wurden, wurde die Sitzung um 1 Uhr geschlossen. Die Verwaltung.

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

Donnerstag, den 10. Juni, abends 9 Uhr, Sitzung im Vereinslokale. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Ausstellung einer zur Auswahl und zum Verkaufe eingehenden Sendung von Zierfischen. — Mit Rücksicht auf die sehr zahlreichen und interessanten Eingänge, wie auch wichtigen Punkte der Tagesordnung bittet um zahlreiche Beteiligung und pünktliches Erscheinen der werten Mitglieder
Der Vorstand.

Rixdorf-Berlin. „Trianea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen jeden Freitag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 1/29 Uhr, im Restaurant „Weidmannslust“, Rixdorf, Münchenerstr. 8, Ecke Erlangerstraße. — I. Vorsitzender: Arthur Kühl, Potsdam, Charlottenstr. 35 II.

Sitzung vom 19. März.

An Eingängen liegt die bestellte Pflanzensendung von der Firma Henkel-Darmstadt vor. Dieselben werden unter den Mitgliedern verlost. Unter Ausstellungsangelegenheiten teilt Herr Kühl mit, daß bereits 400 Mk. zum Ausstellungsfonds gezeichnet seien, was sehr erfreulich ist. Herr Kühl ersucht die Mitglieder dringend, sich reger an den Vereinssitzungen zu beteiligen, da die Ausstellung immer näher rückt und noch viel zu erledigen ist. Betreffs unserer Kollektivausstellung heimischer Fische und Pflanzen wird die Auslosung der betreffenden Fische und Pflanzen vorgenommen. Die Mitglieder sind verpflichtet, sich die durch das Loos bestimmten Fische und Pflanzen so schnell als möglich zu beschaffen, damit die Ausstellung von nur eingewöhnten Tieren besichtigt wird. Die Gläser können nach Vorzeigung der Mitgliedskarte sowie der ausgelosten Zettel bei Herrn Leo Schmidt, Fuldastraße, in Empfang genommen werden. Niendorf.

Schweidnitz. „Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfunde.“ Vereinslokal: Hotel zum goldenen Löwen 1. Vorsitzender (gleichzeitig Briefadresse): Landeck, Schweidnitz, Reichenbacherstr. 27.

Nächste Sitzung: Donnerstag, den 3. Juni. Bei schönem Wetter Ausflug mit Damen nach Schönbrunn — Bergers Gasthof.

Sitzung vom 27. Mai.

Am Anfange der Sitzung werden die Herren stud. phil. Winter und Dr. Zimmermann als neueintretende Mitglieder vom Vorsitzenden begrüßt. Letzterer übermittelt alsdann Grüße des Breslauer Vereins „Proteus“ und berichtet eingehend über eine Sitzung, der er als Gast in diesem Verein beigewohnt hat. Mit Freuden wird es von allen Anwesenden begrüßt, daß Herr Dr. Deupser Pfingsten kurze Zeit in unseren Mauern weilen und einige Stunden mit uns verleben will. Es sei dem „Proteus“ an dieser Stelle noch Dank gesagt für die Überlassung der Vereinsstatuten und für die freundliche Aufnahme, die unserem Vorsitzenden gewährt wurde. Das Protokoll vom 6. Mai wurde hierauf vom 2. Schriftführer verlesen und genehmigt. Der Vorsitzende zeigt einheimische Molche (Triton vulg. und cristatus) vor. Der rotbäuchige wird in unserer Gegend fälschlicherweise Feuersalamander genannt. Die Eingänge finden in gewohnter Weise ihre Erledigung. Ein Sonderabdruck, betreffend Naturdenkmalpflege, findet besondere Beachtung. Hierauf berichtet Herr Landeck über den ersten Vereinsausflug nach dem Nitschendorfer Steinbruch. In später Stunde hält Herr Warkenthiem seinen Vortrag: „Das Gehörvermögen der Fische.“ Er ist der Ansicht, daß unsere Lieblinge nur imstande sind, stärkere Geräusche und Erschütterungen wahrzunehmen, daß sie aber auf

feine Töne und Glockengeläut nicht reagieren. Eine Ausnahme scheinen die Welse zu machen. Der amerikanische Zwergwels vermag Töne in jeder Höhe wahrzunehmen. Schluß der Sitzung 11 1/2 Uhr. Anwesend 19 Mitglieder.

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 A. P.-Zittau, S. Ich besitze nur ein geheiztes Aquarium, das durch eine Oellampe erwärmt wird; welche von den vielen Heizvorrichtungen die beste und billigste ist, kann ich Ihnen daher wirklich nicht angeben. Nr. 17 der „Wochenschrift“ vom vorigen Jahre kann ich Ihnen nicht senden, weil ich den Jahrgang schon habe binden lassen. Wenden Sie sich an Herrn Wenzel, Braunschweig.

Herrn M. G.-Mülheim a. Rh. Ich glaube, es wird wohl das beste sein, Sie kaufen sich Heft 1 der Aquarienbibliothek, Verlag G. Wenzel, Braunschweig, Preis 40 Pfg., oder Nr. 3955 der Reclam'schen Universalbibliothek, das Aquarium, von Joh. Peter, für 20 Pfg. Wenn Sie dann noch nicht genügend Auskunft erhalten haben, so bin ich zu weiteren Antworten gern bereit.

Herrn M. F., Altenburg. Wenn auch im allgemeinen der männliche Badis badis ein guter Kinderpfleger ist, während man vom Weibchen keine so gute Meinung hat, so müssen Sie doch in diesem Falle, wo Sie das Männchen beim Laichrauben ertappt haben, es herausnehmen. Die von ihm geübte Brutpflege, welche in Wasserbewegung besteht, müssen Sie durch Durchlüftung ersetzen. Die Tiere laichen in der warmen Jahreszeit fast wöchentlich. — Wenn die Eier der Barben fortgesetzt verpilzen, ist wohl der Wasserstand zu hoch, 20 cm Höhe ist angemessen. Vielleicht sind die Eier auch nicht befruchtet. Bringen Sie doch lose Pflanzen in den Behälter und legen sie, nachdem sie mit Eiern bedeckt sind, in Aquarien mit niedrigem Wasserstand. — Trichogaster fasciatus baut ein Schaumnest, vorteilhaft sind Schwimmpflanzen, Riccia usw., an die das Nest sich anlehnt. Beim Rivulus werden die Eier an Pflanzen abgelegt.

Herrn R., Dahlem-Berlin. Ich würde eine Schar Daphnien und Cyklops in den fischig riechenden Behälter tun, vielleicht vertilgen sie die Unreinlichkeit im Wasser. Auch die Pflanzen werden, wenn sie tüchtig im Wachsen sind, das Wasser reinigen, Sie könnten sie auch vorübergehend noch durch eingeworfene schwimmende Pflanzen vermehren. Sollte sich trotzdem der Geruch nicht mindern, dann wird wohl der Bodengrund nichts taugen und mit faulenden Wurzeln durchsetzt sein.

Herrn L., Soest. Außere Geschlechtsunterschiede kann man bei Barschen schwer finden, nur beim Scheibenbarsch erscheint zur Laichzeit beim Männchen ein schwarzer Fleck am Ende des Kiemendeckels. — Beim Hemichromis fasciatus ist die Unterseite des Männchens zur Laichzeit zinnoberrot, während beim Weibchen die Seiten zinnoberrote Streifen aufweisen. Wie groß der Hemichromis werden kann, weiß ich nicht.

Ausstellungskalender.

- 4.—14. Juni: Breslau, Aeltester Verein für Aquarien- und Terrarienkunde „Proteus“, gegr. 1900.
25.—29. Juni: Braunschweig, „Brunsviga“.
17.—26. Juli: Elberfeld, „Wasserrose“, Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde.
8.—15. August: Braunschweig, „Riccia“.
14.—22. August: Rixdorf, „Trianea“.
21.—30. August: Berlin, „Verein der Aquarienfunde“.
22.—29. August: Hamburg, „Roßmäbler“.
29.—31. August: Altenburg, „Aquarium“.
18.—28. September: Altona, „Verein Altonaer Aquarienfunde“.
11.—19. September: Stuttgart, „Verein der Aquarien- und Terrarienfunde“.