

WOCHE NSCHRIFT

für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

**Max Günter, Berlin-Baumschulenweg
Stormstraße I.**

22. September
♦♦ 1925 ♦♦

22. Jahrgang
♦♦ Nr. 38 ♦♦

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Am 6. d. Mts. verschied unser treues Mitglied

Herr Christian Lindemann

im Alter von 31 Jahren. Wir verlieren in dem so früh Dahingeschiedenen einen begeisterten Freund unserer Sache, einen allezeit fröhlichen Menschen, dessen Verlust für uns ein sehr schmerzlicher ist. Wir werden ihm in unserem Verein ein ehrendes Andenken bewahren.

„Wasserrose“, Frankfurt a. M.-West.



Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

Heft

1. Das Süßwasseraquarium.
2. Der Makropode.
3. Die Barben.
4. Die Zahnkarpfen I (Fundulus).
5. Der Schleierfisch.
6. Einheimische Fische I.
7. Einheimische Fische II.
8. Die Wasserpflanzen I.
9. Die Wasserpflanzen II.
12. Der Chanchito (Cichliden I).
13. Die Schildkröten.
- 14/15. Süßwasserschnecken. (Doppelheft).
16. Die Zahnkarpfen II. (Haplochilus).
17. Der Scheibenbarsch.
18. Das Seeaquarium. (Einrichtung und Pflege).
19. Die Labyrinthfische.
20. Das Seeaquarium. (Pflege des Behälters, Flachfische).
21. Die Characniden I.
22. Die Maulbrüter (Cichliden II).
23. Die Zahnkarpfen III. (Rivulus, Jordanella).
das Einzelheft 50 Goldpfennige
das Doppelheft 80 Goldpfennige
6 Ansichtskarten 50 Goldpfennige

Das Porto (bei direktem Bezug vom Verlage) kostet für 1 Heft 3 Goldpfennige, für 2 Hefte 5 Goldpfennige, für die Serie = 6 Ansichtskarten 3 Goldpfennige, für 3 Serien 5 Goldpfennige.

Gustav Weigel & Sohn.



Dr. E. Bade Das Süßwasseraquarium

Die Flora und Fauna des Süßwassers und ihre Pflege im Zimmeraquarium

Ca. 1050 Seiten. Mit 20 Farbtafeln, 37 Schwarztafeln und ca. 800 Textabbild. 4. völlig umgearbeitete u. vermehrte Auflage mit einem Anhang über das Mikroskop. 3 Teile: I Flora, II Fauna 1 Fische, III Fauna 2 Insekten u. niedere Tiere. Preis für alle 3 Teile (nur zusammen) geheftet 21 M., geb. 26 GMark (Ausland 35 Fr., 200 Kc., 6 Dollar). Prospekt postfrei. Sicherlich Abnehmern wird das Werk

auch gegen Teilzahlung

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

Verlagsbuchhandlung Fritz Pfeiffer, Berlin W 57
Steinmetzstraße 2b. Postscheckkonto 39359.

la getrocknete Wasserfläche Marke „Pegewa“.

Das natürliche Zierfischfutter. Bestellungen von 25 Goldpf. an. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Porto, keine Nachn. Zierfisch- und Wasserpfl.-Zentrale

Paul Gregor
Hamburg 81, Schwenckstr. 15

Role Mückenlarven

in Schachteln à S 1, — u. S 1,50 65
und 95 Pfg. franko.

Paraffinheizlamp.

neues Modell per St. S 4, — M 2,50
und Porto, keine Nachnahme

Aquarium Wien VI.

Mariahilferstraße 93 (Atelier).

Zierfische Wasserpflanzen

und sämtliche Utensilien
M. KNAPP, Wien XVII,
Pezzlgasse 22.
— Bei Anfragen Rückporto erbeten. —

Enchytraeen

25 g netto - portofrei - 1 Gmk.
Vereine und Abonnenten entsprechenden Rabatt.

Enchytraeen-Versandhaus
Robert Leonhardt,
Berlin-Tempelhof, Berlinerstraße 99

Die günstigste Zeit zur Einrichtung Seeaquariums eines und zum Versand von Seetieren beginnt. Wir haben einen großen Vorrat gut eingewohnter Nordseetiere

Nordseetiere!

und empfehlen von selteneren Tieren:

Seenadeln, Seestichlinge, Seehasen, Meergrundeln, Knurrhähne, Klipperbarsche, Scheibenbauchfische, Seeligel, Bohrmuscheln

Ferner zahlreiche andere Arten, wie Seesterne, Aktenfischen, Einsiedlerkrebsen, Spinnen, Strandkrabben, Garneelen, Flundern, Aulatutern, Steinpicker, Seequappen usw.

Lieferung von Nordseewasser, Seesand, Seesalze zur Wassers, Ziermuscheln usw. Verlangen Sie unseren groß. illust. Katalog.

Zoologische Station Büsum, Holstein.

Soeben erschienen:

Das Terrarium

Ein Handbuch der häuslichen Reptilien- und Amphibienpflege

unter Mitwirkung erfahrener Fachmänner verfaßt von Dr. P. KREFFT, nebst einer

Anleitung zum Bestimmen der Terrarien tiere

von Prof. Dr. Fr. Werner

2. wesentlich umgearbeitete und ergänzte Auflage mit zahlreich. Schwarzabbildungen sowie 8 farbigen Kunsttafeln

Teil I:

Bau der Terrarien- usw. Behälter. Lüftung und Heizung

Teil II:

Einrichtung und Allgemeines über den Betrieb der Terrarien usw. Anleitung zum Bestimmen der Terrarien tiere

Teil III:

Tierleben und -Pflege im Terrarium usw.

Einzelne Teile werden nicht abgegeben, die Abnahme des ersten verpflichtet auch zur Abnahme der anderen. Preis jedes Bandes geheftet Mk. 7,—. Das vollständige Werk, nach Erscheinen des 3. Bandes, kostet in Ganzleinen geb. Mk. 25,—. Ein ausführlicher Prospekt steht ernsthaften Interessenten kostenlos zur Verfügung.

Fritz Pfeiffer, Verlagsbuchhandlung, Berlin W 57

Steinmetzstraße 2

Postscheckkonto 39359

Wochenschrift

für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben von Max Günter, Berlin-Baumschulenweg, Stormstr. 1 — Verlag Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig
Redaktion und Administration für die Tschechoslowakei: K. Ullmann, Brinn, U Solnice 3 a. — Redaktion für Deutsch-Oesterreich:
Karl Kronecker, Wien V., Klebergasse 1/27. — Geschäftsstelle für Deutsch-Oesterreich: Hugo Peschke, Wien V., Siebenbrunnegasse 10.

Bezugspreis: vierteljährl. durch die Post frei ins Haus Goldmark 2,60; unter Kreuzband: Deutschland: Goldmark 3,50, Ausland: Valuta-Zuschlag. Einzelnummern Goldmark 0,50.

Ankündigungen: die viermal gesp. Kleinzeile oder deren Raum 0,30 Goldmark. Bei Wiederholungen gewähren wir entsprechenden Rab. — Postscheckkonto Hannover Nr. 4263.

Die „Grünbarbe“ (*Barbus semifasciolatus* Günther).

Von Reinhold Röhr, Stettin.

Mit einer Abbildung.

Grün, wie das sie verbergende Pflanzendickicht, in welches sie sich gern bei Gefahr zurückzieht, ist ihr Gewand. Daher könnte man sie wohl mit vollem Recht „Grünbarbe“ taufen. Ihr Flossenwerk hat einen kräftig orangefarbenen Einschlag, die Körperseiten sind mit verschiedenen langen senkrechten, häufig aber auch schrägen schwarzen Binden geziert, deren Anzahl zwischen 4 und 9 schwankt, meist aber sechs oder sieben beträgt. Am Ende des Schwanzstieles vor der Schwanzflosse hebt sich noch eine kräftige schwarze Zeichnung ab, einem stumpfen, nach außen gerichteten Winkel vergleichbar, aus dem zwei kleine goldene Pünktchen herauszuleuchten scheinen, wenn man bei auffallendem Lichte den Fisch genau in der Vorderansicht betrachtet. Unabhängig von den Seitenbinden zeigt der Rücken noch einige ganz kurze schwarze Strichelchen, zwischen zwei bis fünf, von denen die meisten sich am Grunde der Rückenflosse befinden. Bei den Männchen immer während der Zuchtzeit und sonst oft in der Aufregung verschwinden die schwarzen Querbinden und Striche gänzlich. Dann ist die Barbe leuchtend hellgrün, an den Seiten mit sammetartigem, auch metallisch glänzendem Schimmer gefärbt, während man die Farbe des Rückens wohl olivbraun, bronzeschimmernd nennen kann. Nun verdankt wohl die Barbe gerade den Binden an den Seiten ihren lateinischen Namen. Dennoch würde ich vorschlagen, ihr den Namen „Grünbarbe“ zu geben, der sich nach meiner Ueberzeugung am schnellsten einbürgern wird. Bei jeder ihrer äußerst flinken Schwimmbewegungen machen die Brust- und Bauchflossen gleichzeitig eine lebhafte nach unten gerichtete Zuckung, während es aussieht, als ob auch alle andern Flossen dies Vorwärtsschwingen durch impulsives Auf- und Abbewegen oder seitliches Krümmen mitzumachen streben.

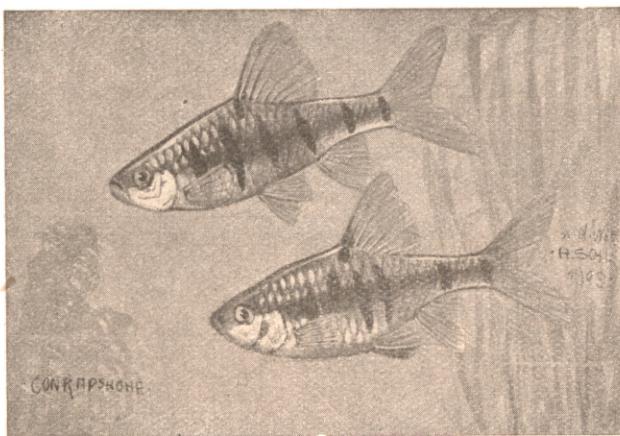
Die Grünbarbe hat eine große Vorliebe für Pflanzendickichte und ist bei Annäherungen von Personen an ihr Becken äußerst scheu. Dem bekannten Pfleger gegenüber verschwindet später dieses Scheusein immer mehr, ja bei der Fütterung ist gerade dieser Fisch derjenige, welcher sich durchaus nicht „die Butter vom Brot nehmen läßt“, sondern immer in vorderster Reihe anschwärmt. Er wird beim Futtergeben sogar oft zutraulich. Verhält man sich ruhig und be-

obachtet die Tiere von einem Sitze unweit des Beckens aus, so erscheint oft eine Gruppe Grünbarben, besonders bei sonnigem, wärmeren Wetter, an einer sonnenbestrahlten Scheibe, an welcher sie dann gleich den anderen Insassen auf- und abtanzt, sich aber gesellig zusammenhält, so daß immer mehrere sozusagen in Kiellinie hintereinander schwimmen. Im übrigen scheint diese Barbe sehr haltbar und ausdauernd zu sein, nach meinen bisherigen Erfahrungen viel haltbarer als die Prachtbarbe und auch viel weniger sauerstoffbedürftig, so daß man äußerst selten Verluste zu beklagen hat. In einem stark besetzten Becken, in welchem andere Fischarten nach tagelangem dunkeln Spätherbstwetter schon bedenklich an der Oberfläche nach Luft schnappend hingen, sah ich zu meinem Erstaunen die Grünbarben noch ruhig auf dem Boden umherschwimmen.

Vom Jahre 1923 her hatte ich 2 Pärchen zurück behalten und beschloß, diesem so eigenartig schönen Aquarienfisch zu größerer Verbreitung in hiesigen Liebhaberkreisen zu verhelfen. Leider hatte ich mich, beruflich sehr in Anspruch genommen, eine Zeitlang wenig um die Tiere kümmern können; sie standen in einem veralgten und vermulmten Becken am Ofen, der Wochen hindurch nicht mehr geheizt worden war, weil die Sonne das Zimmer genügend erwärmt. Wie groß war eines freien Sonntags meine Freude, als ich beide Pärchen gesund und munter ans Licht der funkelnenden Frühjahrssonnen hervor kätscherte und je eins in die vorbereiteten Zuchtbecken am Fenster überführte. Beide Weibchen waren dem Augenschein nach laichreif und da ich jetzt Zeit hatte, beschloß ich, dem Laichtakt nach Möglichkeit selbst beizuhören, um endlich nach mehrjährigen fast vergeblichen Zuchtversuchen zu greifbaren Ergebnissen zu gelangen. Wohl bemerkt waren Männchen und Weibchen mindestens bei einem der beiden Pärchen verschiedenen Blutes.

Richtig, früh am anderen Morgen trieb mich schon ein Plätschern in dem einen Becken aus den Federn. Da sah ich denn, daß hier etwas ganz Besonderes los sein mußte. Das Männchen vollführte dauernd Rundtänze um sein Weibchen, bald befand es sich vor dem Maule desselben, bald schwamm es in rasendem Kreislauf herum, ohne die geringste Ermüdung zur Schau

zu tragen. Das Weibchen, in seiner Trächtigkeit ziemlich doppelt so groß als das Männchen, erst sehr ruhig und gelassen den Bewegungen desselben gegenüber, wurde mit einem Mal erregt und sprang ein wenig über die Oberfläche des Wassers empor. Beim Herabsinken spritzten einige hellgrünlche, durchsichtig



Barbus semifasciolatus Günther.

schimmernde kleine Eierchen nach allen Richtungen umher und fielen in die Pflanzen, in deren Gewirr sie fest haften blieben. Mit den eifertigsten Bewegungen befruchtete das Männchen die Eierchen. Das menschliche Auge ist kaum imstande, den geschwinden Bewegungen des flinken Fischleins in allen Einzelheiten zu folgen. Im Becken befand sich außer einem fast undurchdringlichen Pflanzengewirr, dicht den Boden bedeckend, durch Steinchen beschwert, noch reichlich Nitella und Fadenalgen, überall sah man Eierchen anhaften. So ging es stundenlang fort bis gegen Mittag. Endlich verlangsamten sich die Rundtänze des Männchens um seine Ehehälfe immer mehr und hörten schließlich auf. Fingen die Tiere da nicht gar schon an, ihren „Kaviar“ zu verspeisen, oder war es nur Täuschung?

Mittlerweile hatte ich ein 3–4 l fassendes Einmachglas mit Elodearanken zurecht gemacht und überführte in dieses mein Zuchtpärchen. Das zweite Pärchen laichte einen Tag später und erhielt ein zweites rundes Glas, um sie nicht zu verwechseln. Allerdings tauschte ich auch mal die Männchen bei späteren Zuchten aus, der Zuchterfolg litt dadurch aber nicht. Auch brauchte ich bei späteren Zuchten gar nicht mehr so scharf auf die Beendigung des Laichaktes aufzupassen, hatte auch keine Zeit dazu. Kam ich mittags nach Hause und bemerkte Laich im Becken, so ließ ich die Tiere oft noch bis zum Abend in demselben; es war stets so überhäuft mit Laichkörnchen, daß überreichlich Junge entstehen konnten. Bei der weiteren Entwicklung der Eier allerdings mußte ich trübe Erfahrungen machen. Wimmelte es auch vorher nur so von Eiern, so entwickelte sich doch nur eine geringfügige Anzahl wirklich zu Jungtieren. Ich schätzte sie pro Zucht nur auf 6–8, höchstens zehn Stück, die wirklich die Größe zentimeterlanger Jungtiere erreichten und überwinterten. Einmal hatte ich, um die Entwicklung von Infusorien im Zuchtbecken zu fördern, einen halben Teelöffel voll Milch hineingegeben, ein anderes Mal hatte ich statt dessen getrocknete Bananen hineingelegt, ein drittes Mal gab

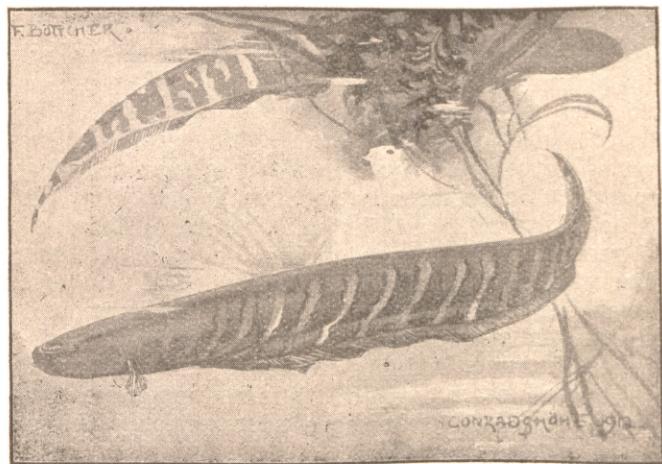
ich nur Infusorienwasser in geringen Mengen aus einem Glase, in welchem ich solche entwickelt hatte, und ein viertes Mal ließ ich das Becken so, wie es war; jedesmal war der Erfolg ein minimaler. Nach einigen Tagen waren nur etwa 20–30 kleinste Tierchen zu sehen, und von diesen verschwand der größte Teil auch noch nach und nach. Schließlich brachte ich zusammen ca. 50–60 Jungtiere aller Größen hoch. Ein Punkt bedarf noch der Erwähnung, der mein Erstaunen hervorrief. Die späteren Zuchten fanden bei beiden Pärchen immer am gleichen Tage statt, d. h. wenn das eine Pärchen ablaichte, was oft schon drei Tage nach Wiederüberführung in ein Zuchtbecken, öfter aber auch erst nach 8–14 Tagen erfolgte, so hatte genau am gleichen Tage auch das andere Pärchen abgelaicht. Vielleicht spielten hier also Witwendungseinflüsse eine ausschlaggebende Rolle.

Im ersten Lebensalter bieten die Jungtierchen einen überaus reizenden Anblick dar. Ihr kleiner, länglich-schmaler Körper ist glasartig durchsichtig mit orangefarbener Tönung, und die Querbinden treten bei ihnen als sammetschwarze, senkrechte Streifen auf. Eine größere Anzahl dieser lebhaft herumhuschenden Fischchen in einem dicht bepflanzten Zuchtbekälter bietet dem staunenden Auge ein so hübsches Bild, daß es wohl jedem Züchter eine unvergessliche Erinnerung bleiben dürfte.

Ein Südamerika-Import.

Von Hermann Meinken, „Roßmäßler“-Bremen.
Mit 4 Abbildungen

Mit einem Hamburg-Südamerika-Dampfer bekam unser hiesiger Herr Hellemann vor einigen Tagen einen netten kleinen Transport herein, von dessen Material mir manches recht geeignet erscheint, in die Aquarien der Zoologischen Gärten zu wandern. Zur Hauptsache umfaßte er eine Reihe von Welsarten, eine Anzahl prächtiger großer, wie auch kleiner Geophagus, verschiedene Tetra usw.



Carapus fasciatus Pallas.

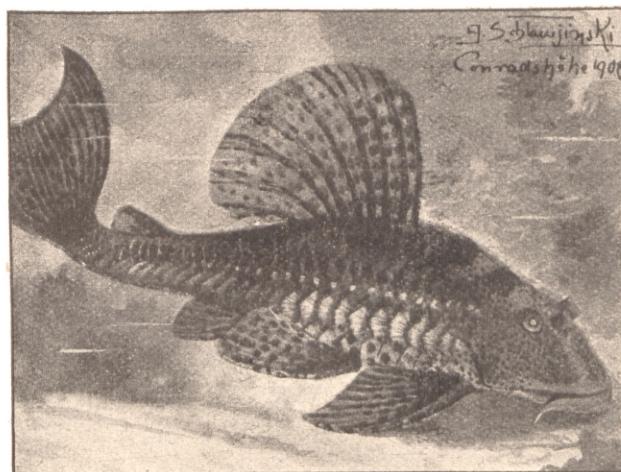
Ein Prachtstück ist der große *Carapus fasciatus* Pallas, auch wohl *Gymnotus carapo* genannt, aus der hauptsächlich in Südamerika vorkommenden Familie der Gymnotiden. Genannter Familie gehört auch der *Gymnotus electricus* L., der Zitteraal, an. Der Fänger hatte sich drüber an die 50 Stück größere und kleinere

Carapus gesammelt. Als Rest ist einzig und allein der größte, ein Bursche von über 20 cm Länge übrig geblieben. Alle anderen haben sich gegenseitig totgebissen. Diese wenig erfreuliche Erfahrung ist gleich ein Fingerzeig für die Haltung und Pflege des Tieres. Der Körper hat annähernd die Form unseres hiesigen Schlammpeitzers. Allerdings ist der Carapus noch etwas schlanker und seitlich mehr zusammengedrückt. Dazu fehlt ihm die Schwanzflosse. Der Leib verjüngt sich nach hinten immer mehr und läuft schließlich in eine Spitze aus. Rücken-, Bauch- und Schwanzflosse sind ganz zurückgebildet. Von den Flossen sind nur noch die sehr kleinen Brustflossen und die mächtige Afterflosse übrig geblieben, die sich bis in die vordere Bauchregion erstreckt. Im Schwanzteil verjüngt sie sich ebenfalls und läuft schließlich immer kleiner werdend mit der Schwanzspitze zusammen spitz aus. Jedoch kann das Tier durch wellenförmige Bewegungen der großen Afterflosse sehr geschickt vorwärts und rückwärts schwimmen. Das Maul und vor allem die Augen sind auffällig klein. Die Färbung ist recht ansprechend. Der Grundton ist ein sattes Kaffeebraun. Ueber den Körper laufen etwa 15-20 schräge, gelbe bis gelbbraune Querbinden, die dunkel eingefaßt sind. Als Nachttier — worauf schon die kleinen Augen schließen lassen — bevorzugt der Carapus die dunkelsten Stellen des Aquariums. Erst zur Dämmerungszeit wird er lebendiger.

Recht friedlich und daher auch in größerer Zahl herübergekommen sind die interessanten Loricaria und Otocinclus aus der Familie der Loricariiden oder Harnischwelse. Sie haben ihren Namen von der harten Panzerung des Körpers. Alle Flossen sind mit harten Stachelstrahlen versehen. Bei allen Tieren ist die Mundöffnung zum Saugmaul umgebildet, mit dem sie sich an Steinen wie auch an der Glasscheibe, eigentümlicherweise selbst am Stoff des Netzes festsaugen können. Der Fänger erbeutete sie, ihrer Lebensgewohnheit entsprechend, in sehr schnell fließenden Bächen an der Küste, in denen man sie selten findet, ohne daß sie sich nicht irgendwo angesaugt haben. Am meisten ist *Loricaria parva* Günther vertreten, sowohl in großen als auch kleinen Exemplaren.

In ihrem Körperbau ähnlich, aber bedeutend kürzer gebaut ist die Otocinclusart. Der Körper ist rötlich sandfarben bis rostrot. Die Schwanzflosse ist schön rotbraun. Ueber den Körper laufen, unter der

Steinen oder Scheiben ansaugen, kommt auch wie jene in längeren Zeiträumen an die Oberfläche, um Luft zu holen. Das Saugmaul trägt in den Mundwinkeln zwei kleine, ganz kurze Barteln. Unter den bislang importierten Otocinclusarten scheint mir dieses Tier eine neue Species darzustellen.



Plecostomus commersoni Val.

Ebenfalls zu den Harnischwelsen gehören die in starken Exemplaren vertretenen *Plecostomus commersoni* Val., die Armado oder Schilderwelse. Der Körper ist wie bei Loricaria und Otocinclus bedeutend breiter als hoch, jedoch viel kürzer als bei den ersten. Alle Flossen, besonders die Rückenflosse, sind mächtig entwickelt. Meistens wird die Rückenflosse anliegend getragen und nur zur Abwehrstellung aufgerichtet. Die Grundfarbe ist lehmfarbig bis graubraun. Vier dunkle, aus Punkten zusammengesetzte Binden überziehen den Körper. Alle Flossen sind mit harten Strahlen ausgerüstet. Auf die Hand gesetzt fangen die Tiere an regelrecht zu marschieren, indem sie die harten Flossen aufstützen und sich durch Seitwärtsbewegen des Schwanzteiles ziemlich schnell vorwärts schieben, dem Wasser zu. Dabei stoßen sie leise quakende Töne aus, ähnlich denen des *Tetraodon reticulatus*, des „quakenden Vierzähners“, jedoch wesentlich leiser. Auch die Plecostomus können sich mit ihrem Saugmaul sehr fest ansaugen.

Von den Welsen haben mir eine gute Anzahl *Corydoras paleatus* Steind., unsere bekannten Panzerwelse, viel Ueberlegung gekostet, sie unter dieser Art unterzubringen. Ich habe nämlich noch nie so kräftig gefärbte Tiere und solche starken Exemplare gesehen. Für Welsfreunde ist der Import eine gute Gelegenheit zur vorteilhaften Blutauffrischung. Einige weitere schlanke Welse erwiesen sich als *Pimelodella gracilis* Val. und *Rhanda sebae* Val.

Prächtige Burschen sind die Geophagus. Wenn sie nicht geradezu die Meister unter den Wühlern wären, möchte man sich wahrhaftig in diese Tiere verlieben. Aber aber — das arme alteingerichtete Aquarium. Leider bringen die Tiere gar kein Verständnis für seltene Pflanzen oder nach unserer Ansicht „naturgemäße Einrichtung“ mit. Als Wühler kennzeichnet sie ja auch schon ihr Name (gea = Erde, sphagos = Fresser). Drei Arten sind mitgekommen, die man unter den ausgewachsenen Tieren mit Sicherheit unterscheiden kann, während man diese bei den Jungtieren nicht auseinanderzuhalten in der Lage ist, obgleich



Otocinclus spec.

Rückenflosse beginnend, mehrere dunkle Punktreihen, über denen eine Reihe goldiger Punkte liegt. Der Kopf ist ganz fein dunkel punktiert. Ebenfalls dunkel punktiert sind die Brust- und die Afterflosse. Die Rückenflosse hat einen braunrötlichen Anhauch. Wie Loricaria kann sich auch dieser Otocinclus fest an

ich annehme, daß unter diesen nur die beiden ersten Arten, *Geophagus brasiliensis* und *G. gymnocephalus* vertreten sind. Beide sind ausgewachsen gleich prächtig. Der gelblich-sandfarbige bis hell kaffeebraune Körper trägt bei beiden leuchtend hellblaue Punkte, die beim *G. brasiliensis* hauptsächlich die Kiemendeckel, die After- und den hinteren Teil der Rückenflosse schmücken, während sie sich beim *G. gymnocephalus* über den ganzen Körper verbreiten. Im ganzen Habitus ist der letztere wesentlich schlanker als der *G. brasiliensis*. Dazu ist bei *G. gymnocephalus* die Schwanz-

Anzahl mehr oder minder größer und mehr oder weniger farbiger unbestimmter Tetra, eine gute Anzahl schöner goldgelber *Limia arnoldi*, eine Reihe *Jenynsia lineata*, *Gambusia affinis*, Einfleckkäpfchen, blaue und rote Tetra u. a. erwähnt werden. Auf eine Neuheit, die beim ersten Hinsehen wohl für *Acanthophthalmus kuhlii* gehalten werden konnte, komme ich in nächster Zeit zurück.

Unser Vereinsgarten.

Von Jos. Brocker, V. d. A.- u. T.-Frde., Krefeld.

Allenthalben melden jetzt die Vereinsberichte von dem Willen zur Schaffung von Freilandanlagen, Vereinsgärten oder ähnlichen Einrichtungen. In diesem Bestreben findet die Sehnsucht des Menschen nach einem Fleckchen Erde, das er bearbeiten kann, auf dem er sich heimisch fühlt, ihren Ausdruck. Denn nicht jedem ist es möglich, einen Schrebergarten zu pachten und ihn zu bearbeiten. Mangel an Zeit, große Entfernung zwischen Wohnung und Garten und dergl. Umstände mehr, verleiden vielen diese Betätigung. Auf der anderen Seite liegt es einer großen Zahl Liebhaber näher, in einer Gemeinschaftsanlage Nützliches mit Angenehmem zu verbinden, zumal auch die laufenden Arbeiten nur einen Bruchteil von Zeit beanspruchen, weil hier die Gesamtheit und nicht der einzelne allein sie auszuführen hat.

Diese Erkenntnis leitete auch den Krefelder Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde, als er, dem eingangs erwähnten Bestreben Rechnung tragend, an die Schaffung einer Eigenanlage heranging. Neben der Betätigung der Liebhaberei und der Erstellung größerer Becken, wie sie zu Hause nicht aufgestellt werden können, galt es, den Mitgliedern einen Treffpunkt und einen Erholungsaufenthalt für die Freizeit zu bieten und daneben auch den Familienangehörigen eine Gelegenheit zum Aufenthalt im Freien in einem schönen und gut gepflegten Garten zu geben und so namentlich den Frauen eine Entschädigung für die nicht immer eingebildeten Belästigungen aus der Liebhaberei des Mannes zu verschaffen. Es wurde daher bewußt von der bloßen Freilandanlage abgesehen und der Vereinsgarten erstrebtt.

Nach mehrmonatigem Suchen gelang es endlich einem Glückspilz, unserem Baumeister, direkt am Rande der Großstadt ein wie für diesen Zweck geschaffenes Gelände für uns zu pachten. Das 38 × 15 m große Grundstück wird in der Längsachse von einem mit Liguster eingefaßten Weg durchschnitten, von dem im oberen, baumbestandenen Drittel ein Querweg zum Gartentor abzweigt.

Nachdem man von der Freilandanlage mit zerstreut liegenden Einzelbecken abgekommen war und sich für eine zusammenhängende, gefällig eingebaute Gesamtanlage entschieden hatte, brachte der Wunsch, die Becken auch von der Seite (also nicht nur von oben) betrachten zu können, eine grundlegende Änderung des ursprünglichen Planes. Durch Ausschachtung eines Mittelgangs, den man mit den Becken zusammen überdachte, um die Tiere vor den größten Unbillen der Witterung zu schützen, entstand ein treibhausartiges Bauwerk, für das die Mitte des fast schattenlosen (zweidrittel großen) übrigen Geländeteiles als Bauplatz gewählt wurde.

Es dürfte für Vereine, die sich mit gleichen Plänen tragen, von Belang sein, die Abmessungen des Hauses zu erfahren, weswegen die Maße hier folgen.

Äußere Länge des Hauses	10	m
Breite	5	"
Höhe (i. L.) von "Sohle" bis Unterkante der First	2,5	"
Höhe von Sohle bis Unterkante der Schauscheibe	1,25	"
Breite des Mittelganges i. L. zwischen den beiden Beckenreihen	2,60	"

Größe der Becken	1	qm
Lichte Höhe der Becken	0,60	m
Größe der Schauscheiben	65	35 cm

Die äußeren Oberkanten der Beckenwände sind um etwa 5 cm erhöht und so als Auflager für das Dach ausgebildet, das allein aus der Erde herausragt, während das ganze Haus in die Erde eingebaut wurde. Das Glas der Beckenüberdachung ist mit Erde unterfüllt. Auf einer meterbreiten 12stufigen Treppe gelangt man in das Innere.

Um eine bessere Beobachtung der Becken zu ermöglichen, wurde der Mittelgang durch Holzdach abgedunkelt nach dem Vorbild des Berliner Aquariums. Diese Holzverschalung wurde mit Ruborid eingedeckt. Die Bekleidung mit Dachpappe empfiehlt sich nicht, da durch den in der Hitze ablaufenden Teer die Glasüberdachung der Becken beschmutzt wird, was sehr unschön aussieht. Die nur wenig höheren Kosten für Ruborideindeckung werden durch Wegfall des jährlichen Tearanstrichs reichlich wettgemacht. Nur an der Rückwand des Hauses wurde in 2 m Breite die ganze Bedachung aus Glas hergestellt um für die dort untergebrachte Treppe genügend Licht zu erhalten.

Geophagus brasiliensis Heckel.

flosse abgerundet, während bei *G. bras.* die äußeren Schwanzflossenstrahlen lang ausgezogen sind.

Schöner noch als diese beiden ist die dritte Art, die ich als *Geophagus surinamensis* Bloch anspreche. Im Äußeren dem *Geoph. gymnocephalus* ähnlich, unterscheidet er sich durch seine stärker abfallende Stirn und durch die noch prächtigere Färbung sowohl des Körpers als auch der Flossen. Jede der verhältnismäßig großen Schuppen hat prächtig grünlichen Perlmuttenglanz und ist rotbraun gerandet. Die blaugrüne Punktierung der Flossen ist regelmäßiger angeordnet und somit noch mehr in die Augen fallend als beim *Geoph. gymnocephalus*. Dazu sind die Bauchflossen prächtig blaugrün. -- Allen drei *Geophagus* ist eine starke Veränderungsmöglichkeit der Grundfärbung eigen. Besonders die dunkle Punktierung bzw. Streifung ändert sich auffallend schnell je nach dem Erregungszustand. Während eben noch auf der Körperseite nur ein großer dunkler Fleck auffiel, erscheinen nach einem drohenden Flossenaufrichten eine Reihe dunkler Streifen, die sich quer über den ganzen Körper hinziehen. Nachdem das seelische Gleichgewicht wieder hergestellt ist, sind nur noch Reste der Streifung, V-förmige oder dunkle wolkenartige Flecke da. Typisch ist ihnen aber ein dunkler Strich über die Kiemendeckel durchs Auge und ein dunkler Fleck auf der Seite. In den ersten Tagen wurden sie von den anderen Beckeninsassen stark beunruhigt, gejagt und gebissen. Schon nach kurzer Zeit aber haben sie sich achtungsvollen Respekt verschafft, und heute gehören sie mit zu den Herren des Cichlidenbeckens in Herrn Hellmanns Ausstellungsräum.

Von dem weiteren Material muß noch eine größere



Das Haus weist 17 Becken auf, von denen 9 nebeneinander an der linken Seite liegen. Auf der rechten Hauseite sind zwei Gruppen von je vier Becken untergebracht. Die Unterbrechung in der Mitte ist der Platz für den gegebenenfalls aufzustellenden Ofen, sofern sich die Entleerung aller Becken zum Herbst vermeiden und die Wartung der Heizung während des Winters ermöglichen läßt.

Der Verein bewirtschaftet zwei Becken gemeinschaftlich für die Zucht von Fischen, die als Gegenleistung für den städtischerseits gezahlten Baukostenzuschuß an die Schulen und die Schulkinder abgegeben werden. Zwei weitere Becken wurden als Terrarium bzw. Aqua-Terrarium eingerichtet. Sie beherbergen Eidechsen, Feuersalamander und Lurche und werden ebenfalls gemeinsam verwaltet. Die übrigen Becken sind an die einzelnen Mitglieder zu einem Satze von 6 Mk. jährlich verpachtet. Sie zeigen in Einrichtung und Besetzung eine wohltuend wirkende Abwechslung. Die von einer Seite angeregte Vorschrift hierüber war gottlob nicht nötig, da der edle Wetteifer der Mitglieder untereinander von selbst nicht gleichartige Bilder aufkommen ließ.

Die in Eisenbeton (ebenso wie die ganze Anlage) ausgeführten Becken wurden mit einer mageren Feinschicht verputzt und nicht abgeschliffen. Dichtung und Isolierung gegen das Auslaugen des Zements sind durch 2-4maligen Innenastrich mit Bitumen und Inertol, zwei gleichartigen Dichtungsmitteln, erreicht. Die so übergebenen Becken wurden von den Pächtern teils mit weißem Emaillelack, teils mit grünem Bitumen, andere wieder mit einer Mischung von Kolorophon und Bienenwachs oder nur mit Bienenwachs überstrichen. Alle Verfahren haben sich bewährt; es stellte sich jedoch heraus, daß ein dunkler Hintergrund die Tiere besser zeigt als ein heller und daß ein Ueberstreichen der zuerst erwähnten beiden Dichtungsmittel überflüssig ist. Zwei Becken sind mit Ceresitol verputzt (abdichtendes Zementprodukt). Sie zeigen einen schönen silbergrauen Hintergrund und gewähren ungehinderte Uebersicht über das ganze Becken. Auch haben sich die Farben der Insassen sehr gut von dem Hintergrund ab. Da er lichtdämpfend wirkt, wird er dem Pflanzenwuchs dienlich sein. Die Verwendung dieses Mittels dürfte wohl im nächsten Jahr allgemein sein.

Die Lichtverhältnisse bedürfen noch besonderer Ueberwachung. Ungeblendetes Fensterglas läßt zuviel Licht durch und beeinträchtigt den Pflanzenwuchs, wohingegen grünlicher Kalkfarbanstrich zu dunkel ist, wie ein in der letzten Zeit angestellter Versuch bewiesen hat. Am besten scheint noch das zuerst versuchte Bestreichen von $\frac{4}{5}$ der Scheibenbreite mit Kalkbrühe zu sein, wobei ein Rand beiderseits der Auflagereisen freigelassen wird.

Schon jetzt kann gesagt werden, daß bei Sonnenschein die Außenwärme als untere Grenze der Wärme im Aquarienhaus angesprochen werden kann, während an trübten Tagen die Wasserwärme etwa 1-2 Grad unter der Außentemperatur liegt. Durch Besprengen des Bodens kann man bei wenig Sonnenschein eine starke Steigerung der Innenwärme erreichen. Allerdings ist diese feucht-warme Luft bei längeren Aufenthalt im Hause nicht allen zuträglich. Genaue Wärmemessungen werden ausgeführt und die Ergebnisse der Beobachtungen später mitgeteilt.

Wasserleitung liegt im Haus und ebenfalls oben am Dach, wo sie zur Sprengung des Gartens und zur Speisung des kleinen Freilandbeckens mit Sumpflebewelt dient. Das Ablassen der Becken geschieht mittels Saugheber. Zwei in die Erde eingelassene Tonnen ohne Boden nehmen das Wasser auf und lassen es schnell versickern. Durch diese Einrichtungen fällt in jedem Falle die leidige Arbeit des Wasserschleppens weg. Im Vorraum des Hauses ist ebenfalls eine Tonne eingelassen, die das sich ansammelnde Regenwasser ableitet und gleichfalls als Senke benutzt wird.

Aus Sparsamkeitsrücksichten wurden die bei der Ausschachtung geförderten Erdmassen nicht abgefahrt, sondern beiderseits des Hauses und an dessen Rückseite in etwa 2 m Entfernung bis zur Grundstücksgrenze aufgekippt und eingeebnet. Sie fallen zum Haus hin mit 50 cm hoher Böschung ab. Zwischen Haus und Böschung wurden Langbeete angelegt. Ein Weg mit vier zweistufigen Treppen führt hier um das Haus herum. Beginn und Ende hat er in dem schon zu Eingang erwähnten Längsweg, dessen Liguster einfassung bis dicht an das Aquarienhaus erhalten blieb. Hierdurch ist der Eindruck eines schon lange angelegten Gartens gewahrt geblieben. Schon heute weist unsere ganze Anlage einen reichen Blumenflor auf, der in den kommenden Jahren nach besserer Düngung der Anschüttung noch viel stärker sein wird. Einige Bänke laden zu beschaulicher Ruhe ein und an heißen Tagen bietet das „Wäldchen“ Kühe und Schutz vor den sengenden Strahlen. Ein Gerätehaus und eine sonst nötige Oertlichkeit vervollständigen den Vereinsgarten.

Wenn erst im nächsten Jahre unser Wunsch nach einem großen Freilandbecken von etwa 30 qm in Erfüllung gegangen ist, haben wir erreicht, was wir wollen. Aber auch schon heute ist unser Vereinsgarten für den Stamm der Mitglieder das, was er sein soll, ein Feld zur Betätigung unserer Liebhaberei, ein Ort der Ruhe und Erholung für uns und unsere Familien und somit die Förderung unseres letzten Ziels, das die Erweckung und Erhaltung der Liebe zur Schöpfung im Sinne unseres Altmeisters Roßmäßler bedeutet.

Eine Wanderung durch die Kleintierwelt des Süßwassers.

Von Otto Preuse, Beringstedt.

Das Leben im Wasser ist ein besonderes Reich, ein Paradies für sich, was ein Außenstehender nicht begreift, wenn ihm nicht die vielen, vielen Arten der Kleintierwelt vor Augen geführt werden könnten! Eine besondere Ausstellung der Kleintierwesen des Süßwassers allein würde einen großen Raum erfordern, viel Interesse nicht nur bei dem Naturfreund und Interessenten, sondern auch bei jedem Laien erwecken. Wenn wir uns mit der Kleintierwelt des Wassers beschäftigen, dürfen wir die Pflanzen nicht vergessen, seien es Unterwasserpflanzen oder Schwimm- und Sumpfpflanzen. Die Wasserflora spielt eine wesentliche Rolle im Leben dieser Kleinen und Kleinsten, ja ohne sie wäre eine Erhaltung dieser Geschöpfe beinahe ausgeschlossen, da sie mehr oder weniger an das Vorkommen der Pflanzen gebunden sind. Vor allem spenden die Wasserpflanzen ja den Leben erhaltenden Sauerstoff. Unsere Süßwasserfauna umfaßt nicht nur hunderte, sondern tausende von Arten Lebewesen, beginnend mit allen mit den Augen wahrnehmbaren Geschöpfen bis hinab zu jenen, welche uns das Mikroskop erst sichtbar macht. Wir wollen hier nur einen Blick auf die makroskopische Welt werfen.

Zunächst die sog. Halbwasserinsekten, welche nur in gewissen Stadien im Wasser leben und sich später in Landinsekten umwandeln. Hier möchte ich zunächst die Eintagsfliegen nennen, deren Larven, im Wasser lebend, ein hochwertiges Futter für die Fische darstellen und meist in Massen, den vorhandenen Bedingungen entsprechend, in unseren Teichen vorkommen. Diese Larven wählen zu ihrem Aufenthalte mit Vorliebe die Wasserpest, *Elodea canadensis*. Mit Vernichtung dieser Pflanze mindert man die Lebensbedingungen der Eintagsfliegenlarve. Die Eintagsfliegen, die nur etwa einen Tag sich ihrer Verwandlung erfreuen, welche sylphenartig an schönen Sommerabenden an den Ufern auf und abschweben, zahllosen weißen Schneeflöckchen ähnlich in wirlbeldem Tanz die Luft erfüllen, legen ihre Eier ins Wasser ab; die Entwicklung bis zur Imago geht immer im Wasser vorstatten. Winzige zarte Larven mit 2-3 langen Schwanzfäden am Hinterende entschlüpfen den Eiern. Diese Larven sind in unseren Gewässern sehr verbreitet; das häufig massive Vorkommen der Ephemeridenlarven macht es erklärlich, daß sie als Nahrung für Süßwasserfische von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind.

Verborgen und unbeachtet leben die Larven des „Weißwurmes“ (*Polymitarcys virgo*) in ebenfalls ungeheuren Massen im schlammigen Boden der Gewässer, bis die Zeit zur Verwandlung gekommen ist. An warmen Sommerabenden ist dann wie mit einem Zauberschlage plötzlich das fertige Insekt da. Die Mengen dieser Tiere wirbeln ebenfalls wie ein Schneegestöber in der Luft, um Hochzeit zu halten. Auch den Weißwurm kann man für die Fische ausnutzen, wenn man über dem Teich eine grell leuchtende Laterne zur Nachtzeit aufhängt, an welcher sich diese Lebewesen beim Schwärmen den Kopf einrennen, um ermattet ins Wasser zu sinken und dann eine Beute der Fische zu werden. Aus den Hunderttausenden von Eiern, die diese Nachtschwärmer ins Wasser legen, entstehen die im Schlamm lebenden Larven.

Wer kennt nicht die sog. „Seejungfern“ mit ihren blauen, auch grünlich schillernden Leibern, die Libellen (Odonata). Die Libellenweibchen besitzen einen kurzen spitzigen Legestachel, mit dem sie Wasserpflanzen anrinden, um ihre Eier hinein zu legen. Andere Arten, die keinen derartigen Legesapparat haben, fliegen in tänzelndem Fluge über den Wasserspiegel und lassen dabei ihre Eier in das Wasser fallen oder legen sie in gallertumhüllten Ballen ab. Sehr eigenartig sehen die Larven aus, die mit dem fertigen Insekt so gar keine Ähnlichkeit haben. Man kennt in Deutschland allein 77 Arten.

Dann die Wasserwanzen. Es sind echte Wassertiere, deren Leben sich vollkommen im Wasser abspielt bis auf geringe Ausnahmen, welche hauptsächlich an die Wasseroberfläche gebunden sind. Aus dem Artenreichtum nenne ich zunächst die als Wassercikaden bezeichnete Gruppe der *Coryxinæ* mit ihrem Vertreter *Coryxa mercenaria*, welcher als „Muska“ in getrocknetem Zustande als Fisch- und Vogelfutter in den Handel kommt. Diese Tiere sollen imstande sein, ähnlich ihren landbewohnenden Vettern Töne hervorzubringen, zu welchen sie auch hinüberleiten. Die Schwimmwanzen (*Naucoridae*), von denen in unseren Gewässern die Art *N. cimicoides* vorkommt, sind 1 cm große, etwas abgeflachte Insekten von eiförmigem Umriß, die sich schwimmend zwischen Wasser- pflanzen umhertummeln und in warmen Sommernächten auch Flüge in die Nachbarschaft unternehmen. Die Wanze hat eine grünlichbraune, schwach gewölbte Rückenfläche. Eine in allen Gewässern vorkommende und am häufigsten gefangene Wasserwanzenart stellen die Rückenschwimmer (*Notonecta glauca*) dar, deren bootsähnlicher, mit dem Rücken nach unten liegender, mit langen Ruderbeinen versehener Körper unverkennbar ist. Er wird zwar von größeren Fischen gefressen, ist aber selbst der Jungbrut gegenüber gefährlich, wehrt sich auch beim Fange durch empfindliche Stiche, was schon mancher Aquarianer erfahren hat. Im Volksmunde heißt das Tier

auch „Wasserbiene“. Im Gegensatz zu den lebhaften Schwimmwanzen tragen die Skorpionswanzen (Nepa) ein recht stilles, dafür desto heimtückisches Wesen zur Schau. Sie sehen mit den wie ein Taschenmesser einklappbaren, aus dem vordersten Beinpaar entstandenen Raubarmen und mit dem langen, stachelähnlichen Hinterleibsanhang wenig vertrauerweckend aus. Dieser Anhang dient aber nicht etwa zum Stechen, sondern ist eine aus zwei Hälften zusammengelegte Atemröhre. Diese Tiere verschmähen in ihrer Gefräbigkeit nicht einmal die Jungbrut von Fischen. Ein ganz besonders merkwürdiges Geschöpf ist die Stabwanze (*Ranatra linearis*), die wie der Wasserskorpion nur an seichten Stellen vorkommt und dort im Gewirr von faulenden Pflanzen und Halmen mit ihren langen dünnen Beinen und dem strohhalbförmigen Körper kaum sichtbar ist. Auf der Wasseroberfläche finden wir die sog. Wasserschneider und Wasserläufer (Gerridae) und die Wasserreiter (Hydrometridae). Wir haben Arten, die stehendes Wasser (Teichläufer), und solche, die fließendes Wasser (Bachläufer) bevorzugen. Bekannt ist der nadeldünne Teichläufer (Gerris), dessen Körper zehnmal so lang wie breit ist und der mit langen, dünnen Beinen auf der Oberfläche des Wassers steht oder mit raschen Stößen darüber hinwegläuft.

Von den Neuropteren oder Netzflüglern finden wir die Larven der Schlammfliegen (Sialis) im Wasser. Die Larve zeichnet sich durch die am Hinterleibe befindlichen gegliederten Kiemefäden aus. Die Imago ist ein meist an den Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Ufers zu findendes schmetterlingähnliches, stumpfsinniges Geschöpf.

Die interessanten Larven der Köcherfliegen (Trichoptera) kommen in den verschiedensten Gewässern vor. Die raupenförmigen Larven bauen sich kunstvolle Gehäuse aus Stoffen, wie Pflanzenstengeln, kleinen Steinchen, Sandkörnchen oder Muschelschalen. Der kleine Baumeister steckt im Köcher und streckt Kopf und Beine nur hervor, wenn er fressen oder weiterkriechen will. Angler benutzen diese Larven als Köder.

Nicht unerwähnt möchte ich die verschiedenen Arten von Mückenlarven lassen, als da sind die der Stechmücke (*Culex pipiens*), die roten und die weißen von *Chironomus plumosus* und *Corethra plumicornis*. Sie sind als Fischfutter bekannt, als daß man noch ein Wort darüber zu verlieren brauchte.

Eine ganz besondere Sippe stellen die Schwimm- und Wasserkäfer dar. Die ersten leben räuberisch und greifen in ihren größeren Arten nebst ihren Larven auch Fische an, wie z. B. der Gelbrand (*Dytiscus marginalis*). Er steht als ärgster Räuber in schlechtestem Ruf beim Fischzüchter, da er ebenso wie seine Larve imstande ist, auch größere Fische durch Anfressen zu töten. Als Vertreter der Wasserkäfer ist der Kolbenwasserkäfer (*Hydrous piceus*) bekannt. Als Fischfeind kommt dieser stattliche Käfer nicht in Frage, da er sich zumeist von Wasserpflanzen und Algen nährt. Der Aquarianer benutzt ihn ja deswegen auch als Vertilger der lästigen Fadenalge, die sonst unausrottbar scheint. Die Larve des Käfers dagegen hält sich an Fleischnahrung und nimmt langsame Wassertiere wie z. B. Schnecken.

Die Wassermilben (Hydracarinen) sind ein Völkchen für sich. Sie bewohnen pflanzenreiche Teiche, die mit ihrer reichen Lebewelt an Kleingetier den räuberisch lebenden Milben genügend Nahrung bieten. Ein Riese der Art ist die bis 8 mm große *Hydrachna geographica*, rot mit schwarzer Zeichnung. So eine im Aquarium herumpaddelnde Schwadron roter Milben ist sicher ein origineller und drolliger Anblick.

Ein echter Wasserbewohner ist unsere Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*), welche als einzige Vertreterin in heimischen Gewässern vorkommt; es ist diese mit das eigenartigste Tier in der Wasserkleintierwelt und bietet dem Beobachter viel des Interessanten. Im Wasser legt sich die Spinne auch ihre Wohnung an, bei deren Herstellung sie in der Weise zu Werke geht, daß sie zwischen Wassergewächsen ein festes, dichtes Gespinst anfertigt und mit Luft füllt, worin sie auch ihre Beute verzehrt.

Zuletzt noch einen Blick auf das große Gebiet, das der Aquarianer meist mit dem Sammelnamen Cyklops und Daphnien abtut. Ich kann hier nicht die verschiedensten Arten nach ihren Unterschieden aufführen, die beim Fangen von Fischfutter ins Netz gehen, sondern will nur an einigen Namen zeigen, daß es mehr als eine Art von Cyklops gibt, z. B. *C. gracilis*, *serrulatus*, *strenuus* als die häufigsten und *insignis*, der für gewöhnlich als Futtertier gefangen wird. Zwei besonders auffällige andere Gattungen haben wir in Diaptomus und Canthocamptus usw. Bei den Daphnien liegt es ebenso; jeder kennt *D. pulex*, außerdem fangen wir häufig *D. longispina*. Daneben hat aber jeder Teich seine ihm eigentümliche durch die Form des Kopfes und der Schale und durch die Länge und Richtung des Schalenstachels ausgezeichnete Rasse. Als besonders geeignetes Jungfischfutter sind die Rüsselkrebs oder Bosminen anzusehen, und zwar die kleinere *Bosmina longirostris*. Im übrigen kennt wohl jeder Aquarianer dieses Futter und hat es schon gesehen, so daß sich weitere Worte erübrigen. Wie weit wäre wohl die Aquarienkunde gediehen, wenn die Liebhaber nicht durch Zufall darauf gekommen wären, unseren Fischpfleglingen lebendes Futter zu bieten; man könnte da an Fischzucht im Zimmer noch nicht denken, die nur durch Fütterung mit Naturnahrung möglich ist. Wer kam denn eigentlich auf den Einfall, Wasserflöhe als Universalfutter für die Aquarienkunde einzuführen, wird

sich mancher Liebhaber schon gefragt haben. Dies war der leider zu früh verstorbene Paul Nitsche-Berlin, welcher den ersten Aquarianer-Verein Triton schuf. Gelegentlich eines Bades im Wilmersdorfer See bei Berlin, wo er von den riesigen Mengen roter Daphnien umwunden wurde, kam er auf den Gedanken, mit Hilfe des damaligen Bademeisters diese Daphnien als Fischfutter für Zierfische zu gewinnen, lebend sowie im trocknen Zustand, welches dann Schreiber dieses auch als erster in den Handel brachte, in den achtziger Jahren. Die Universalfutterfrage für unsere Aquarienfische war damit gelöst. In der Fischzucht in den Teichen ist es heute das Bestreben eines jeden Fischzüchters, dafür zu sorgen, daß den Fischen reichlich und dauernd Naturnahrung zur Verfügung steht, wozu die rationelle Teichdüngung viel beiträgt, weil dadurch die Werte geschaffen werden, die zum Aufbau des Fischkörpers nötig sind. In welchen ungeheuren Mengen sich diese Kleintierwelt in Tagen, sogar Stunden vermehrt, geht daraus hervor, daß man den Jahresertrag der deutschen Binnenfischerei auf 40 Millionen Mark schätzt, welche Werte wir vornehmlich der Kleintierwelt der Gewässer verdanken. Von ihr hängt Vermehrung und Wachstum des Fischbestandes ab, und seitdem man dies weiß, hat man Methoden ersonnen, nicht nur die Nahrungsmengen der Gewässer abzuschätzen (zu bonitieren), sondern auch die kostbaren Krüter im Großen zu züchten.

Anmerkung: In Kürze werden wir an dieser Stelle einen Aufsatz über Vermehrung und Zucht lebender Fischnahrung unseren Lesern bringen, der besonders für die Besitzer von Freilandanlagen von Wert sein dürfte. Daneben dürfen auch die Pächter von Futterteichen manche Anregung empfangen, wie sie den Futterbestand pflegen und vermehren können.

Die Schriftleitung.

Ausstellungsberichte.

Altwasser, „Wasserrose“

Der Verein veranstaltete vom 22. bis 24. VIII. im Restaurant „Eiserne Kreuz“ eine Aquarienausstellung. Die etwa 35 Mitglieder stellten 86 Aquarien aus. Da die Mitglieder meist der werktätigen Bergarbeiterbevölkerung angehören, waren die Geldmittel, die aufgewendet werden konnten, verhältnismäßig knapp. Hierdurch litt die Reklame durch den Ausfall von Plakaten. Dankenswerterweise hat aber der Wirt des „Eisernen Kreuzes“ für Licht- und Wasserverbrauch nichts verlangt und sogar noch 2 Flaschen Wein als Preise gestiftet. Ueberhaupt hat die Kaufmannschaft von Altwasser 30 Preise in Gestalt von Wirtschafts- und Genußartikeln gespendet. Sehr schön von ihr. Der benachbarzte Aquarienverein in Gottesberg im Rsgb. stiftete ebenfalls einen Ehrenpreis und die Ortsgruppe Breslau eine silberne und eine bronzenne Medaille. Am Sonnabend um 11 Uhr wurde die Ausstellung durch den Unterzeichneten mit einer kurzen Ansprache, die den Zweck der Aquatik im allgemeinen und der Ausstellung im besonderen behandelte, eröffnet. Die Aufstellung der Becken erfolgte im Geviert in guter Höhe, die Becken selbst waren beschriftet und nummeriert. Die Einrichtung im allgemeinen gul, einzelne hervorragend schön, aber wenig Abwechslung in Pflanzen. Die meisten Becken wurden von einem Elektrozon durchlüftet. An Fischen waren Zuchtpaare mit ein oder zwei Nachzuchten oder Einzelpaare vertreten, an einheimischen Moderlieschen und ein dreistachliges Stichlingspaar mit über 40 Jungen. *Pterophyllum scalare* (1 Zuchtpaar und Jungtiere), Bes. Kügler, alle Tiere Zucht Scelagowski („Ges. I. Aqu.-Kd.“ Breslau), ferner mit Nachzuchten Acara-Arten, *Etropus maculatus*, *Hemicromis bimaculatus*, *Danio rerio*, *Platyopocilia rubra* und Scheibenbarsch. Einen schönen Eindruck machten die Gesellschaftsbecken, namentlich Nr. 70, einem neueren Mitglied (Neumann) gehörig, der die silberne Medaille der Ortsgruppe Breslau bekam. Besteckend war ein großes Becken mit *Danio rerio*-Nachzucht mit Tieren von 2 cm Größe (Bes. Vors. Scheibig). Ebenso bestach ein Becken mit *Platy rubra*-Nachzucht. Daß Haplochilen- und Fundulus-Spezialisten in jedem Verein zu Hause sind, bestätigte Herr Neumann der „Aeltere“. Eine Ausstellung in einer Bergstadt hat ihre Schwierigkeiten. Der Sand in den Becken stammte von der Rodelbahn und aus kleinen Bächen. Der Transport, in einem Falle $\frac{1}{2}$ Stunden Weg zu Fuß (Fahrt unmöglich), die Becken mit einem Bettlaken getragen, verursachte viele Fischverluste. Desto mehr ist aber das Streben der „Wasserose“ zu bewundern. Sauer, Breslau.

Gottesberg, „Ludwigia.“

Der Verein veranstaltete vom 8.—10. August seine erste Ausstellung in der städtischen Turnhalle, welche vom Magistrat für diesen Zweck kostenlos zur Verfügung gestellt worden war. Zieht man das kurze Bestehen des Vereins in Betracht, so muß man sagen, daß die 7 Herren, welche nur ausgestellt hatten, etwas großes geleistet haben. Wenn auch der Ausstellung einige kleine Mängel anhafteten, so war sie im allgemeinen doch gut. Die 70 Behälter, welche zur Schau standen, waren in Augenhöhe aufgestellt. Sie hatten fast alle einen weißen Anstrich; die Bepflanzung war meist alt und das Fischmaterial von guter Beschaffenheit. Fast sämtliche Fische hatten Nachzucht. Terrarien waren leider nicht vorhanden, ebenso von einheimischen Fischen nur ein kleiner

Bruchteil. Die Dekoration des Saales war im allgemeinen gut, nur hätte sie meines Erachtens etwas reichlicher sein können. Auf die einzelnen Fischarten einzugehen glaube ich mir sparen zu können; denn es ist doch an allen Orten ziemlich gleich. Hoffentlich hat der Verein seinen Zweck erreicht, neue Anhänger für unsere schöne Liebhaberei zu gewinnen.

Fritz Häslar, „Neptun“-Breslau.

Göttingen. „Stichling“, Verein Göttinger Zierfischliebhaber.

Der vergangene Monat stand für unseren Verein im Zeichen der Ausstellung. Die „Göttinger Vereinigung naturforschender Freunde“ hatte im Stadtpark zu Göttingen eine naturkundliche Ausstellung vom 10.—13. Juli 1925 veranstaltet. Der genannten Vereinigung gehört unser Verein seit einigen Jahren als korporatives Mitglied an. Außerdem sind einige unserer Mitglieder noch Einzelmitglieder der Vereinigung. Es war somit Ehrenpflicht unsererseits, uns an der Ausstellung aktiv zu beteiligen. Es waren insgesamt 32 Aquarien zur Schau gestellt. Es dürfte nicht uninteressant sein, etwas näher auf die Ausstellung einzugehen. Der sehr große Stadtparksaal und ein kleinerer Nebensaal standen zur Verfügung. Diese beiden Säle waren vollständig mit Objekten, die auf langen Tafeln aufgebaut waren, ausgestellt. Ausgestellt waren 539 Präparate (Situs-, Habitus- und Stoffpräparate, Schädel, Skelette u. dergl.). Hierunter waren vertreten Fledermäuse, Insektenfresser, Raubtiere, Paarzehner, Unpaarzehner, Fischsäugertiere, Flossenfüßer, Nagetiere, Vögel, Schildkröten, Eidechsen, Schlangen, Froschlurche, Fische, wirbellose Tiere, Krebstiere, Würmer, Stachelhäuter, Pflanzentiere, Urtiere, Insekten. Diese Abteilung stellte allein schon ein Museum dar. Dann kamen verschiedene Schmetterlingssammlungen und zwar 25 Kästen Exoten und 186 Kästen palaearktische Schmetterlinge. Auch war lebendes Material (Raupen) zur Schau gestellt. Eine Schauauswahl von Eiern der einheimischen Vögel war auch vertreten. Besonders interessant war ein Gelege des Zaunkönigs mit einem Kuckucksei. Libellen, Ameisen, Grashüpfer usw. wurden in 29 Kästen zur Schau gestellt. Die ausgestellte Käfersammlung umfaßte 21 Kästen. Besonders erwähnenswert ist die Schnecken- und Muschelsammlung der deutschen Land- und Süßwassermollusken, rezente und subfossile Formen. Diese Sammlung ist wohl unstrittig die größte der Provinz Hannover. Auf 50 Karten waren die wichtigsten Typen von Pflanzenbeschädigungen durch Gliederfüßer, Milben und Insekten dargestellt (Herbarexemplare). Ein Kasten zeigte die so sehr gefürchteten Forstsädlinge, 44 Blätter mit geprägten Pflanzen (Trift-, Steppen- und Heidepflanzen der Göttinger Kalkberge) erregten Bewunderung. An geologischen Sammlungen waren vorhanden: eine 191 Stück umfassende Sammlung von Achaten, Kristallen, Edel- und Halbedelsteinen und eine Petrefaktionsammlung in zwei großen Glaskästen. Außerdem waren in zwei Standgläsern die Steine und Kalisalze des Landkreise Göttingen belegenen Kaliwerks zur Anschauung gebracht. Schöne und große Sammlungen von Geweihen und Gehörnen zierten die Wände. Auch der praktische Vogelschutz war nicht zu kurz gekommen. Ausgestellt waren Vogelschutzgegenstände, Nisthöhlen, Futtergeräte usw. Funde aus der Einhornhöhle des Harzes (Schädel von Höhlenbüren, Zähne und dergl.) erregten das Interesse der Besucher. Die ausgestellten Aquarien fanden viel Beifall. Gezeigt wurden Characiden, Cypriniden, Cichliden, Labyrinthfische, eierlegend und lebendgebärende Zahnkarpfen und Barsche. Die ausgestellten Tiere waren teilweise wahre Prachtexemplare. An lebenden Schlangen waren vorhanden: Aeskulap-, Zorn- und Ringelnatter, Korallenschlange und Kreuzotter. Von Eidechsen und Molchen waren ausgestellt: Zauneidechse, Smaragdeidechse, Feuersalamander und Axolotl. Außerdem war ein Glas mit lebenden Alpenplanarien (Strudelwürmer) — Eiszeitrelikt — als Naturdenkmal für Göttingen ausgestellt. Zwei lebende Zwergmäuse (*Mus minutus*) ergötzen durch ihre Possierlichkeit die Besucher. Die Ausstellung, die für jeden Naturfreund äußerst belehrend war, ist die größte, die je in Göttingen auf diesem Gebiet vorgeführt ist. Es wird auch kaum anderswo möglich sein, naturkundliche Objekte in solchem Umfange dem Publikum vorzuführen.

Hamburg. „Pterop. scalare.“

Vom 7.—9. VIII. fand unsere diesjährige Ausstellung unter dem Motto „Ein Stück Natur im Zimmer“ statt. Dem Ausstellungsausschuß gebührt großer Dank für all die viele Arbeit, die geleistet werden mußte, ebenso den Ausstellern, die keine Mühe gescheut, wirklich Gutes zur Schau zu stellen. Die ausgestellten Becken maßen 50 bis 150 cm. Von der Lotusblume bis zur hiesigen Wasserfeder wurden so ziemlich alle bekannten Wasserpflanzen gezeigt in üppigster Ku'tur. An Fischen sah man *Pterophyllum scalare*, *Heros spurius*, *Acara thayeri*, *Copeina guttata*, *Panchax pavoninus*, *archami*, *Haplochilus von Cn. Lopez*, *calliurus* und *chaneri*, ferner *Pristella riddelli* und Rote von Rio, von lebendgebärenden Zahnkarpfen *Pseudoxiphophorus binotatus*, *Xiphophorus helleri* (grün, rot und schwarz), *maculatus*, *Lebiasina reticulatus*, *Heterandria formosa*, *Phalloceros caudomaculatus*, *Mollieenia velifera*, *sphenops*, von Labryinthern *Ophromenus trichopterus*, *Trichogaster labiosus* und *Betta splendens* (Importtiere), ferner Scheibenbarsche, Schleierfische, *Brachyodus badis*, *Aristogramma agassizi*, *Aristogr. spec.*, *Nanacara taenia*, *Danius*, *Barbus conchonius* und *phutunio* und vieles andere mehr. Von unseren hiesigen Fischen waren Bitterling, Ellritze,

drei- und neunstachlige Stichlinge vertreten. Drei große Kollektionen hiesiger Kleintiere und Pflanzen, darunter die hierorts so seltene Wasserlinse *Wolfia arrhiza*, Pfahlmuscheln und andere Kleinigkeiten vervollständigten die Ausstellung. Auch sehr schöne hiesige und tropische Terrarien wurden gezeigt. Die Fa. Wilh. Eimeke hatte 4 Terrarien ausgestellt mit zum Teil sehr seltenen Tieren, auch wurde von ihr ein elektrischer Miehe-Durchlüftungsapparat zur Verfügung gestellt, der sehr viel Anklang fand. — Als Preisrichter fungierten die Herren Chr. Brüning, Röse-Hamburg und Paustian-Lübeck. An dieser Stelle sei den Herren Preisrichtern herzlich gedankt für ihre einwandfreie Arbeit. Ihnen zu Ehren fand ein kleines Essen statt, an dem fast alle Mitglieder des Vereins teilnahmen.

G. Klevenow.

Hamburg, „Sagittaria.“

Vom 29. bis 31. VIII. hielt der Verein „Sagittaria“-Hamburg in seinem Vereinslokal Ecke Nagelweg und Norderquaistraße seine diesjährige Aquarienausstellung ab, die in bescheidener Weise mit dem Namen „Vereinsschau“ belegt war, obgleich sie hinsichtlich der Leistungen mit jeder anderen Ausstellung in Wettbewerb treten konnte und ziemlich große Zahl von Becken aufwies, die selbst in größeren Gauausstellungen ihresgleichen suchten. Die gangbarsten Fischsorten waren ziemlich lückenlos vertreten, doch waren die Glanzleistungen der Ausstellung die albpflanzten, reizenden Becken, die jedes Auge entzückten. Besonders die Cryptocoryn gab in ihrer üppigen Fülle ein herrliches Bild tropischer Tümpel. Die Bepflanzung stand im guten Einklang mit der Fischbesetzung, so daß das Bestreben der Liebhaber, das biologische Gleichgewicht herzustellen, angenehm auffiel. Die Preisrichter (Feddersen und Brüning, Hamburg) sahen sich genötigt, mehr Preise zu verleihen als vom Ausstellungsausschuß ursprünglich angesetzt waren, welcher Umstand deutlicher als alle Worte den Wert der Ausstellung kennzeichnet. Die Schau erfreute sich eines sehr regen Zuspruchs und scheint ihren Zweck, die Werbung neuer Freunde für unsere schöne Liebhaberei, voll erfüllt zu haben. Christian Brüning.

Rathenow, „Aquarien- und Terrarien-Freunde.“

Die Ausstellung wurde am 16. VIII. eröffnet und zeigte in 50 Becken 40 verschiedene ausländische Fischarten. Da die Veranstaltung hauptsächlich auf Gewinnung neuer Liebhaber berechnet war, sahen wir von Durchlüftung und Heizung ab, um nicht gleich vor soviel Umständlichkeiten „Bänge zu machen“. Um besonders die Schulen zu interessieren, zeigten wir in verschiedenen Becken auch hiesige Fische, wie z. B. Aal, Schleie, Goldbarsch, Döbel, Plötz, Güster, Wels, Quappe, Gründling, Uecke, Hundsfsch, Moorlfarsen, Goldorse, Bitterling, Ellritze, drei- und neunstachlige Stichlinge usw. Sieben Terrarien bargen Sumpf- und Landschildkröten, Feuersalamander, Echsen, Blindschleichen, Ringelnattern, Frösche, Weinbergs- und Wegschnecken. In der Mitte der Halle befand sich ein einheimischer Tümpel. Eine bölzerne Waschwanne war mit Tüpfelfarn und Moosarten aus dem hiesigen Walde vollständig verkleidet. Den Hintergrund bildeten Farne, Blattgewächse und Lorbeerbäume. Im Wasser tummelten sich Goldfische. In Busch und Baum rings um den Tümpel war fast unsere gesamte Klein vogelwelt, auch die so seltene Bekassine oder Himmelsziege vertreten, ferner Wiesel usw. Ein hiesiger Fischer hatte eine zufällig hier gefangene chinesische Wollhandkrabbe uns zur Verfügung gestellt. Diese Art befindet sich erst seit wenigen Jahren in Deutschland und wurde auf bisher unaufgeklärte Weise eingeschleppt. Entdeckt wurde sie zuerst im Hafen von Hamburg. Seitdem wurde sie schon einige Male in der Elbe und auch einmal in der Havel gefangen. Sie bildete natürlich das Zugstück für viele Besucher. Wir haben das Tier dem Berliner Aquarium geschenkt. Der Besuch der Ausstellung war zufriedenstellend, doch ließ der Besuch der Schulen sehr zu wünschen übrig, obwohl wir uns gerade um diese sehr viel Arbeit und Unkosten gemacht hatten. Einige neue Mitglieder konnten wir aufnehmen. Auch in finanzieller Hinsicht hatten wir einen Erfolg, so daß unser Kassierer Geld in seinen Beutel tun konnte.

Zeltz, „Wasserstern.“

Der Verein veranstaltete vom 9.—16. VIII. eine Ausstellung. Leider war der dafür gewählte Raum — das Vereinszimmer des „Wasserstern“ — recht wenig geeignet, so daß die Ausstellungssobjekte nicht so, wie sie es verdient hätten, zur Geltung kommen konnten. Einmal war der Raum zu dunkel, dann aber auch zu klein: es hatten deshalb nicht einmal alle Mitglieder die Ausstellung besuchen können. Die Anordnung der Behälter war gut und praktisch; besser hätte man die Becken bei den unzulänglichen Raumverhältnissen gar nicht aufstellen können. Die Beschilderung war richtig, Tische und Unterbauten gut verdeckt, so daß die Ausstellung einen guten Eindruck machte. Es waren im ganzen 63 Aquarien und 7 Terrarien ausgestellt, ferner 15 Becken mit einheimischen niederen Wassertieren. Den Hauptteil nahmen natürlich die exotischen Zierfische mit 61 Arten ein, und zwar waren ausgestellt Salmier, Sonnenfische, Karpfenfische, Barben und Danios. lebendgebärende und eierlegende Zahnkarpfen, Cichliden, Labryinthfische und Nander. Einheimische Fische waren mit 7 Arten vertreten. Bei den Aquarien fiel vor allem die wundervolle Bepflanzung auf: sämtliche Behälter (mit wenigen Ausnahmen) waren albpflanzt. Welcher Wert im Verein auf gute Bepflanzung gelegt wird, zeigt sich darin, daß ca. 40 Arten Wasserpflanzen in den verschiedenen Behältern zu

sehen waren. Schöne Cabomba-Büschele (anscheinend *Cabomba australis*) sah man häufig, ferner Ludwigia- und Myriophyllum-Arten. Prächtige Exemplare der niedrigen kalifornischen Schraubenvallisnerie zeigte Herr Schilling in einem Aquarium. Auch die Fische waren durchgängig gut und legten von sachgemäßer Pflege Zeugnis ab. Es waren eine ganze Reihe von Gesellschaftsbecken ausgestellt, die unbedingt lobend erwähnt werden müssen. Bei diesen Behältern boten Fische und Pflanzen, letztere auch durch ihre geschmackvolle Anordnung, ein Gesamtbild, wie es sich schöner nicht denken lässt. Die 7 Terrarien waren alle sachgemäß eingerichtet und zeigten schöne gut gepflegte Tiere, und zwar von Schildkröten 2, Eidechsen 5 und Schlangen 4 Arten. Mit Ausnahme der griechischen Landschildkröte handelte es sich um einheimische Arten. Von Lurchen waren außer Axolotl unsere einheimischen Frosch- und Schwanzlurche mit 11 Arten ausgestellt. Die Lurche waren einzeln in Vollglasbehältern zur Schau gestellt, so daß sie gut beobachtet werden konnten. In 15 Behältern fand man die heimischen Wasserinsekten und andere niedere Tiere vor, die auf den Tümpelfahrten in der Zeitler Umgebung gefunden worden waren. Eine große Schmetterlingsammlung, in 20 Kästen systematisch geordnet, 20 kleinere Anschauskästen mit den in der Gegend vorkommenden Schmetterlingen, Kästen mit riesigen Käfern und Wasserinsekten, einigen Biologien, Präparaten, Versteinerungen usw. rundeten das Bild der Ausstellung ab. Im großen und ganzen kann man die Zeitlers Ausstellung als wohlgelegten bezeichnen. Der Verein hat gezeigt, daß er in Tier- und Pflanzenpflege Gutes leistet, gute Zuchtrezultate aufzuweisen und auch die einheimische Tier- und Pflanzenwelt in sein Arbeitsgebiet einbezogen hat. Bedauerlich bleibt allein, daß die Raumverhältnisse so ungünstig waren. Um so anerkennenswerter ist es, wenn sich ein Verein trotzdem zu einer Ausstellung entschließt.

G. Nette, Halle a. S.

KLEINE MITTEILUNGEN

Ein Todestall durch Kreuzotterbiß. In den „Flensburger (Holstein) Nachrichten“ vom 15. VII. 25, Nr. 163, mir dankenswerterweise von Herrn G. Schramm-Flensburg übermittelt, war folgende Notiz zu lesen: „Rendsburg, 14. Juli 25. Tod eines Kindes durch Kreuzotterbiß. Als der 2½-jährige Sohn Erwin des Landmannes Hermann Kröger in Friedrichsgraben bei Hohn am Grabenrand beim Blumenpflücken war, wurde er von einer Kreuzotter ins Bein gebissen. Das Kind wurde sofort dem riesigen städtischen Krankenhaus zugeführt. Aerztliche Hilfe kam aber zu spät, denn 2 Stunden nach seiner Einlieferung ins Krankenhaus ist der Knabe gestorben.“ Wie stets nach solchen „Tageszeitungsberichten“ wandte ich mich auch in diesem Falle am 24. VII. 25 an das städt. Krankenhaus zu Rendsburg und bat um Aufklärung über diese Sache. Am 30. VII. 25 traf von da die folgende Antwort ein: „Stadt. Krankenhaus Rendsburg (Holstein), den 26. VII. 25. Wir wollen Ihnen gerne über den Fall vom Kreuzotterbiß Auskunft geben: Das 2½-jährige Kind wurde fünf Stunden, nachdem es gebissen worden war, unserem Krankenhaus zugeführt; irgendwelche Behandlung war bis dahin nicht geschehen. Der Unterschenkel zeigte ein ausgebreitetes haemorrhagisches Oedem. (Mit Blutung zusammenhängende Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe infolge örtlicher Entzündung. Die Red.) Trotz sofortiger Anwendung jeder möglichen Therapie zeigten sich nach weiteren 5 Stunden Störungen der Herz- und Atemtätigkeit, die weiter zunahmen. 14 Stunden nach Einlieferung starb das Kind im ausgesprochenen Koma. (Tiefste Bewußtlosigkeit. Die Red.)“ gez.: Dr. Jansen, Assistent am Krankenhaus Rendsburg. Wie man aus dieser Mitteilung des Krankenhauses erssehen kann, ist die Notiz der „Flensburger Nachrichten“ nicht ganz richtig. Das Kind starb erst 14 Stunden nach Einlieferung ins Krankenhaus, nicht nach 2 Stunden. Sicher wäre das Kind gerettet worden, wenn es nicht erst 5 Stunden nach erfolgtem Biß zur Behandlung gebracht worden wäre. Daß es gestorben ist, stimmt jedoch, also handelt es sich hier um einen der wenigen wahren Fälle, welche jährlich in Tageszeitungen erscheinen. Wilh. Schreitmüller, Frankfurt a. M.

Wirkung des Sekretes von Carabus coriaceus L. (Lederlaufkäfer). Gelegentlich einer Exkursion in die Wiener Praterauen erbeute ich einen Lederlaufkäfer und wollte dessen Sekretabsonderung einigen Teilnehmern demonstrieren. Eine unerwartete Drehung, die das Tier machte, brachte es mit sich, daß der wasserhelle Strahl des ausgespritzten Sekretes meine rechte Wange und das rechte Auge traf. In der nächsten halben Stunde konnte ich, trotzdem ich die eingedrungene Flüssigkeit reichlich durch Wasser zu verdünnen suchte, das getroffene Auge nicht öffnen. Das eingedrungene Sekret verursachte heftiges Brennen und eine starke Rötung des Auges und der getroffenen Wangenpartien; außerdem zeigten letztere nach einiger Zeit runde, scharf abgegrenzte weiße Pusteln, ähnlich den bekannten, durch Brennnesseln verursachten Blasen. Karl Kroncker, Wien.

Ein neuer Fundort von Alytes obstetricans Laur. (Fresser- oder Geburtshelferkröte) in Sachsen. Wimir Herr M. Tischer Dresden am 10. VII. 25. mtierte, wurde die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans Laur.*) neuordnungs im Plauenschen Grunde bei Dresden, u. zwar nach den felsigen Abhän-

gen nach der Felsenkellerbrauerei zu und an den Bienertschen Teichen vorgefunden. Zwei Belegexemplare befinden sich in Händen des Herrn Tischer. — Die Geburtshelferkröte war bisher in der Dresdner Gegend sowie in ganz Sachsen überhaupt noch nie heimisch und wurde bisher daselbst noch von niemand gefunden. In den 80er Jahren wurden zu Ansiedlungsversuchen von Prof. Dr. Nitzsche-Tharandt mehrere Stücke bei Tharandt ausgesetzt, doch hörte und sah man von diesen Tieren nichts wieder. Im letzten Jahrzehnt sollen Alytes auch in der Moritzburger Gegend ausgesetzt worden sein, wie mir Freund P. Engmann im Jahre 1922 sagte. — Im Plauenschen Grunde bei Dresden, den ich so genau wie meine Westentasche kenne und den ich schon als Kind sammelnd durchschweifte, traf ich Alytes nie an. Die angegebenen Fundorte sind geeignet für das Tier, doch dürfte es sich bei den aufgefundenen Exemplaren um planmäßig und systematisch ausgesetzte handeln, welche ein Kenner der Wohnorte des Alytes (ich glaube den Herrn auch zu kennen!) an den betr. Orten anzusiedeln versuchte. Anscheinend gelang der Versuch auch. (?) Die Ansiedlungsorte sind deshalb auch sehr geeignet, weil an die steilen felsigen Abhänge Fußgänger überhaupt nicht herankommen und deshalb die Tiere ständig Ruhe haben. Ich kenne die Unzugänglichkeit gerade dieser Abhänge und auch die vorher liegenden (an der Brücke) ganz genau, weil ich in den 80er Jahren Augenzeuge war, wie ein Schüler vor meinen Augen abstürzte und in der Weißebrücke (Fluß) tot liegen blieb. Wir suchten seinerzeit mit noch einigen Schulkameraden an den betr. Stellen Eidechsen und Blindschleichen. — Ich glaube sicher, wenn sich herausstellen sollte, daß Alytes an diesen Orten regelmäßig gefunden wird, daß sich die Tiere daselbst auch halten und vermehren werden, — d. h. wenn sie nicht vorher von Naturräubern ausgerottet werden. Der Verein „Wasserstern“-Freital soll also ein Auge auf die fraglichen Plätze haben und solche Leute davon fernhalten. — Durch eigene Verbreitung ist *Alotes obstetricans Laur.* auf keinen Fall an die angegebenen Orte gelangt, da sie eine durchaus westliche Art darstellt, die in Sachsen nie heimisch war.

Wilhelm Schreitmüller, „Isis“-Frankfurt a. M.
und „Salamander“.

Der Kampf ums Dasein wird in einer von G. Schramm eingesandten Notiz der „Flensburger Nachrichten“ recht anschaulich geschildert. Man konnte nämlich auf einer südlich der Stadt gelegenen Wiese einen Kampf zwischen einem starken Hecht und Krähen beobachten. Der Hecht befand sich in dem auf einer überschwemmt gewesenen Wiese stehen gebliebenen Wasser. Erst näherten sich ihm zwei Krähen, die auf den Fisch, der nur eben vom Wasser bedeckt war, einzuhacken begannen. Auf das Geschrei der beiden schwarzen Räuber kamen schnell mehrere Schwarze gefiederte herbei, die derart dem Hecht zu Leibe gingen, daß er während des Kampfes auf das grüne Land hinaufsprang. Dort ereilte ihn dann sein Geschick; die Krähen machten ihm mit vereinten Kräften den Garaus. Dann wurden aber die Räuber untereinander uneinig, und es kam zu einem Kampf, der damit endete, daß zwei von ihnen die Mahlzeit verzehrten, während die anderen neidisch krächzend immer wieder vergeblich versuchten am Schmause teilzunehmen. Günter.

Goldlaufkäfer in Wasserpfützen. Während eines Spaziergangs im Herbst 24 fand ich am frühen Morgen verschiedentlich Goldlaufkäfer (*Carabus auratus L.*), welche teilweise im über ihnen zusammenschlagenden Wasser von Regenpfützen nach darin ertrunkenen Regenwürmern suchten. In einem Falle betrug die Höhe des Wasserstandes etwa 3 cm oder mehr. Die Käfer krochen ungeniert in das Wasser und holten die toten Würmer heraus. Einen der Käfer beobachtete ich, welcher etwas über 1½ Minuten unter Wasser blieb. Auch 1 Exemplar vom Gartenlaufkäfer (*Carabus hortensis L.*) befand sich unter den anderen.

Wilhelm Schreitmüller, Frankfurt a. Main.

S P R E C H S A A L

Fragekasten

Frage 21: In einer großen Gärtnerei kann ich massenhaft Regenwürmer fangen. Es würde mich interessieren zu erfahren, ob man durch irgendeinen Köder, in einem eingeckerten Topf z. B., den Fang ergiebiger gestalten kann mit dem Zwecke, Zeit zu ersparen.

Frage 22: In einem meiner großen Becken, 100×50×50 cm, zeigt sich seit einigen Wochen eine merkwürdige Erscheinung. Das Becken hat wunderbar klares Wasser, sehr üppigen Pflanzenwuchs, wird dauernd mit einem Rietz'schen Apparat aus 2 Ausströmern durchlüftet und ist besetzt mit 6 vierjährigen Scalarien, ca. 20 *Xiph. montezumae* (sogenannte), ca. 20 Maulbrütern, ca. 30 *Mollenisia*, 3 großen *Polycentrus schomburgkii* und einigen Paaren Schwertfischen und Guppyi als Futtererzeugern. Temperatur ständig durch elektrische Heizung 23–25 Grad C. In diesem Becken bemerkte ich nun, daß ein Teil der Fische am hellen Tage in einer Ecke zu-



Vipera aspis L., unklare Momente in ihrem Leben.

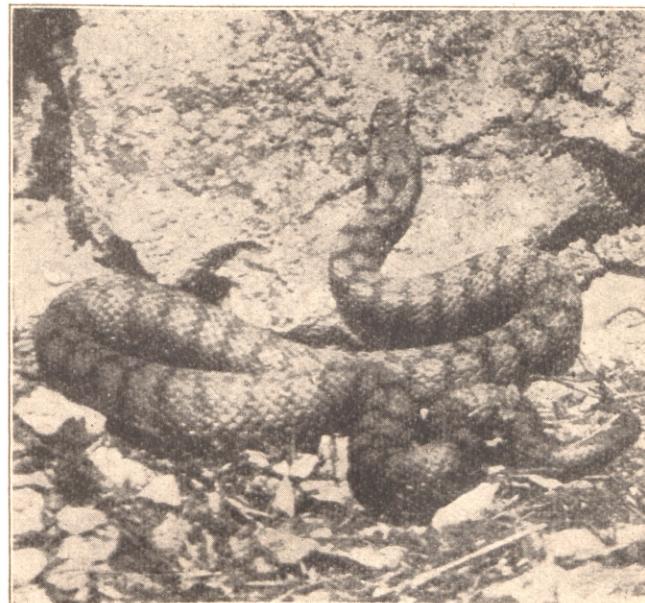
Von H. Schweizer, Allschwil b. Basel.
Mit zwei Originalaufnahmen.

Es ist ein typisches Zeichen der Beliebtheit unserer Pfleglinge, besonders der Giftschlangen, daß selbst die ernsthaft arbeitende Wissenschaft in der eingehenden Erforschung des Lebens dieser Tiere aus angeborener Antipathie nicht fähig ist, sich mit der genügend intimen, ich möchte fast sagen kameradschaftlichen Weise abzugeben, die nötig wäre, um gewisse Lebenserscheinungen real zu erkennen. Hier sind wir beim Punkte angelangt, an dem die nicht allzu häufig sich findende wahre Tierliebe eines Giftschlangenpflegers beispringen muß. All die neuen bis heute über die Viper erschienenen Publikationen wissenschaftlicher Quelle förderten keine unbekannten Momente zutage; im Gegenteil, Irrtümer, die längst in verstaubten Büchern begraben schienen, wurden wieder ans Tageslicht gerissen und frisch zu Ehren gebracht. Neuerdings fühle ich mich daher verpflichtet, über folgende wissenschaftlich nicht richtig erkannte bzw. differierende Punkte meine Ansicht zu äußern:

1. **Länge.** In Schreiber's „Herpetologia europaea“ wie auch in neuesten Veröffentlichungen wird sie mit 50 - 60 cm angegeben. Dies stimmt einfach nicht. Mehrfach pflegte ich Exemplare (und besitze solche heute noch), die ziemlich genau 70 cm maßen. Ein bereits 7 Jahre in Pflege befindliches Männchen der *Vipera aspis* besitzt 74 cm, und in der Freiheit maß ich ein solches von 76 cm Länge. Im Museum zu Liestal (Basel-Land) befinden sich Exemplare des Nordjuras von ebenfalls ziemlich annähernd 70 cm. Demnach dürften, ja müßten wir sogar die allgemeine Größe ausgewachsener *Vipera aspis L.* auf 70 cm setzen.

2. **Wanderlust.** Der alte Naturforscher F. Meisner brachte im Jahre 1820 die unglückliche Idee auf bzw. sprach die Vermutung aus, unsere Vipern würden die kalte Jahreszeit evtl. in der wärmeren Talgegend zubringen (um im Frühjahr dann wahrscheinlich wieder eine Alpfahrt in die frische Bergregion zu unternehmen!). Diese Ansicht behauptete sich durch die ganze nachfolgende Literatur, ja sogar bis zum heutigen Tage konnte sie Wurzeln fassen. Wenn nur einer der Autoren das Leben der Schlangen im Terrarium oder in tage- und wochenlangem Beisammensein mit ihr in Freiheit beobachtet hätte, er wäre von der Märchenhaftigkeit einer solchen Anschauung überzeugt worden. Wir können die Frage umkehren: Wenn es denn soviel wärmer ist im mäusereichen Talgrunde, was veranlaßt die Viper im Frühjahr durch dunkle Tannenforste usw. wieder ins Gebirge zu steigen? Man sieht, die Annahme einer jedes Jahr sich wiederholenden Berg- und Talwanderung ist offensichtlicher Irrtum. Am Südfuß der Zentralalpen lebt auf 1000 bis 1500 m eine Vipernkolonie. 2- bis 300 m tiefer liegt der wärmere Talgrund mit alten Edel-

kastanien. Nie konnte ich von dortigen Bewohnern in Erfahrung bringen, daß im Herbste die Vipern sich talwärts ziehen sollen. Meine persönlichen Erfahrungen bestätigten diese negative Antwort vollauf: Ende März sonnten sich schon zahlreiche Tiere an den



Vipera aspis L., Männchen (Stammform).

schneefreien Stellen ihrer vom Sommerleben her vertrauten Wohnplätze. Genau dieselben Beobachtungen machte ich auch im Nordjura bei Basel. Ferner: Das oben erwähnte Männchen von 76 cm setzte ich nach einer photographischen Aufnahme am Fangorte wieder in Freiheit. Die Schlange hatte ein spezielles Merkmal an ihrer Zeichnung. Ein Jahr später, wiederum im Frühling, besuchte ich von neuem jene Gegend und fand genau dasselbe Exemplar nur etwa 50 m vom letztjährigen Standorte entfernt. Also: Die im Laufe der Jahrzehnte und Jahrhunderte nach dem allgemeinen Besiedelungsgesetze von *Vipera aspis L.* erreichten und für existenzfähig befundenen Plätze werden ohne einschneidende Gründe wie Nahrungsman gel, Veränderung der Oberfläche (z. B. Entziehung der Sonne infolge hochgewordener Vegetation usw.) nicht mehr wesentlich verlassen, dies auch gegen den Winter nicht, den das Reptil kurzerhand ein oder mehr Meter unter der Erdoberfläche seines Sommerplatzes zubringt.

3. **Bergform und Talform.** Der schweiz. Forscher F. Müller teilte bekanntlich die in der Schweiz lebende Viper in eine Talform und in eine

Bergform. Erstere mit dreieckigem, ganz mit Schuppen bekleidetem Kopfe und minder stark hervortretender Zeichnung bzw. Vorwiegen der Grundfärbung; letztere Form charakterisierte er durch weniger vom Körper abgesetzten Kopf, dagegen breitere, kräftigere, häufig zickzackähnliche Zeichnung und nicht selten mit drei größeren Hinterhauptschildern versehen. Auch diesem kann ich nicht voll beipflichten. Nach meinen Befunden an Exemplaren der Leontinischen Alpen des Juragebirges und südlichen Mittellandes (Genferseegegend) scheint mir der Un-



Vipera aspis L., Männchen (alpine Form).

terschied in betreff Kopfbreite als in beiden Lagern gleichmäßig vorkommend; ebenso finden sich unter der Talform auch mitunter Exemplare mit Zickzackstreifung, wenngleich letztere Zeichnung bei den Stücken des Alpengebietes entschieden mehr zu Hause ist. Anders verhält es sich mit der Zeichnung der ortsverschiedenen Tiere. Hier ist ein tatsächlicher Unterschied vorhanden. All die vielen von mir selbst gefangenen Tiere der Leontinischen Alpen (1000 bis 1500 m) trugen eine kräftigere und allgemein um 100 % breitere Zeichnung als die Talstücke, zu denen sämtliche Exemplare des Juragebirges gehören. Dieser Unterschied wird bedingt durch die Verschiedenartigkeit der Klima- und der Bodenverhältnisse, worauf ich bei „Färbung und Zeichnung“ noch näher eingehen werde. Eine typische Zwischenstufe ist aber auch hier vorhanden, z. B. die im steinlosen Nieder- bzw. Buschwald vorkommende Lokalform der Jussy-Gy-Ebene bei Genf. Hier ist die Zeichnung breiter wie bei den Jurastücken, erreicht aber immerhin noch lange nicht das Ausmaß der Alpen-Exemplare.

Auch in der Form der Zeichnung ist ein spezifisch alpines Dessin vorhanden, dessen Charakter wir auch nicht selten an der die Alpen bewohnenden Glattnatter antreffen. Dieses Merkmal wird dadurch gebildet, daß sich die typische Zeichnung genannter Gattungen mehr oder weniger zu vereinzelten parallel laufenden Längsstreifen auf Rücken und vornehmlich auch Hals vereinigt. Die „augenfleckige“ Form ist ebenfalls ein spezifisch alpines Dessin.

Allgemein dürften wir also (was die schweiz. Verhältnisse anbelangt) in betreff „Berg- und Talform“ sagen: Die in den Zentralalpen lebende Form der *Vipera aspis L.* trägt gegenüber den Exemplaren des Mittellandes wie auch des Juragebirges eine kräftigere, bis zu 100 % breitere Zeichnung¹⁾, die zudem mit der Farbenvariation eine wesentlich mannigfaltigere ist.

4. Kopfbreite von *Vipera aspis* und *berus*. Daß die Kreuzotter einen bedeutend minder vom Körper abgesetzten Kopf gegenüber der Viper besitzt, sollte nun endlich durchgedrungen sein; doch auch hier ist die Wissenschaft z. T. noch anderer Ansicht, indem bei der *Vipera berus* als Charakteristikum ein „deutlich vom Hals abgesetzter Kopf“ genannt wird.

5. Färbung und Zeichnung. Ein heikles, nicht leicht zu behandelndes Thema. Meine persönlichen, nun bald 20 jährigen Erfahrungen und Beobachtungen mögen hier einiges zur Lösung dieses Kapitels beitragen. Wie schon erwähnt, rekrutiert sich mein Untersuchungsmaterial aus Exemplaren des Juragebirges des südschw. Mittellandes, der südl. Zentralalpen²⁾ und aus dem Südtirol.

Es ist mir zunächst unzweideutig aufgefallen, daß jede häufig auftretende Farbe im Gestein bzw. Boden des Wohnortes unserer *Vipera aspis* bei den einzelnen Individuen dieser Schlangenart als Grundfärbung ebenfalls vorhanden war; das Gesamtbild aller Bodenfarben eines Wohngebietes der Viper entsprach (mit Ausnahme der grünen Farbe) gegebenenfalls dem Gesamtkolorit aller Vipern dieses Wohnortes. Demnach kämen im ordentlichen, hier vorwiegend aus Jurakalk bestehenden Gebirge und in der Ebene in Betracht die Hauptfarben grau, braun und rotgelb (alle 3 sehr häufig); bedeutend seltener hingegen schwarz. Im farbenreichen Urgestein der Alpen kommen in Betracht die Hauptkolorite grau, braun (beide sehr häufig); weniger zahlreich weiß, rot und schwarz. •

Im genau gleichen Farbenverhältnisse traf ich nun an meinen Untersuchungsstellen unsere *Vipera aspis* vor; wobei zu betonen ist, daß gegenüber der Talform Farbe wie Zeichnung der alpinen Stücke zufolge reinerer Insolation (Sonnenbestrahlung) eine ungleich intensivere und ausgebautere ist. Eine Erscheinung, die wir übrigens an Insekten und Pflanzen jener Regionen längst kennen. — Wie wir aus obiger Zusammenstellung ersahen, finden sich mit Ausnahme der weißen und schwarzen Farbe alle übrigen Kolorite allgemein vor. Die partiell weiße Spielart und die melanotische Form scheinen dagegen rein spezifische Berg- oder besser gesagt Alpenformen zu sein³⁾. Unstreitbar wird hier die Schwarzfärbung hervorgerufen nicht nur durch vermehrtes ebensolches Gestein, sondern auch wiederum durch die reinere Sonneneinwirkung jener Berghöhen. Nie aber kann, wie ebenfalls in neuester wissenschaftlicher Literatur zu lesen war, die Entstehung des Melanismus u. a. dem ausschließlichen Tagleben (weil nachts zu kalt) zugeschrieben werden. Wie wäre es mir alsdann möglich gewesen, am Fundorte der schwarzen Spielart

¹⁾ Bei der Stammform 4 mm; bei der alpinen Form 8 mm breit.

²⁾ Hier auf 1000 bis 1500 m Höhe.

³⁾ Alle Farben, also auch die schwarze wie die weiße (letztere als Grundfärbung des Oberkörpers) sind am ausgeprägtesten bei den Männchen vorhanden.

bei hellem Tage die 15–20 fache Ueberzahl normal gefärbter Tiere zu Gesicht zu bekommen? Zudem ist die Viper, wo auch immer sie vorkommen mag, allgemein mehr als Tagtier anzusehen, das allerdings in der warmen Jahreszeit mitunter die Tätigkeit bis in die späten Abend- bzw. Nachtstunden ausdehnt. Es ist ferner kein unbedingtes Erfordernis für die Aspisviper, nur im schwarzen Kleide höhere Alpenlagen beleben zu können. Ich fand auch 300 m über dem Standorte schwarzer Exemplare (auf 1500 m) wieder normal gefärbte Tiere. Zudem kennt man erwiesenermaßen die rote Spielart aus Höhen von 1500–2000 m. Der melanotischen Form dürfte demnach keine allzu große Wichtigkeit beigemessen werden. Der Hauptnutzen der Schwarzfärbung ist hier die größere Wärmekapazität und nicht (wie ebenfalls in neuerer Literatur zu lesen steht) „ein Schutzmittel gegen die schädigende stärkere Insolation in den höheren Gebirgslagen“; denn sobald es der Viper zu warm wird, begibt sie sich in das Unterholz oder sucht Schutz im Gestein. Sie kann also nur entstehen unter ganz bestimmten Einflüssen (Höhenlage und dunkler Gestein) in Verbindung mit einer individuellen, körperlich empfänglichen Konstitution. — In meinem großen, 1 1/2 dz Granitgestein enthaltenden Viperterrarium, besetzt mit 20–25 Stück alpiner Provenienz, ging mir nach 1–4 jähriger Pflege in den letzten drei Frühjahren, als einziger Verlust der ganzen Sammlung, je ein melanotisches Exemplar zu Grunde. Zusammenfassend wäre also nach diesen Befunden über das Wesen der Färbung und Zeichnung von *Vipera aspis* folgendes zu sagen: Durch jahrhunderte- und jahrtausendelanges Verbleiben in irgend einem Gebiete ist die Art der Färbung und Zeichnung bestimmt worden, d. h. um die Schlange auch außerhalb ihres Schlupfwinkels möglichst zu schützen, hat ihr die Natur ein Kleid gegeben, das in Bezug auf Farbe und Zeichnung genau dem Charakter ihres Wohnsitzes entspricht.

Was nun Farbe und Zeichnung sowie Veränderung derselben am einzelnen Tiere anbelangt, kam ich nach jahrelangen Beobachtungen im Terrarium (worin sich Exemplare befinden, die bereits 7 Jahre in Pflege sind) sowohl wie im Freien zu folgenden Resultaten: Junge, ca. 20 cm große Tiere trugen in den Tagen nach der Geburt und der kurz darauf folgenden Häutung die Grundfarben grauweiß, grau, braun, gelbgrün und rot. Zeichnung bereits so intensiv und deutlich wie bei großen Stücken. Diese Farben blieben mit Ausnahme des Gelbgrün im wesentlichen gleich. Letzteres wichen in den folgenden Wochen einem hellen Malagarot und blieb hierauf konstant. Leider ging mir das hübsche Tierchen nach 2 jähriger Pflege ein. Hingegen lebt das (1922) rot geborene Männchen in seiner bis heute unveränderten Färbung lustig weiter. An großen Tieren ist mir während jahrelanger Pflege aller hauptsächlichsten Spielarten an ein und denselben Exemplaren in Bezug auf Farbe wie Zeichnung nicht die geringste Änderung aufgefallen. — Demnach kämen wir also, was den individuellen Wechsel des Kleides der Viper anbelangt, zu folgendem Resultat: Das Anpassungsvermögen des Schutzkleides der *Vipera aspis L.* ist von starrem Charakter, d. h. die nach Vollzug der ersten Jugendhäutung erhaltene Hauptfärbung und Zeichnung wird sowohl in Form wie Stärke bis zum ausgewachsenen Zustande beibehalten. Eine Ausnahme

bilden die sog. Geburtfarben, z. B. das Gelbgrün, welches nach Ablauf der ersten 10 Wochen einem mehr oder weniger rötlichen bzw. laubgelben Kolorit den Platz einräumt. Die rote Farbe kann jedoch schon in den ersten Tagen nach der Geburt vorhanden sein. Aehnlich mögen in dieser Beziehung die noch nicht ganz abgeklärten Verhältnisse des Melanismus liegen.

Krötenechsen (Phrynosomae).

Von Ph. Schmidt, Darmstadt,
Ortsgruppe der „Isis“-München, Frankfurt a. M.
Mit 2 Abbildungen.

I. *Phrynosoma cornutum* Harlan.

Die große Familie der Leguane (Iguanidae) weist einen Artenreichtum und eine Mannigfaltigkeit auf, wie wenig andere Echsengruppen der subtropischen und tropischen Zonen. Wir finden unter den Leguanen mächtige Tiere mit stolzem, selbstbewußtem Auftreten von über 1 m Länge (*Iguana tuberculata Laurenti*, *Metopocerus cornutus* Daud.), andererseits aber auch bei der Gattung *Anolis* Arten, die kaum 10 cm lang werden. Die Unterschiede zwischen den Agamen der alten Welt und dieser neuweltlichen Familie liegen hauptsächlich in der Bezahlung. Die an der Wurzel runden und an der Spitze sich verbreiternden, zusammengedrückten Zähne sind an der Innenseite einer Knochenleiste, welche den Kieferrand bildet, befestigt. Bei den Agamen sind die Zähne mit dem Kieferknochenrand verwachsen. Die Beschuppung des Körpers der Iguaniden ist sehr verschieden. Viele Arten ähneln auch hierin den Agamen (z. B. *Tropidurus hispidus*, *Sceloporus undulatus*, *Crotaphytus* usw.), andere haben mächtige Halswammen, Rücken- und Schwanzkämme, sowie Schopfhauben, und manche *Anolis*-arten zeigen eine glatte Beschuppung.

Ein höchst bizarres Aussehen besitzen die Krötenechsen (Phrynosomae) mit ihrem flachen, scheibenförmigen Leib, dem kurzen Schwanz, der an der Wurzel verdickt ist, der ungleichartigen, oft stacheligen Beschuppung und dem nach hinten mit Dornen versehenen Kopf. Sie bilden das Gegenstück zu dem australischen Moloch, der zu den Agamen gehört, unter den Leguanen. Die Gattung umfaßt etwa 15 Arten, die sich auf die subtropischen sandigen Steppengebiete Nordamerikas und Mexikos verteilen; auch in sandigen Gebirgsgegenden kommen sie vor.

Eine der bekanntesten Arten ist *Phrynosoma cornutum*, welche besonders häufig in San Diego County, Californien, angetroffen wird. Sie wird ca. 12 cm lang. Vor dem Kriege war man der Ansicht, daß diese Tiere wenig beweglich, in der Aufnahme der Nahrung höchst ungeschickt und als stumpfsinnig zu bezeichnen sind. Aber derjenige Liebhaber, welcher das Glück hat, gesunde, lebensfähige Stücke in die Hände zu bekommen, wird sich bald vom Gegenteil überzeugt haben. Die Voraussetzung, Krötenechsen ihre volle Lebenskraft im Terrarium entfalten zu sehen, ist in erster Linie durch genügende Wärme, sowohl der Luft als auch des Bodens, gegeben. Wer den Tierchen im Terrarium keine Luftwärme von mindestens 25° C und keine Sandwärme von 35 bis 40° C am Tage bieten kann, soll diese Echsen besser nicht pflegen, denn er wird wenig Freude an ihnen

erleben. Nachts kann die Temperatur um die Hälfte oder noch mehr herunter gehen. Außerdem können diese Sonnentiere das belebende Tagesgestirn nur schwer entbehren. Die Aufstellung des Terrariums sei also so hell wie möglich. An sonnigen Tagen, wenn der Sandteil des Terrariums sich ordentlich heiß anfühlt, entwickeln diese kleinen Sandteufel eine Beweglichkeit, die man nicht für möglich gehalten hätte. Sie rennen sehr schnell über die Sandfläche, bleiben manchmal platt auf den Sand geduckt sitzen und nicken mit dem Kopf. Selbst die kleinsten

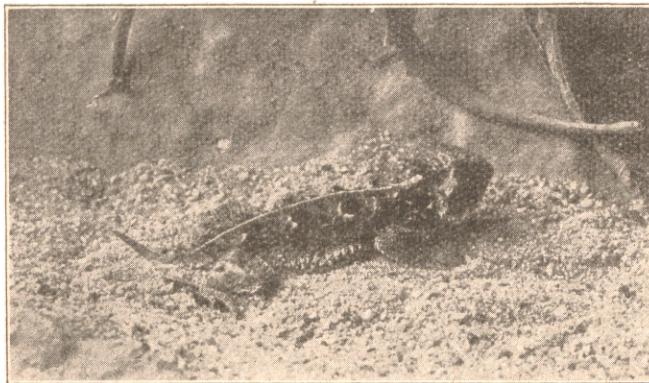


Abb. 1. *Phrynosoma cornutum* Härlan. ($\frac{3}{4}$ natürl. Größe).

Futtertiere werden auf Entferungen von 40 cm mit den kleinen Augen wahrgenommen und entweder nach Katzenart beschlichen, wobei das kurze Schwänzchen auf dem Sand hin und her streicht, oder mit raschem Vorstoß erhascht. Eine jedesmalige Futteraufnahme begleitet das drollige Kopfnicken. Ebenso nicken sie öfters mit dem Köpfchen, wenn sich zwei begegnen. Abends schütten sie sich in den Sand ein, und zwar lange vor Sonnenuntergang. Der Kopf und die Vorderbeine bohren sich in den Sand ein und mit den Hinterbeinen wird der Rücken rasch mit Sand zugedeckt, so daß bei dieser Art nur noch die Dornen des Hinterkopfes wenig, kaum sichtbar, aus dem Sand herausragen. Erst wenn der Sand morgens genügend warm ist, erscheinen sie wieder, und zwar viel heller gefärbt als abends beim Einschütten. Ofters tritt auch die gelbe Färbung der Seiten intensiver hervor.

Frisch importierten *Phrynosoma cornutum* gebe man keine Mehlwürmer. Der Magen ist meistens so geschwächt, daß die Mehlwürmer fast unverdaut wieder abgehen. Das beste Futter sind anfänglich Spinnen, die Larven des Speckkäfers (*Dermestes lararius*), die trotz ihrer schwachen Behaarung gut verdaut werden, sowie frisch ausgeschlüpfte Stabheuschrecken. Auch später gebe man nur hin und wieder wenig Mehlwürmer und nur kleine, ganz zarte Heuschrecken, die von dieser Art gern gefressen werden. Die Beute wird von den Krötenechsen nämlich kaum gekaut und rasch hinuntergeschluckt, deshalb soll man harte große Bissen möglichst vermeiden. Bei mir fraß *Phrynosoma cornutum* keine Ameisen. Bei anderen Pflegern soll dies der Fall gewesen sein. Jedenfalls soll man *Phrynosoma cornutum* nicht überfüttern, denn die meisten Tiere dieser Art gehen an Verstopfung zu Grunde. Es schadet den Eidechsen überhaupt nichts, wenn sie

eineige Tage hungrig müssen. Im Freileben, bei Dürre oder Regenperioden, kommt das auch vor. Man überzeuge sich, ob die Exkremente regelmäßig und in gut verdautem Zustand abgesetzt werden. Es ist immer ein böses Zeichen, wenn Echsen im Sommer bei genügender Wärme und ausreichender Fütterung mehrere Tage keinen Kot absetzen. Im Winter, wenn die Lebensgeister mehr herabgestimmt sind wie im Sommer, geschieht das Exkrementieren nicht so oft. Chamäleons, die in den Sommermonaten regelmäßig jeden Tag sich entleerten, taten dies im Winter meistens wöchentlich nur einmal. Natürlich spielt auch die geringere Futteraufnahme im Winter eine Rolle. Die Krötenechsen setzen ihren Kot regelmäßig morgens, wenn sie den Sand verlassen und sich den Bauch genügend gewärmt haben, ab. Man kann also die Kontrolle leicht ausüben. Bei unregelmäßiger Verdauung füttere man zunächst überhaupt nicht und erst dann, wenn die Verdauungstätigkeit wieder in Ordnung ist.

Phrynosoma cornutum wird zwar selbst bei peinlichster Wartung kaum ein ausdauernder Pflegling werden, wenn auch angeblich Joh. von Fischer, der Altmeister der Terrarienkunde, das Tier sechs Jahre am Leben erhalten konnte. Ich bin zwar der Ansicht, daß es bei richtiger Pflege kaum ein Terrariantier gibt, das nicht längere Zeit an die Gefangenschaft zu gewöhnen wäre. Die Voraussetzung hierzu ist aber die, daß man kräftige, gesunde Tiere in seinen Besitz bringt. Leider ist das aber nur in den seltensten Fällen möglich. (Schluß folgt.)

Verschiedenes aus meinen Tagebüchern.

Von Wilhelm Schreitmüller, „Isis“-Frankfurt a. M. und „Salamander“.

Gut fressende Kreuzottern (*Vipera berus* L.).

Im Sommer 1923 hatte ich eine zu Laubach i. Hunsrück gefangene Kreuzotter (Weibchen) von etwa 65 cm Länge, welche ich im Terrarium des Frankfurter Gartens mit unterbrachte. Dieses Tier fraß gleich am zweiten Tage nach Einsetzen in den Behälter zwei graue Hausmäuse, fernerhin auch Zauneidechsen und weiße Mäuse. Fast zu gleicher Zeit erhielten wir ferner zwei Sendungen Kreuzottern aus Fellhammer i. Schlesien. Als ich diese in ein entsprechend eingerichtetes Terrarium gesetzt hatte, wurden von den zehn Ottern am folgenden Tage von acht eingesetzten grauen Mäusen sofort 4 Stück gefressen. Der ganze Akt ging riesig schnell vonstatten. Beim Einsetzen schon hatten 2 Weibchen und 2 Männchen zugebissen. Nach dem Verenden der Nager wurden diese sofort hinabgewürgt. Ein größeres Männchen wollte sogar noch einem Weibchen eine halbverschlungene Maus aus dem Maul ziehen. Diese vier Ottern haben fernerhin regelmäßig gefressen, während die übrigen nicht an das Futter gingen. Außer Mäusen nahmen sie auch Zaun- und Bergeidechsen, ein Weibchen auch einmal einen mittelgroßen Grasfrosch an; alle übrigen Ottern verschmähten Frösche aber ständig. Leider halten sich Kreuzottern in ständig geheizten Räumen nicht sonderlich lange, da diese Tiere kühtere Temperaturen lieben; sie stellen nach und nach das Fressen ein, wenn man es nicht vorzieht, sie beizeiten kühler zu stellen und kalt zu überwintern. (Im Gegensatz dazu verweise ich auf die von unserem Kreuzotterspezialisten und Mitarbeiter Reuß ständig durchgeföhrte erfolgreiche Warmhaltung von *Vipera berus*. Die Schriftl.)

Die Mull- oder Schermaus (*Microtus amphibius* L.) als Nesträuberin.

Im Juli 1924 ertappte ich eine erwachsene Schermaus an der Böschung des Bahndamms der Strecke Frankfurt a. M.-Kronberg, als diese das Gelege einer weißen Bachstelze (*Motacilla alba* L.) auffraß. Als ich das Tier verjagte, hatte es bereits das letzte (vierte) Ei in Arbeit, welches es aber bei meiner Annäherung fallen ließ und wegrannte.

sammengedrängt am Boden lag, so wie sie zur Nacht Schlafstellung einnehmen. Bald darauf entdeckte ich, daß diese Fische erblindet waren. Das Auge sieht ganz weiß aus, ähnlich wie das Auge gekochter Fische. Hauptsächlich sind die sogen. Montezumae und einige Maulbrüter bis jetzt erblindet, die Sache greift jedoch immer weiter um sich. Wer kann Rat erteilen, wie da zu helfen ist? Ich beleuchte das betr. Becken öfter abends mit einer 100 W.-Lampe; könnte hierin der Grund für diese Erblindungen zu suchen sein? Wie ist es in diesem Falle aber z. B. im Berliner Aquarium, wo doch die Schaubecken stets elektrisch beleuchtet sind?

W. R. Danzig.

Frage 23: Kann ich meine dalmatinische Ringelnatter, 78 cm lang, im Freien überwintern? Ich halte sie in einem Freilandterrarium von den Ausmaßen 2,50×1,75×1 m, das oben offen ist. Muß ich im Falle einer Ueberwinterung besondere Vorkehrungen treffen? — **Antwort:** Im Prinzip bin ich gegen jede Ueberwinterung nicht einheimischer Schlangen im Freilandterrarium; aber bei einer dalmatinischen Ringelnatter könnte man wohl den Versuch, der schon mehrere Male gelückt ist, wagen. Das Terrarium muß aber eine mindestens 1 m tiefe Tormulgrube haben, in welche sich die Tiere zurückziehen können. Auf den Boden des Freilandes gehört außerdem eine dicke Schicht Fallaub oder Moos. Die Offenhaltung der Anlage nach oben wird für die notwendige Feuchtigkeit sorgen. Todesfälle können natürlich eintreten, wie auch in der Freiheit, wenn die Tiere sich nicht tief genug eingraben und der Winter sehr streng ist. Normal würde ich Mittelmertiere im geheizten Zimmer, aber ohne besondere Heizung des Terrariums überwintern. An besonders schönen Tagen erscheinen dann die Tiere und nehmen Futter an. — Machen Sie ruhig den Versuch der Freilandüberwinterung und berichten Sie uns von dem Ergebnis.

Rindow „Lacerta“.

Frage 24: Wie weit gehen die Rechte der „Behörde für Wohnungspflege-Hamburg“ in Bezug auf gewaltsame Entfernung von Terrarien aus Wohnräumen? — **Tatbestand:** Ich mietete in Hamburg ein leeres Zimmer, in welchem ich mit meiner Frau und meinen Tieren friedlich hauste, bis meine Frau in andere Umstände kam. Daraufhin wurde uns die Wohnung gekündigt. Vom Amtsgericht mit seiner Klageliste abgewiesen, legte sich der Wohnungsinhaber auf Schnaken und brachte bei der „Behörde für Wohnungspflege“ die großen Gefahren vor, die seinem vierjährigen Kinde durch meine „giftigen“ Tiere entstehen könnten. Hier hat nun die Behörde tatsächlich eingegriffen, sie will die Tiere gewaltsam entfernen. Es handelt sich um 2 Ringelnattern, 1 Blindschleiche, 1 Feuersalamander, 1 kalifornischen Laubtrosch. Was ist zu tun? Vielleicht nimmt uns ein Terrarienfreund in Hamburg auf? Hans Egbert-Emler, Hamburg.

Anm.: Die Schriftleitung ist bereit, Auskünfte an E. weiter zu befördern.

BÜCHERBESPRECHUNG

„Kämpfe mit Riesenfischen“ von Mitchell Hedges. Aus dem Englischen übertragen von Martin Proskauer. Mit 49 Abbildungen auf 25 Tafeln nach photographischen Aufnahmen. (Verlag August Scherl G. m. b. H., Berlin) Ganzleinen geb. 7.— Mark.

Ein spannend und flott geschriebenes Buch, das jeder Naturfreund, insbesondere aber ein Aquarianer lesen wird. Berichtet es doch in recht anschaulicher Weise von Meeresungeheuern aus den Tiefen des Oceans, deren Größe fast alle Vorstellungskraft übersteigt und deren groteske Formen noch einer früheren Erdperiode anzugehören scheinen. Mitchell Hedges war seit 20 Jahren auf der Suche nach solchen Riesen des Meeres und fischte in den Gewässern der verschiedenen Weltteile. Im Jahre 1922 gelang es ihm, im Karibischen Meer und im Golf von Panama Stechrochen, Haie und Sägefische von größten Dimensionen zu erbeuten, die oft einen Tag lang die kleine Motorjacht des kühnen Sportanglers hinter sich her schleppen und erst nach Ermüdung mit Explosivgeschossen getötet werden konnten. Die Schilderungen dieser Kämpfe sind keineswegs einseitig berichtet. Vielmehr hat Hedges lebhafte Bilder von dem Zauber der tropischen Landschaften gegeben. Neben der Freude an der Gefahr fesselt ihn besonders die Erforschung der Lebensweise seiner Beute, ihre organische Eigenart und ihre Krankheitserscheinungen. Interessant sind weiter die Schilderungen der Befunde bei der Sektion. Die beigegebenen photographischen Aufnahmen sind vorzüglich und recht anschaulich. — Das Buch, das in blauem Ganzleinen geschmackvoll gebunden ist, wird sich auch für Vereinsvorlesungen trefflich eignen und sich in der Vereinsbibliothek anderen guten Werken würdig anreihen.

Karl Max Dörner.

„Naturgeschichtliche Plaudereien“, Dr. Curt Floericke. Halbl. 4,50 Mk. Verlag der Thüringer Verlagsanstalt und Druckerei G. m. b. H., Jena.

Dem Wunsche vieler Naturfreunde nachkommend, hat Floericke verschiedene, vor Jahren erschienene, jetzt schwer zugängliche Aufsätze zu einem Buch zusammengestellt, das die Thüringer Verlagsanstalt recht gut ausstattete. Wer unter den deutschen Naturfreunden kennt ihn nicht, unser Dr. Curt Floericke, der als Ornithologe einen namhaften Ruf hat und dessen viele volkstümlich geschriebenen Werke sich größter Beliebtheit erfreuen. Auch das vorliegende Werk ist ein echtes Kind Floericke's. Geschrieben mit warmer Anteilnahme für alles Lebende, geschrieben in klarer und schöner Sprache, immer unterhaltend und zugleich unaufdringlich belehrend, wird man immer wieder Freude und Genuss finden an diesen lebenssprühenden Schilderungen. Nie oberflächlich, sondern stets tief schürfend plaudert Floericke von seinen Beobachtungen und Erfahrungen. Wenn auch der Vogelwelt ein größerer Raum gewidmet wurde, so ist doch die übrige Auswahl des Stoffes mannigfaltig in ihrer Art. Für den Tierfreund und Tierpfleger gibt er wertvolle Anregungen; lehrt scharfes Beobachten und lehrt zugleich auch „Natur schützen“. — Alles in allem, ein wirklich lesens- und empfehlenswertes Buch.

Karl Max Dörner.

Die **Geradflügler Mitteleuropas**. Von R. Pümpel. Mit 20 farbigen und 3 schwarzen Tafeln nebst zahlreichen Textabbildungen und einem Anhang „Neue Beobachtungen“. 2. Aufl. 325 Seiten. Gotha 1922. Verlag F. E. Perthes.

Es erscheint hier ein Werk in 2. Auflage, das in hohem Grade die Aufmerksamkeit aller Interessenten verdient. Jeder Aquarien- und Terrarienliebhaber ist mehr oder weniger gezwungen, sich Futter für seine Lieblinge in der freien Natur zu besorgen. Er wird da oft sowohl auf dem Lande als auch im Wasser Insekten und ihre Entwicklungsstadien treffen, die ihn interessieren, die er aber meist nicht kennt, da sie nicht in die Reihe der üblichen Sammlungsobjekte wie Käfer und Schmetterlinge fallen. Und doch ist ihre Kenntnis nicht unwichtig, da sie im Haushalt der Natur eine gewichtige Rolle spielen und auch im Freien das natürliche Futter vieler Terrariantiere bilden. Manche Orthopteren, z. B. die Stabheuschrecken, werden ja selbst in Terrarien gehalten. — Die vorliegende Ausgabe von „Pümpel“ bringt eine systematische Uebersicht über die Geradflügler Mitteleuropas. Neben guten Bestimmungstabellen findet sich bei jeder Familie ein Abriß über Lebensweise, Körperbau, Fang und Präparation der Tiere. Für den Aquarianer besonders wertvoll ist eine Beschreibung der Entwicklungsstadien der Libellen und Ephemeriden, die sich ja in unsern Tümpeln überall zahlreich finden. Hier wird das Werk beim Bestimmen der Ausbeute der „Tümpeltouren“ gute Dienste leisten. In der oben genannten Weise sind beschrieben: Libellen, Eintagsfliegen, Perliden, Holzläuse, Ohrwürmer, Schaben, Fangheuschrecken, Gespensterheuschrecken, Feldheuschrecken, Laubheuschrecken, Grillen, Blasenfüße. Die Beschreibung ist mit vorzülichen Bunttafeln versehen, die allein meist schon das Bestimmen ohne Schlüssel ermöglichen. Neuere Beobachtungen sind in einem Anhange am Schlusse des Werkes zusammengefaßt. Man kann die Anschaffung dieses Buches sowohl für Vereinsbibliotheken als auch für den Sammler und Liebhaber nur wärmstens empfehlen.

Dr. C. R.

„Mit den Zugvögeln nach Afrika“, Bengt Berg. Mit 130 Abbildungen. Halbl. 9.— Mk. Verlag Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

Wenn über das vorliegende Buch gesagt wird, daß es eine der interessantesten Erscheinungen des Büchermarktes sei, so ist dies nicht zuviel gesagt. Schon die Ausstattung des Buches weist geschmackvoll auf den wertvollen Inhalt hin. Ein Buch, wie man es wirklich selten findet. Die beigegebenen photographischen Aufnahmen sind wundervoll, sie sind wohl einzig in ihrer Art. Bengt Berg hat es verstanden, die Tiere seines Buches so vor seinen Apparat zu bringen, daß man Leben sieht. Leben, das zu schauen wohl den wenigsten so vergönnt sein wird. Die intimsten Beobachtungen hat Berg unter den größten Schwierigkeiten und mit unendlichen Geduld auf die Platte gebannt. Schon die Bilder allein rechtfertigen den Kauf eines solchen Buches. Dazu eine Schilderung der Erlebnisse und Beobachtungen, der Eindrücke des Verfassers, der wochenlang als unsichtbarer Beobachter dem Leben und Treiben der Zugvögel folgte. Zunächst die Beobachtungen in der Heimat. Im Lappländischen Moor beobachtet und photographiert er den Kranich beim Ausbrüten der Jungen, das Ausschlüpfen selbst. Die Zugvögel haben es dem Forscher angetan. Er folgt ihnen bis nach Afrika. Dies ist der 2. Teil der köstlichen Schilderungen. Im Schatten der Pyramiden begrüßt er alle seine Lieblinge, die Kiebitze, Strandläufer, Bachstelzen, Bekassinen, Reiher, Störche, Ibis, Kraniche, Marabus und wie die Vögel noch alle heißen, die die afrikanische Landschaft bevölkern und beleben. Das ganze Werk ist ein Kabinettstück in seiner Art und steht weit über dem Durchschnitt ähnlicher Bücher. Berg ist Forscher und Künstler zugleich. Möge das prächtige Buch anderen ebenso lieb werden, wie mir.

Karl Max Dörner.

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

Verband Deutscher Aquar.- u. Terrar.-Vereine (V. D. A.)
Briefadr. H. Stridde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger
Allee 24.

In den V.D.A. wurden neu aufgenommen die Vereine 1. Stralsund „Veda“, 2. Wiesbaden, „Verein der Aquarien- und Terrarienliebhaber“. Herzlich willkommen! Der Verein „Nymphaea“ zu Chemnitz hat sich dem Gau 8 angeschlossen, trifft somit aus dem „Saalegau“ aus.

Wegen gänzlicher Neuorganisation der Lichtbilderstelle und demnächstiger Abgabe an einen Gau müssen leider alle Gesuche auf Entleihung von Serien vorerst unerledigt bleiben. Die Gesuche sind zu erneuern, sobald entsprechender Bescheid in den Fachzeitschriften ergeht. Mit Verbandsgruß H. Stridde.

Interessengemeinschaft Deutscher Arbeiter-A.- u. Terr.-Vereine (I.-G.) (W. Jonghaus, Barmen, Bredderstr. 42.)

Werte Brudervereine! Es ist unbedingt nötig, wollen wir mit den uns gestellten Aufgaben noch in diesem Jahre fertig werden, daß alle Fragebogen und Schriftstücke umgehend ausgefüllt und zurück gesandt werden. Mehrere Ortsgruppen haben schon 14 Tage nach der Zustellung sämtliches Material eingeschickt; wenn alle so fleißig gewesen wären, könnten wir schon wieder fertige Entwürfe angefertigt haben (Versicherung, Kartothek usw.). Vor allen Dingen müssen die Mitgliedsbücher sofort eingesandt werden, damit wir dieselben früh genug den Ortsgruppen wieder zustellen können; das ist aber nicht möglich, wenn auch nur eine Ortsgruppe fehlt. Ferner bitten wir sofort die restierenden Gelder für die neuen Nadeln abzusenden, damit wir die Bestellungen aufgeben können. Ein vollständiger Arbeitsplan des Vorstandes für das nächste Jahr wird allen Ortsgruppen zugehen. Die Verteilung der von Ortsgruppe Dresden dem Westl. Industriebezirk übersandten Fische findet am 27. IX. in Remscheid statt. Mit freiem Liebhabergruß! Die Zentrale.

Gau 4, Saalegau, des V. D. A. (G. Nette, Halle a. S., Berliner Str. 31.)

Dem Gauvorstand werden öfter von den verschiedensten Firmen Preislisten und Offerten zugesandt. Der Gauvorstand ist nicht in der Lage, diese zu vervielfältigen und sie den Gauvereinen zugänglich zu machen. Die Bekanntmachung der eingelaufenen Offerten auf Gautagen usw. ist aber meist erfolglos. Wir bitten daher die Firmen, die uns fernerhin Preislisten und Offerten zu senden gedenken, uns soviele Exemplare zu schicken, daß wir jedem einzelnen Gauverein eins zustellen können. Das übernehmen wir gern, wir brauchen dann aber je 13 Exemplare jeder Preisliste oder Offerte.

Gau 10 (Thüringen) des V. D. A. (C. Finck, Gera, Meuselwitzerstraße 32.)

Die Mitgl. unserer Vereine dürften nunmehr durch die Bekanntmachungen über Haftpflicht und Unfall genügend unterrichtet sein. Diese Einrichtung des V. D. A. ist nunmehr als vollkommen zu bezeichnen. — Die Fischbörse fällt dieses Jahr aus und sind Verhandlungen im Gange wegen Abhaltung im Frühjahr. Meldung über Fischbestände trotzdem sofort erbeten; zu beachten ist, daß Verkäufe zu melden sind. Die Vereine werden nochmals ersucht, alle Meldungen sofort zu erledigen; von letzteren über Anschriften der Kassierer fehlen noch 4 Stück, ebenso fehlen noch viele der Meldekarten für den V. D. A. — Die Kassierer sollen beachten, daß Regulierungen stets nach Gera zu richten sind unter genauer Angabe der Verwendung des Beitrages. Alles dies sind Arbeiten, welche die Mitgl. würdigen müssen; es sollte daher jeder Wechsel in den Vereinsleitungen vermieden werden, doch ist dieses nötig, wo für diese Stellen Versager sitzen. Trotzdem sind für alle die Worte des Vors. vom V. D. A., Herrn Stridde, zu würdigen, welcher zur Tagung in Magdeburg sagte: „Ich möchte alle Unsrisen, weil sie einer edlen Sache dienen, zu einer Loge zusammenfassen“ und in diesem Sinne wollen wir alle arbeiten.

Gau 28 (Niedersachsen) des V. D. A. (Gust. Hallenstein, Hannover, Lavesstr. 56.)

Soweit die Gauvereine noch mit Beiträgen im Rückstande sind, werden sie um Einzahlung auf das Postscheckkonto des Herrn Arnold Jene Nr. 25049 Hannover ersucht. Die durch die Verbandsleitung ausgegebenen Karten für die Gewinnung der satzungsgemäßen Unterlagen im laufenden Geschäftsjahr sind zum größten Teil noch nicht wieder beim Gauvorstand eingegangen. Um Beschleunigung wird gebeten. —

Kreis Groß-Berlin im Gau I (Mark Brandenburg) des V. D. A. (Heinr. Schlefel, Berlin N. 20, Bastianstr. 7.)

Die werten Kreisvereine werden hiermit nochmals auf den Gautag des Gau I (Mark Brandenburg) am 27. IX. in Berlin aufmerksam gemacht; Tagungsort Janz, Wallnertheaterstraße 34. Hier selbst werden auch die auswärtigen Freunde am Sonnabend, 26. IX., abends 8 Uhr, begrüßt. Anschließend

an die Gautagung findet am 27. IX., ab 2 Uhr nachm., die Fischbörse statt, zu welcher regste Anteilnahme erwartet wird. Freiquartiere sind an obenstehende Adresse zu melden.

Westl. Industriebezirk der I.-G. Deutscher Arbeiter-Aqu.- u. Terr.-Vereine. (Willy Jonghaus, Barmen, Bredderstraße 42.)

Am 27. IX. findet die vierteljährliche Vollversammlung in Remscheid (bei Wirt Schaacke, Kölnerstr. 30) statt. Da hier mehrere Paare wertvoller Fische zur Verlosung gelangen sollen, bitten wir, die fälligen Fischkassenbeiträge umgehend einzusenden; damit wir alles bis zur Versammlung regeln können. Wegen Regelung wichtiger Angelegenheiten ist das Erscheinen sämtlicher Vorstände unbedingt erforderlich.

Aachen. „Sagittaria“.* (Arnold Herners, Hubertusstr. 21.)

Den von der Firma Dieterichs-Braunschweig gestifteten zweiten „Elektrozon“-Durchflücht erhielt zur allgemeinen Freude der Mitgl. unser Verein. — Nach dem Stand der Vorbereiten zu urteilen, wird die Ausstellung am 3. X. wohl aus dem Rahmen einer kleineren Werbeschau hinausgehen; es ist zwar noch vieles zu bewältigen, doch sind wir der Sache gewachsen. Den Gau sowie die verehrl. Vereine von Köln und M. Gladbach werden wir zu dieser Veranstaltung einladen. — Nächste Sitzung 23. IX. im Mittelstandshaus.

Berlin. „Humboldtrose.“** (H. Schiebel, N. 20, Bastianstr. 7.)
V.: Klhx, Uferschänke, Uferstr. 1.

4. IX. Koll. Wolff stiftete dem Verein über 25 Paar Playfairi, Panchax, rote Rio u. a., welche unter die anwesenden Mitgl. gratis verlost wurden. — Der Bericht des Koll. Kieler über das Stiftungsfest zeigte, daß die gehegten Erwartungen noch übertroffen sind. Die Aufstellung des Zaunes für den Heinersdorfer Tümpel wird umgehend erfolgen. Am 19. XII. findet die Weihnachtsfeier „Kastanienwäldchen“ (Schönholz) statt. Zur Ergänzung des Vorstandes wurden folgende Herren gewählt: Koll. Jentsch 2. Vors., Festkomité Koll. Kieler, Kärgel, Winkler und Wolff.

Berlin. „Ludwigia“.* (H. Haase, NW-5, Stendalerstr. 13, Portal 1.) V.: Zum Edelhirsch, Stephanstr. 29.

9. IX. Herr Randow hielt den angekündigten Vortrag und gab eine lebendige Schilderung der Länder und Sitten, vor allem auch der Matrosen gewiß nicht leichten Arbeit, die sie zu leisten haben. Er erwähnte auch u. a., daß es durchaus nicht so einfach ist, Reptilien und anderes Getier zu importieren, da die lebhafte Färbung, die wir hier auffallend finden, in der Freiheit dem Tiere dazu dient, mit seiner Umgebung zu verschmelzen und dadurch einen natürlichen Schutz zu finden. — Zu dieser Sitzung hätte Herr Schöttler Haplochilus zur Verlosung gestiftet; der betr. Herr ist nicht Mitglied. — Es wird gebeten, zur nächsten Sitzung die ausgeliehenen Bücher mitzubringen; gleichzeitig wird auf die in Nr. 36 veröffentlichte Tagesordnung der Generalvers. nochmals verwiesen. — Nächste Sitzung am 23. IX.; im Oktober finden die Sitzungen am 14. (Generalversammlung) und 28. statt. —

Berlin. „Verein der Aqu.- u. Terr.-Frede.“ (Emil Schmidt, Neu-Kölln, Pfälzerstr. 63.) V.: „Wildgrube“, Landsbergerstraße 82.

10. IX. Guter Besuch, auserlesene Spenden, angeregteste Unterhaltung, blendende Stimmung — das ist das Fazit der letzten Sitzung. Ein erfreuliches Zeichen trotz schwierigster Verhältnisse. Der Abend stand, wie gesagt, im Zeichen ausgesuchter schöner Spenden. Unser so schwer erkrankt gewesenes und jetzt wieder genesendes Mitgl., Herr Gerlach, stiftete ein laichfähiges Pärchen *Barbus oligolepis Bleeker*, sowie den blauen Panzerwels (ebenfalls ein Pärchen). H. Lehmann stiftete einen Posten Cabomba. Die Verlosung dieser Gegenstände verlief außerordentlich spannend. Es war erfreulich, die Minen der Anwesenden hierbei zu beobachten, mit welcher Leidenschaft sie nach der neuen Barbe schauten. Wir Liebhaber sind doch noch immer die Alten, . . . wenn nur die überaus schlechten Zeiten nicht wären. Für die nächste Sitzung am 24. IX. hat unser Mitgl., Herr Klingler, ein Paar *Ambassis lala* und Herr Schröder zwei Paar *Haplochilus panchax Playfairi* gestiftet. Des weiteren ist ein recht interessanter Vortrag angesetzt worden. Hallo! Da heißt es aufpassen und die Sitzung nicht schwänzen. In der Liebhaberaussprache entspann sich eine längere Debatte über die Überwinterung von Sumpf- und Schwimmipflanzen, spez. Seerosen und Eichhornia. Seerosen sollen sich am besten im feuchten Moos im Keller aufbewahren lassen. Versuche sind allerdings nach dieser Richtung noch nicht angestellt worden. Die Eichhornia zu überwintern ist für den Aquarianer sehr schwierig. Eine sichere Methode zum Überwintern gibt es

wohl noch nicht? Herr Gerlach sprach dann kurz über die Pflege und Zucht des blauen Panzerwels. Ein nicht allzu großes Becken, gut bepflanzt mit Nitella, wird besetzt mit zwei Männchen und einem Weibchen. Der Laichakt beginnt meist des Abends und zieht sich, wie Vortragender beobachtete, fast die ganze Nacht hindurch hin. Das Weibchen wühlt sich im Dickicht vollständig ein und wird von den beiden Männchen dauernd gesucht. Während des Laichens werden im ganzen an 30 bis 40 Körner abgegeben. Die Jungen schlüpfen ungefähr nach 14 Tagen aus und wachsen bei guter Fütterung schnell heran. — Herr Klingler verbreitete sich dann des längeren über die Schönheit des *Hapl. panchax Playfairi*. Man kann diesen Haplochilus als den schönsten und interessantesten Fisch seiner Gattung — mit Ausnahme wohl des *Cap Lopez* — ansprechen. Dauernd in Bewegung, bietet er mit seiner schlanken Körperform und seiner überaus schönen Farbenpracht dem Besucher ein herrliches Bild. Die Pflege und Zucht des Playfair ist nicht allzu schwierig. — In der nächsten Sitzung am 24. IX. wird um wiederum recht zahlreiches Erscheinen der Mitgl. gebeten. Verlosungen, Vortrag und vor allem die Frage einer neuen Ausstellung im Jahre 1926 stehen auf der Tagesordnung.

Berlin-Lichtenberg. „*Seerose*“ E. V.* (P. Jablowsky, Berlin O. 112, Simsonstr. 45.) V.: Stöber, Sonntagstr. 32.

Der Verlag Wenzel & Sohn war gezwungen, den Preis für die „W.“ ab 1. X. er. zu erhöhen. Trotz der dadurch entstehenden Mehrbelastung unserer Kasse sehen wir, mit Rücksicht auf die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse, von einer Erhöhung des Vereinsbeitrages ab, erwarten aber von unseren Freunden pünktlichste Zahlung der Beiträge. — Wir verweisen nochmals auf den am 30. IX. stattfindenden Vortrag von Herrn Hellwig über „Plankton“ und bitten wiederholt um recht regen Besuch (s. „W.“ Nr. 35, S. 602). Gäste willkommen.

Berlin-Treptow. „*Lotos*“* (K. Keller, Berlin SW. 68, Zimmerstraße 60.) V.: W. Bähle, Neukölln, Weserstr. 58.

10. IX. Herr Fechner hielt seine Fortsetzung über seinen Vortrag über seine „Erfahrungen im Berliner Aquarium“ und Herr Raaf hielt einen Vortrag „Wie wurde ich Aquarianer“. (Berichte folgen später.) — Nächste Sitzung findet am 24. IX. statt. Gäste herzlichst willkommen.

Bitterfeld. „*Wasserstern*“. (Friedrich Geiger, Burgstr. 17.)

11. IX. Die Versammlung war sehr gut besucht; der Verein hat sich um weitere 3 Mitgl. vermehrt. Nächste Versammlung Dienstag, 6.X., abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Weißes Roß“, Halleschestraße.

Brandenburg a. H. „*Hydrophilus*“.* (Lehrer Paul Schmidt, Deutsches Dorf 48.) V.: Eschers Gesellschaftshaus, St. Annenstr.

9. IX. Herr Nogatz stellte nachstehende Anträge zur Beschlusssfassung in nächster Versammlung: Annahme eines Kassenboten; den § 35 der Satzungen dahingehend abzuändern, daß bei Abstimmungen mehr als die Hälfte der Anwesenden entscheidet; in Zukunft Statutenänderungen nur in der Generalversammlung vorzunehmen. — Die Vertretung unseres Vereins für den Gautag am 27. Septbr. übernimmt unser 2. Vors., Herr Reinicke. — Der Kampf gegen die Blaulalge wird hier ebenfalls bei mehreren Mitgl. mit Erbitterung geführt. Unser 1. Vors. hat in sein Schulaquarium, in welchem sich die Blaulalge befindet, sogen. rostige Nägel hineingesetzt, daß der Boden damit vollständig bedeckt war. Nach ca. 6 Wochen hatten sich die Algen von den Scheiben gelöst und wucherten auf dem Boden weiter. Er hat dann die oberste Bodenschicht mit den Nägeln ordentlich umgewühlt und dann das Becken sich selbst überlassen. Nach einigen Wochen waren die Algen verschwunden. Herr Kluge hat als Gegenmittel gegen die Blaulalge ebenfalls dasselbe Verfahren angewendet, bis jetzt aber ohne Erfolg. Herr Schmidt berichtet über seine erkrankten Scheibenbarsche, welche die Flossen anlegten, schaukelten und matt herumschwammen. Er brachte die Fische ca. eine Stunde in ein Bad mit schwacher Lösung von übermangansarem Kali. Die Tiere zeigten keine Veränderung. Nach dem Umsetzen in frisches Wasser legten sich plötzlich sämtliche Fische auf die Seite; ein großer Fisch ging ein. Herr Schmidt setzte dann den Durchlüftungsapparat in Gang. Eine Änderung im Verhalten der Fische trat aber nicht ein. Als letztes Mittel griff er zur Heizung und erhöhte die Temperatur von 18 auf 31 Grad. Die Fische erholteten sich und sind wieder gesund. Die Ursache der Erkrankung konnte Herr Schmidt nicht feststellen. — Das Herbstvergnügen findet infolge der zur Zeit herrschenden Teuerung nicht statt. — Nächste Versammlung am 23. IX.

Braunschweig. „*Neptun*“, V. f. Naturkunde. V.: Zur Tanne, Güldenstr. 58.

Einen breiten Raum der Unterhaltung nahmen die Ausführungen des Herrn Chr. Brüning über Aufgaben und Mängel der Aquarien- und Terrarienausstellungen ein. Sie sind sehr beachtenswert und bei Befolgunig der gegebenen Richtlinien dazu angelehnt, die werbende Kraft der Ausstellungen zu erhöhen. — Wir weisen nochmals darauf hin, daß unsere Sitzungen jetzt regelmäßig jeden Dienstag 9 Uhr stattfinden. — Für die nächste ist eine Verlosung angesetzt; Thema: „Vom Keim zum Leben“.

Bremen. „*Vereinig. Br. A.-Fr.*“* (H. Pundsack, Richtweg 16.) Der Abend stand im Zeichen des Aquariums im Ber-

liner Zoologischen Garten. Ein Mitgl. hatte es bezeichnet, fand begeisterte Zuhörer und der Wunsch eines jeden war, dies großartige Werk auch einmal zu sehen. Zwölf Jahre hindurch zeigt der Prachtbau seinen Besuchern die Wunder der Tier- und Pflanzenwelt unserer Heimat und der entlegensten Erdteile. Der dreistöckige Bau beherbergt das eigentliche Aquarium, Terrarium und das Insektarium. Das Aquarium enthält Räume mit Süß- und Seewasserbecken in Größe von 3:2:1½ m und zeigt dem Besucher die Süßwasserfische in kräftigen Exemplaren und Seewasserbewohner in ihrer mannigfachen Verschiedenheit. Die Behälter sind naturgemäß eingerichtet und geben ein Bild von den heimatlichen Gefilden der Insassen. Alle Becken und Tiere anzuführen ist nicht möglich, da fast alles vertreten ist, was für unser Aquarium in Frage kommt. Die große Mittelhalle zeigt eine Tropenlandschaft mit einem Stück Urwaldfluß, einer Sandbank, einer Eingeborenenhütte und bildet den Aufenthaltsort für die großen Panzerchsen, Krokodile und Alligatoren. Die Terrarien zeigen viele Echsen, Schlangen und Frösche in seltener Schönheit, und die Zierfischabteilung in 36 Becken eine große Anzahl der kleinen tropischen Fischformen, die für uns eine große Rolle spielen. Im Insektarium finden wir neben anderem Wasserkäfer, Köcherfliegen, Libellenlarven und ähnliches. Die technische Anlage ist mustergültig. Das Wasser sämtlicher Behälter befindet sich in dauerndem Kreislauf läuft durch Sandfilter und wird mit Hilfe elektrischer Kraft auf den Wasserturm gepumpt, von wo es unter Druck in die Behälter zurückkehrt. So behandeltes Wasser hat eine unbegrenzte Haltbarkeit. Ein Elektromotor im Keller sorgt für Wasserbewegung und drückt Preßluft durch ein Röhrennetz durch die Becken. Der Wasserdruk in den großen Becken ist ganz beträchtlich. Die Glasscheiben haben daher eine Dicke von 4 cm und ein Gewicht von 8 Zentnern. Wer einmal Berlin besucht, der versäume nicht, dem Aquarium seinen Besuch zu machen. Was hier nur in ganz groben Umrissen gegeben werden konnte wird einen bewunderungswürdigen Umfang annehmen und manche Belehrung dem Liebhaber geben. — Tritt man des Abends mit Licht an sein Aquarium, so sei man vorsichtig und erschrecke die ruhenden Tiere nicht. In einem Scalare-Becken, das dunkel stand, ward durch elektrisches Licht ein plötzlicher Wechsel hervorgerufen. Ein Scalare legte sich urplötzlich auf die Seite, riß seinen Nachbar mit und verharrete in dieser Lage eine ganze Zeit auf dem Bodengrund. Nach und nach nahm er die natürliche Schwimmstellung wieder ein. Desgleichen verscheute man nicht durch Anklopfen an das Becken seine Fische zu zwingen, sich bemerkbar zu machen. Ein Erschrecken der Fische ist unbedingt zu vermeiden, da es folgenschwer für Fisch und Liebhaber auslaufen kann. Eingegangene Fische sind sämtlich der Fischuntersuchungsstelle einzusenden, um eine Bestätigung der Krankheit zu bekommen und im Beurteilen derselben sicher zu sein.

Breslau. „*Vivarium*“ E. V.* (Aug. Eckert, Kaiserstr. 71.)

29. VIII. Zum 1. und 2. Schrift. wurden die Herren Kahl und Muschhoff gewählt. Die Anfang August im „Bürgergarten“ stattgefondene Fischschau unseres Vereins kann als wohlgelegten bezeichnet werden und fand regen Zuspruch seitens des Publikums. Demzufolge blieb auch der finanzielle Erfolg nicht aus. — Mit Eintritt der kühleren Jahreszeit erwarten wir mit Bestimmtheit, daß die Vereinsabende wieder reger besucht werden. Es sollte jedes Mitgl. seine vornehmste Pflicht darin erblicken, aufbauend dem Verein zu dienen. So genannte Börsengesichter täten gut, ihren baldigen Austritt zu erklären. Im Uebrigen sei mitgeteilt, daß der Vorstand dafür gesorgt hat, den Besuch der Vereinsabende lohnend zu machen, damit jedes Mitgl. sich auf den nächsten Vereinsabend freuen kann. Alles zusammenfassend, soll der Verein für die Folge eine Stätte gegenseitigen Vertrauens und harmonischer Zusammenarbeit sein. Alle, welche allen Ernstes an diese Aufgabe herantreten wollen, mögen dies in der nächsten Versammlung am Sonnabend, 26. IX., beweisen. Den säumigen Beitragzahlern wird mit Ende d. Mts. die „W.“ gesperrt werden.

Charlottenburg. „*Wasserstern*“.* (P. Fiebig, Nordhausenerstraße 2.) V.: Kaffee Koegel, Wilhelmplatz, Spreestr. 10.

Heute, am 22. IX., 8 Uhr findet ein Vortrag statt. Die Mitgl. werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen, voraussichtlich findet Verteilung von roten Mückenlaryen statt. Gäste herzlichst willkommen.

Cheznitz. „*Nymphaea*“.* (Frz. Breitfelder, Limbacherstr. 41 III.) V.: „*Hohenzollern*“, Elisenstr., Ecke Schillerstr.

Die Versicherung gegen Haftpflicht ist abgeschlossen und tritt ab 15. IX. 25 für diejenigen Mitgl. in Kraft, die sich bis zur letzten September-Sitzung hierzu gemeldet haben. Nachmeldungen müssen ungehend beim Kassierer Herrn Freude bestätigt werden. Unser 26. Stiftungsfest steht vor der Tür. Hierfür sind die erforderlichen Vorbereitungen zur internen Feier in der ersten Oktobersitzung zu beschließen. Der V. D. A. hat unserem Verein für sein über 25 jähriges Bestehen die goldene Medaille zugesprochen. Die dann anlässlich der diesjährigen Stiftungsfeier übersandt werden soll. Die Vereinstische sind neu gepachtet worden und enthalten reichlich Futter. Da der Besitzer jedoch nur Mitgl. mit entsprechenden Ausweisen sein Grundstück betreten läßt, werden am 6. X. (nächste Versammlung)

lung) neue Tümpelkarten verausgabt. Wir begrüßen es, daß endlich für unsere Mitgl. die ewige Futtermisere behoben ist und hoffen, daß mögl. alle Mitgl. in nächster Versammlung erscheinen, zumal noch anderseits wichtige Tagesordnung (gemeinsame Tümpeltour im Oktober nach unseren Teichen) vorliegt.

Coswig (Anhalt). *Arb.-Aqu.-V. „Robmäbler“.* (Erich Richter, Zerbsterstr. 14.)

Unsere Vereinssitzungen finden von jetzt an jeden 1. und letzten Sonnabend im Monat statt. Die Fische aus Dresden sind eingegangen und wieder haben wir einen Freudentag erlebt. Wenn wir im nächsten Jahre mit einer Ausstellung hervortreten können, so wollen wir nicht vergessen, daß auch die Dresdener Genossen viel dazu beigetragen haben und ihnen unser besonderer Dank gebührt. Der Verein nimmt dauernd an Mitgl. zu; wir wollen aber nicht vergessen, daß der beständige Besuch der Versammlungen die Voraussetzung ist für ein aufbauendes, erziehliches Vereinsleben.

Dortmund. *Arb.-Aquar.-Verein „Danio“.* (Friedr. Schäfer, Dürenerstr. 17.)

Es wurde beschlossen, den Jugendlichen diesen Winter einige Freikarten zum Besuche geeigneter Vorstellungen des Stadttheaters zukommen zu lassen. Wir können nur jedem Verein empfehlen, ihre Jugend bei der Jugendpflege zu melden. Der Beitrag ist äußerst gering und man hat dadurch sehr viele Vorteile. Vor allen Dingen Rat und Auskunft in allen die Jugend betreffenden Fragen. — Nächste Versammlung am 26. IX. Die neuen 1.-G.-Nadeln müssen bis dahin unbedingt bestellt sein. Jugendgruppe 6 Uhr: Vortrag.

Dortmund. *Interessengemeinschaft d. A.- u. T.-Kr.** (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)

12. IX. Trotz Preiserhöhung der „W.“ wurde der Vereinsbeitrag auf der bisherigen Höhe belassen. — Nächste Vers. 26. IX., bei Röhr, Heiligerweg 28, abends 8 Uhr. Tagesordnung: Literaturbericht, Fortsetzung des Vortrages über „Wundertheorie des Meeres“, Liebhaberaussprache.

Dresden. *„Liebhaber-Verein.“* (A. Schaarschmidt, Dresden-A., Stiftstr. 5.) V.: „Freiberger Hof“, Freiberger Platz.

Unser erster, am 12. IX., stattgefunden Vortragsabend kann als gelungen bezeichnet werden. Wir konnten an diesem Abend fast alle unsere Mitgl. und zahlreiche Gäste begrüßen. Der Abend wurde eingeleitet durch einen Vortrag: „Ein Wort zum Zweck unserer Liebhaberei“ mit folgendem Inhalt: Gerade der Großstädter, der tagsüber im harten Kampf ums Dasein an der Werkbank, im Fabrikbetriebe, in der Schreibstube oder sonstwo in der Tretmühle des Alltags steht, bedarf am Feierabend der Erholung. Wo sucht er nun die Erholung, wo soll er, müde und abgespannt, die wenigen Stunden des Tages noch verbringen? Dem Naturfreund wird selten Gelegenheit gegeben sein, nach der Arbeit Wald und Flur zu durchstreifen. Die Natur in ihrer herrlichen Schönheit bleibt dem Großstädter die Woche über verschlossen. Der Feiertag, der Sonntag aber muß ihm Entschädigung bringen und begeistert zieht er, fröhau mit der Morgenröte, hinaus in die weiten Räume unserer allgewaltigen Mutter Natur. — Erfrischt an Leib und Seele kehrt er zurück, umweht vom würzigen Geruch unserer Wälder und Fluren. — Und in der Tasche trägt er ein Stück, ein kostbares Etwas. Eine kleine Echse ist's, die im Gesträpp beim kühnen Sprung den Lauf sich verletzte. Behutsam birgt der Naturfreund den Schatz im großen Terrarium. Der Rucksack bringt die ganze Umgebung des kranken Tierchens zu Tage und schafft ihm eine zweite Heimat mit Steinen, Sand, Gestrüpp, Gräsern, Moos und Farnen. Das Tier empfindet nichts vom Gefühl der Gefangenschaft, geborgen ruht es oft auf sonnerwärmtem Stein. Seine Verletzung ist bald geheilt und lustig tummelt sich der Pfliegling zwischen Moos und Steinen. An jedem Feierabend findet der Naturfreund an seinem Stück Natur im Hause Stunden köstlichen Genusses und befriedigender Erholung. — Doch dies nicht allein. Im Aquarium daneben tummelt sich die heimische Fauna unserer Teiche. Munter schwimmen zwischen den dichten Büschchen des Laichkrautes eine Handvoll Stichlinge. Die Männchen angetan mit metallisch schimmerndem Brautrock, unterbrochen an der Brustseite durch eine sammet-schwarze West. Rückweise fahren sie durch das kühle Wasser. Eifrig schleppen sie Wurzelfasern, Pflanzenblätter, Stengelchen, Hölzstückchen und anderes mehr zum langsam entstehenden Nest. Die zufällige Begegnung mit anderen Männchen ihrer Sippe bringt jedesmal erbitterten Eifersuchtkampf und flüchtend verläßt der Schwächere den Platz des Zusammenstoßes. Das Nest ersteht langsam und fest zwischen den zähen Stengeln des Laichkrautes und bald wird es die Wiege einer zahlreichen Nachkommenschaft sein. Vieles, vieles sieht der Naturfreund in seinem „See im Glase“. Nicht nur Augenweide und Erholung bleibt sein Aquarium, es wird ihm Gegenstand ernster Beobachtung und tiefgründiger Naturanschauung. In seinem Heim kommt er ohne Mühe zu Erfrischung und Ruhe. Das Ziel ist erreicht, frisch an Körper und Geist nimmt er immer und immer wieder den schweren Kampf ums Dasein auf mit dem frohen Bewußtsein, am Feierabend das wieder zu finden, was er sich selbst zur Erhaltung seiner Daseinsfreudigkeit aufgebaut. Ein oder zweimal im Monat trifft sich der Liebhaber mit seinesgleichen im Verein. Nicht etwa, um zu vereinsmeieren, sondern um im ungezwungenen Kreise Gleichgesinnter durch Wort und Schrift Ergänzungen seiner Naturanschauungen zu sammeln. Ohne

Zwang und Ueberhebung tauscht man eigene Erlebnisse und Erfahrungen aus über das Halten und die Pflege unserer Lieblinge in Aquarium und Terrarium, über Entstehen, Bestehen und Vergehen von Tier und Pflanze, über alle Vorkommnisse im unermäßlichen Naturgeschehen. Der Sonntag bringt gemeinsame Ausflüge und Exkursionen, ein Loslösen vom Zwange der Großstadt, der Arbeit, dem grauen Alltag. So wie die Alten unseres Geschlechtes stark und fest verbunden waren mit dem ewigen Rhythmus der Naturgeschichte, die Liebe zur Natur pflegten, so wollen auch wir es halten. eingedenk der Worte: Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen. — Der weitere Verlauf des Abends brachte einen Vortrag über den Panzerwels und eine Fischgeschichte „Aus dem Leben eines Cichliden“. Beide Vorträge sind der Redaktion zum gelegentlichen Abdruck übersandt worden. Den Schluß des Abends füllte ein Aufklärungsvortrag über „Das Mikroskop in seinem mechanischen und optischen Aufbau“; des Platzmangels wegen wird die Veröffentlichung in einem unserer nächsten Vereinshefte erfolgen. — Nächste Sitzungsabende: 26. IX., 10. X., 24. X. Gäste an jedem Sitzungsabend herzlich willkommen.

Duisburg. *„Acara.“* (W. Worm, Duisburg-Hochfeld, Walzenstraße 4a.)*

14. IX. Aufgenommen wurden zwei Herren. Ein Mitgl. mußte infolge Verzug von Duisburg ausscheiden, so daß sich unser Verein jetzt aus 19, und zwar nur rührigen und eifrigen Mitgliedern zusammensetzt. Einen empfindlichen Verlust erlitt ein Freund, dem zwei vorjährige Skalare eingingen. Der Sachverhalt verhielt sich folgendermaßen: Die Tiere bewohnten seit dem vorigen Jahre ein großes, nicht geheiztes Becken. Nun sollten diese jetzt, bei Eintreten niedriger Temperatur, in ein anderes, ca. 120 l fassendes, heizbares Becken untergebracht werden, welches seit ca. ein Jahr unbesetzt war mit Ausnahme einiger Schnecken. Unser Freund zog den sich im Laufe der Zeit gebildeten Mulm ab, gab etwas Frischwasser hinzu, setzte die Tiere — 3 Stück — mit noch anderen Fischen ein und brachte die Grudeheizung in Tätigkeit. Am nächsten Morgen schon war die typische Schrägstellung an der Oberfläche des Wassers bei den Skalare zu beobachten. Er brachte die Tiere sofort wieder in das alte Becken — natürlich unter Beobachtung der Gewöhnung an die Wassertemperatur — doch war es schon zu spät. Zwei der drei eingesetzten Skalare gingen trotzdem ein, während der andere, stärkste, noch lebt. Was war die Ursache? Wir bemerkten hierzu: In dem geheizten Becken befand sich noch eine Anzahl lebender Tubifex aus früheren Fütterungen und vielleicht auch noch anderes, im Boden enthaltenes Kleintier. Da das Becken bisher aber stets ungeheizt war, starben die Tubifex usw. infolge der schnellen Erhitzung ab und gingen in Verwesung über. Der Verwesungsprozeß hatte die Bildung von Schwefelwasserstoff im Gefolge, der dann auch die sich bildenden Infusorien abtötete. Da nun Schwefelwasserstoff ein nicht zu unterschätzendes Gift ist (wer im Laboratorium tätig ist, wird das bestätigen können) und außerdem die Skalare empfindlich sind, so könnten sie an Vergiftung eingegangen sein. In demselben Becken wurden aber auch noch *H. spurius*, *Labioides* und noch einige andere Fische eingesetzt, bei denen man jedoch keine wesentliche Veränderung im Benehmen wahrnahm. Demnach könnte man die Möglichkeit der Vergiftung ja fast ausschalten oder aber, wenn die Vergiftung nicht sehr stark war, ist eben der Skalare so empfindlich, daß er schon bei geringer Bildung von Zersetzungsgasen eingeht. Es ist ja nicht ausgeschlossen, daß noch ein anderer Umstand vorlag — jedoch nicht unvorsichtiges Umsetzen oder starke Infusorienbildung —. Sodann schritten wir im Anschluß daran das Thema „Altwasser“ an. Viele Liebhaber glauben, daß richtiges Aquarienwasser erst vorhanden ist, wenn es 2–3 Jahre alt ist. Wir halten das für Illusion. Im Gegenteil, es ist von einigen unserer Mitglieder beobachtet worden, daß bei Zusatz von Frischwasser ein ganz anderer Wechsel zu Gunsten der Tiere vor sich ging. Wir halten es überhaupt für richtig, stets Frischwasser — vielleicht zu $\frac{2}{3}$ — zu verwenden. Wir kamen dann auf den von längerer Zeit veröffentlichten Bericht des Herrn Sachtleben-Hannover über die Zucht von *Fundulus gularis* blau zu sprechen. Während genannter Herr die Anlage in der Weise vorschlug, den Tieren ein mit einer hohen Mulmschicht versehenes Becken, welches abgedunkelt werden muß, zum Ablaichen zu geben, hat eines unserer Mitglieder bei einem Bekannten beobachtet, daß der Fisch in einem hellen, frisch eingerichteten Becken ohne Mulmschicht ablaichte. Der betr. hat die Eier abgezogen und in ein anderes, mit Nitella bewachsenes Becken untergebracht, wo sie fadellos aufgekommen sind. Was sagt man dazu? Der Vortrag unseres Freundes Worm über *Danio rerio* wird an anderer Stelle in der „W.“ erscheinen, nur wäre zu bemerken, daß man sich daran gewöhnen soll, jeden künstlichen Behelfsgegenstand bei Züchtungen fallen zu lassen und nur naturgemäß eingerichtete Becken zum Ablaichen zu benutzen. — Nächste Versammlung am 28. IX.

Duisburg-Melderich. *„Verein für Natur- u. Zierfischfreude.“* (Leo Glaser, Stahlstr.) V.: „Zum Treppchen“, Unt. d. Ulmen.*

Um jeglichen Irrtum zu vermeiden, machen wir unsere Mitgl. nochmals darauf aufmerksam, daß unsere Versammlungen am ersten und vierten Dienstag eines jeden Monats

stattfinden; also unsere nächste Versammlung am 22. IX. ist ein Vortrag: „Das Terrarium und seine Einrichtung“. Ref. Herr Winter. — Abgabe von Terrariantieren. Da mehrere Preislisten über Aquarien- und Terrariengestelle vorliegen, bitten wir um gleichzeitige Bestellung. Dann machen wir die Mitgl. nochmals auf die Becken und Fischlisten aufmerksam und bitten um restlose Erledigung derselben.

Köperswalde. „Vallisneria“.* (W. Fleck, Pfeilstr. 23.) V.: Rest. „Zum Schlachthof“, Stettinerstr. 8.

5. IX. Nächste Versammlung am 26. IX., abends 8 Uhr, im Vereinslokal. Erscheinen aller ist Pflicht, da den Delegierten Wünsche zum 27. IX. aufgegeben werden sollen. Unser 21. Stiftungsfest findet am 10. X., abends 7 Uhr, im „Deutschen Hause“ statt, und laden wir hierzu sämtliche Gau-Vereine der Mark Brandenburg ein. Mitteilungen hierzu erbitten wir an obige Vereins-Adresse.

Eisenach. „Triton.“ (Herm. Reinecke, Rennbahn 52.)

12. IX. Die Generalversammlung war gut besucht. Der Kassenbericht wurde mit besonderer Befriedigung entgegengenommen, ergab er doch trotz der infolge der Anlegung eines vereinstümpels sehr großen Ausgaben ein erfreuliches Bild der Finanzen des Vereins. Das Vereinsjahr schließt mit einem Kassenbestand von 169 Mk. ab. — Es folgte die Vorstandswahl: der Vors. wurde einstimmig wiedergewählt, Kass. wurde Herr Reichardt, Schriftf. Herr Hoffeld, 2. Vors. zugleich mit der offiziellen Bezeichnung „Deichgraf“ Herr Helling. — Die Tümpelanlage des Vereins ist im Laufe des Sommers soweit fertiggestellt worden, daß nunmehr an die Umpflanzung des Teiches herangegangen werden kann. Es wurden verschiedene Arbeitsgruppen gebildet. Jede Gruppe hat die Anlegung einer Bank, die Bepflanzung des Ruheplatzes mit Buschwerk pp., zu übernehmen. Ferner ist der Platz für die Laube herzurichten und zu umpflanzen. Die jetzt aus Drahtzaun bestehende Einfriedigung der Anlage soll durch Anpflanzung von Heckenpflanzen mit einem lebenden Zaun umgeben werden. Ist die Bepflanzung erst durchgeführt, so darf man wohl hoffen, daß die Anlage ein gutes Bild abgeben wird. Sie wird aber zugleich auch Zeugnis ablegen von dem Idealismus der Mitgl., die in selbstloser, freiwilliger Arbeit das Ganze geschaffen haben. Nach Fertigstellung der Anlage dürfte ein besonderer Bericht über die Tümpelanlage, ihre Entstehung und Ausführung, von Interesse für alle Vereine sein. — Eine Ausstellung ist für kommenden Sommer vorgesehen. Im Winterhalbjahr sollen neben der Betreibung der Ausstellungsvorarbeiten Vorträge gehalten werden. Mitgl. Prof. Kühner hat bereits 4 solcher Vortragsabende zugesagt, der nächste wird am 10. X. stattfinden.

Besen (Ruhr). „Iris.“* (W. Tyberski, Ess. W., Kuglerstr. 18.)

Nächste Versammlung Dienstag, 22. IX., abends 8 Uhr in den Versammlungsräumen des Krüppischen Bildungsvereins, Hoffnungstr. 2. Geschäftliches, Futterbestellung Literaturbericht.

Flensburg. Tischrunde „Aquarium“. (G. Hjerresen, Harrisleerstraße 56.) V.: „Schwarzer Walfisch“.

12. IX. Die Tagungen unserer Jugendabteilung finden jeden 1. und 3. Sonntag-Vormittag im Monat, in der Abstinenz-Wirtschaft von Wildhagen, Nordstr., statt. — Vor etwa 8 Tagen wurde im Flensburger Hafen ein Seehund beobachtet. Ein Schwarm Möven umschwärzte ihn dauernd. Es handelte sich wohl um ein aus der Herde ausgestoßenes Tier, trotzdem muß man sich wundern, wie es sich hierher verirren konnte. — Herrn Schramm verstarb sein einziges Paar *Danio malabaricus* innerhalb einer Nacht. Beide Tiere lagen dicht nebeneinander mit weitgeöffneten Mäulern an der Oberfläche. Es gibt nur zwei Möglichkeiten, woran sie gestorben sein können: entweder ersticken oder überfressen! Das letztere ist aber wohl anzunehmen, denn die Durchlüftung lief gut; tags zuvor waren viele Daphnien ins Becken getan worden, um das Wasser zu reinigen. Die Tiere hatten sich einen kolossal dicken Bauch angefressen, der auch nach ihrem Tode noch denselben Umfang aufwies. Trotzdem können sie ja ersticken sein, obwohl Herr Schramm nicht gesehen hat, daß sie aus Luftmangel an der Oberfläche schwammen. Die Herren Hjerresen und Mathiesen empfehlen als Bodengrund reinen Lehm; noch in keinem Jahre haben sie solchen Pflanzenwuchs gehabt wie diesmal, wo sie eben als Bodengrund Lehm verwandten. *Sagittaria chin.*, welche sonst bei Herrn H. nicht gedeihen wollte, wächst jetzt sehr üppig; das gleiche ist von Cabomba zu berichten, während diese Pflanze sonst niemals anwachsen wollte und immer verkümmerte.

Frankfurt a. M. „Wasserrose“.* (Chr. Alt, Ffm.-West, Markgrafenstraße 2.)

29. VIII. Mit großem Interesse nahmen wir von dem Bericht des 2. Vors. des V. D. A., Herrn Hermann, über den Naturschutzttag in München Kenntnis. Wir finden es bedauerlich, daß man den Vertreter des V. D. A. dort nicht zu Worte kommen ließ. Einem Vertreter so vieler Vereine, wie sie der V. D. A. umfaßt, sollte man doch dieselbe Achtung entgegenbringen wie Vertretern anderer Vereine. Man könnte zu der Meinung kommen, daß der Touristenverein in Fragen des Naturschutzes kompetenter sei wie die Aquarianer- und Terrarianer-Vereine. — Herr Lang teilt mit, daß unser Mitgl. Lindemann am 6. VIII. nach schwerem Leiden verschieden ist. Durch Erheben von den Sitzen gibt die Versammlung ihrer Trauer für den allzu früh dahingeschiedenen Kameraden Ausdruck. — Während der Fischpfleger mit banger Sorge an den Herbst denkt, freut sich

der Freund der Kleintierwelt heimlich auf viele neue Gäste, die sich in dem für die Fische leider so oft verderblichen Wasser besonders zahlreich einfingen. So das Moostierchen (*Pumatella*), das man mit der Lupe sehr gut beobachten kann, zahtlose Glockentierchen (Vorticellae) und Trompetentierchen (*Stenior*) führen ein flottes Leben in dem Wasser, wo sich die Pflanzen zersetzen. Und das Pantoffeltierchen (*Paramaecium*) ist neben dem Muscheltierchen (*Stylinchia*) in zahllosen Exemplaren auf der Nahrungssuche zu finden. Auch der Spiralmund (*Spirostomum*) zeigt sich nautig. Und diese letzteren Wimpernusorien kann man mit einer guten Lupe bei einiger Kenntnis der Formen ebenfalls erkennen und beobachten. Auch die bekanntesten Rädertiere wie Rotifer und das Wappentierchen (*Brachianus*) haben jetzt gute Zeiten. So senen wir eine Menge noch vieler anderer Formen, deren Beobachtung jedem Aquarianer, sofern er nur eine gute Lupe oder ein kleines Taschenmikroskop besitzt, wohl möglich ist; seine Behälter werden ihm desto wertvoller werden. — Am 10. X. findet eine besondere Sitzung statt; wir bitten alle unsere Mitgl., an diesem Abend zugegen zu sein.

Gießhütt. „Verein Gießhüttler Aquarienliebhaber 1911“.*

10. IX. Nachstehende Herren erklären sich bereit, in nächster Zeit Vorträge zu halten: Herr Riedel einen Lichtbildvortrag über „Interessantes aus der Pflanzenwelt“, Herr König über „Terrarien“, Herr Kappel „Überwinterung der Aquarien“, Herr R. Müller „Heizung und Heizapparate“, Herr Meineck „Wärme liebende und wärmeerzeugende Bakterien“. — Nächste Sitzung am 24. IX., 8 Uhr im „Freischütz“, im Anschluß daran „gemütl. Abend“.

Hamburg. „Arbeiter-Verein.“ (A. Kaiser, Altona, Jacobstr. 4 p.)

Versammlung am 24. IX. im Restaurant Mahlstedt, Osterstraße 7/9, 8 Uhr abends. Vortrag über Einheimische Wasserpflanzen. Die Kollegen werden gebeten, ihre Mitgliedsbücher mitzubringen, da dieselben an die Zentrale eingesandt werden müssen.

Hamburg. „Rohmöller“ E. V.* (Gerh. Schröder, II. 6, Feldstr. 50.) V.: Mau's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt.

19. VIII. Wir haben das Vergnügen, auf Grund der Ausstellung eine Reihe von Gästen zu begrüßen, die hoffentlich recht eitlige Anhänger unserer Liebhäberei werden. Herr Wöhrlert gibt einen kurzen Rückblick über das finanzielle Ergebnis der Ausstellung, das als günstig zu bezeichnen ist. Herr Bösche berichtet über die Haltung der Nadelsimse: Die Nadelsimse kommt im Freien hier in der Gegend in der Nähe von Lübeck vor und ist sowohl im kalten als auch im geheizten Becken ein hübscher Schmuck; sie eignet sich besonders bei dichter Bepflanzung vorzüglich zum Ablaichen. Es empfiehlt sich beim Anpflanzen der Becken, dieselben eine Zeitlang nicht mit Fischen zu besetzen. Zum Schluß fand eine umfangreiche Verlosung verschiedenartiger Fische statt.

Hamburg. „Pteroph. scalaris“ E. V.* (Gust. Klevenow, Wandsbek, Feldstr. 27 II.) V.: D. Toborg, Ortrudstr. 30.

9. IX. Generalversammlung. Es waren fast alle Mitgl. anwesend. An Stelle des auf 2 Monate dispensierten Herrn Gaidus übernimmt Herr Henke für diese Zeit das Schriftführeramt. Anlässlich unserer Ausstellung hat es sich gezeigt, daß viel versäumt war und noch viel mehr gelernt werden muß. Dies trat so recht in den Vordergrund an Hand der Auseinandersetzungen in der Prämierungsangelegenheit. Aufgabe der Mitgl. und des Ausschusses ist es, bei künftigen Ausstellungen präzise zu sein in der Anlieferung der Becken, frühest die Ausarbeitung des Ausstellungsplanes u. der Bedingungen, wie überhaupt alle Voraufarbeiten so früh wie möglich fertigzustellen sind, damit zur Ausstellung alles klipp und klar ist. Die Abrechnung von der Ausstellung ergab ein Minus von 5 Mark; als Überschuß an Sachwerten verblieb dem Verein jedoch eine zusammenlegbare Stellage im Werte von 100 Mk. Die bei Kiel-Frankfurt a. M. bestellten Pflanzen sind sofort nach Eingang derselben zu bezahlen und ist für Packpapier Sorge zu tragen; die laufenden Beiträge müssen baldmöglichst beglichen werden. Die Prämienzahlung (1,80 Mk.) für die Versicherung ist in der nächsten Versammlung (23. IX.) zu entrichten.

Hamburg. „Sagittaria.“* (W. Schievelbein, Hasselbrookstr. 124 p.)

Unsere Schau ist beendet, die Sorgen des Ausstellungsausschusses sind glücklich vorbei. In wirklich hervorragender Weise von allen Ausstellern und den Passiven unterstützt, glauben wir mit unserer Schau Gutes geleistet zu haben und vor allen Dingen in unserem dichtbevölkerten Stadtteil Propaganda für die Aquaristik gemacht zu haben. Leider erwies sich unser Ausstellungslokal als etwas zu eng, so daß, hauptsächlich am Sonntag, ein beängstigendes Gedränge entstand. Die Schau wurde von rund 500 Personen besucht und brachte uns den erwünschten Überschuß zur Stärkung unserer Kasse. — Freund Weidhardt sprach über „Die Geschlechtsunterschiede der Fische“; der Vortrag sei im Nachfolgenden wiedergegeben: Es ist wohl von großer Wichtigkeit, die Geschlechter unserer Fische zu erkennen. Auch die Liebhaber, welche auf die Züchtung keinen Wert legen und nur Gesellschaftsbecken halten, werden aus vielfachen Gründen auch Interesse daran haben, denn man will im Gesellschaftsbecken doch auch Paare halten, schon um die Farben- und Formenschönheiten der Geschlechter kennen zu lernen. Wenn es die Zusammenstellung und Art der Fische gestattet und man verzichtet auf die Jungbrut, so kann man auch hier die reizenden Liebesspiele beobachten und wird es dem

Besitzer von großem Wert sein, die Geschlechter unterscheiden zu können. Anders ist es bei dem Züchter, welcher sich nicht nur mit Haltung und Pflege seiner Tiere begnügt, sondern auch Nachzucht davon erhalten will; ihm ist es von großer Bedeutung, die Geschlechter zu erkennen. Deshalb kann man wohl mit Recht behaupten: die Mehrzahl der Liebhaber sind Züchter und das mit Recht, denn bei keinem anderen Tiere läßt sich gerade das Fortpflanzungsgeschäft so beobachten wie bei den Zierfischen, da wir ja wissen, daß die meisten leicht zur Fortpflanzung schreiten. Eben dieser Fortpflanzung haben wir die große Verbreitung unserer Liebhaberei zu verdanken. Daher ist es von großer Bedeutung, die Tiere zur Vermehrung zu bringen, ein natürliches Zusammenwirken beider Geschlechter, ein richtiges Männchen und Weibchen zu wählen, welches in manchen Fällen aber recht schwierig ist. Die Fische sind ja bekanntlich die niedrigsten Vertreter der Wirbeltiere. Ihr Körperbau und ihre Gliederung sind noch nicht so vollendet, wie bei den meisten anderen Wirbeltieren. Es ist mitunter kaum zu erkennen, wo ein Körperteil aufhört und der andere anfängt. Ein Beispiel ist Kopf und Rumpf; hier fehlt das übliche Zwischenstück, nämlich der Hals. Die meisten Fische sind geschlechtlich getrennt, doch finden wir auch Zwitter unter ihnen. Auch sind bei den Fischen die Geschlechtsorgane nicht einheitlich. Wie wir wissen, laichen wohl die meisten von ihnen, d. h. die Weibchen legen ihren Laich, auch Eier oder Rogen genannt, an Pflanzen, Steinen, in kunstvoll gebauten Nestern oder Gruben ab, worauf das Männchen den Laich mit seinem Samen, der Milch, befruchtet. Andere Fische „ähneln“ dem Zeugungsakt der höheren Wirbeltiere, wenn auch in unvollkommenster Weise, nach; d. h. die Befruchtung und Entwicklung des Laiches erfolgt im Innern des weiblichen Fisches. Da also die Fortpflanzung der Fische verschieden ist, sind demgemäß auch ihre Geschlechtsorgane, welche selbstverständlich bei den Fischen wie bei allen anderen Tieren getrennt geschlechtlich sind, in sich different. Außer den direkten Zeugungsorganen gibt es aber noch eine Menge anderer Organe und Merkmale, welche mit dem Zeugungsakt nicht in direkter Verbindung stehen, aber doch in geschlechtlicher Beziehung gebracht werden müssen. Oft fehlen sie dem einen oder anderen, oft sind sie bei beiden Geschlechtern verschieden. Deshalb nennt man die erstenen Organe die primären, die anderen die sekundären Geschlechtscharaktere. Dieselben können äußerlich wie innerlich vorhanden und die einzigen Merkmale zur Feststellung der Geschlechter sein. Die äußeren Zeugungsorgane finden wir hauptsächlich bei den lebendgebärenden Fischen und zwar bei den Männchen. Mit beginnender Geschlechtsreife bildet sich die Afterflosse zum Begattungsorgan, dem Kopulationsstachel, um. Dieses Organ, welches unter den einzelnen Arten sich recht verschieden gestaltet, ist deshalb ein wertvolles Unterscheidungsmerkmal unter ihnen. Deshalb bilden die primären Geschlechtsunterschiede, soweit sie äußerlich sind, ein gutes Merkmal zum Unterscheiden der Geschlechter. Die Mehrzahl der Fische haben jedoch kein äußerlich wahrnehmbares Geschlechtsorgan und muß deshalb der Liebhaber sich eine größere Kenntnis der zahlreichen anderen Organe und Merkmale aneignen, welche man mit sekundären Geschlechtscharakteren bezeichnet. Diese treten in Form, Farbe und Zeichnung der Geschlechter auf. Unterschiede gibt es hier außerhalb und während der Laichzeit. Was Formveränderungen anbetrifft, treten diese größtenteils bei den Männchen auf, wie schlankere Körperform, Veränderungen der Flossen und ihre geringere Größe. Die Formveränderung innerer Organe sind äußerlich nur selten erkennbar. Es ist lediglich nur die Schwimmblase, in der Durchsicht gesehen, beim Weibchen schlanker und fast in einer geraden Linie verlaufend, während sie beim Männchen breiter und mit der Spitze nach unten gerichtet erscheint. Besondere Merkmale sind noch die Abweichungen in der Farbe der Geschlechter, welche beim Männchen größtenteils intensiver hervortritt. Ein weiteres Merkmal, welches allerdings nur bei lebendgebärenden Fischen hervortritt, ist der schwarze Trächtigkeitsfleck in der Aftergegend des Weibchens. Was die Färbung der Geschlechter anbetrifft, machen die Scheibenbarsche z. B. eine Ausnahme, und zwar ist hier das Männchen während des Laichaktes blaß und fahl, fast lehmgelb, während das Weibchen dunkler erscheint und die hübsche Bänderung klar hervortritt. Bei einem anderen Zuchtpaar ist das Männchen, als werbender Teil, stets der temperamentvollere. — Nun erklärte der Redner die hauptsächlichsten Geschlechtsunterschiede unserer bekanntesten Zierfische. Beim Scheibenbarsch verwies er auf das bereits vorherbeschriebene Farbenmerkmal, außerdem ist das Männchen brütflegend und grubenbauend, das Weibchen in der Bauchpartie stärker rach unten gewölbt. Außerhalb der Laichzeit ist die Farbe beim Männchen intensiver. Ein untrügliches Mittel ist das Beschauen der Tiere in der Durchsicht. Die Schwimmblase ist beim Männchen stärker und nach unten gerichtet, während sie beim Weibchen spitzer und gerade verlaufend erscheint. Beim Pfauenaugebarsch ist das Männchen ebenfalls der grubenbauende und brütflegende Teil und tritt das Pfauenauge außerhalb der Laichzeit kräftiger als beim Weibchen hervor. Beim Diamantbarsch ist das Männchen auf Körper und Flossen mit leuchtenden Farbenflecken übersät. Die After- und Schwanzflosse haben beim Männchen einen hellen, beim Weibchen einen dunklen Rand. Aus der großen Reihe der Cichliden seien die nachfolgenden herausgegriffen: *Acara thayeri*, Männchen brütflegend, Farbe bei beiden Geschlechtern fast gleich, nur Rücken- und Afterflosse beim Männchen spitzer auslaufend. *Heros spurius* (auch *Cichlasoma severum*) Männchen

brütflegend, Afterflosse spitzer, Farbe des Weibchens blasser. *Cichlasoma facetum*, der Chanchito, die Queränderung beim Weibchen blasser, nur angedeutet; zur Laichzeit ist die herauströmende Legeröhre beim Männchen kürzer, dünner, am Ende schräg abgespitzt und etwas nach hinten gebogen; beim Weibchen länger, dicker, gerade nach unten gerichtet und stumpf. *Etroplus maculatus*, Männchen im ganzen dunkler, Bauchflossen schwarz, Afterflossen schwarz besäumt, die Punktierung ist beim Männchen leuchtend rot, beim Weibchen matter, gelb bis rosa. Hier ist das Weibchen brütflegend. Was nun die Danioarten anbetrifft, so sind die Männchen schlanker, kleiner und intensiver in Farbe. Nur *Danio malabaricus* macht in der Färbung der Geschlechter fast keinen Unterschied. — Den Mitgl. zur Kenntnis, daß wir nicht mehr in der Lage und auch nicht gewillt sind, hinter fälligen Beiträgen herzuwalten. Wer seine Zeitschrift pünktlich wünscht, möge auch pünktlich zahlen. Es wird deshalb um baldige Regulierung der Außenstände ersucht, widrigenfalls den Säumigen die „W.“ ab 1. X. nicht mehr geliefert wird. Eine Ausnahme bilden natürlich erwerbslose und um Aufschub bittende Mitgl. — Am 8. oder 15. X. Besichtigung einer Bierbrauerei. Näheres erfolgt noch. — Nächste Versammlung 24. IX., pünktlich 8 Uhr.

Hamburg-Zentrum. „Cap Lopez“.* (W. Praetorius, Clasingstraße 6 IV.) V.: Schmäser, Ecke Fuhrentwiete u. Amelingstr.

Anläßlich unseres am Sonnabend, 12. IX., stattgefundenen Familienfestes stifteten Herr und Frau P. dem Verein ein kunstvolles Tischbanner. Bei verschiedenen guten Verlosungen und teils heiteren, teils ernsteren Vorträgen verbrachten wir in humorvoller Stimmung einige gemütliche Stunden. — Nächste Versammlung 22. IX., pünktlich 8 Uhr.

Hamburg-Eimsbüttel. „Platy“, Tischrunde.* (F. Gerlach, H. 31, Lutterothstr. 52.)

22. VIII. Der Kampffisch als Geburshelfer! Eines unserer Mitgl. hatte im Juli d. Js. seine Kampffische zur Zucht angesetzt. Gleich nach dem Einsetzen begann das ♂ mit dem Bau des Schaumnestes. Das sehr laichreife ♀ folgte dem ♂ unters Nest, wo einige Scheinpaarungen stattfanden. Als jedoch kein Laich austrat, gefiel es dem ♂, nachzuhelfen und sich den Laich auf anderem Wege als dem natürlichen zu verschaffen. Nach einer abermaligen Umschlingung trat ein Ei nicht ganz aus, sondern blieb in der Kloake sitzen. Das ♀ schien Beschwerden beim Gebären zu haben, da es krampfhaft in der charakteristischen Liegestellung verblieb. Das ♂, kurz entschlossen, zupfte ein Ei nach dem anderen aus der Genitale des ♀ und brachte sie ins Schaumnest. Die spärlich austretenden Eier wurden vom ♂ regelmäßig „gehoben“. Die Ursache dieses abnormen Laichaktes wurde in der Fütterung gesucht. Es wurde angenommen, daß durch zu starke Fütterung mit Enchytraen das ♀ innerlich verfettet war. Die Eier verpilzten.

Hannover. M. „V. f. T.-u. T.-Fr.“ (Rob. Wissmann, Gneisenaustr. 13.)

9. IX. Der Vors. hielt einen Vortrag über „Unsere Molche“. Es wurde festgestellt, daß der Faden- oder Leistenmolch, *Triton paradoxus Razoum*, noch in unserer Freiland-anlage vertreten ist. Fast in jedem Jahre wurde er im sog. „wilden Teil“, wo er nicht ausgesetzt ist, beobachtet. Der Bergmolch, *T. alpestris Laur.*, kommt in der Barbarossaquelle vor. — Die von der Freiland-anlage vorhandenen photographischen Aufnahmen sollen gesammelt, ergänzt und zu einer Lichtbilderserie verarbeitet werden. Zwecks Beantwortung der vielen eingehenden Anfragen bedüglich unserer Freiland-anlage soll ein Verzeichnis aller über diesen Gegenstand geschriebenen Artikel zusammengestellt werden.

Hannover. „Naturfreund“ E. V.* (C. Widmer, Sellwinderstr. 3.)

Wir werden einige Herren zum Einkauf von Fischen nach Hamburg entsenden; alle Mitgl., die gewillt sind, Neuan-schaffungen zu machen, werden gebeten, bis zur nächsten Sitzung am 25. d. Mts. ihre Bestellungen aufzugeben. Als ein erfreulicher Erfolg unserer Ausstellung ist es anzusehen, daß ein Lehrer, der mit seiner Klasse auf der Ausstellung ein Aquarium gewonnen hatte, nunmehr sich an unseren Verein gewandt hat, ihm zwecks Einrichtung eines größeren Beckens Pflanzen und Fische zu überlassen. Wir werden natürlich gerne diesem Wunsche nachkommen. — Zur Vertilgung der Schmieralge ist von Mitgl. unseres Vereins übermanganssaures Kali in stark roter Lösung mit Erfolg angewandt; allerdings gehen dabei auch die Pflanzen größtenteils zu Grunde, aber es gibt wohl kaum ein Mittel zur Vertilgung dieser Alge, das nicht seine Nachteile im Gefolge hätte. Immerhin ist dies besser, als das ganze Becken neu einzurichten; denn ohne Ausköchen des Sandes und gründliche Reinigung des Beckens würde das Uebel bald von neuem auftreten.

Hannover. Verein der Aquarienfreunde „Linne“.* (W. Klinge, Tulpenstraße 9.) V.: „Zur Elsenbahn“, Karlstraße.

8. IX. Die vom Verlage der „Wochenschrift“ vorgenommene Erhöhung des Bezugspreises wird angenommen, nachdem in der Aussprache darauf hingewiesen war, daß die „W.“ in den letzten Zeit viele gute Artikel gebracht und auch hohe Unkosten habe; es wird gehofft, daß weitere Erhöhungen nicht zu erfolgen brauchen. — An die Haftpflicht- und Unfall-Versicherung wird nochmals erinnert, damit die Mitgl. bei vorkommenden Schadensfällen möglichst schadlos bleiben. — Ein Mitgl. macht Mitteilung über die auch in seinen Becken jetzt bemerkten Plattwür-

mer; er habe beobachtet, daß ein solcher Wurm einen großen Wasserflöher überfallen und verzehrt habe, noch eine ganze Zeitlang später habe er sehen können, daß das Herz des Wasserfluchs in dem Plattwürmer beim Fangen von Wasserflöhen vom Grunde der meistens jetzt nur wenig Wasser enthaltenden Fangstellen herauftgewühlt und in die Becken eingeschleppt werden. — Nächste Versammlung Dienstag, 22. IX., abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Vereinslokal „Zur Eisenbahn“, Karlstr. 4.

Hannover. „Zwangl. Vereinigung d. A.- u. T.-L.“ (Wilh. Bode, Seydlitzstr. 21.)

Die nächste und letzte Zierfischbörse findet am Sonntag, 27. IX., im Restaurant Baum, Falkenstraße, von 11 bis 1 Uhr statt.

Herburg (Elbe). „Rohmöpler“, Arbeiter-Verein f. A.- u. T.-L. (Paul Marggraf, Grumbrechtstr. 60, II.)

11. IX. Generalversammlung. Folgende Kollegen wurden in den Vorstand gewählt: Marggraf, 1. Vors.; Schacht, 2. Vors.; Krengel, Schriftft.; Weinlich, Kassierer. Unser Stiftungsfest, verbunden mit Bannerweihe, findet am 26. IX., im Vereinslokal Schüre, Am Engelbeck, statt. Beginn pünktlich 8 Uhr. Einführung von Gästen beschränkt gestattet. Versammlung: Jeden 2. Freitag im Monat im Vereinslokal, Beginn 8 Uhr abends. Gäste stets herzlich willkommen.

Hildburghausen. (Fritz Hille, Schleusingerstr. 7.)

Gar vielen alten Aquaristen wird wohl Hildburghausen als die Stadt der Schulen bekannt sein und sie werden es schmerzlich empfunden haben, daß diese Stadt keinen Aquar.-Verein besitzt. Jetzt aber haben sich einige Liehaber, in der Hauptsache Lehrer, zusammen getan, um schon in aller Kürze einen solchen Verein ins Leben zu rufen. Das mehrjährige Vorstandsmitgl. des Vereins „Myriophyllum“ zu Langensalza, Herr Lenninger, welcher jetzt seinen Wohnsitz hier hat, hat sich bereit erklärt, dem Verein als technischer Berater beizutreten. Wir bitten die benachbarten Vereine, von Vorstehendem Kenntnis zu nehmen und bei evtl. Fischausfällen usw. uns mit zu berücksichtigen.

Jena. „Wasserrose.“* (H. Schubert, Latherstr. 105 III.)

Nächste Versammlung Mittwoch, 23. IX. Da Bericht über unsere Ausstellung erstattet wird, ist das Erscheinen aller Mitgl. selbstverständlich. Die Ausstellung brachte uns einen vollen Erfolg und fand allgemein lobende Anerkennung. Wir sahen uns genötigt, um dem regen Besuch Rechnung zu tragen, die Ausstellung um 3 Tage zu verlängern. Jedem Verein, der sich vor der Arbeit nicht scheut, möchten wir zur Abhaltung einer solchen raten; wird doch dadurch ein großer Teil der Besucher über Ziele und Zweck unserer schönen Liehaberei aufgeklärt.

Königsberg i. Pr. „Chanchito.“* (G. Lange, Zeppelinstr. 90.)
V.: Vorstadt. Oberrealschule, Böhmstr. 2.

Am 11. IX. fand die ordentliche Generalversammlung statt. Die Neuwahl des Vorstandes hatte folgendes Ergebnis: 1. Vors. Herr Goldbeck, 2. Vors. Herr Romeyke, 1. Schriftwart Herr Lange, 2. Schriftwart Herr Stenke, 1. Kassenwart Herr Bley, 2. Kassenwart Herr Scheumann. Ein Antrag auf Erhöhung der Beiträge wurde vorläufig abgelehnt.

Lehrte. „Norddeutsche Zoologische Gesellschaft“.** (W. Krüger, Parkstr. 7.) V.: Hotel „Bayrischer Hof“, Bahnhofstr.

Die letzte Versammlung war leider nicht so stark besucht, wie wir es gewöhnt sind. Einige Mitgl. glänzten durch Abwesenheit. Wenn wir Liehaber sein wollen, müssen wir auch diese paar Abendstunden für unsere gute Sache übrig haben. In den Versammlungen wird doch so manches Lehrreiche vorgetragen, daß ein jeder befriedigt nach Hause geht. Einige Mitgl. des Vereins haben sich jetzt wunderbare große Becken gebaut, welche ohne weiteres prämiert werden können. Nächste Versammlung am 26. IX., abends 8 Uhr. Es ist unbedingt erforderlich, daß jedes Mitgl. erscheint, da die Beschlüsse von der Gautagung des V. D. A., Ortsgruppe Hannover, bekannt gegeben werden.

Leipzig. „Azolla“, Arb.-Aquar.-Verein. (J. Unbehauen, Leipzig-Lindenau, Gundorferstr. 46 III.)

Nächste Versammlung 24. IX. Tagesordnung: Vortrag über Barben, Literaturbesprechung, Verschiedenes. Die Genossen, die die „W.“ noch nicht bezahlt haben, werden ersucht, dieses umgehend nachzuholen. Sonnabend, 26. IX., veranstalten wir in den „Kaiserräumen“ einen Familienabend. Für Stimmung, Humor, Musik und Tanz ist gesorgt. Eine zahlreiche Beteiligung aller Genossen wird erwartet.

Mainz. „Cyperus“.** (W. Siefer, Neubrunnenstr. 23.)

Unsere letzten Versammlungen haben an einer Lauheit des Besuches gelitten, wie sie in einem Liehaberverein nicht vorkommen darf. Wir halten es daher an der Zeit, das Pflichtgefühl unserer Mitgl. wachzurufen und dieselben aufzufordern, mehr Anteil an dem Vereinsleben zu nehmen wie bisher, insbesondere da doch jedes Mitgl. aus dem Vereinsabend Neues und Belehrendes mit nach Hause nimmt. Wir hoffen auf einen besseren Besuch unserer Versammlung am 26. IX., in welcher wichtige Angelegenheiten, die jeden Liehaber interessieren müssen, zur Sprache kommen. Gleichzeitig findet in dieser Versammlung eine Verlosung schöner und nützlicher Gegenstände statt, zu welcher aber noch weitere Geschenke sehr erwünscht sind.

Mainz. „V. f. A.- u. T.-L. M. u. U.“* (Möll, Ignazgasse 7.)

Herr Malchus sprach über das Thema „Der Mensch und die Insekten“ und führte uns die Nutzbringenden und die Schäd-

linge unter den Insekten vor Augen. Er begann mit dem Seidenspinner, der schon tausende von Jahren v. Chr. in China gezogen wurde und nun auch in Deutschland zur Zucht angelegt wird. Die Biene, die so emsig die Blütenkelche der Pflanzen ihres köstlichen Inhaltes entleert und die zur Herstellung eines Pfundes des guten Honigs ca. 2000 Ausflüge machen muß, reihte sich dem an. Redner schilderte die Herstellung und die Arten, die je nach Herkunft sich in Farbe und Geschmack recht wesentlich unterscheiden. Die Honige, die von Südamerika herstammen, seien nicht alle harmlos; es wären sogar schon Vergiftungsfälle vorgekommen, da die dortigen Bienen auch gifthaltige Blütenkelche besuchen. Die Cactuslaus, die uns früher den Farbstoff für Puddings lieferte, der aber durch unsere Anilinfarbenindustrie ersetzt wurde. Die Sp. Fliege, die uns Zugpflaster und (im inneren Russlands) aus ihren pulverisierten Flügeln ein Mittel gegen Impotenz liefert. Die Ameise liefert den bekannten Ameisen-spiritus. Auch die Schädlinge, die die Zahl der Nutzbringenden bei weitem überwiegen, wie die Stechmücken als Krankheitsüberträger, Flöhe, Wanzen, Läuse als Quälgeister, der Holzwurm, der schon manch schönes Stück Möbel zerstörte, Kornrüsselkäfer, Mehlkäfer, Totenkäfer, Speckkäfer und Wespe, besprach Vortr. sehr eingehend. — Die Prüfung des Gasverbrauchs eines Blaubrenners hat das Ergebnis von 1 cbm in 4 Tagen gezeigt. — Die Ausstellung in Darmstadt wurde von 8 unserer Mitgl. besucht. Es tat allen herzlich leid, daß der Darmstädter Verein so unermäßlichen Schaden durch eingegangene Fische erlitten hat. Die Aufstellung und Dekoration war besonders schön. — Nächste Versammlung 26. IX. im „Weißen Bierhaus“, abends 8 Uhr. Vortrag des Herrn Hartnack „Unsere Fische im Winter“.

Ohlungs. (Rheinl.). A.- u. T.-V. (Wilh. Bick, Kronenstr. 35a.)
V.: Aug. Weck, „Im Anker“, Merscheiderstr. 64.

5. IX. Die bei Zeller-Magdeburg bestellten Fische verunglückten leider auf dem Bahntransport; wir berichten gern, daß der entstandene Schaden von genannter Firma auf das entgegenkommendste ersetzt wurde.

Pforzheim. „V. f. A.- u. T.-K.“* (Rob. Burkhard, Germaniastr. 12.)
V.: „Bavaria“.

14. IX. Ueber die Besichtigung der von Mitgl. unseres Vereins in der städt. Oberrealschule erbauten Vivarium anlage berichtet der Vertreter einer hiesigen Tageszeitung das Folgende: „Die große Liebe zur Natur, die tief in dem deutschen Volke wurzelt, findet ihren schönsten Ausdruck in dem Bestreben der meisten Menschen, sich ein Stückchen dieser Natur ins bescheidene Heim zu verpflanzen und dort Pflanzen und Tiere zu pflegen und zu beobachten. Die Liehaberei, die beides in glücklichster Weise miteinander vereint, ist die Aquarien- und Terrarienkunde, die in Deutschland immer mehr Anhänger gewinnt und zwar mit Recht, denn es gibt nichts Reizvolleres, als das Leben und Treiben des Wassers und des Sumpfs in einem gefälligen Glaskasten zu verfolgen, Fische aus fremden Ländern in ihren herrlichen Farben zu bewundern, ihre Lebensgewohnheiten zu studieren und sie zur Fortpflanzung zu bringen oder die viel verachteten Schlangen, Eidechsen, Kröten usw. in ihrem interessanten Tun zu belauschen. Es dürfen den meisten Lesern unbekannt sein, daß auch Pforzheim eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges auf diesem Gebiete aufzuweisen hat und zwar wurde das Gewächshaus im Hofe der städt. Oberrealschule als Vivarium-anlage ausgebaut und eingerichtet. Das geschah durch zwei rührige Mitglieder des Vereins f. A.- u. T.-Kunde, die Herren Steinle und Faas. Die Oberrealschule hat als erste Schule im Lande die Opfer nicht gescheut, die erforderlich waren, um Behälter einzubauen und Tiere zu beschaffen zum großen Vorteil für Lehrer und Schüler, die statt der trockenen Beschreibung im Lehrbuch das lebende Objekt vor sich haben. Es ist ein wirklich sehr reichhaltiges Material vorhanden und zwar in einer natürlichen Umgebung, die das Tier erst richtig zur Geltung kommen läßt. Die beiden oben erwähnten Herren haben es in vortrefflicher Weise verstanden, Ausschnitte aus der Natur zu schaffen, die die Bewunderung jedes Kenners und Laien hervorrufen müssen. Neben einer großen Anzahl einheimischer und fremdländischer Zierfische, die sich in etwa 30 gut eingerichteten Behältern zum Teil mit ihren selbst gezogenen Jungen tummeln, sind die einheimischen Reptilien und Amphibien beinahe lückenlos vorhanden. Eidechsen und Blindschleichen, Schildkröten und Ringelnattern, ja sogar die giftige Kreuzotter sind lebend zu sehen. Molche, Salamander, Frösche und Kröten lassen bei näherer Betrachtung das Vorurteil schwinden, das vielfach gegen diese harmlosen und nützlichen Tiere herrscht, und fremdländische Schildkröten erregen Bewunderung ob ihres Gebarens und der hübschen Färbung. Ganz besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß nicht alle Tiere einfach in nebeneinander stehenden Behältern, sondern vielfach beinahe „frei“ gehalten werden. Die Ringelnattern bewohnen z. B. einen Raum von 2,5 Meter Länge, der mit Wasserbecken versehen und geschmackvoll mit Felsen und Pflanzen ausgestattet ist, und Kröten und Frösche sind nicht in den tierquälischen Laubfroschhäuschen untergebracht, die man leider noch immer sieht, jenen ebenso verwerflichen Goldfischglöckchen ebenbürtig, sondern tummeln sich auf einem „Geländestreifen“ von 9 Meter Länge und 2 Meter Breite, wo sie nach Belieben ihren Aufenthalt im Sumpf, Wasser, auf trockenem Boden oder auf Felspartien teilen können; verschiedene Land- und Sumpfschildkröten teilen diesen Raum. Überall ist neben dem Tier auf die natürliche Umgebung der

größte Wert gelegt, sehr zum Vorteil für Besucher und Tiere, welch letztere sich alle sichtlich wohl fühlen. Die Arbeit, die hier geleistet wurde, zeugt von dem Geist, der in diesem Vereine herrscht, und es ist nur zu bedauern, daß die ideale Liebhaberei, die hier gepflegt wird, nicht in viel größerem Maße Allgemeingut geworden ist. Hierzu könnten viel die Besichtigung einer Anlage, wie der oben erwähnten beitragen, und wir glauben bestimmt, daß die Direktion der Oberrealschule auf Ersuchen gerne bereit ist, den Eltern der Schüler und sonstigen Interessenten den Besuch dieser Anlage zu gestatten, deren Besichtigung jedem Naturfreund empfohlen werden kann." — Wir wünschen nur, daß diesen Bericht recht viele lesen und besonders die Schulen ihre Lehre daraus ziehen mögen. Dem Bericht ist nichts hinzuzufügen, als daß man da wirkliche Liebhaberei sehen konnte; das nennt man Idealismus! — Die Reisekasse zum Verbandstag in Köln führt Herr Faas. — Es wird gebeten, rückständige Beiträge und Zeitungen alsbald zu bezahlen, da die Vereinskasse ihren Pflichten auch nachkommen muß.

Plauen I. V. "Tausendblatt." (Gau Vogtland.) (Alfr. Frendel, Wetinstr. 92.)

9. IX. Zur Schmieralgenverteilung teilt Herr Frendel mit, daß er mit eingelegtem Kupfer immer Erfolg gehabt habe. Herr Siegel schreibt Kupfervitriolkristalle die selbe Wirkung zu. Nur darf man, um die Pflanzen nicht zu schädigen, von keinem zuviel nehmen. Einen Fall natürlicher Vernichtung der Schmieralge teilte noch Herr Schilling mit. Er hatte ein Glas voller Schmieralgen, und es gelang ihm nicht, sie daraus zu bannen. Als er nun eines Tages hineinblickte, war das Glas voll von winzig kleinen Schnecken und die Schmieralgen fielen ihren noch winzigeren "Mäglein" zum Opfer. — Nächste Sitzung am 23. IX.; diese Sitzung ist endgültig letzte Frist für die noch rückständigen Kassenbeträge. Zahlreiches Erscheinen wird erwartet.

Remscheid. Arb.-A.-u. T.-Verein. (Johann Meier, Remscheid-Haddenbach 2.)

In der Versammlung am 12. IX. waren die Mitgl. vollzählig erschienen. Nach Durchberatung der beiden Schreiben vom 23. VIII. von der Zentrale, sind die Mitgl. mit den Vorschlägen einverstanden. Im allgemeinen wurde der Zentrale ein Lob über die Arbeit, welche vom letzten Kongreß bis jetzt geleistet wurde, ausgesprochen. Ferner wurde über die Gründung einer Jugendgruppe gesprochen, und sind zu der Ansicht gelangt, daß damit erst im kommenden Frühjahr begonnen werden könnte. Es ist beabsichtigt, in den Schulen, wo die Lehrer ein Interesse am Aquarium haben, dort eines einzurichten, um so die Jugend dafür zu gewinnen. In der Bezirksversammlung, welche in diesem Monat bei uns hier stattfindet, werden von unseren Koll. Rau verschiedene Aquarium-Hilfsartikel zur Schau gebracht. Es soll den Kollegen damit gezeigt werden, daß man sich viele Sachen durch geringe Unkosten selbst anfertigen kann. Auch wird in der betr. Versammlung eine Kreuzotter gezeigt werden. — Nächste Mitglieder-Versammlung findet am 27. IX., morgens um 9 Uhr, im Tagungsklokal der Bezirksversammlung, statt. Die Gläser für die Fischbörse nicht vergessen mitzubringen.

Soest I. W. "Vereinigung für Aquarien- u. Terrarienfreunde Soest I. W." (Arnold Lappe, Schendelerstr. 29.)

Unsere letzte Versammlung war nur sehr mäßig besucht. Von der Tagesordnung wurde deshalb nur der Punkt Beitragserhöhung erledigt. Derselbe beträgt ab 1. Oktober d. Js. 3 Mk. vierteljährlich einschl. "W." Der Betrag muß sofort an die Kasse gezahlt werden, damit die "W." pünktlich bezahlt werden kann. — Als Gast war der 1. Vors. des Vereins "Wasserrose"-Elberfeld, Herr Nölle, anwesend. — Neu aufgenommen wurden 3 Mitglieder. — Zur nächsten Versammlung am 2. X. bitten wir auch die Mitgl., welche in letzter Zeit unseren Versammlungen fern blieben, einmal wieder zu erscheinen, damit wir wieder einmal ein volles Haus haben.

Solingen. „Arb.-Ver. f. A.- u. Natur-Fr.“ (R. Schmidtseifer, Köcherstr. 26.)

10. IX. Koll. Ponten wurde als Delegierter zur Vollvers. nach Remscheid gewählt, ferner will der Verein womöglich geschlossen die Versammlung besuchen. Die Erhöhung der "W." auf 1.80 Mk. vierteljährlich wurde zugestimmt. Neugründet wurde eine Jugend-Gruppe, dieselbe tagt immer 8 Tage vor der regelmäßigen Versammlung allein im Lokal, als Jugend-Leiter wurde Koll. Wieden, als wissenschaftlicher Leiter und Vors. Koll. Dohr gewählt. Jede vierte Versammlung der Jugendgruppe ist mit dem Verein zusammen, zwecks Anhörung allgemeiner Vorträge über Zucht und Pflege der Fische. Die Altersgrenze der Jugendgruppe ist 18 Jahre; der Jugendleiter hat alle Vorfälle dem Vorstand über die Entwicklung der Jugend Bericht zu erstatten. An die Stadtverwaltung wurde ein Antrag gestellt auf Ueberlassung eines passenden Geländes, um auf demselben Tümpel Fischzucht und Wasserplanzenzucht anzulegen; der Verein ist auf diese Weise bestrebt, die Liebhaberei weiter auszubauen, um werbend für unsere Sache zu wirken. Die Stadt hat uns ein Stück Land, rechts vom Promenaden-Weg, vorgeschlagen, anschließend an den Botanischen Garten. Der Verein will den Platz annehmen, muß aber durch weitere Verhandlungen mit der Stadt feststellen, ob es sich lohnt, die kolossale Arbeit in Angriff zu nehmen. Der finanzielle Teil spielt hierbei eine große Rolle, denn die Anlagen sollen sowohl von den Schulen als auch vom Publikum zu jederzeit

besichtigt werden können. Als o müssen wir wohl oder übel, wenn sich die Stadt einem Zuschuß nicht verschließt, etwas mustergütiges schaffen. Die Mitglieder mögen sich dann aufraffen, um zu zeigen, was Einigkeit und Zusammenarbeit leisten kann. — Nächste Versammlung am 24. IX., punkt 1/2 Uhr, im Lokal; pünktliches Erscheinen wird erwartet.

Steile. „Ges. d. A.-F.“ * (H. Coert, Friedrichstr. 4.)

Die zum Besuch der Ausstellung der „Aquaria“-Velbert nach dort gereisten Kollegen sind des Lobes voll über das dort Gesehene. Der Gesamteindruck läßt auf ein hohes Maß von Idealismus, von ernstem Streben, großer Opferwilligkeit schließen; wir wünschen dem jungen Verein für seine Ausstellung besten Erfolg. Eine Heimprämierung wird angeregt, die als wirksamste Vorbereitung für eine öffentliche Schau im kommenden Jahr gedacht ist. Die Richtlinien für diese Prämierung sollen in der nächsten Versammlung zur Besprechung kommen, weshalb vollzähliges Erscheinen dringend geboten ist. Wenn unser Verein in der Lage sein soll, eine Ausstellung von gleichem Ausmaße uns mindestens mit dem gleichen Erfolg zu beschicken, wie unsere letzte von 1924, so sind wir genötigt, unsere Mitgl. immer wieder darauf hinzuweisen, ihren Fischbestand in der Weise zu ergänzen, daß bisher im Verein nicht vertretene Arten beschafft werden. Eine entsprechende Liste soll im Vereinsheim zum Aushang kommen. Zur Erleichterung der Fischbeschaffung ist eine Sparkasse innerhalb des Vereins eingerichtet worden, die allen aufs wärmste empfohlen sei.

Velbert. „Wasserrose“. (Otto Schuhhoff, Kuhlendahlerstr.)

Nächste Versammlung Donnerstag, 24. IX., abends Punkt 8 Uhr. Tagesordnung: Geschäftliches, Literatur, „Aus der Kinderstube des Fuchses“, Aufnahme neuer Mitglieder, Liebhaberfragen, Verschiedenes. Gläser mitbringen, es findet Verlosung von Fischen und Verkauf von neuen Fischen statt sowie Verteilung von getr. Daphnien.

Westerfild. „Daphnia.“ (Emil Nieser, Zeppelinstr. 13.)

Nächste Sitzung: Sonntag, 4. X., vormittags 9 1/2 Uhr, im Lokale „Westerfelder Hof“ (Hubert Kremer). Um zahlreichen Besuch wird gebeten. Mehrere Fischarten werden am genannten Tage gratis verlost.

Zeltz. „Wasserstern“. * (K. Müller, Weinbergstr. 4.)

Nächste Versammlung 24. IX. Tagesordnung: Vortrag „Das Terrarium“ (Fortsetzung), Koll. Bernstein; Literaturbericht; Verschiedenes. Vollzähliges und pünktliches Erscheinen erwünscht.

Zwickau i. S. „Aquarium“. * (Herm. Zienert, Dürerstr. 7.)

2. IX. Der Vors. berichtet eingehend über den Gautag in Limbach. Zwickau ist als Ort für die folgenden Gauveranstaltungen auserkoren. Am 27. IX. findet daselbst Kauf- und Tauschtag statt, Leitung Bruderverein „Trianea“. Im Januar 1926 Gautag ebenfalls in Zwickau. Näheres in den nächst. Sitzungen.

S C H W E I Z

St. Gallen. „Wasserstern“. (E. Müller, Burgstr. 41.)

3. IX. Die Vorarbeiten des neuen Vorstandes des V. S. A. T., die den Sektionen durch verschiedene Rundschriften bekanntgegeben sind, wurden einer eingehenden Besprechung unterzogen und schließlich gutgeheissen. Aus dem neuen Mitgliederzugang ist hervorzuheben, daß sich darunter eine Dame befindet, das erste weibliche Mitgl., das sich aktiv an unserer Tätigkeit beteiligt. Möge es weiteren Kreisen als Vorbild dienen und zur Folge haben, daß sich weitere Damen einfinden möchten. Im weiteren möge den Mitgl. zur Kenntnis dienen, daß die Bibliothek wieder zur Verfügung steht. Die Lesezeit der Bücher sollte aber nicht über einen Monat ausgedehnt werden. Einladungskarten zu den Zusammenkünften werden in Zukunft nur noch in Ausnahmefällen versandt. Den Mitgl. ist ja zur Genüge bekannt, daß unsere Versammlungen jeweils am ersten Donnerstag im Monat in unserem Lokal Restaurant „Neustadt“, an der Rosenbergstraße, stattfinden. In Hinsicht auf Zuchterfolge haben unsere Mitgl. seit dem kurzen Bestehen unserer Vereinigung sehr schöne Fortschritte zu verzeichnen, was nicht zuletzt der engen Zusammenarbeit und der aufklärenden, unermüdlichen Tätigkeit einiger Mitgl. zuzuschreiben ist. Es gereicht zur Genugtuung, konstatieren zu können, daß die geleistete Arbeit wirklich Früchte zeitigt.

Aussstellungs-Kalender

Juli/Oktbr. Ludwigshafen a. Rh., Gesellschaft für Aquarien- und Terrarien-Kunde, Ludwigshafen a. Rh., im Rahmen der „Süda“ Süddeutsche Gartenbau-Ausstellung in Ludwigshafen a. Rh.

Ab 3. 10. Aachen, „Sagittaria“, Werbeschau im Mittelstandshaus, Wirichsbongardstr.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Elektr. Heizkörper, D.R.G.M.
1) Heizkörp.unregul. 25-250 Watt M9.-
2) do. 4fach reg.v.Hand, 30-125, 13 50
Selbsttät. Temperatur-Regler „36.—“
Bitte Prospekt einfordern.
B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.



Pteroph., Fund. gul., 3 Trich. Art.
Badis. Iridesc. Barb. u. a. 70 Art.
K.D.A.u.Zubeh., Preisl. nur geg. 20 Pfg.
Seid.MüllergazeNr.2, 1/2m7M102cmbr.
Kobitz-Bochum, Wasserstraße 4.

**Schmiedeeiserne
Aquariengestelle**
verglast u. unverglast, beziehen Sie in
guter u. preiswerter Ausführung durch
Albert Franck in Speyer
— Seit 1896 —

Enchytraeen
eine Portion M 0,50 portofrei
Hans Schubert, Jena,
Lutherstraße 105

Enchytraen
25 g netto 1.— Mark
250 g 8.— Mark, Ausland 10 Proz.
Versandaufschlag liefert
W.Büttelmeyer, Essen-W. Sälzer-
str. 76

Mollienisia velifera
Jungtiere von guten Hochflossern
ca 4 cm Paar M 1,50
ca 2 cm 10 Stück M 2,50
Uteraria form. . . . Paar M 1.—
Utricularia minor, Nitella flex,
Schraubenvallisnerien usw. gibt ab
Hugo Schied, Dortmund,
Republikplatz 22.

Suche zu kaufen:
Poecilia amantonis
Paul Koch, Hamburg 11, Brauer-
nachtgraben 15, Haus 4.

la rote Mückenlarven
a Schachtel 0,70, 1.— u. 1,50 M gegen
Vorauszahlung franko. **A. Leuner,**
Nürnberg, Judengasse 4.

Enchytraen. Nur Vorauszahlung
Original-Zuchtkiste 5.— Mk.
1 Port. 50 Goldpig., Porto u. Verpk. ext.
Gläckes, Hamburg 15, Viktoriast. 45.
Postscheckkonto Hamburg 17901.

Warm- und Kaltwasserfische
in großer Auswahl empfiehlt:
Georg Gläbing,
Cannstatt Fabrikstraße 14.

Für den Inseratenteil verantwortl.: **Karl Wenzel, Braunschweig.** Druck von **Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig, Scharrnstr. 8.**

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

Baudissinstraße 18

Bahnstation Dresden-Trachau, Straßenbahnenlinien 10, 15 und 17.

ständige Ausstellung

von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

Enchyträren, Doppelportion,
geg. Vorauszahlung
von 1 Goldmark franko. (Reelle Liefg.)
Ed. Christ, Mannheim, Alphornstr. 49.

Gustav Pretzel

Aquarienbau-Anstalt

Ware (Mörlitz)

Autogen geschweißte

Aquariengestelle

in sauberster Ausführung

— Preisliste gratis und franko —

11 Paar Girardinus metallicus, 10 Paar Gold-Platy, 40 Paar Guppyi, 15 Paar Hapl. chaperi, 15 Paar Hapl. fasciatus, 11 Paar Hapl. Lopez, 10 St. Lopez-Männchen, 5 Paar Schwertträger, 5 Paar Makropoden, 45 St. Blaue Tetra (Hemigrammus caudovittatus), 20 St. Rivulus rot. Gebe alles für Mk. 75.— ab. Fische müssen abgeholt werden.

H. Stuttenbäumer

Hörde, Seydlitzstraße 27, II

2 Ia Zuchtpaare **Acara thayeri**
(Junge führend) zu tauschen evtl. zu
verkaufen. **Acara thayeri** (Jung-
fische), Stück Mk. 0,50

W. Kühl, Essen a. d. Ruhr
Hermannstraße 67.

Zu verkaufen:

1 Gestellaquarium 120×40×40, 3 Seiten
Kristallglas, 1 Seite Rohglas, M 40.—
1 dto. 80×45×40, M 30.—
1 dto. 80×35×33 „ 25.—
alle mit Heizkegel.

1 Gestellaquarium, 6-eckig, 55 cm
Durchmesser, 40 cm hoch, Mk. 20.—
1 K.D.A.-Durchlüfter, komplett, M 25.—

Paul Huxsel, Lichtenstein-C.

Antidiskrassikum

Fischparasiten-Bekämpfungsmittel und
Waserpflanzen - Nährsalz

Restposten zu verkaufen.

26 Stück à Mark 0,60 = Mark 15,60
34 „ „ „ 1,20 = „ 40,80
5 „ „ „ 2, = „ 10,—
2 „ „ „ 3, = „ 6,—
statt M 72,40 nur 36,— bei Bar-
zahlung und portofreier Zusendung.

Paul Schwanitz

Görlitz, Schanze 5

Posts heckkonto 39351

Versch. Gestell-Aquarien

wie neu und gut erhaltenen Hergus-
Durchlüfter verkauft billig od. tauscht
gegen Terrarien

Julius Sauer, Leipzig, Neumarkt 16.

Unsre kleine Sammlung

von Vorträgen und Theaterstücken für
Vereins-Festlichkeiten hat eine neue
Bereicherung erfahren:

1. „Auch ein Aquarianer“,
Theaterstück in einem Aufzug, ver-
faßt von Heinrich Schiefel. Es
behandelt mit dem nunmehr be-
kannten drastischen Berliner Humor
des Herrn S. einen Aquarianer, wie
er nicht sein soll.

2. „Das verlorene und wieder-
gefundene Leben“ von Ernst
Seidel, Lünen. Ein ernstes
Schauspiel in 4 Akten, die Vorzüge
der Aquarienliebhaberei als Sorgen-
brecher beleuchtend.

Beide Theaterstücke, in einem Um-
schlag, M 1,50 portofrei.
Das frühere Heft mit Gedichten, Pro-
logen und den beiden Schwänzen
„Ja ja, — die Aquarianer“ und
„Das „kleinere“ Uebel“ zum
Preise von M 1.— portofrei, solange
der kleine Vorrat reicht.

Gustav Wenzel & Sohn

,K. D. A.“ Kindelscher Durchlüftungs-Apparat

Bereits über 4500 „K. D. A.“ im Betrieb.

Durchlüftungs-, Heizungs- und Filter-

Anlagen für Süß- u. Seewasserquarlen

Liefern in bekannter Güte Spezial-Fabrik

Kindel & Stössel, BERLIN SW 68

Neuenburgerstr. 18.

Telefonnummer: Dönhoff 9125. : Postscheckkonto: Berlin NW. 15210.

Gegründet 1907.

Generalvertrieb für Groß-Berlin d. bek. Trocken-Fischfutters „Wawil“

Rote Larven

Schachtel Mark 0,70 und 1,20 franko.

Th. Liebig, Dresden N. 22

Leipz. Straße 110. Postscheckk. 16840.

Leere Schacht. nehmen 10 Pfg. zurück.

Rote Mückenlarven

frische, prima Qualität, a Schachtel

70, 100 u. 150 Pfg. liefer bei Voraus-

zahlung franko **Hans Beck, Flirth**

1. B., Rosenstraße 24.