

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

21. Jahrgang

Nr. 28

7. Oktober 1924

Druck und Verlag von Gustav Wenzel & Sohn in Braunschweig

9. 10. 1924

!! Italienische Goldfische !!

4-7 cm 100 Stück 13,50 Mk.
7-12 „ 100 „ 18,50 „
ab Braunschweig. Können bitte vorher
einsenden, andernfalls berechne ich
dieselben: 5 Ltr.-Kanne 3,50 M.
10 „ 5,- „
Ferner biete an: Fischfutter, Netze,
Vögel aller Art, Vogelfutter, Käfige
und ähnliche Artikel
Preisliste sende auf Wunsch.
H. Vehrke, vorm. H. Mätje,
gegr. 1874 Tierhandlung, Fernr. 1281
Braunschweig, Sophienstraße 35

Zoolg. u. Zierfischhandlung

E. Prior, Barmen

ständig große Auswahl in
Zierfischen aller Art Sämt-
liche Bedarfsartikel zur
Aquariumpflege, Wasser-
pflanzen.
Barmen, Westkottstr. 14.
Vom Hauptbahnhof mit
Straßenbahnlinie 2 bis Halte-
stelle Mühlenweg.

Wasserpflanzen

liefert in besten Sorten und Auswahl.

Unterwasserpflanzen

Sumpfpflanzen und **Seerosen**
Probesortimente meiner Wahl,
gegen Vorauszahlung von Goldmark:
1,50, 2,-, 3,- bis 5,- frei Haus.
Versand nach In- und Ausland.

Julius Mäder

Sangerhausen i. Thür.

Wasserpflanzengärtnerei.
Preisliste gegen Rückporto.
Postscheckkonto Erfurt 11063.

Enchytraeen

15 Gramm netto franko gegen
Vorauszahlung von 1 Goldmark.

Robert Leonhardt,
Bln.-Tempelhof, Berlinerstr. 99.

Elektr. autom. Heizung

D.R.P.a. (In „W.“ Nr. 22 beschrieben)
Bitte Prospekt einfordern!
B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

la rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70 und 90 Pfg., liefert
bei Vorauszahlung franko

J. Baumann,
Nürnberg, Gartenstraße 2.

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

— Baudissinstraße 18 —
Bahnhof Dresden-Trachau, Straßenbahnlinien 10, 15 und 17.

Ständige Ausstellung

von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

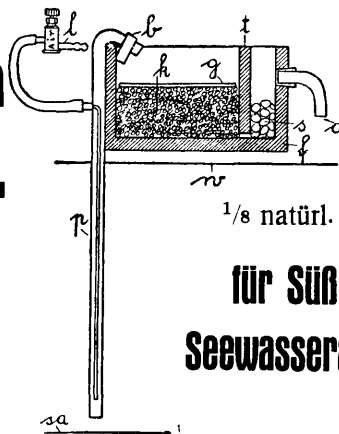


Neu! Wasserpumpe aus Zelluloid Neu!

Unzerbrechlich!

Filter

K. D. A.



1/8 natürl. Größe

für Süß- und
Seewasseraquarien

Durchlüftungs-Apparat K. D. A., Lufthahn AIR, nebst
Ausströmer, Gasblaubrenner „Perfekt“ sow. **Filter K. D. A.**
ergeben die allseitig anerkannt

besten Durchlüftungs-, Heizungs- u. Filteranlagen der Gegenwart.

Kindel & Stössel, BERLIN SW 68
Neuenburgerstr. 18.

Telefonnummer: Dönhoff 9125. : Postscheckkonto: BerlinNW. 15210

Jetzt wieder überall hin lieferbar:



Wasserpflanzen

in größter Auswahl.

Seltenheiten. — Neuheiten.

Wasserrosen, Sumpfpflanzen
für Aquarien etc. empfiehlt billigst
und sortenecht

Adolf Kiel, Frankfurt a. M.-Süd

Größte Wasserpflanzenanlage der Welt
gegründet 1900.

Zahlr. Anerkennungen v. In- u. Ausland
Liste gegen Rückporto.

Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht

Gärtnerel Henkel

Versandgärtnerei

Auerbach (Hessen).

Preisliste nur gegen Rückporto.

Aquarium Stang, Köln

im Dau8
SPEZIAL-GESCHAFT für

trop. Warmwassertische

Gegründet 1908

empfiehlt fortwährend Zierfische aller
Art. Pflanzen, Fischfutter, Durch-
lüftungs-Apparate und alle Hilfs-
artikel zur Fisch- und Aquarien-
Pflege, Tubifex-, Mückenlarven-
und Enchytraeen-Versand.
à Port. 1 M in Goldwähr. nurVoreinsend.
d. Betrages. Postsch.-Konto Köln 20049.

Daphnien,

Chemische Präparatenfabrik, vorm. Chem. G. Haberlé, Hamburg - Wandsbek

jeden Posten, nur beste helle Ware,
kauft (Offerten ist kl. Muster und der
äußerste Preis beizufügen)

Pterophyllum scalare

In prachtvollen Farben, in verschiedenen Größen stets lieferbar

Wilh. Eimeke, Hamburg 23,

Ellbeckerweg 90

Enchyträen. Nur Vorauszahlung
1 Port 50 Goldpf., Porto u. Verp. ext.
Glinke, Hamburg 15, Viktoriast. 45
Postcheckkonto Hamburg 17901.

15% Preisabschlag
auf
Aquariengestelle!

Infolge des Wegfalles der Rheinzollgrenze liefere ich

Schmiedeeiserne
Aquariengestelle

in allerbesten Ausführung, mit Bleimennige grundiert, zu nachstehenden um 15% ermäßigten Listenpreisen:

Länge	Breite	Höhe	Goldmk.
cm 34	20	25	3,60
" 40	26	30	4,70
" 50	30	35	6,40
" 60	35	40	7,25
" 70	40	40	9,35
" 80	45	45	13,—
" 100	50	55	15,30

Der 15prozentige Preisnachlaß gilt für sämtliche Preise meiner Liste 1924.

Terrarien etc.
auf Anfrage.

Verlangen Sie meine Liste!

Albert Franck
Speyer a. Rh.

Aelteste deutsche Spezialfirma für
Aquarien- und Terrarienbau.

Rivulus dörry, Neuheit!

Paar M. 12,—
Danio malabaricus, Z.-P. M. 2,— bis 3,—, 10 P. M. 17,50, kleinere 10 St. M. 4,—, 100 St. M. 30,—
Danio albolineatus, Z.-P. M. 1,75 bis M. 2,50, 10 P. M. 15, 100 St. M. 40,—
Danio rerio, Z.-P. M. 1,— b. M. 1,30, 10 P. M. 8,—, 100 St. M. 25,—
Nuria danrica, Z.-P. M. 1,50 bis 2,—, 10 P. M. 14,—, 100 St. M. 30,—
Haplochilus v. Madras, P. M. 2,50
Haplochilus rubrostigma, P. M. 2,—, 10 P. M. 15,—
Haplochilus P. blau u. rot, P. M. 2,—, 10 P. M. 15,—
Jordaneia floridae, P. M. 2,—, 10 P. M. 15,—

Rivulus ocellatus, P. M. 3,—
Rivulus rot, P. M. 4,50
Schwertfische, P. M. 1,— bis 1,75
Schwertfische rot, P. M. 3,50 b. 5,—
Goldplaty, P. M. 1,75, 10 P. M. 13,50
Rote Tetra, P. M. 1,— b. 1,50, 10 P. 9,—
Barbus conchoni, P. M. 3,—, kleine 10 St. M. 5,—, 100 St. M. 35,—
Osphromenus trichopterus, punkt. Gurami, Z.-P. M. 2,— b. 3,50, kleinere 10 St. M. 5,—, 100 St. M. 35,—
Chanchito, kl. 100 St. M. 20,—
Cichlasoma nigrofasciatum, 10 St. M. 5,—
Makropoden, Z.-P. M. 1,75 b. 3,—
Polyacanthus deisneri, Z.-P. M. 3,—
Kampffische, P. M. 2,— bis 3,—
Trichogaster lalius, P. M. 3,—
K. D. A. Filterkästen bei Mehrabnahme per St. Mk. 2,10 (halber Preis)

Karl Zeller
Zierfischzuchtanstalt
Magdeburg-Wst.
Pestalozzistrasse 33

Ohne Konkurrenz! Tschechoslowakei. Ohne Konkurrenz!

AQUARIUM BRÜNN

U Solnice 3 a

Leiter: K. Ullmann

Lager der wichtigsten und erprobten Hilfsartikel

Versendung nach auswärts

Aquarien-Gerippe, genietet, da Schweißung nicht verlässlich, la. Winkelbleisen

50:32:30	60:35:30	70:40:35	80:45:40	90:45:40
Kc. 35.—	40.—	55.—	70.—	90.—

Glasscheiben dazu, verpackt:
Kc. 85.—

125.—	155.—	160.—	170.—
100:50:45	110:55:50	120:50:50	
Kc. 120.—	150.—	180.—	

Glasscheiben dazu, verpackt:
Kc. 280.—

350.—	420.—
-------	-------

Anstrich Kc. 6.—, beliebige Farbe.

Inland!

General-Vertretungen En gros und En détail:

Ausland!

Künstlich. Fischfutter: Bartmann, Piscidin, Geha, getr. Daphnien, Antidiscassicum, Watagl, Bleirohre 3:4 mm, Durchlüftungshölzer Müller, Sauerstoff-Tabletten, kompl. Micinum-Apparate zur Sauerstoff-Durchlüftung, neueste elektr. Heizapparate mit geringstem Stromverbrauch und 4 Wärmegraden (Stöpsel-Vorrichtung) Kc 80.—, Glasartikel, nur erprobte Ware. Preisliste gegen Rückporto.

I. Oesterreichisches Aquarien-Institut

LEOPOLD MAX

Wien VII, Urban-Loritz-Platz 1

Filiale Wien X, Columbusgasse 31

Import und Export von seltenen Aquarien- und Terrarientieren.

Reichhaltiges Lager an Aquarien und Utensilien.

Neuheit!

Wasserdruckpumpe „TRIUMPF“

Patent angemeldet.

Ausströmer „AUSTRIA“

Gross- und Kleinverkauf.

Leistungsfähiges Haus Oesterreichs

Leistungsfähiges Haus Oesterreichs

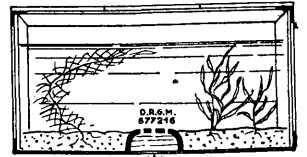
Import und Export!

Scholze & Pötzschke, Berlin 27,

Alexanderstraße 12

ca. 1000 qm Ausstellungsräume

Günstigste Bezugsquelle für Händler in
Fischen, Reptilien, Aquarien, Terrarien und
Zubehör, in nur solider Ausführung.



Einsatzheizglocke

D. R. G. M. Nr. 877216.

Heizkostenersparnis, kein Schwitzwasser, keine Bodengrunderwärmung und sofort einzusetzen.

Größe I: 30×50 mm . Mk. 0,60.

Größe II: 38×75 mm . Mk. 0,70.

Größe III: 60×100 mm . Mk. 0,90.

Ein Satz inkl. Porto u. Verpackung 3,20.

Postscheckkonto Dresden 1228.

„Hergus“-Durchlüftungs-Apparate

Modell Zwerg, Durchschnitsleist. 50 Ausströmer,
Modell Lilliput, Durchschnitsleist. 100 Ausströmer,
Modell Normal, Durchschnitsleist. 150 Ausströmer,
zu Originalpreisen bietet an:

Zierfischgroßzüchtere
H. Härtel
Dresden 30, Geblersstr. 6.
Anfragen sow. Fischvorratsliste gegen Rückporto.

Ia rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70, 90 u. 200 Pfg. franko, Nachnahme nicht, liefert

A. Leuner, Nürnberg, Judengasse 4.

Durchlüftungshölzer!!!
seit 10 Jahren wie bekannt, keine Nachahmung, sondern eigene Erfindung. 10 DZ. 4 R.-M. franko. Präm. Dresden 1921 Goldene Medaille

Thermometer, das beste u. zuverlässigste was es gibt, kein Quecksilber oder Weingeist. Muster gegen Einsendung von 1,25 RM. franko. Vereins-Sammelbest. und Händler extra Off. gegen Rückporto liefert
Erwin Boden, Dresden 24
Schnorrstr. 9,
Postscheckkonto: Dresden 7356

Offeriere!

	Paar
Tetragonopterus ocellifer	2.—
rubropictus	
Tetra v. Rio	1.50
„Buenos	1.50
Hemigrammus unilineatus	2.—
Nuria danrica	1.50
Danio rerio	1.—
albolineatus	1.—
Makropoden	1.50
Betta rubra	1.50
splendens	1.50
Trichogaster fasciatus	
Polyacanthus species	1.50
Helleri	1.—
Goldplaty	1.50
Girardinus guppyi	—40
reticulatus	1.—
Fundulus gul. blau	3.—
Rivulus. rot	2.—
Haplochilus lineatus	1.50
Scheibensarsche	
Schleierfische	
Acara coerulea	
Dauernder Versand von Enchyträen pro Portion —50 Mk.	

Zierfischzüchtere
Willy Porst, Dresden 21
Bärensteinerstr. 12

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, Brünn, U Solnice 3 a. — Redaktion für Deutsch-Oesterreich:
Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27. — Geschäftsstelle für Deutsch-Oesterreich: Hugo Peschke, Wien V., Siebenbrunnengasse 10.

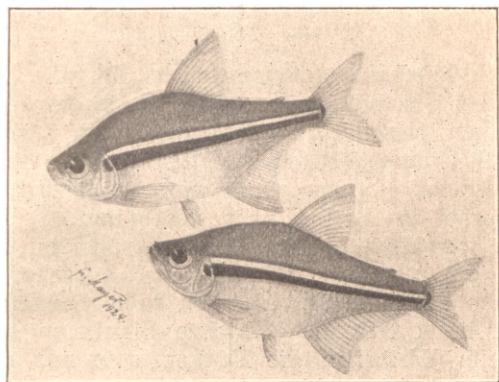
Bezugspreis: vierteljährl. durch die Post frei ins Haus Goldmark 2,30; unter Kreuzband: Deutschland: Goldm. 3,00, Ausland: Valuta-Zuschlag. Einzelnummern Goldmark 0,50.

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

Ueber *Hyphessobrycon heterorhabdus* (Ulrey), *Hemigrammus ulreyi* (Boulenger) und *Hasemanian bilineata* Ellis.

Von Arthur Rachow. — Mit einer Skizze nach G. A. Boulenger und zwei Originalzeichnungen von F. Mayer.

Es ist Gebrauch, hinter einer wissenschaftlichen Bezeichnung den Namen des Autors zu setzen, der die Artbenennung gegeben hat; das ist bei *Hyphesso-*



Hyphessobrycon heterorhabdus (Ulrey).
Oben Männchen, unten Weibchen. Originalzeichnung
von F. Mayer.

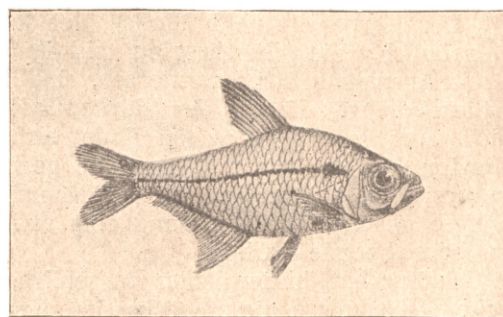
brycon heterorhabdus der amerikanische Zoologe Albert B. Ulrey. Daß der Name in diesem Fall eingeklammert ist, deutet an, daß Ulrey die Art nicht als einen *Hyphessobrycon* ansprach, sondern zu einer anderen Gattung stellte; nebenbei bemerkt: zur Gattung *Tetragonopterus*. Eben dieser Professor Ulrey hat nämlich im Jahre 1894 eine Abhandlung veröffentlicht, die u. a. eine für die damalige Zeit sehr brauchbare Bestimmungstabelle der *Tetragonopterus*-arten enthält. In Würdigung dieses Verdienstes hat G. A. Boulenger-London im darauf folgenden Jahre einen hübschen, aus dem Paraguay stammenden Fisch zu Ehren Ulreys benannt, den *Tetragonopterus ulreyi*, der sich aber als zur Gattung *Hemigrammus* gehörig erwies und demzufolge richtiger als *Hemigrammus ulreyi* (Boulenger) zu benennen ist. Von dieser Fischart erhielt der Verein „Roßmähler“-Hamburg 1905 mehrere Exemplare, deren Nachbestimmung von dem oben genannten Londoner Ichthyologen vorgenommen worden ist. Für diese, mit einem dreifarbigem Längsband geschmückte Art wurde, von berufener Seite, der Name

„Flaggensalmier“ als deutsche Bezeichnung in Vorschlag gebracht; aber noch heute wird der Fisch in Liebhaberkreisen schlichthin „Ulreyi“ genannt.

Durch eine auf nichts begründete Behauptung, nach der wir nur Männchen besäßen (die Weibchen sollen, so wurde behauptet, ganz einfarbig sein), sind vielfach die Besitzer jener Importiere von ernsthaften Zuchtversuchen abgehalten worden, und so kam es, daß die Art verhältnismäßig schnell wieder von der Bildfläche verschwand. Sie ist bislang noch nicht wieder eingeführt worden.

Allerdings konnten in den nächsten Jahren weitere, ebenfalls mit dreifarbigem Längsband ausgestattete „Tetra“-Arten importiert werden, darunter eine, in der man alsbald den vielgepriesenen und durchaus nicht in Vergessenheit geratenen „Ulreyi“ wiederzuerkennen glaubte. Von dieser Art hat auch W. Eimeke-Hamburg im zeitigen Frühjahr dieses Jahres wiederum einige Exemplare erhalten, deren unter der Bezeichnung „*Tetragonopterus ulreyi*“ in der „W.“ 1924, S. 145, Erwähnung getan worden ist. Faktisch handelt es sich dabei aber um *Hyphessobrycon heterorhabdus*.

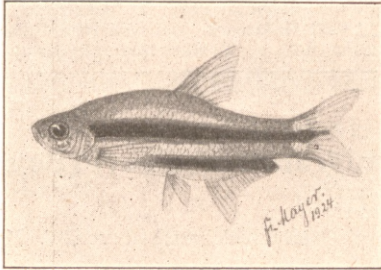
Bei beiden Spezies, *Hemigrammus ulreyi* und *Hyphessobrycon heterorhabdus*, finden sich die Längsbänder in gleicher Anordnung und auch die



Hemigrammus ulreyi (Boulenger).
Nach G. A. Boulenger.

Farbe derselben stimmt überein. Am kräftigsten tritt die unterste der Binden hervor; sie ist schwärzlich, bei auffallendem Licht violett schillernd. Das mittlere

Band glänzt silberweiß und das obere ist karminrot. Letzteres hat seinen Anfang gewissermaßen im oberen Rand des Auges und erscheint auf den Körperseiten zackig. Während aber der hier in Rede stehende *Hyphessobrycon* eine ziemlich klare, bräunliche, mit metallischem Grün leicht untermischte Grundfärbung besitzt, was namentlich in der Rückenpartie zum Ausdruck kommt, ist *Hemigrammus ulreyi* durchsichtig glashell; von einer eigentlichen Grundfärbung dieser Art kann überhaupt nicht die Rede sein. Außerdem ist sie noch auffällig gekennzeichnet: entlang der Basis der Afterflosse zieht ein deutlich ausge-



Hasemanian bilineata Ellis.
Originalzeichnung von F. Mayer.

prägter schwärzlicher Strich, ein Merkmal, das man bei *Hyphessobrycon heterorhabdus* vergeblich suchen wird.

Daß diese zwei Arten, die doch auch generisch von einander abweichen, verwechselt worden sind, ist trotzdem nicht sehr verwunderlich; sie unterscheiden sich in ihren Lebensgewohnheiten und Gebaren fast gar nicht. —

Hasemanian bilineata ist eine recht merkwürdige Characinidenart. Herr Schlüter überließ mir ein Exemplar, das er zusammen mit dem von mir in „W.“ 1924, Nr. 9, S. 197/198, als *Rivulus punctatus* Blgr.¹⁾ angesprochenen Kärpfling erhielt.

Merkwürdig ist *Hasemanian bilineata* insofern, als sie wohl das Gepräge der bekannten „Tetra“-Arten besitzt, aber keine Fettflosse aufzuweisen hat. Der letztere Umstand ist übrigens das Hauptmerkmal dieser zu *Hyphessobrycon* sehr nahestehenden Gattung. Benannt ist sie nach dem Sammler John D. Haseman. Die Heimat der bis jetzt bekannt gewordenen drei oder vier Arten ist Brasilien.

Die Species *bilineata* trägt diese Bezeichnung wegen der Längsbinden, deren Färbung schwärzlich-braun ist. Der Körper ist hellbräunlich, der Rücken dunkler, grünlich, die Bauchregion silbrig. Alle Flossen, mit Ausnahme der Brustflossen, sind leicht rötlich; die vordere Kante der Rückenflosse ist schwärzlich. Auf dem Schwanzstiel findet sich eine glasige Region, die durch die Längsbinde gewissermaßen in zwei Teile geteilt wird. In der Dämmerung gewinnt diese glasige Fleckzeichnung eine etwa als goldig zu bezeichnende Farbe.

Herr Schlüter hat, bisher leider vergeblich, versucht, weitere Exemplare dieser höchst interessanten

Fischart zu bekommen. Das eine Stück, das wir besitzen, ist scheinbar ein Männchen; zu welcher Annahme uns das Verhalten des Fischchens anderen Arten gegenüber Veranlassung gibt. Aber auch die Form der Afterflosse läßt auf ein Männchen schließen.

Anfänglich allein gehalten, war der Fisch sehr scheu; er verbarg sich zwischen den Pflanzen, den Körper ein wenig nach vorn geneigt und meistens still stehend. Das hat sich gegeben, seitdem ihm einige andere „Tetra“-Arten zugesellt sind. Er ist jetzt der lebhafteste Insasse und mischt sich gern in die Händel der anderen Männchen, verfolgt auch einmal ein Weibchen, — kurz, ist sehr lebendig. Temperaturen über 25° C scheinen ihm nicht zuzusagen, während er andererseits, nach Herrn Schlüters Angabe, ganz niedere Grade ohne jeden Schaden ertragen hat. Wie alle diese kleinen Characiniden, nimmt auch die *Hasemanian bilineata* mit jeglichem Futter vorlieb, so daß auch diese Art leicht zu halten ist. Noch ist Aussicht vorhanden, daß dieser zierliche Fisch, der kaum eine Länge von 4 cm überschreiten dürfte, in absehbarer Zeit wieder mitgebracht wird. Das ist sehr wünschenswert!

Barbus ticto, seine Pflege und Zucht.

Von H. Ulbrich, „Vereinigung Bremer Aquarienfreunde“, Bremen.
Mit einer Abbildung.

Durch Glücksfall gelangte ich im Herbst v. Js. bei einer Fischverlosung in den Besitz von einigen Jungfischen *Barbus ticto*, beheimatet in Ostindien, zuerst 1903 importiert. *Barbus ticto* hat bei mir eine Größe von ca. 4½ cm. Wenn derselbe auch mit der Prachtbarbe an Farbe nicht mitkommt, so besitzt er doch durch die erhöhten Schuppenränder, welche silbern glänzen, ein wunderbares Aussehen. Die Männchen haben in der ziemlich roten Rückenflosse deutlich hervortretende schwarze Strichelung, während beim Weibchen die Rückenflosse nur in der Erregung rötlich schimmert. Außer dem an der Schwanzwurzel befindlichen schwarzen Fleck, welcher goldig eingerahmt ist, besitzt der Ticto noch einen zweiten sogen. Schulterfleck. Als Aquarienfisch kann man denselben als ziemlich anspruchslos bezeichnen, behält er doch noch bei 15° seine Munterkeit bei, auch wird jedes Futter genommen; doch berücksichtigt man, daß der Ticto auch Pflanzennahrung zu sich nimmt. Es ist also für Algen, Nitella usw. zu sorgen, sonst könnte es passieren, daß, wie es mir ergangen, verschiedentlich Cabomba- und Elodea-Köpfe und Triebe ausgefressen werden.

Nach Ausfärben meiner Ticto stellte es sich heraus, daß ich im Besitz von vier Männchen und einem Weibchen war; letzteres blieb jedoch sehr zurück und machte den Eindruck eines Kümmerlings. Da ich bis jetzt noch keine Barben züchtete, sah ich mich nach einem besseren Weibchen um, das mir von Herrn C. hierselbst in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurde. Nach ziemlich starkem Treiben im Gesellschaftsbecken setzte ich Anfang Februar das zur Zucht bestimmte Becken, 60×38×35 Zentimeter, durch Herabsetzen des Wasserstandes auf etwa 15 cm für die demnächst zu erwartende Nachzucht instand. Bepflanzung vorwiegend Cabomba und Nitella, vereinzelt Schraubenvallisnerien. Temperatur 20—24°. Nach Einsetzen in das zur Zucht

¹⁾ In „Annals a. Mag. Nat. Hist.“ Ser. 9, Vol. XIII, pp. 588 bis 590; Juni 1924, beschreibt George S. Myers vom U. S. Nat.-Mus.-New-York eine neue Art, *Rivulus dorni*, die höchstwahrscheinlich mit unserem *Rivulus* zusammenfällt; Myers, in einem seiner letzten Schreiben an mich, bezweifelt allerdings die Identität. Ich habe eine Klärung dieser Frage inzwischen eingeleitet und werde darüber derzeit weitere Mitteilungen machen.

eingerrichtete Becken waren meine Ticto wie auf Kommando in der Nitella verschwunden, nicht um zu laichen (das Weibchen hatte starken Laichansatz), sondern wie ich verschiedentlich feststellte, um Schutz zu suchen. Den Ticto zu 2 oder 3 im Becken zu halten, ist nicht zu empfehlen, da er sofort geschützte Stellen aufsucht, während er im Gesellschaftsbecken einer der Muntersten ist. Da die Barben als Laichräuber bekannt sind, setzte ich eine Trennscheibe ein, um das Ablaihen während meiner Abwesenheit zu verhindern. Das passive Verhalten der Tiere zueinander dauerte 5 Tage, bis endlich Männchen und Weibchen wie wild an der Trennscheibe auf und abschwammen. Ich hielt den Zeitpunkt der Laichreife für gekommen und entfernte die Trennscheibe, und siehe da, keine halbe Stunde verging, und meine Ticto waren beim besten Laichen. Beim Aneinanderschmiegen stößt das Weibchen im dichten Nitellabüschel etwa 10 bis 20 glashelle, gut sandkorngroße Eier aus, welche vom Männchen sofort befruchtet werden. Dieser Vorgang wiederholte sich noch etliche Male, wobei ich beobachtete, daß eben erreichbarer Laich gierig gefressen wurde. Da mir die Zeit fehlte, den Laichakt bis zu Ende zu beobachten, ich jedoch auch Laich behalten wollte, deckte ich das Becken vollständig ab, so daß kein Lichtstrahl Zutritt hatte, und fing am Abend die Zuchttiere heraus. Dieselben müssen, nach der Schlankheit des Weibchens sowie nach der später festgestellten Jungfischzahl (etwa 450 Stück) zu urteilen, unbedingt im Dunkeln weiter abgelaiht haben. Nach 24–30 Stunden waren die Jungfischchen ausgeschlüpft und hingen 4–5 Tage an Scheiben und Pflanzen.

Nach dieser Zeit machen sie Jagd auf Infusorien und wachsen bei reichlicher Fütterung sehr schnell heran. Bis zu einem Alter von 5–6 Wochen sind die Fischchen schwarz gestrichelt, später verliert sich die Strichelung, und der Schulterfleck, welcher zuerst ganz fehlt, tritt in Erscheinung.

Einen geradezu wunderbaren Eindruck macht ein mit jungen Ticto besetztes Becken, wenn dieselben schwarmweise das Becken durchziehen. Jedes Mal fällt es mir schwer, auch wenn ich eine Stunde und länger zusehen habe, mich von meinem Stückchen Natur zu trennen.

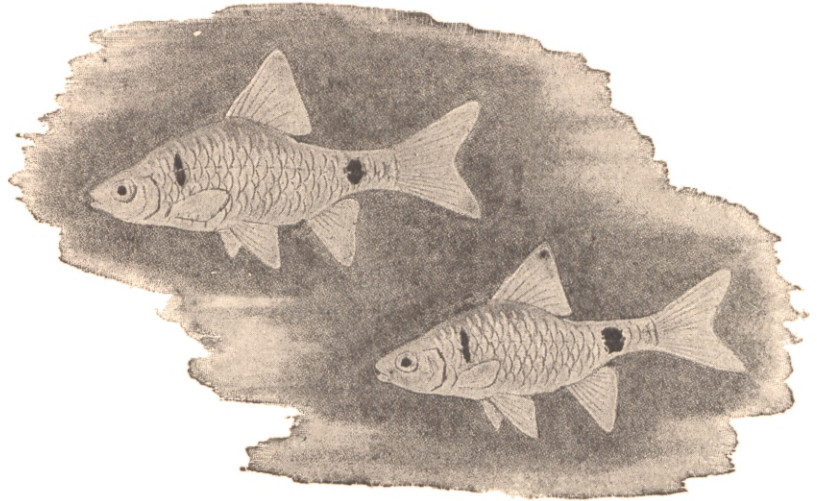
Das Aquarium im Unterricht.

Von Mittelschullehrer E. Rabe, Harburg-E.

Mit einer Abbildung.

In den neuerdings vom Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung herausgegebenen Richtlinien über die notwendigen Lehrmittel wird ein Aquarium erst für die mehrklassigen Schulen gefordert. Das „Wasserbauer“ ist aber so billig zu beschaffen, daß auch eine einklassige Schule es wird erschwingen können. Und wer erst einmal die lebhafteste Anteilnahme der Schüler, die sie diesem Unterrichtsmittel entgegen bringen, gesehen und seinen hohen pädagogischen Wert erkannt hat, wird es nicht wieder missen wollen.

Daß der biologische Unterricht sich soweit als möglich auf die eigene Beobachtung der Schüler gründen und deshalb die heimische Natur in den Mittelpunkt stellen muß, dürfte heute wohl kaum bestritten werden. Nur so läßt sich Junges Forderung: „Der Lehrer muß aus der Natur unterrichten“, verwirklichen. Nicht Aquariensport soll die Schule treiben, auch darf das Gefangenhalten der Tiere keinen Anlaß zur Tierquälerei geben, vielmehr sollen die Aquarien einen kleinen Ausschnitt des



Barbus ticto.

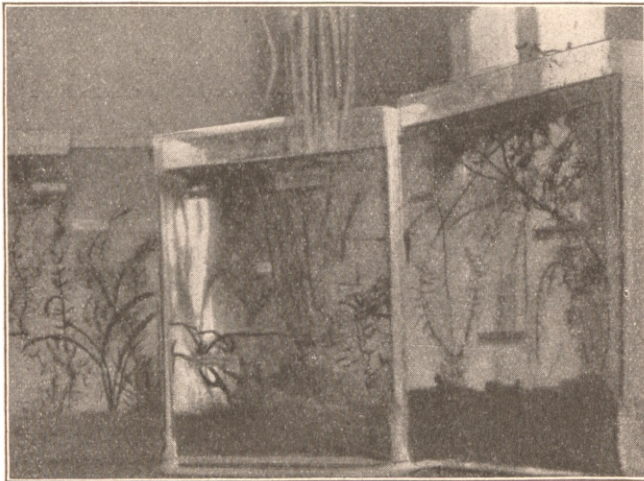
heimischen Naturlebens bieten, dessen Beobachtung da draußen nicht immer leicht, oft kaum möglich ist. Was der Lehrer da an Pflanzen und Tieren auswählt, hängt natürlich davon ab, was ihm die Gräben, Tümpel und Teiche seiner Gegend bieten und was er davon für seinen Unterricht als wertvoll oder notwendig hält. Die folgenden Zeilen wollen den gewiß zahlreichen Schulmännern unter den Lesern der „W.“ lediglich zeigen, wie ich seit Jahren versuche, das Aquarium in den Dienst des biologischen Unterrichts zu stellen, weiter nichts. Andere mögen es anders machen.

Wir haben in unserer Schule mehrere größere und einige kleinere Wasserbauer. Sie stehen (aus baulichen Gründen) auf einem Tische an der Nordwand des Gebäudes, bekommen also nur zerstreutes, kein direktes Sonnenlicht und sind so vor großen Temperaturschwankungen bewahrt, Tiere und Pflanzen gedeihen gut. Die Fensterbänke sind leider nicht breit genug, sonst würde ich vor jedem Flurfenster mehrere Aquarien (auch Sumpfaquarien) aufstellen, um möglichst vielen Kindern Gelegenheit zu geben, sich an dem bunten und vielgestaltigen Leben im „See im Glase“ zu erfreuen.

Die Gläser selbst haben uns nicht viel gekostet. Es sind ehemalige Akkumulatoren-gläser des hiesigen Elektrizitätswerkes. Im Verhältnis zu ihrer Höhe könnten sie etwas breiter sein, doch genügen sie auch so. Da in den letzten Jahren Filzunterlagen schwer zu beschaffen waren, behelfen wir uns mit einer 1 cm dicken Schicht von Zeitungspapier. Das hat dieselben Dienste getan.

Gleich nach Ostern richte ich mit Hilfe von Schülern, die sich hierzu immer zahlreich melden, die Häfen ein. Damit das Innere des Glases übersichtlich bleibt, werden die Pflanzen nur an der

Hinterwand und den beiden Seitenwänden eingesetzt, die Vorderwand bleibt frei. Die Pflege der Häfen, Fütterung der Tiere mit Wasserflöhen, kleinen Würmern, Trockenfutter etc. übernehmen unter meiner Anleitung und Aufsicht die Schüler, die sich hierzu freiwillig melden. Die Pflanzen erhalten ihre Bezeichnung gegenüber ihrem Standort an der Vorderwand. Unter den oberen Glasrand der Vorderseite klebe ich einen Streifen Papier, der die Namen der tierischen Bewohner enthält. Diese Bezeichnungen sind mir sehr wichtig, nur so prägen sich die Schüler die Namen sicher und dauernd ein. Mehr als drei oder vier Pflanzenarten setze ich für gewöhnlich nicht



in ein Becken. Werden Pflanzen ausgewechselt, bildet sich irgendwo eine Kolonie von Glockentierchen usw., so fehlt auch der Name nicht, oft mit einer Erklärung oder einem kurzen Hinweis verbunden, wie z. B. „Wassernetz, eine unserer seltenen und schönsten Grünalgen“.

So viel kurz über die Einrichtung unserer Aquarien, mehr zu sagen, tut hier nicht nötig. Nun einige Beispiele über ihre Verwertung im Unterricht. Ein besseres Mittel, die Kinder mit den Lebewesen der Kleinwelt bekannt zu machen, als es sich dem Lehrer im Aquarium (und Mikroskop) darbietet, kenne ich nicht. Von einzelligen Geschöpfen hören die Kinder wohl im Unterricht; bekommen sie auch immer eins zu Gesicht? Meine Schüler beobachten sie alljährlich mühelos im Aquarium. In unsern Schulgartenteich stellen sich im Spätsommer, wenn das Laub der ihn umsäumenden Bäume zu fallen beginnt, regelmäßig eine große Anzahl von *Spirostomum ambiguum* ein, Walzentierchen haben wir sie auf Vorschlag eines Schülers genannt. Es ist das größte deutsche Aufgußtierchen soweit ich weiß, wird über 1 mm lang und ist deshalb mit bloßem Auge sehr gut zu sehen. Mit einem Netz aus Seidengaze (es kann auch ein anderer feinmaschiger Stoff sein) streife ich in dem im Wasser faulenden Laube umher und habe nach einigen Zügen Tausende der Tierchen gefangen. Im Aquarium bilden sie in den nächsten Tagen oft ganze Wolken, die sich mühelos beobachten lassen. Als wir einmal die Tierchen unter dem Mikroskop betrachteten, zeigte eines derselben kurz vor dem Absterben sehr klar und deutlich den Zellkern, ohne jede Präparation.

Sehr oft, besonders nachdem die Aquarien einige

Wochen alt sind, bilden sich große, bis zu 2 cm im Durchmesser haltende Kolonien der Glockentierchen (Vorticellen). Schon mit einer guten Lupe kann man das anziehende Spiel des Ein- und Ausrollens des Stieles der Einzeltiere beobachten. Auch Trompetentierchen (Stentor) haben wir oft mit bloßem Auge und nicht selten zahlreich gefunden, unter dem Kleinscher aus Schlammproben das prachtvolle Sonnentierchen (*Actinosphaerium Eicchornii*) betrachtet, das die Schüler mit guten Augen nachher in dem Wassertropfen auf dem Objektträger als grauweißes Pünktchen wiedererkannten, und in dem schmutziggelben Belag der Pflanzen die schönsten Kieselalgen (Diatomeen) entdeckt. Nun vermögen die Schüler die Schmeißsche oder Täubersche Infusorientafel recht zu deuten, haben vor allem den richtigen Maßstab für die Größenverhältnisse der auf ihr dargestellten Wesen, erkennen aber auch, wieviel genaue Beobachtung dazu gehört und welche Mühe es machen muß, solch' schöne bildliche Wiedergabe anzufertigen.

Ich selber habe öfter in den Aquarien gefunden, was ich bis dahin vergeblich gesucht hatte, so z. B. das Wassernetz (*Hydrodictyon reticulatum*). Es ist eine unserer schönsten makroskopischen Grünalgen, das einmal gelegentlich eines Wasserflohfanges aus einem in der Nähe der Stadt gelegenen Tümpel in das Aquarium gelangt war. Ich halte es noch jetzt, es kommt übrigens auch in einem Moorgraben in der Umgegend (im vorigen Jahr an einer Stelle massenhaft) vor. Ein über 20 cm langes und mehrere cm breites Exemplar, das ich mehrere Wochen lang in einem Standglase in unverminderter Schönheit ohne jegliche Nährlösung halten konnte, hat Schülern und auch Lehrern viel Freude gemacht. Um noch ein anderes Beispiel zu nennen: Eines Tages bemerkte ich an den Blättern der Wasserpest (Elodea) ungefähr 2 mm lange, dunkelbraune Stäbchen und fand zu meiner Freude meine Vermutung bestätigt, als ich mit Hilfe des Mikroskops in ihnen das schon lange gesuchte Rädertierchen *Meliceria ringens* entdeckte, das durch seinen eigenartigen Gehäusebau besonders merkwürdig ist.

Gegenwärtig beherbergt eins der Becken eine Kolonie von Moostierchen (Bryozoen), deren Tentakelspiel wohl zu dem Schönsten gehört, was uns das Mikroskop enthüllt.

Gelegenheit, den Wasserpolypen (*Hydra viridis* und *fusca*) beim Fang der Wasserflöhe (Daphnien) und Hüpferlinge (Cyclops) zu beobachten, boten die Aquarien fast den ganzen Sommer hindurch.

Als Schwimmpflanze befand sich auf einem Becken der Wasserschlauch (Utricularia), der den Tierfang auf andere Weise betreibt, und zu gleicher Zeit hatte ich zwei Sonnentauarten (*Drosera rotundifolia* und *intermedia*) daneben ausgestellt.

Mit dem Wasser aus dem Schulgartenteich waren auch mehrere Dutzend Larven der Büschelmücke (*Corethra plumicornis*) in den Hafen gelangt, und es machte den Kindern sichtlich Vergnügen, diese fast glashellen Tierchen im Wasser zu suchen. Unter der Lupe sahen sie dann auch die beiden Luftsäcke, die als Schwimmgürtel erkannt wurden und außerdem die furchtbaren Freßwerkzeuge des Räubers. Ein anderes „Tier mit einer Tarnkappe“ beherbergt unser Außenmühlenteich in Gestalt des über 1 cm großen Raubkrebses *Leptodora hyalina* (Glaskrebs, durchsichtiges Dünnefell), das ich den Schülern eben-

falls im Hafen zeigen konnte, da ich beim Planktonfang mehrere davon erbeutet hatte. Es ist noch schwerer zu entdecken als die Corethra-Larve. Man sieht im Wasser nur einen auf- und abhüpfenden Punkt (das große, schwarze Auge). Damit sich die Schüler das Tier in Ruhe ansehen konnten, zeigte ich ein Formalinpräparat davon herum.

Die beiden dem Fenster am nächsten stehenden Aquarien hatten veralgte Glaswände, die andern nicht; Beweis dafür, daß die Algen — wie durchweg alle Pflanzen — im Hellen besser gedeihen. Der Algenbelag an der vorderen Wand wurde mit einer alten Zahnbürste entfernt, an den anderen Seiten nagten ihn die Schnecken, Tellerschnecke (Planorbis) und die lebendgebärende Sumpfschnecke (*Paludina vivipara*) und Kaulquappen ab. Schneckenlaich haben wohl die meisten Schüler im Aquarium zuerst gesehen.

Larven der Eintagsfliegen (Ephemeren), Köcherfliegen (Trichopteren, Holzwürmer nennen sie die Kinder, „Maschenfreter“ die Fischer), Stechmücken (*Culex*), Libellen (*Aeschna*) und des Gelbrandes (*Dytiscus*) boten Gelegenheit, auf die Art und Weise des Nahrungserwerbs, der Atmung usw. zu achten. Der Gelbrand selber nimmt die Luft unter den Flügeldecken mit, und an einem in Alkohol aufbewahrten Exemplar wurde dann auch gefunden, daß die Öffnungen der Luftröhren nicht — wie z. B. beim Maikäfer — an den Seiten, sondern auf dem Rücken liegen.

An den Larven und Puppen der gemeinen Stechmücke (*Culex pipiens*) konnten die Schüler eine andere lehrreiche Beobachtung machen. Ein Einmachehafen, neben dem eine Tafel mit Abbildungen der Stechmücke und ihrer Entwicklung aufgestellt war, enthielt eine große Anzahl Puppen und Larven der Mücke. Oben war er mit Pappe leicht geschlossen. Die Kinder lernten nun nicht nur Larven und Puppen genau unterscheiden, sondern verfolgten auch lebhaft ihre Entwicklung, beobachteten auch zugleich, daß die Mücken meist nachts ausschlüpfen. Beim Klopfen an das Glas verschwanden die Tiere nicht nur mit großer Schnelligkeit von der Oberfläche, sondern steuerten auch stets nach der dem Lichte abgewandten Seite des Glases hin. Während die Mücke selber das Licht sucht, um „in der hellen Sonnenglut“ zu spielen, also lichtwendig (positiv heliotropisch) ist, liebt das in der Entwicklung begriffene Tier die Dunkelheit, ist also lichtabwendig (negativ heliotropisch).

Wasserlinsen (*Lemna*) zeigten die ungeschlechtliche Vermehrung. Um sie zu beobachten, wurde eine Pflanze in ein Glas besonders gesetzt. Die Wurzel wurde als „Haltetau“ gegen das Umkippen erkannt (Schwert des Segelbootes). Der Froschbiß (*Hydrocharis*), dessen Wurzeln die Wurzelhaube deutlich zeigten, ging im Herbst ein, die Winterknospen aber überdauerten, stiegen im nächsten Frühjahr aus dem Bodengrund wieder an die Oberfläche und wuchsen zu neuen Pflanzen aus. Tausendblatt (*Myriophyllum*), Hornblatt (*Ceratophyllum*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*) erfreuten nicht nur das Auge, sondern boten auch Beispiele dafür, daß sie infolge ihrer fein zerschlitzten Blätter die Nährlösung des Wassers besser ausnutzen können. Ein Glas hatte ich nur mit dem krausen Laichkraut (*Potamogeton crispus*) bepflanzt. Es bietet einen besonders hübschen Anblick,

muß aber gegen Schnecken (besonders gegen die große Schlamm Schnecke *Limnaeus stagnalis*) geschützt werden, da sie nicht nur den Laich an ihm absetzen, sondern es auch gern fressen. Das schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) bot überdies Gelegenheit, den Unterschied zwischen Wasser- und Schwimmblättern zu zeigen, auch hinsichtlich der Spaltöffnungen, die ersteren fehlen.

Die Rotation des Protoplasmas, das den Kindern deutlich die Zelle als lebendes Wesen zum Bewußtsein bringt (die Zirkulation ist bei den Wasserpflanzen seltener zu beobachten), zeigten die Wurzelhaare des Froschbiß und die aus dem Wasser ragenden Spitzenblätter der Wasserpest; noch deutlicher wird sie, wenn man eine winzige Lösung (0,005 %) Schwefelsäure hinzubringt.

Einen kleinen Stock des Süßwasserschwammes (*Euspongia lacustris*), der in unserem Außenmühlenteiche an den Pfählen der Badeanstalt wächst, habe ich den ganzen Sommer in einem Hafen gehalten. Und die Kinder haben an seiner smaragdgrünen Farbe viel Freude gehabt, waren aber immer erstaunt, wenn sie erfuhren, daß es ein Tierstock sei und keine Pflanze, wofür sie ihn natürlich hielten. Als ich einmal in einem Standglase ein von Algen und Augentierchen (*Euglena viridis*) völlig grün gefärbtes Wasser aus einem Tümpel ausstellte und ihnen dann die Euglenen unter dem Mikroskop zeigte und erklärte, daß man diese Wesen einestils zu den Pflanzen, andererseits aber auch zu den Tieren zählen könne, daß sie also eigentlich weder Tier noch Pflanze seien, mochte doch vielleicht manchem ein leises Ahnen von der Größe der Schöpfung durch die Seele ziehen.

Durch den Fang von Futtertieren waren auch zahlreiche Röhrenwürmer (*Tubifex*) in ein Becken gelangt. Sie verrieten sich bald durch das fortwährende Hin- und Herschwingen ihres fadenförmigen Körpers, soweit er aus dem Boden hervorragte, verschwanden aber bei der leichtesten Erschütterung wieder in ihrem schützenden Schlamm. Sie boten ein vorzügliches Beispiel, den Kindern die Tätigkeit der Regenwürmer im Ackerboden, die man ja dort nicht so ohne weiteres beobachten kann, zu verdeutlichen. Man sah ganz deutlich an der verschiedenen Farbe der Bodenschichten an der vorderen Glaswand, inwieweit sie das „oberste zu unterst gekehrt“ hatten.

Wer von den Lesern am Brackwasser oder gar an der Küste wohnt und seinen Schülern gern einmal zeigen möchte, wie schnell das Bewachsenwerden oder Veralgen von Gegenständen im Wasser vor sich geht, dem möchte ich die Versuche empfehlen, die Prof. Dr. Hentschel, der Direktor der Hydrobiologischen Abteilung des Zoologischen Museums in Hamburg, gelegentlich der Pädagogischen Woche im April 1922 daselbst mitteilte. Man nehme eine Schiefertafel und hänge sie mit einem Draht an einer bestimmten Stelle ins Wasser, und man wird erstaunt sein über den Reichtum und die Mannigfaltigkeit der Lebewesen, die sich auf ihr angesiedelt haben, wenn man sie nach einiger Zeit wieder heraus nimmt. Man kann auch Objektträger nehmen und hat dann die Beobachtung unter der Lupe oder dem Mikroskop noch bequemer.

Sind die Aquarien nach einigen Wochen gut eingewachsen, so bringe ich aus unserem Außen-

mühlenteiche gewöhnlich eine Teichmuschel (*Anodonta*) hinein, setze sie nach einigen Wochen aber wieder in Freiheit. Muscheln pflügen wohl den Bodengrund um, aber gerade diese Art der Fortbewegung und die Art und Weise der Nahrungsaufnahme bietet den Schülern Neues genug.

Daß die Pflanzen im Lichte Sauerstoff ausscheiden, erkannten die Schüler an den aufgefangenen Bläschen, die von der Wasserpest aufstiegen, sahen auch bald ein, daß es notwendig ist, die Häfen mit viel Pflanzen und wenig Tieren (Fischen) zu besetzen. — Manche, hauptsächlich ältere Schneckengehäuse, waren oft grubenartig eingefressen. Durch Beobachtung fanden die Kinder, daß die Schnecken sich gegenseitig das Gehäuse abraspeln, um so den nötigen Kalk zu erhalten, der zur Vergrößerung ihres Hauses notwendig, im Aquarium aber nicht — wie im Freien — auf andere Weise zu erhalten ist.

Häufig, besonders zur Zeit starker Besonnung, stiegen größere Blasen aus dem Bodengrunde auf. Es war Sumpfgas, das sich dort gebildet hatte und nun entwich. Die Schüler erkannten, daß der Bodengrund infolge des Wasserdruckes nicht viel Sauerstoff halten kann, daß also die Wurzeln der Schlammwurzler in unseren Teichen an Sauerstoffmangel leiden werden. Ein mikroskopisches Präparat der Wurzel von der Schwertlilie (*Iris*) zeigte aber den Kindern, daß solche Pflanzen in ihrem Innern besondere Luftwege ausgebildet haben, die von den Spaltöffnungen der Blätter bis hinunter zu den Wurzeln führen und den dort fehlenden Sauerstoff durch herbeigeleitete atmosphärische Luft ersetzen.

An Fischen halte ich in den Häfen Plötzen, Elritzen, Bitterlinge, Stichlinge (drei- und neunstachelige), Karauschen, junge Flußbarsche, Schleie usw. Daß man Fried- und Raubfische in getrennten Becken halten muß, ist selbstverständlich. Stichlinge als Nestbauer haben für Kinder und Erwachsene immer viel Anziehendes, Elritzen sind sehr lebhaft und erregen durch ihre Neugierde viel Freude. Als einmal im Unterricht die Rede auf Oberflächen- und Grundfische kam, holte ich mir vom Fischhändler einen Zwergwels, da ich gerade keinen einheimischen Vertreter der letzteren zur Verfügung hatte. Und die Schüler haben sicherlich den Unterschied von Grund- und Oberflächenfischen durch Beobachtung besser herausgefunden, als eine Besprechung in der Klasse hätte zeigen können. Die plattgedrückte Gestalt, der dicke Kopf, die Barteln, die schlängelnden Bewegungen: alles Merkmale, die den gewandten Oberflächenfischen fehlen, fielen bald auf. Dazu war er oft nicht zu finden, da er sich häufig im Sande einwühlte. Mit Vorliebe hielt er sich auch an einer Stelle auf, wo ein Wasserpeststengel dicht an der Glaswand emporwuchs. Eng zwischen Glas und Pflanze geschmiegt, stand er dort unbeweglich, als sei er tot. Die Schüler glaubten das anfangs auch, bis sie sich durch eine lose Berührung mit einem Stäbchen davon überzeugten, daß er noch sehr lebendig war. Aber bald fand er sich dort wieder ein, und es machte den Kindern sichtlich Vergnügen, wenn sie mir melden konnten: „Der Zwergwels sitzt schon wieder an seinem Lieblingsplatze.“

Diese Beispiele, die sich leicht noch durch andere ergänzen ließen, mögen genügen, um zu zeigen, daß bei planmäßiger und bewußter Ausnutzung das

Wasserbauer eine Fülle von Beobachtungen bietet, die mittelbar oder unmittelbar dem Unterricht zugute kommen; daß es das Beobachtungsvermögen der Kinder vielseitig anregt, ihre Sinne schärft, Freude an der Natur und ihren Kindern weckt, hier und da auch wohl anspornt, selbständig weiter zu forschen und ein Mittel mit ist, die Kinder erkennen zu lehren, daß — nach einem Goethewort — das noch immer das Beste ist, was wir mit unseren Sinnen uns selbst einholen, und sie wenigstens doch in den Vorhof dessen zu führen, was der 82jährige Dichterstürmte meinte, wenn er zu Eckermann sagte: „Es geht doch nichts über die Freude, die uns das Studium der Natur gewährt. Ihre Geheimnisse sind von einer unergründlichen Tiefe, aber es ist uns Menschen erlaubt und gegeben, immer weitere Blicke hinein-zutun. Und gerade, daß sie am Ende doch unergründlich bleibt, hat für uns einen eigenen Reiz, immer wieder heranzugehen und immer wieder Einblicke und neue Entdeckungen zu versuchen.“

Seehunde im Büsser Aquarium.

Von S. Müllegger, Leiter der Zoologischen Station Büsser.
Mit 1 Abbildung.

An unserer Nordseeküste ist der Seehund keine Seltenheit, wenn er auch in der Nähe bewohnter Küstenplätze nicht ohne weiteres in Landnähe kommt. Ende Juni ist die Wurfzeit. Die Regel ist, daß die Seehundsmutter ein Junges bekommt, Zwillingsgeburten kommen auch öfters vor, aber niemals wird das alte Tier zwei Junge aufziehen, es wird davon immer eines verstoßen. Solche Seehundssäuglinge sind es dann, welche nach Stürmen bei uns an die Küste vertrieben und dort von Fischern aufgefunden und dem Aquarium eingeliefert werden. Aber auch einzelne Jungtiere werden nicht selten infolge eines Sturmes von der Mutter getrennt und dann bei Ebbe auf dem Watt angetroffen.

Schon vom ersten Tage ab sind junge Seehunde sehr gewandt im Schwimmen und Tauchen. Während alte Tiere dem Menschen gegenüber lange Zeit scheu und furchtsam sind, aber auch angriffslustig werden können, sind die Jungen harmlos und gleich ganz zahm. Sie benehmen sich in der Gefangenschaft sehr drollig, laufen dem Pfleger auf dem Lande nach und sind sogar imstande, ihm über Treppenstufen zu folgen. Leider ist eine Aufzucht dieser kleinen Säuglinge, welche noch nicht selbständig fressen können, überaus schwierig. Von etwa 30 kleinen Seehunden, welche im Laufe der Jahre ins Aquarium eingeliefert wurden, war es uns nur einmal möglich, das Tierchen bis zu einem Alter mit der Flasche aufzuziehen, von dem ab es selbständig Fische fressen konnte. Seitdem wir eigens für die Seehundsaufzucht eine Ziege angeschafft haben, deren Milch der Seehundsmilch noch am ähnlichsten kommt, war es doch möglich, einzelne der kleinen Tiere wenigstens längere Zeit am Leben zu erhalten. Fast immer war es aber dann doch Durchfall, an dem die Pfleglinge zugrunde gingen. Infolge der ungenügenden Nahrung verloren die Seehunde auch allmählich von ihrer Speckschicht, die ein junges Tier bereits ungefähr bis zu einem Finger dick besitzt, und die Folge davon ist, daß sich auch leicht Erkältungszustände einstellen.

Anders ist es mit größeren Hunden, die mit mehreren hundert Meter langen Netzen eingefangen werden. Vor einigen Wochen glückte unseren Fischern ein Fang von 10 Seehunden, 4 großen zwei- und mehrjährigen Tieren und 6 kleineren. Im geräumigen Seehundsbassin der Zoologischen Station gewöhnen sie sich bald ein. Jüngere Tiere gehen meist schon vom ersten Tag der Einlieferung ab ans Futter, während alte Hunde fast immer einige Tage die Aufnahme von Nahrung verweigern, ehe der Hunger sie zwingt, die gereichten Fische anzunehmen. Zuerst fressen sie nur lebende Fische, in ganz kurzer Zeit gewöhnen sie sich jedoch daran, auch tote Fische zu fressen.

Gegenwärtig, Anfang September, haben wir

bewältigen. Man kann daraus ersehen, welche Menge von Fischen eine Herde Seehunde zu vertilgen imstande ist. Trotzdem wäre es zu bedauern, wenn der Seehund an unserer Küste ausgerottet werden würde. Er ist ein prächtiges, Achtung gebietendes Meerestier, das wir immerhin schon zu den Naturdenkmälern rechnen dürfen.

Die Gattung *Haplochilus*.

Von Ernst Schermer, Lübeck.

Mit zahlreichen Abbildungen.

20. *Haplochilus elegans* Blgr.

Heimat: Congo.

D. 7—8, A. 14—15, L. 1. 30—32, L. tr. 8.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben abgeplattet; Unterkiefer den Oberkiefer etwas überragend; Durchmesser des Auges länger als das Maul und etwa $3\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Rückenflosse 8 Strahlen, beginnt über der Mitte der Basis der Afterflosse, der Wurzel des Schwanzes näher als dem Kopfe; sie ist beim Männchen in Fäden verlängert und ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kopf; der erste Strahl liegt über der 19. Schuppe der Seitenlinie. Afterflosse 14 Strahlen, verlängert wie die Rückenflosse. Brustflosse $\frac{3}{4}$ der Kopflänge. Schwanzflosse gegabelt, die oberen und unteren Strahlen sind zu Fäden verlängert. Schwanzstiel viel länger als hoch. 30—32 Schuppen in der Längsline, 8 in der Querlinie, Seitenlinie durch eine Reihe kleiner Punkte dargestellt. — Gelb oder helloliv, auf dem Rücken braun; der größte Teil der Schuppen ist karminrot eingefärbt; Punkte von demselben Rot befinden sich auf den unpaarigen Flossen, deren äußere Strahlen rot oder dunkelviolett sind. Iris golden. — Totallänge 4 cm.“

Die Art ist bei Rikoro in großer Anzahl in einem Graben mit sehr klarem Wasser und steinigem Untergrund gefangen, bei Coquilhatville in Gemeinschaft mit *Barbus pleuropholis* in einer Quelle mit klarem Wasser.

In der neueren Literatur wird eine Species „*elegans* Blgr.“ nicht mehr geführt, vielmehr sind *H. calliurus* und *elegans* zusammengelegt worden.

21. *Haplochilus striatus* Blgr.

Heimat: Westafrika, Owowe, Abanga River.

D. 9—10, A. 13, L. 1. 30—31.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers $4\frac{1}{3}$ mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben abgeflacht, Schwanz kurz und breit, kürzer als das Auge; Maul aufwärts gerichtet, Unterkiefer vorgestreckt; Auge $3\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge, $1\frac{1}{2}$ mal in der Interorbitalweite enthalten; Präorbital über $\frac{1}{4}$ des Augendurchmessers. Rückenflosse 9—10 Strahlen, sie beginnt zweimal so weit vom Mittelpunkt oder vorderen Augenrande wie von der Schwanzwurzel, gegenüber der Mitte der Afterflosse hinten scharf angespitzt, der längste Strahl $\frac{3}{4}$ der Kopflänge (bei den Männchen). Afterflosse 13 Strahlen, ebenso angespitzt wie die Rückenflosse. Brustflosse $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ der Kopflänge, die Basis der Bauchflossen erreichend, letztere klein, gleichweit vom Schwanzende und der Schwanzwurzel entfernt. Schwanzflosse abgerundet, einer der oberen Strahlen in eine kurze Faser verlängert. Schwanzstiel $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. 30—31 Schuppen in der Längsline, 20—22 rund um den Körper vor den Bauchflossen; Grübchen der Seitenlinie sehr undeutlich oder fehlend. Färbung oben oliv, unten gelblich weiß; karminrote Flecke bilden an jeder Seite 3 oder 4 regelmäßige Reihen, die durch olivfarbige Striche getrennt sind; Flossen grau, Rücken- und Afterflosse karminrot eingefärbt, mit einem karminroten Strich in der Mitte; Schwanzflosse karminrot gefleckt und mit einem karminroten und weißen Fleck oben und unten. — Totallänge 38 mm.“

22. *Haplochilus Lujae* Blgr.

Heimat: Belgisch-Kongo, Konduc, Kasai.

D. 10—11, A. 14—15, L. 1. 29—32.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers 4—5 mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ —4 mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben abgeflacht; Schnauze breit, abgerundet, etwas kürzer als das Auge; Maul aufwärts gerichtet, Unterkiefer vorgestreckt; Auge $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ mal in der Interorbitalweite enthalten; Präorbital sehr schmal. Rückenflosse 10—11 Strahlen, ihr Beginn zweimal so weit vom Mittelpunkt oder vorderen Augenrande wie von der Schwanzwurzel entfernt, gegenüber der Mitte der Afterflosse; der längste Strahl bei den Männchen länger als der Kopf, bei den Weibchen über $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Afterflosse 14—15 Strahlen. Brustflossen $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Kopflänge, die Bauchflossen nicht erreichend; letztere klein, gleichweit vom



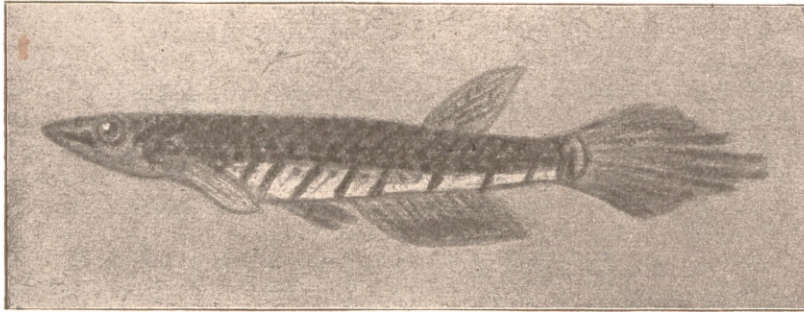
Seehunde auf einer Sandbank.

wieder 11 andere Seehunde, die ersten 10 gingen an einen Zoologischen Garten. Von den jetzigen Tieren sind es 2 diesjährige und 9 alte große Tiere, die teilweise bis zu 250 Pfund wiegen. Unter ihnen sind vier bissige, rauflustige Männchen, die sich zuerst gar nicht vertragen wollten. Zerfetzte Schnauzen, blutige Flossenfüße und Schrammen am Körper zeugen von den erbitterten Zweikämpfen, die sie aufführten. Aber auch dies wird nach einigen Wochen besser, ja drei der größten Tiere sind nach 14 Tagen dem Menschen gegenüber schon so zutraulich geworden, daß sie mir die gereichten Fische aus der Hand nehmen. Zwar ist damit noch nicht gesagt, daß sie schon zahm wären, das dauert bei frisch gefangenen Alttieren doch eine geraume Zeit, und dann noch unter der Voraussetzung, daß der Pfleger sich eingehend mit ihnen beschäftigt.

So plump nun die Tiere aussehen, so entwickeln sie doch im Wasser eine außergewöhnliche Gewandtheit und Ausdauer im Schwimmen und Tauchen. Selbst auf dem Lande sind sie keineswegs so unbeholfen, wie man meinen möchte, und ein auf einer Sandbank sich fortschnellender Seehund kann kaum von einem Fußgänger eingeholt werden, es sei denn, daß die Tiere nachts im Schlafe überrascht werden.

Sehr gewandt sind sie auch im Auffangen der ihnen zugeworfenen Fische. Im übrigen entwickeln die Tiere auch in der Gefangenschaft einen außerordentlichen Appetit. 15—20 Pfund Fische vermag ein großer Seehund am Tage mit Leichtigkeit zu

Schwanzende und von der Schwanzwurzel entfernt. Schwanzwurzel abgerundet, so lang wie der Kopf, bei den Männchen je einen der oberen und unteren Strahlen mehr oder weniger verlängert. Schwanzstiel $1\frac{2}{3}$ –2 mal so lang wie breit. 29–32 Schuppen in der Längsreihe, 20–22 rund um den Körper vor den Bauchflossen; Seitenlinie durch eine mehr oder weniger deutliche Linie von Grübchen dargestellt. Männchen oben oliv, unten gelblich, mit zahlreichen besonders breiten karmin-



Haplochilus longiventralis Blgr.

roten, unregelmäßig geordneten Flecken; Rückenflosse mit kleinen runden purpurnen Flecken; After- und Schwanzflosse mit breiten purpurnen Malen, welche die Form von Strichen in der Richtung der Strahlen haben. Weibchen gelblich, Schuppen der oberen Seiten olivbraun eingefärbt; kleine rote oder orange Flecke sind zuweilen an den Seiten vorhanden; Rücken-, After- und Schwanzflosse mit kleinen purpurbraunen Flecken. — Totallänge 45 mm.

23. *Haplochilus longiventralis* Blgr.

Heimat: Südliches Nigerien.

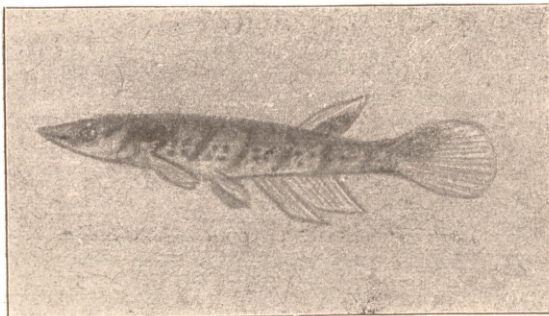
D. 9, A. 15–16, L. 1. 25–27.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose Boulengers lautet: „Höhe des Körpers $4\frac{1}{3}$ –5 mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ –4 mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben flach; Schnauze abgerundet, wenig länger als das Auge; Maul aufwärts gerichtet, Unterkiefer leicht vorgestreckt; Auge $3\frac{1}{2}$ – $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge, $1\frac{2}{3}$ bis $1\frac{3}{4}$ mal in der Interorbitalweite enthalten; Präorbital nur $\frac{1}{4}$ des Augendurchmessers. Rückenflosse 9 Strahlen, ihr Anfang zweimal so weit vom Kopf als von der Schwanzwurzel entfernt, gegenüber dem letzten Drittel der Afterflosse; die längsten Strahlen $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Afterflosse 15–16 Strahlen. Brustflossen etwas kürzer als der Kopf, reichen bis über die Basis der Brustflossen; letztere bei den Weibchen $\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kopf, sehr vorgestreckt und wenigstens so lang als die Brustflossen bei erwachsenen Männchen, gleichweit vom Schnauzenende und von der Schwanzwurzel entfernt. Schwanzflosse abgerundet zugespitzt, länger als der Kopf. Schwanzstiel so lang als breit. 25–27 Schuppen in der Längsreihe, 20 rund um den Körper vor den Bauchflossen; Seitenlinie durch eine Reihe Grübchen gezeichnet. Färbung oben braun, unten gelblich, mit oder ohne karminrote Flecke; der untere Teil der Seiten mit zahlreichen schmalen vertikalen oder schrägen dunkelbraunen oder karminroten Bändern; einige dunkle Flecke können auf der Rückenflosse und an der Basis der Schwanzflosse vorkommen.“ — Totallänge 7 cm.

Ueber Pflege und Zucht dieser Art ist bisher nichts bekannt geworden.

24. *Haplochilus Grahami* Blgr.

Heimat: Lagos.



Haplochilus Grahami Blgr.

D. 7, A. 15–16, L. 1. 28–29.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers $4\frac{1}{2}$ –5 mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ –4 mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben flach; Schnauze breit, abge-

rundet, etwas kürzer als das Auge; Maul aufwärts gerichtet; Unterkiefer vorgestreckt; Auge $3\frac{1}{2}$ –4 mal in der Kopflänge, $1\frac{1}{2}$ mal in der Interorbitalweite enthalten; Präorbital nur $\frac{1}{4}$ des Augendurchmessers. Rückenflosse 7 Strahlen, ihr Anfang ungefähr zweimal so weit vom Hinterkopf wie von der Schwanzwurzel entfernt, gegenüber dem hinteren Viertel der Afterflosse, die längsten Strahlen $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Afterflosse 15–16 Strahlen, der längste Strahl $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ der Kopflänge.

Brustflossen $\frac{3}{4}$ der Kopflänge, reichen bis über die Basis der Bauchflossen; letztere schmal, in gleicher Entfernung vom Schnauzenende und von der Schwanzwurzel. Schwanzflosse zugespitzt, länger als der Kopf. Schwanzstiel leicht länger als breit. 28–29 Schuppen in der Längsreihe, 20–22 rund um den Körper vor den Bauchflossen; Seitenlinie durch eine Reihe Grübchen angedeutet. Färbung gelblich oder bräunlich, mit oder ohne kleine karminrote Flecken; 6 oder 7 schwärzliche vertikale Bänder am Körper, einige erreichen den hinteren Teil, einige beschränken sich auf die untere Hälfte des Körpers; ein schwarzer Fleck an der Basis der Schwanzflosse; Flossen grau (im Leben gelb), Schwanzflosse mit schmalen purpurbraunen Flecken. — Totallänge 38 mm.“

25. *Haplochilus Ansorgi* Blgr.

Heimat: Ogowe, Masowa River.

D. 11, A. 16, L. 1. 30–31.

Die Uebersetzung der Diagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers 4 mal, Kopflänge $3\frac{1}{3}$ – $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben flach, Schnauze breit, abgerundet, so lang wie das Auge; Maul aufwärts gerichtet, Unterkiefer leicht vorgestreckt; Auge $3\frac{2}{3}$ –4 mal, Interorbitalweite $\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten; Präorbital über ein Viertel des Durchmessers vom Auge. Rückenflosse 11 Strahlen, beginnt zweimal so weit vom Hinterkopf wie von der Schwanzwurzel, gegenüber der Mitte der Afterflosse; die längsten Strahlen über $\frac{3}{4}$ der Kopflänge (bei den Männchen). Afterflosse 16 Strahlen. Brustflossen $\frac{3}{4}$ der Kopflänge, bis zur Basis der Bauchflossen reichend; letztere schmal, gleichweit vom Schnauzenende und von der Schwanzwurzel entfernt. Schwanzflosse zugespitzt, etwas länger als der Kopf. Schwanzstiel so lang wie breit. 30–31 Schuppen in der Längsreihe, 18 rund um den Körper vor den Bauchflossen; Seitenlinie durch eine Reihe Grübchen angedeutet. Oben olivbraun, unten gelblich; die Seiten mit regelmäßigen Längsreihen von karminroten Flecken, die den Schuppenreihen folgen und mehr oder weniger zusammenfließen; Unterlippe schwärzlich; Flossen grau, schwarz getüpfelt, Rücken- und Afterflosse mit runden dunkelpurpurroten Flecken. — Totallänge 70 mm.“

26. *Haplochilus Bruci* Blgr.

Heimat: Unterer Niger.

D. 12–13, A. 14–15, L. 1. 30–34.

Die Uebersetzung der Originaldiagnose von Boulenger lautet: „Höhe des Körpers $4\frac{1}{2}$ –5 mal, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ –4 mal in der Totallänge enthalten. Kopf oben flach; Schnauze breit, abgerundet, ein wenig kürzer als das Auge; Maul aufwärts gerichtet, Unterkiefer leicht vorgezogen; Auge $3\frac{1}{3}$ – $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge, $1\frac{3}{5}$ – $1\frac{2}{3}$ mal in der Interorbitalweite enthalten, Präorbital sehr schmal. Rückenflosse 12–13 Strahlen, ihr Anfang in gleicher Entfernung vom Kopf und von der Schwanzwurzel, gegenüber dem vorderen Drittel (dem vierten oder fünften Strahl) der Afterflosse; der längste Strahl $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{5}$ der Kopflänge. Afterflosse 14–15 Strahlen. Brustflossen über $\frac{2}{3}$ der Kopflänge, die Bauchflosse nicht erreichend; letztere gleichweit vom Schnauzenende und von der Schwanzwurzel entfernt. Schwanzwurzel abgerundet, so lang wie der Kopf. Schwanzstiel $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. 30–34 Schuppen in der Längsreihe, 24–26 rund um den Körper vor den Bauchflossen; eine unterbrochene Reihe sehr schwacher Grübchen in der Seitenlinie. Färbung gelblich oliv, mit oder ohne schmalen karminroten Punkten an den Seiten des Kopfes und Körpers und an der Rücken- und Schwanzflosse. — Totallänge 32 mm.“

27. *Haplochilus macrurus* Blgr.

Heimat: Westafrika, Angola.

D. 7–8, A. 12–14, L. 1. 24–26, L. tr. 6–7.

Boulengers Originaldiagnose lautet in der Uebersetzung: „Höhe des Körpers gleich der Länge des Kopfes, $3\frac{1}{3}$ –4 mal in der Totallänge enthalten. Oberseite des Kopfes flach, Schnauze viel kürzer als das Auge, dessen Durchmesser mehr als 3 mal in der Kopflänge enthalten ist. Unterkiefer ragt über den Oberkiefer hinaus; Interorbitalweite $\frac{2}{5}$ – $\frac{1}{2}$ der Kopflänge. Rückenflosse 7–8 Strahlen, abgerundet, der Schwanzwurzel näher gerückt als dem Hinterkopf; die längsten Strahlen $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ der Kopflänge. Afterflosse 12–14 Strahlen, gleichweit vom Auge und von der Schwanzwurzel entfernt, längste Strahlen so lang wie der Kopf. Brustflossen nahezu $\frac{3}{4}$ der Kopflänge, reichen bis zur Basis der Bauchflossen. Schwanzflosse abgerundet, länger als der Kopf. Schwanzstiel ein wenig länger als breit. 24 oder 26 Schuppen in der Längsreihe, 6 oder 7 in der transversalen Linie. Farbe bräunlich, fein schwarz gesprenkelt; eine

feine dunkle Seitenlinie. Flossen gleichförmig grau, zeitweilig einen dunklen Fleck in der Achselgrube (axil) und einen andern an der Basis der Bauchflossen. — Totallänge 32 mm.

Diese Art ist mit *H. spilargenteus* A. Dum. verwandt, aber leicht durch die kurze Schnauze, den vorgestreckten Unterkiefer und die breitere Schwanzflosse zu unterscheiden. Sekundäre Sexualcharaktere scheinen nicht zu existieren."

Ausstellungsberichte.

Ludwigshafen, „Ludwigia“.

An die 10 Aussteller hatten hier mit großer Lust und Liebe etwas Schönes geleistet, trotz widriger Platzverhältnisse. In etwa 60 Becken war an Exoten ausgestellt, was eben ein kleiner Verein zu bieten vermag. Die Not der Zeit konnte man auch hier verspüren. Die Tiere erfreuten sich jedoch alle des besten Zustandes. Alle diese kleinen Mängel wurden voll ausgeglichen durch das reichhaltige Aufgebot der einheimischen Tierwelt. Mit Ausnahme des Hechtes waren so ziemlich alle wichtigen „Einheimischen“ vertreten. Den Geist, der im Verein herrscht, kennzeichneten auch die mannigfaltigen Insekten, die zur Schau gestellt waren. Ich sah Stabwanze, Wasserskorpion, Libellenlarven, Waffenflechte, Wasserspinne und diverse Schwimmkäfer, sowie den Süßwasserschwamm usw. In der einen Ecke hatte ein rühriges Vereinsmitglied sich ein mikroskopisches Laboratorium eingerichtet. Unermüdlich war der Herr im Vorführen und Erklären unserer niederen Tierwelt. Die vier aufgestellten Mikroskope waren dauernd von vielen Schaulustigen umlagert. Mit viel Verständnis umging man das leicht „Langweilwerden“ der Mikroskopie. Jedesmal, wenn ich hinzutrat, gab es etwas anderes Leichtverständliches zu sehen. Derselbe Herr hatte auch eine schöne Steinsammlung und vor allem in schönen Standzylindern herrliche Präparate von Schlangen und Echten ausgestellt. Reichhaltig war auch hier die niedere Tierwelt vertreten: *Apus caneriformis* und eine afrikanische Apusart. Verschiedene Kreuz- und andere Spinnenarten vervollständigten das Ganze. Daneben waren prächtige Käfer- und Schmetterlingssammlungen zu sehen. In fünf Terrarien sah ich einen Mauergecko, zwei herrliche, an den sonnigen Hängen der Harde b. Neustadt gefangene Smaragdeidechsen. Einige Schlangen, Salamander, Schildkröten und Frösche bevölkerten die anderen Behälter. Angenehm berührte es mich, daß keine Namen der Aussteller an den Becken standen. Eine Ausstellung dient in erster Linie der Sache und dem Verein, nicht dem Einzelnen. Möge der Verein so weiter in diesem Geiste wirken, der Lohn bleibt nicht aus. K. T.

Nalla i. Oberfr., „Aquarien- und Terrarien-Verein“.

In rund 60 Becken, vom 80-Liter-Behälter bis herunter zum 4-Liter-Akkumulatorenglas, war eine Auslese von Fischen vertreten, deren ein ganz großer Verein sich nicht zu schämen brauchte. Viele von den Becken waren alt eingewachsen und zeugten von der Liebe, mit der einzelne Mitgl. auch dem Pflanzenwuchs ihre Aufmerksamkeit schenken. Die Terrarien-Abteilung, das Stiefkind fast aller Vereine, kam allerdings auch hier etwas kurz weg; wir hätten gerne etwas mehr Vertreter unserer heimischen Reptilien und Amphibien gesehen. Gefehlt haben fast ganz, und das ist sehr bedauerlich, die Kleinlebewesen im Wasser, wie Käfer, Asseln usw.; doch entschuldigt hier der Wochen vorher eingetretene Regen und die Ueberschwemmung der Bäche und Teiche, daß nur mit großer Mühe eine kleine Ausbeute erzielt werden konnte. Erwähnt sei noch, daß auch 2 Becken mit Seetieren ausgestellt waren, die allerdings darunter litten, daß die Tiere erst am Tage vor Eröffnung der Ausstellung eintrafen und sich in den primitiv eingerichteten Gläsern noch nicht festgesetzt hatten. Alles in allem verdient die Ausstellung eine gute Note. —h.

Nürnberg, „Aquarien- und Terrariensektion der Naturhistorischen Gesellschaft“.

Die Ausstellung war, alles in allem betrachtet, als etwas Vollendetes und Wohl gelungenes anzusehen. Hat es sich doch hier einmal gezeigt, daß man mit etwas Mühe, Umsicht und Aufopferung die alten, bei Aquarienausstellungen immer wiederkehrenden Mängel vollständig ausrotten kann. So war vor allem eine große Anzahl stattlicher Behälter vorhanden, denn der kleinste von diesen war mit einer Länge von 40 cm immer noch ansprechend, während Becken über 1 m nicht selten, ja sogar solche von 1,50 m Länge, 50 cm Breite und Höhe vorhanden waren. Bei reichem Fischmaterial (ca. 100 Arten) war vor allem unserer Heimat gedacht. In schönen, großen Behältern, bepflanzt mit dem, was unsere Teiche und Gräben bieten, tummelten sich die Pfleglinge unserer heimischen Gewässer. Was aber noch besonders bei dieser Ausstellung ins Gewicht fiel, war der durchdachte systematische Aufbau derselben. Sogar die gebräuchlichsten heimischen und exotischen Pflanzen waren einzeln, in kleinen Becken geordnet, zu finden. Die einzelnen Fischarten konnte man zwar in mehreren Exemplaren sehen, jedoch waren diese in ein und demselben Behälter ausgestellt. An heimischen Fischen konnten 20 Arten gezeigt werden, während die fremdländischen 80 Arten erreichten und zwar die Cichliden mit 15, die Barsche mit 5,

die Labyrinthfische mit 10, die Barben mit 11, die eigeibärenden Zahnkarpfen mit 11, die lebendgebärenden Zahnkarpfen mit 12, die Salmir mit 8 und die Welse mit 2 Arten. Die Behälter waren vorwiegend alt eingerichtet und das Fischmaterial im allgemeinen gut. Man sah besonders bei den Cichliden prächtige Exemplare. So wirkte unter anderem der *Heros spurius* in seinem großen Behälter wie ein König in seinem Reiche. Ein großes Paar Chanchito mit seiner wohl an die 200 Köpfe zählenden Kinderschar zeigte, daß auch ein großer Räuber in rechter Eintracht und steter Sorge um seine Kindlein leben kann. Besondere Anziehungskraft übten aus: 6 große Scalare, schöne Schleierfische und ein Becken mit Schlammpringern (*Periophthalmus Koelreuteri*). Der Besucher konnte sich unter den Tieren leicht zurechtfinden, da besonderes Augenmerk auf die Etikettierung gelegt war und die Namen soweit als möglich in deutscher Sprache ausgedrückt wurden. Im Saale war der Witterungsverhältnisse halber elektrisch geheizt, so daß sich unsere Pfleglinge äußerst wohl fühlten. Ein Beweis hierfür ist, daß mehrere Paare während der Ausstellung ablaichten. Anschließend an die Kollektion der Fische waren die im Aquarium zu haltenden einheimischen und fremdländischen Molche, die Axolotl und ein Becken mit Grottenolmen placiert. In 20 kleinen Behältern wurde die Kleintierwelt unserer heimatischen Gewässer, soweit erreichbar, teils im Werdegang ihrer Entwicklung, gezeigt. Um dem Besucher die kleinsten Lebewesen besser vor Augen zu bringen, waren 8 Mikroskope aufgestellt, welche diese teils im lebenden Zustande, teils im Präparat zeigten. Auch die Seetiere, in 10 gleichgroßen Becken untergebracht, verdienten alles Lob. Hier erblickte man in reicher Auswahl und bunter Reihe prächtige Tiere der Nordsee und des Mittelmeeres. Zur Ausschmückung des Saales verwendete man die einheimischen Sumpfpflanzen, von deren Grün sich die sauber weiß gestrichenen Behälter schön abhoben. Die Wände und Säulen des Saales waren mit großen Seesternen, Panzern von Riesenschildkröten, Alligator- und Schlangenhäuten geschmückt. Terrarien waren trockene und feuchte aufgestellt. In fast mannshohen, der Natur entsprechend eingerichteten Behältern, konnte man Eidechsen und Schlangen unserer Heimat, aus Oesterreich und Dalmatien, sowie Frösche, Unken und Kröten betrachten. Zum Schlusse zeigte man dem Besucher den Entwicklungsgang der Terrarienbewohner vom Ei bis zum fertigen Tiere. Es standen hierzu Gläser mit Präparaten von der Muttergesellschaft zur Verfügung. In einer Reihe von bunten Farbtafeln brachte man Meerestiere, die Fische, Reptilien und Amphibien aller Herren Länder zur Schau. Der Besuch der Ausstellung war gut. Auch sehr viel auswärtige Liebhaber waren zu verzeichnen. P. Heff.

Haftpflicht- und Unfallversicherung.

Frage des Vereins Bln.-Tempelhof: Wenn ein Mitgl. aus einem Verein ausscheidet, die Versicherungsbeiträge für das laufende Jahr voll bezahlt hat und in einem anderen Verbandsverein Aufnahme findet, muß es da die Versicherungsprämie noch einmal entrichten? — Antwort: Nein! Die Prämie darf nicht zweimal erhoben werden. Es ist aber notwendig, daß mir von der Umschreibung sofort Kenntnis gegeben wird. — Anders liegt es, wenn ein Mitgl. nach seinem Ausscheiden einem Aquarienverein, welcher dem Verband angeschlossen ist, nicht mehr beitrifft. Dann tritt ein neues Mitgl. für das laufende Jahr in seine Rechte und ist versichert. Hierbei sei noch ausdrücklich erwähnt, daß die Versicherung für die Vereine nicht — wie irrig angenommen wird — mit dem Tage der verspäteten Antragstellung, also beispielsweise erst am 1. Oktober 1924, sondern wie der Verband beantragt hat, am Anfang seines Geschäftsjahres, das ist der 1. August 1924 beginnt und am 1. August 1925 das erste Versicherungsjahr der zehnjährigen Versicherungsdauer endet. Es ist also für Verbandsmitgl. die volle Jahresprämie ab 1. August 1924 zu entrichten. Erst nach sechs Monaten neu angemeldete Mitgl. haben nur die Hälfte der Jahresprämie für die Monate Februar bis einschl. Juli 1925 zu zahlen.

Frage des Vereins für Aquar.- u. Terr.-Liebhaber Mainz und Umg.: Wie verhält sich die Versicherung bei Fischschäden, z. B. wenn durch elektrische Heizung der gesamte Fischbestand zugrunde geht? — Antwort: Die abgeschlossene Versicherung schützt gegen Haftpflichtschäden, welche dritten Personen zugefügt werden und gegen die Folgen körperlicher Unfälle. Die „Iduna“ erstattet aber nicht Fischverluste, welche bei Erprobung elektrischer Heizvorrichtungen entstehen. Auf Ihren weiteren Fragenkomplex komme ich umgehend schriftlich zurück.

Frage des Vereins Wasserrose-Stuttgart: Haben Vereine nur jährlich für soviel Mitgl. Prämie zu bezahlen, als das jährlich neu einzureichende Verzeichnis enthält, oder wird die Mitgliederzahl des ersten Versicherungsjahres für spätere Jahre zugrunde gelegt, selbst wenn der Mitgliederbestand sich verringern sollte? — Antwort: Es sind alljährlich nur soviel Prämienbeträge zu entrichten, als der Verein Mitgl. aufweist. Verrechnung am Schluß eines jeden Versicherungsjahres. Im übrigen verweise ich auf meine heutigen Ausführungen bei Verein Tempelhof.

Fragen des Vereins Cottbus: 1. Wenn ein Aquarienverein außerhalb eine Festlichkeit veranstaltet und bei dieser ein Preis-schießen stattfindet, tritt die Versicherung dann bei vor-kommenden Unglücksfällen beim Hantieren mit Waffen oder am Scheißenstand ein? 2. Wenn ein Verbandsmitgl. seinen Lehrling

mit Aquarien zur Vereinsausstellung schickt und dieser auf dem Wege dorthin oder im Ausstellungsgebäude selbst verunglückt, zahlt die Versicherung den Schaden? — Antwort: Zu 1. Der Schaden wird nicht ersetzt. Zu 2. Wenn ein begründeter Haftpflichtanspruch des geschädigten Lehrlings vorliegt, der Unfall also nicht durch sein Verschulden passiert ist, bezahlt die „Iduna“ den Schaden.

KLEINE MITTEILUNGEN

Die lateinischen Bezeichnungen. Die verschiedenen Ausführungen aus den Liebhaberkreisen der Aquarianer in der letzten Zeit auf Einführung von deutschen Bezeichnungen für unsere Aquarienfische geben mir zu folgender Anregung Veranlassung: Es sprechen ohne Zweifel allerlei Gründe dafür, daß die Aquarienfische in unseren Liebhaberkreisen deutsche Namen erhalten. Ich glaube indessen kaum, daß sich dieser Wunsch so bald durchringen wird. Untersuchen wir die Gründe dieser Anregung auf deutsche Bezeichnung, so ist wohl als triftigster Grund anzunehmen, daß es für den Nichtlateiner oft schwer ist, die lateinischen Namen zu merken und vor allem richtig auszusprechen. Gewiß wird mancher mehr oder weniger gut im Laufe der Zeit dieses Können erreichen, ganz abgesehen davon, daß er nur nachspricht, oft ohne über die Bedeutung der lateinischen Bezeichnung wirklich klar zu sein. Hat er es aber erreicht, wie bitter war nur zu oft dieser Weg? Wie peinlich ist es dem Liebhaber ohne „Latein“, wenn er eine lateinische Bezeichnung unrichtig ausgesprochen hat und wird dann von einem Lateiner — vielleicht gar noch etwas ironisch — berichtet. Es ist doch nun einmal so, daß in der Volksschule Latein nicht gelehrt wird, auf der anderen Seite haben aber viele Liebhaber nur Volksschulbildung. Es ist auch gut, daß unsere schöne Liebhaberei sich nicht nur auf wenige Schichten unseres Volkes erstreckt, sondern vielmehr in allen Kreisen — vom Arbeiter bis zum Gelehrten — betrieben wird. Dieser Tatsache muß aber auch Rechnung getragen werden! Ich erlaube mir deshalb die Anregung zu geben, in unseren Aquarienzeitschriften die lateinischen Namen mit Angabe der Betonung abzudrucken. Das würde dem Ansehen der Zeitschriften durchaus nicht schaden, ganz abgesehen davon, daß sie wohl gar nicht beanspruchen, als rein wissenschaftliche Zeitschriften bewertet zu werden, und auf der anderen Seite würde das einem großen Teile der Leser eine wesentliche Erleichterung bringen. Denn selbst wenn sich der eifrige Liebhaber einige Regeln der lateinischen Grammatik hinsichtlich der Aussprache aneignet, wie 1. zweisilbige Wörter haben den Ton auf der ersten Silbe: aqua, homo; 2. mehrsilbige Wörter haben den Ton auf der vorletzten Silbe, wenn sie lang ist, auf den drittletzten dagegen, wenn die vorletzte kurz ist: arena — rōboris; 3. die Anhängewörter que, ve, ne ziehen den Ton auf die ihnen zunächst stehende Silbe: hominēsque — so wird er doch immer auf Zweifel stoßen. Das würde behoben, wenn nach obigem Vorschlage die Betonung oder Sprechweise nach — Kürzezeichen, — Längezeichen, — Bogen über Doppellaute, — Tonzeichen für die betonte Silbe angeführt würde. Das gilt insbesondere für die Artikel aus der Schriftleitung. Ich glaube kaum, daß unüberwindliche technische Schwierigkeiten widersprechen werden; geschieht es doch auf anderen Gebieten vielerorts. Es würde erfreulich und der Zweck dieser Ausführungen erreicht sein, wenn diese Anregung in den Kreisen der Aquarianer besprochen und unterstützt würde, sowie von der Leitung der Zeitschriften diesem Wunsche entsprochen würde. Um Antwort an dieser Stelle wird gebeten.

Hoßfeld, „Triton“-Eisenach.

Anmerkung: Wir stellen diese Anregung gern zur Diskussion und bitten um Vorschläge aus dem Leserkreise. Allerdings möchten wir von vornherein darauf aufmerksam machen, daß die Einfügung von Betonungszeichen in die Ueberschrift technische Schwierigkeiten bereitet und den Satz erschwert. Das käme also nicht in Frage. Man könnte jedoch bei allen schwierigeren Worten die Betonung, gegebenenfalls auch die Wortbedeutung oder Uebersetzung, in einer Fußnote angeben.

Filter. Viel Kopfzerbrechen bereitet einem Cichlidenfreunde die Trübung des Wassers in seinem Becken. Durch das Wühlen der Tiere und den Ausströmer ist ein Setzen des Mulmes unmöglich. Und das in einem Becken von 200—250 l Inhalt. Abzapfen der Mulmschicht kostet viel Zeit und Wasser und führt nicht zum gewünschten Erfolg! Ein Filter muß da helfen, der selbsttätig für Reinigung sorgt und nur ab und zu bedient zu werden braucht. Solch ein einfacher, gut arbeitender Filter ist leicht von jedem Liebhaber selbst hergestellt. Ein Zylinder, den Mutter nicht mehr gebraucht, denn die Petroleumlampe steht in der Ecke, wird gereinigt und an seinem weiten Ende mit einem Hänger von Silberdraht versehen. Aus Leinenstücken näht man schnell einige Beutel, zieht einen von unten über den auf dem Kopfe stehenden Zylinder und befestigt ihn mit einem Gummiring. Diesen Zylinder mit Beutel hängt man in das Becken, so tief, daß das weite Ende aus dem Wasser ragt. Eine Glasröhre von 1—2 cm lichter Weite wird an einem

Ende mit einem Glastrichter versehen, das andere Ende rund gebogen. Letzteres wird oben in den Zylinder eingeführt; der Trichter reicht bis dicht auf den Bodengrund. Unter dem Trichter entweichen dem senkrecht stehenden Ausströmer (Rohr) die Luftperlen und reißen Wasser und Mulm in dem Steigerohr mit in die Höhe. Es fließt durch den Zylinder und den Beutel in das Becken zurück. Aller Schmutz und Mulm bleiben in dem Beutel hängen, füllen ihn, und der vorher schlaffe Beutel ist in kurzer Zeit stramm. Vorsichtig werden Zylinder und Beutel herausgenommen, der gefüllte Beutel durch einen neuen ersetzt und schon arbeitet der Filter weiter. Leider haben diese Beutel nur eine geringe Lebensdauer, und man muß Obacht geben, daß beim Herausnehmen der Beutel nicht plätsch und aller Mulm ins Becken fällt.

F. Krüger, Bremen.



SPRECHSAL



„Schlafäpfel“ an wilden Rosen.

Von P. B. in Wetter (Ruhr) ging der Redaktion mit der Bitte um Auskunft ein gepreßter Rosenzweig zu, der an einem Stiel eine grünlich-rötliche, moosartige Wucherung von Kirschengröße zeigte. Von mir wurde diese als eine unter dem Namen „Teufelsbart“ bekannte Gallenbildung angesprochen. Einzelheiten waren infolge der Pressung nicht zu erkennen. Herr Schreitmüller (Frankfurt a. M.) hatte auf meine Bitte die Freundlichkeit, sich wie folgt dazu zu äußern:

Der mir übersandte, leider gepreßte und deshalb trockene Rosenzweig enthält einen sogenannten „Schlafäpfel“, ein Gebilde, welches ebenfalls, wie die sogenannten Gallen oder Galläpfel, die auf Eichenblättern öfter auftreten, durch winzige Gallwespen hervorgerufen wird. Hätte man das Gebilde vermittels eines scharfen Messers vorsichtig halbiert, so wäre man auf eine kleine „Made“ in der Mitte desselben gestoßen, welche die Gallwespenlarve darstellt. Die „Schlafäpfel“ der Rosen entstehen in der Weise, daß die kleine Gallwespe vermittels ihres Stachels in die Haut eines Blattes oder Stengels der betreffenden Pflanze ein Loch sticht, hierin ein bis zwei Eier legt, worauf sich dann die Gallenbildung vollzieht, welche sich eben in Form der bekannten „Galläpfel“ auf Eichenblättern oder „Schlafäpfel“ auf Rosen bemerkbar macht und worin die Larve bis zur Entwicklung lebt. Ähnliche Gebilde treten häufig auch an Weiden, Buchen, Pappeln, Zitterpappeln, Eschen und anderen Bäumen, Sträuchern und Pflanzen auf; auch diese werden in den meisten Fällen durch Gallwespen hervorgerufen. Um welche Species es sich in diesem Falle handelt, läßt sich natürlich infolge des trockenen, gepreßten Zustandes des Gebildes nicht mehr feststellen. Im Volksmund werden diese Gebilde „Hexenäpfel“, „Teufelsbart“ usw. genannt.

Innenaustrich. Zur Anfrage des Herrn Hanke, Frankenhausen in „W.“ Nr. 24 teile ich mit, daß ich als Innen- und Außenanstrich für Gestellaquarien mit dem Wassertankglasurit der Firma Winckelmann die besten Erfahrungen gemacht habe. Als Bodenanstrich ebenfalls recht gut fand ich eine Mischung von Bienenwachs und französischem Harz, dem so lange Leinöl zugesetzt wurde, bis die erkaltete Masse in der Hand leicht knetbar wurde und dann Fäden zog. Auch als Dichtungsmasse zwischen Bodenplatte und Gestell bei Verwendung von Gestellen ohne eingelötete oder eingeschweißte Bodenplatte ist diese Masse gut zu gebrauchen. Sie hielt sich sehr lange Zeit im Wasser unverändert.

Dr. Mencke, Rostock.

Danio anallipunctatus. („W.“ 26.) Es ist unverständlich, weshalb dem Wasser Salz zugesetzt wurde. Es ist schon möglich, daß darauf der Mißerfolg zurückzuführen ist. In unbewegtem Wasser verteilt sich nämlich das Salz keineswegs gleichmäßig, sondern es bildet sich, der größeren Schwere des Salzes wegen, unmittelbar über dem Boden eine stark salzhaltige Schicht, während die höheren Wasserschichten nahezu salzfrei bleiben können. Die am Boden befindlichen Eier können, falls sie überhaupt entwicklungsfähig waren, durch das Salz in der Entwicklung gehemmt sein. Gleichzeitig wurde auch die Pilzbildung durch das Salz (und die Wärme) verhindert oder doch verzögert, wodurch die Eier zunächst klar bleiben, dann aber zerfielen und damit verschwanden. — Die Temperatur war gut; die Einrichtung ging auch an, obwohl ich eine andere vorziehe. Blanker Glasboden, nur in der Mitte ein Bündel Pflanzen, mit einem Stein festgelegt, an den 4 Seitenwänden Pflanzenranken mit Steinchen festgelegt. Durch die Bewegung der ablaichenden Fische werden die Eier unter die an den Seiten liegenden Pflanzen geschleudert. Nachdem die Fische entfernt sind, nimmt man auch die Steine fort, worauf die Pflanzen hochschwimmen. Die auf dem blanken Glasboden liegenden Eier können leicht kontrolliert und verpilzende ausgelesen werden. Je niedriger der Wasserstand (5—6 cm), um so besser entwickeln sich die Eier. Nach Ausschlüpfen den Wasserstand nach und nach erhöhen, wozu zum Teil Infusorienwasser zu nehmen ist. Vor dem Abklaichen müssen natürlich Schnecken und andere Laichfresser entfernt werden.

Louis Schulze-Cassel.

Für den vorstehenden redaktionellen Teil verantwortlich: Max Günter, Berlin - Baumschulenweg 1, Stormstraße 1. — In der Tschechoslowakei für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Ullmann, Brünn, U Solnice 3a. — In Deutsch-Oesterreich für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27.

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Pressgesetzes.

Verband deutscher ADaquarienvereine (V. D. A.). Briefjaar.
H. Stridde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger Allee 241.

Bericht über die 7. Verbandstagung vom 9.—11. August 1924 in Magdeburg.

Ein ausführlicher Bericht über die Verbandstagung erscheint in den „Verbandsnachrichten“. Um jedoch den Vorschriften der Satzungen zu genügen und um sämtliche Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde Deutschlands und des Auslands von den Ergebnissen der Verbandstagung zu unterrichten, wird nachstehend ein kurzer Auszug aus dem stenographischen Protokoll zur allgemeinen Kenntnis gebracht.

Die 7. Verbandstagung in Magdeburg mit ihrer Riesenausstellung kann mit Fug und Recht als die größte und mächtigste Kundgebung der Aquarien- und Terrarienvereine Deutschlands bezeichnet werden. 134 Vereine hatten ihre Vertreter entsandt. Lebhaftige Freude herrschte über die Anwesenheit zahlreicher Vertreter aus dem besetzten Gebiet. Nur die straffe Organisation innerhalb der Gae hat einen derartig starken Besuch zu Wege gebracht. Selbst die entlegensten Gae hatten es sich nicht nehmen lassen, zu erscheinen, so Ostpreußen und Oberschlesien. Ferner konnten viele Gäste von nah und fern begrüßt werden, u. a. der Direktor des Zool. Gartens in Budapest, Herr Auer. Die Anwesenheitsliste weist 176 Namen auf. —

Die Arbeit der Verbandstagung läßt sich in 4 Abschnitte gliedern: 1. Die Haft- und Unfallversicherung, 2. Die Verbandsatzung und Organisation, 3. Die Richtlinien zur Bewertung der Ausstellungen und Liebhaberanlagen, 4. Verschiedenes.

Ueber die Haft- und Unfallversicherung ist bereits in der „W.“ und den „Verbandsnachrichten“ berichtet. Ihre allgemeine Einführung ist beschlossen worden, d. h. jeder Verbandsverein ist verpflichtet, der Versicherung beizutreten. Es brauchen jedoch nicht alle Vereinsmitgl. angemeldet zu werden, sondern nur diejenigen, die ein Interesse daran haben, sich gegen Unfall und Haftpflicht in Ausübung der Aquarien- und Terrarienvereine zu versichern, und die in der Lage sind, die Versicherungsprämie zu zahlen. Diese ist allerdings so gering und in 3 Abstufungen möglich, daß wohl jedes Vereinsmitgl. der Versicherung beitreten kann. Inzwischen ist eine Auskunftsstelle für alle Versicherungsfragen unter Leitung des Herrn Direktor Paul Schlenger, Berlin-Charlottenburg, Magazinstr. 19, gebildet worden, an die sich die Vereine wenden mögen.

Die größte Arbeit der Verbandstagung bestand in der Beratung der vom Verbandsvorstand vorgelegten Satzungen und des Normalsatzungsentwurfs für Gae, Kreise und Ortsgruppen, den Gau 1 ausgearbeitet hatte. Ausführliches über die Referate zur Organisation und über die allgemeine Aussprache finden die Verbandsvereine in den „Verbandsnachrichten“. Die breite Öffentlichkeit dürfte sich wohl weniger dafür interessieren. Das Ergebnis dieses Arbeitsabschnitts ist folgendes: Der V. D. A. soll gerichtlich eingetragen werden mit dem Sitz in Frankfurt a. M. Jeder Verbandsverein gehört auch gleichzeitig einem Gau an. Der Verbandsvorstand bestimmt nach Rücksprache mit den Vereinen, welchem Gau diese angehören. Die Gae selbst können über Eintritt, Austritt und Ausschluß von Vereinen innerhalb ihres Wirkungskreises nicht mehr befinden. Der Normalsatzungsentwurf für die Gae wurde mit Abänderung nach dieser Richtung hin genehmigt und hat nun für alle Gae Gültigkeit. Er wird den Verbandsatzungen als Anhang beigelegt. Die Gae können jedoch besondere Zusätze zu der Einheitssatzung machen, die der Genehmigung des Verbandsvorstandes bedürfen. Die Verbandsatzung wurde ebenfalls mit geringfügigen Änderungen angenommen. Somit ist denn die Organisation endgültig festgelegt und in den Satzungen verankert. —

In der Frage der Richtlinien für die Prämierung von Ausstellungen usw. traf die Verbandstagung keine abschließende Regelung. Es fehlt noch an praktischen Erfahrungen. Das Material wurde einer fünfgliedrigen Kommission unter Leitung des Herrn Zienert-Zwickau überwiesen. Nach gesammelten Erfahrungen wird die Kommission allen Gauen einen neuen Entwurf von Prämierungsrichtlinien zur Stellungnahme übermitteln. —

Die übrigen Anträge zur Verbandstagung fanden eine befriedigende Lösung. Die Herren Dr. Woltersdorff und Brüning wurden wegen ihrer großen Verdienste um die Aquarien- und Terrarienkunde des V. D. A. ernannt. Die Herren Cvançar und Klinkowsky-Hamburg erhielten für ihre hervorragenden Aquarienanlagen eine lobende Anerkennung. Eine neue Errungenschaft ist die Prüfungsstelle für Hilfs- und Futtermittel, die dem Gau 10 übertragen wurde. —

Es steht zu hoffen, daß die 7. Verbandstagung in Magdeburg den V. D. A. und damit die deutsche Aquarien- und Terrarienvereine ein gut Stück vorwärts gebracht hat. Nochmals sei allen Teilnehmern und treuen Mitarbeitern zugerufen: Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Stuttgart.

Der Vorstand i. A.: A. Böhmer, Schriftführer.

Interessen-Gemeinschaft deutscher Arbeiter-A.-u. Terr. Vereine (I.-G.) (Karl Kohlbach, Leipzig-Co., Pfeifferstraße 17.)

Werte Brudervereine. Bezugnehmend auf die im M.-Bl. 8 gegebene Anregung (betr. Vortragsarchiv) ist erfreulicher Weise bereits von mehreren Vereinen zusagende Antwort bei der Zentrale eingegangen. Wir machen nochmals darauf aufmerksam, daß alle Abhandlungen, auch wenn sie mit der Aqu.- u. Terr.-Kunde nicht direkt zusammenhängen, willkommen sind. Es schadet auch nichts, wenn die Vorträge bereits im eigenen Verein gehalten wurden, wenn nur sonst die gestellten Bedingungen erfüllt, oder auch mehrere Vorträge eingesandt werden. Wir hoffen, daß sich kein Bruderverein ausschließt. — Die im M.-Bl. 9 gegebenen Vorschläge empfehlen wir einer genauen Beachtung und bitten von der in Aussicht gestellten Neuerung recht ausgiebig Gebrauch zu machen. I. A. Karl Kohlbach.

Gau 1 Mark Brandenburg des V. D. A. (V. Schlömp, Berlin-Lichtenberg, Lessingstr. 22.)

Gauvereine, am Sonntag, den 26. X. findet in Eberswalde der ordentliche Gautag statt. Der Verein „Vallisneria“-Eberswalde, welcher am Sonnabend, den 25. X. sein 20. Stiftungsfest begeht, hat uns alle herzlich eingeladen, schon am Sonnabend in Eberswalde zu sein, um am Stiftungsfest teilzunehmen. Quartiere sind genügend vorhanden. Hotelquartier 2,50 Mk. pro Tag und Nacht, Privatquartiere für minderbemittelte Delegierte kostenlos. Wir hoffen mit unseren Freunden von der „Vallisneria“, daß recht viel Delegierte und Gäste von dieser Einladung Gebrauch machen. Für Sonntag früh ankommende Gautagteilnehmer Empfang am Bahnhof, Verbandsnadeln tragen. Anschließend Besichtigung der Forstlichen Hochschule oder Spaziergang durch das Schwärzetal nach Lysenkrütz. 12 Uhr gemeinsame Mittagstafel, Gedeck 1,50 Mark. Um 2 Uhr Beginn der geschäftlichen Sitzung im Restaurant „Zum Zainhammer“. Tagesordnung: Protokollverlesung, Berichte, Anträge, Vorträge: „Was hat uns Magdeburg gebracht“, Herr Schlömp; „Näheres über Haft- und Unfallversicherung“, Herr Dir. Schlenger; „Ungelöste Fragen unserer Liebhaberei“, Herr Schiefel. — Jeder Gauverein muß vertreten sein. Keiner darf fehlen. Bestellungen für Quartiere und Mittagessen umgehend an H. Schiefel, Berlin N 20, Bastianstr. 7, erbeten. Die gemeinsame Abfahrt wird noch bekanntgegeben. Der Vorstand.

Gau 3. Schleswig-Holstein, im V. D. A. Sitz Kiel.
(W. Dunke, Harmstr. 14.)

Nächste Gautagung am 26. X. vormittags 9 Uhr in Lübeck, Geertz Restaurant, Untertrave 103. Die Herren Delegierten usw., welche auf Uebernachtung refl., wollen ihre Adresse an Herrn Emil Wriedt, Lübeck, Mengstr. 56^a, baldigst einsenden.

Gau 4 (Saalegau) des V. D. A. (G. Nette, Halle a. S., Berlinerstraße 3b.)

Am Sonntag, den 12. X., findet von vormittags 9 Uhr an zu Weißenfels a. S. in der Turnhalle an der Pfennigbrücke (Ausstellungslokal) eine Gau-Fischbörse statt. Wir laden alle Gauvereine und deren Mitgl. sowie sonstige Interessenten hiermit zum Besuche ein. Gutes Fischmaterial ist in reichem Maße vorhanden! Etwa noch ausstehende Listen zur Fischbörse sind sofort an Herrn O. Manigk, Merseburg, Neumarkt 68 I einzusenden. An die Fischbörse soll sich eine kurze Besprechung der Vereinsvertreter über Fragen der Haftpflicht- und Unfallversicherung anschließen. — Als Beisitzer ist in den Gauvorstand Herr O. Gießwein, „Makropodus“-Coethen (Anhalt) eingetreten. — Der Verbandsbeitrag für das IV. Quartal (10 Pfg. pro Vereinsmitgl.) und der Gaubeitrag für das IV. Quartal (10 Pfg. pro Vereinsmitgl.) sind umgehend an den Gaukassierer, Herrn C. Wottawa, Halle a. S., Pfälzerstr. 21, einzusenden. Dabei ist genau anzugeben, welcher Betrag für den Verband und welcher für den Gau bestimmt sein soll. Die den Gauvereinen zugegangenen Verbands-Formulare sind ausgefüllt und unterzeichnet sofort an den Gauvorsitzenden zurückzusenden.

Gau „Vogtland“ A.-u. T.-Vereine. Sitz Reichenbach i. Vgl.
(Lehrer Bodenschatz, Zwickauerstr. 83.)

Unter äußerst zahlreicher Beteiligung fand am 21. IX. unsere diesjährige Jahreshauptversammlung in Reichenbach statt. Der 1. Vors., Herr Bodenschatz, erstattete Bericht über die Tagung des Landesverbandes Sachsen, resp. über dessen Auflösung. Ein Anschluß des Gau Vogtland an den V. D. A. wird nicht gutgeheißen, da wir uns davon wenig versprechen. Durch engsten Zusammenschluß und durch gemeinsame Arbeit soll der Gau Vogtland zur größten Leistungsfähigkeit ausgebaut werden. Dem Vorschlag, den Sitz des Gau zu verlegen, wird allgemein entgegen gestimmt, und wird der Gesamtvorstand in seiner alten Zusammenstellung einstimmig wiedergewählt. Einstimmig wurde beschlossen ab 1. X. einer Haftpflichtversicherung beizutreten, welche bei 2 M. jährl. Prämie eine Sachschadenleistung von 5000 Mk. und Personen-

schadenleistung von 10 000 Mk. vorsieht. Die Anschaffung einer Schreibmaschine für den Gau wird gut geheißen. Der 1. Vors. schlägt vor, den Briefkopf der dem Gau angeschlossenen Vereine mit Gau Vogtland zu versehen, auch bei Eingabe der Versammlungsberichte an die „W.“. Ebenso soll bei denselben Zeit und Ort der Vereinsversammlungen angegeben sein. (Beschluß des Gaus Vogtland, an die Geschäftsstelle der „W.“ heranzutreten.) — Die nächste Hauptzusammenkunft findet in Auerbach statt, Zeit wird noch bekannt gegeben. — Die anschließende Liebhaberaussprache fand rege Beteiligung. Da über Verwendung der Vita-Sauerstoff-Tabletten verschiedene Urteile vorlagen, sollen selbige ausprobiert und bei nächster Zusammenkunft die erzielten Resultate veröffentlicht werden. Die Frage des 1. Vors., betr. der verkrüppelten Nachzucht seiner *H. ocelliver* wurde dahin geklärt, daß es sich um elektrische Strömungen handeln könne, welche auf die betr. Nerven der Jungfische Einfluß haben können. Es wird darauf hingewiesen, die Fischuntersuchungsstelle rege in Anspruch zu nehmen, welche wertvolle Aufklärung geben kann. — Der anschließende Kauf- und Tauschtag, welcher stark besucht war, stand leider auch unter dem Einfluß der allgemeinen Geldknappheit, so daß der erhoffte Umsatz wohl nicht erzielt worden ist.

Altwasser (Schles.). „Wasserrose“.* (Wilh. Scheibig, Charlottenbrunnerstr. 184.)

28. IX. In der heutigen Versammlung wurde die Haftpflichtversicherung des V. D. A. eifrig besprochen. Ein endgültiges Resultat konnte noch nicht gefällt werden und soll dieses Thema in der nächsten Sitzung noch einmal zur Sprache kommen. Betreffs der Vita-Tabletten soll von der Firma ein ausführlicher Prospekt angefordert werden, ev. soll eine Anzahl Tabletten aus der Vereinskasse gekauft und an die Mitgl. verteilt werden, damit dann jeder sein eigenes Urteil abgeben kann. Ferner wurde der Antrag gestellt, bei Todesfällen von Mitgl. und deren Angehörigen einen Kranz aus der Vereinskasse zu spenden und diesen von einer Deputation im Leichenzuge zu tragen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Zur Verlosung gelangten 20 Stück Blau-Platy und 1 Paar *Haplochilus chaperi*. Nächste Versammlung Sonntag, den 12. X., vorm. 9 Uhr im Vereinslokal Eisernes Kreuz, Altwasser: Einziehung der Beiträge und Zeitungsgehalt für die „W.“.

Barmen. Arbeitsgemeinschaft der Vereine „Barmer Aquarien- und Terrarienverein“ und „Iris“ E. V.

Die Sitzung beider Vereine am 26. IX. galt der Ehrung unseres Naturdichters Hermann Löns. Herr Lemke schilderte das Leben und Wirken des für das deutsche Volk leider zu früh verstorbenen Dichters und gab im Anschluß daran einige Proben aus seinen Werken. — Darauf berichtete Herr Roth über seine Beobachtungen an einer Riesenschlange (*Python reticulatus*). Das Tier, welches eine Länge von fast $3\frac{1}{2}$ m hat, legte während der letzten Wochen fünf längliche Eier von der Größe eines Gänseeies. Er will versuchen, sie in einem Brutkasten zur Entwicklung zu bringen. Interessant war auch die Beobachtung, daß sich die Schlange nach 14 Tagen schon zum zweiten Male häuten will, während sonst die Häutung nur viermal im Jahre stattfindet. Vielleicht ist dieses auf die außerordentliche Freiluft des Tieres zurückzuführen. Verschlang es doch an einem Abend nicht weniger als fünf Kaninchen. Leider werden von der hiesigen Polizei Schwierigkeiten bereitet, die Schlange vor einem Kreise von Interessenten öffentlich zu füttern. Angeblich stützt sich das Verbot auf eine Verordnung aus dem Jahre 1846. Maßgebend kann doch nur der § 360, Abs. 13, des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich sein, welcher lautet: „Mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft wird bestraft, wer öffentlich oder in Aergernis erregender Weise Tiere boshaft quält oder roh mißhandelt.“ Wenn aber die Fütterung im geschlossenen Raume geschieht und diejenigen Anwesenden, welche empfindliche Nerven haben und an der Fütterung Anstoß nehmen könnten, aufgefordert werden, sich zu entfernen, so kann doch das Gesetz keine Anwendung finden. Zudem geschieht das Töten der Tiere durch Erdrücken meistens so blitzschnell, wie es oft der Mensch beim Schlachten nicht ausführen kann. Sollte das Verbot allgemeine Anwendung finden, so würde die Haltung derjenigen Tiere, welche nur lebende Nahrung zu sich nehmen, vollkommen ausgeschlossen sein. Es finden doch auch in Zoologischen Gärten Fütterungen von Schlangen mit lebenden Tieren statt. Es wäre uns erwünscht, wenn der Verband hierzu einmal Stellung nehmen und die Rechtslage klarlegen würde. — Am Schluß des Abends wurden mehrere Fische gratis verlost. — Die nächste gemeinschaftliche Sitzung findet im Saale der Restauration Daniel, Gewerbeschulstraße 97, statt. Herr Weller wird über Mimikry sprechen und dabei einige sehr interessante nachahmende Insekten aus dem Insektarium des Kölner Zoologischen Gartens vorzeigen.

Barmen. „Robmähler“, Arbeiter-A.-u. T.-V. (O. Oberbeck, Rübensstraße 2) V.: Bredder - u. Bartholomäusstr.-Ecke.

Nächste Sitzung am 11. X., abends 8 Uhr. Tagesordnung: Bericht über die Haftpflichtversicherung; Vortrag: *Danio rerio*; Jugendabteilung; Verschiedenes.

Berlin. „V. d. A.-u. T.-F.“ (A. Kielreuter, Holzmarktstr. 3.) V.: Wildgrube, Landsbergerstr. 82.

25. IX. Der Austritt aus dem Gau wird im Auftrage des

Vorstandes durch den 1. Schriftf. erklärt. Herr Renschler meldete sich in die Ausstellungskommission. Die Ausstellung soll in der ersten Augsthälfte n. J. abgehalten werden, und soll die einheimische Flora und Fauna besonders zur Geltung kommen. Die Mitgl. werden ersucht, sich mit dem nötigen Material zu versorgen. Auch soll ein Import angekauft werden. Nächste Sitzung große Fischverlosung. In der darauffolgenden Sitzung wird ein Hermann Löns-Abend mit Vorlesungen aus seinen Werken veranstaltet. Wir wundern uns sehr, daß es noch nicht gelungen ist, die Geschlechtsmerkmale bei den Aalen festzustellen. Wir nehmen Bezug auf den Bericht über die Ausstellung der „Nymphaea Alba“ u. bemerken hierzu: Der Gesamteindruck war ein guter und wurde durch die Sonderausstellungen noch erhöht, wie auch diese der Ausstellung das Gepräge der Reichhaltigkeit gaben. Das Fischmaterial war nicht immer gut und möchten wir annehmen, daß mehrfach nicht das Beste zur Ausstellung gebracht wurde. In dieser Annahme wurden wir durch das immer wiederkehrende „verkäuflich“ bestärkt. Mit der Prämiierung konnten sich die meisten Besucher nicht einverstanden erklären. Zu dem Vereinsregister im Katalog möchten wir erwähnen, daß wohl der V. d. Aqu.-u. Terr.-Freunde Berlin als erster ein unparteiisches Prämiierungsschema brachte anläßlich der Ausstellung 1921, siehe Bericht in der „W.“ 1921, Nr. 12, Seite 195. — Nächste Sitzung am 9. X. Beitrag ist fällig.

Berlin. „Ludwigia“.* (W. Krebs, Hermsdorf-Bln., Schloßstr. 15.) V.: „Zum Edelhirsch“, Stephanstr. 29.

29. IX. Herr Ewald hielt seinen Vortrag über das Thema „Das Sammeln von Schmetterlingen und deren Präparation.“ Die Schmetterlinge gehören zu den Insekten, welche auf der Erde am zahlreichsten vertreten sind. Von den Insekten ist die Gruppe der Schmetterlinge die größte. Es gibt verschiedene 1000 Arten, hierzu kommen noch die zahlreichen Abarten, welche durch die Art des Futters, die Einwirkung von Hitze und Kälte und durch den verschiedenen Grad der Feuchtigkeit entstehen. Einer der häufigsten Schmetterlinge ist die „Nonne“ oder „Kiefernneule“, welche zuweilen in Nadelwäldungen in so großer Zahl auftritt, daß meilenweit die Forstbestände vernichtet werden. Dies war in diesem Jahre der Fall. Die Raupen fressen nur die Nadeln; der Baum muß dadurch absterben. Frost und strenger Winter vernichtet die Brut. — Man unterscheidet drei Arten von Schmetterlingen: Die Tagfalter, mit langgestrecktem, schmalen Leib, die Abendschwärmer und die Nachtschwärmer, letztere beide mit dickem, gedrunenem Leib. Das Fangen der Schmetterlinge geschieht mit dem Schmetterlingsnetz, welches wohl allen bekannt ist. Die gefangenen Tiere kommen dann in das Tötungsglas, welches einen weiten Hals hat und luftdicht verschlossen sein muß, damit nicht, außer beim Öffnen, unnötig Dämpfe oder Gase entweichen. Das Tötungsmaterial ist meistens Cyankali, welches entweder flüssig auf Watte gegossen wird, worüber dann Pergamentpapier gelegt wird, oder man tut Gips in das Glas, in welches Cyankalikristalle eingebettet sind. Sollte die Wirkung des Cyan schwächer werden, so genügen einige Tropfen Essig auf die Masse, um das Cyankali zu voller Entwicklung zu bringen. Andere Tötungsmethoden, wie z. B. Apfeläther, haben nicht die Wirkung. Durch den Apfeläther wird das zu tödende Tier wohl betäubt, jedoch nicht getötet. Dem Vortragenden ist es selbst passiert, daß die Tiere nachher auf dem Spannbrett tagelang gelebt haben. Die Masse in dem Glas braucht höchstens $\frac{1}{3}$ des Inhalts zu betragen. Da nun bei dem Fang der Schmetterlinge es sehr leicht vorkommt, daß die Flügel lädiert werden — die Schuppen oder Blättchen streifen sich sehr leicht ab — ist es besser, man sammelt die Raupen und zieht sich die Schmetterlinge. Bemerkte muß noch werden, daß vor allem beim Fang von Abend- und Nachtschmetterlingen Lockmittel angewandt werden. Ein beliebtes Mittel sind Ringäpfel in Malzbier eingeweicht und dann auf Bindfaden aufgereiht. Die Fäden werden von Baum zu Baum gezogen. Der Vortragende wandte ein anderes Mittel an. Er nimmt Rum, Syrup und Apfeläther mit, trinkt erst die Hälfte Rum selbst, mischt dann den übrigen Rum mit dem Syrup und Apfeläther und bestreicht dann die Bäume am Waldrand mit dem Gemisch; nach etwa 10 Minuten geht er dieselbe Strecke nochmals ab und kann die Schmetterlinge einsammeln. Es sind dann oft 20–30 Stück an einem Baum vorhanden. Das Tötungsglas wird unter die Schmetterlinge gehalten und die Tiere fallen hinein. Sie sind durch den Rum regelrecht berauscht. Sind nun zu viel Schmetterlinge im Glas, dann werden sie herausgenommen und mit Hilfe von Insektennadeln in dem mitgeführten Schmetterlingskasten vorläufig aufgenadelt. Zu Haus wird das Material gesichtet. Da die toten Tiere steif sind, wäre es nicht möglich, sie auf das Spannbrett zu bringen. Dieses besteht aus zwei Teilen. Der untere Teil ist völlig durchgehend und besteht aus einer Torfplatte. Der obere Teil ist geteilt und so auf der unteren Platte befestigt, daß ein schmaler oder breiter Zwischenraum vorhanden ist, in welchem beim Spannen der Leib der Tiere zu ruhen kommt. Praktischer sind die verstellbaren Spannbretter, bei denen die oberen Teile beweglich sind. Das zu spannende Tier wird nun, ehe es auf das Brett kommt, auf feuchten Sand gelegt, damit es wieder elastisch wird. Dann kommen

die Objekte auf das Spannbrett. Hierbei ist zu beachten, daß die Flügel genau im rechten Winkel zum Körper stehen und nicht etwa stumpf- oder spitzwinklig. Hat man nun die Flügel richtig gelegt, dann nimmt man einen schmalen Streifen Papier oder Leinwand und nadelt ihn außerhalb der Flügel und sorgt dafür, daß sich letzterer nicht verschiebt. Das andere Ende wird dann befestigt. Darauf legt man einen zweiten Streifen über den Flügel und befestigt ihn wie vorher. Dann spannt man den ersten Streifen nach. Genau so verfährt man mit dem anderen Flügel. Hauptsache ist, daß nie die Flügel selbst genadelt werden. Man spannt dann am besten nochmals eine Lage Papier über die Flügel, damit sie ganz vom Papier bedeckt sind. Es entstehen sonst Streifen auf den Flügeln, entsprechend den Spannstreifen. Der Körper des Tieres wird durch untergelegte Watte so gerichtet, daß er wagerecht zu liegen kommt. Dann werden noch die Fühler rechts und links durch Nadeln in die gewünschte Lage gebracht, bei größeren Tieren auch das vorderste Beinpaar. Die Tiere bleiben dann mehrere Wochen auf dem Brett, bis sie in der Lage beim Abnehmen bleiben, in die sie gebracht wurden. — Wie bereits erwähnt, ist es vorteilhafter, sich die Raupen zu sammeln und sie in den sogenannten Raupenkästen zur Entwicklung zu bringen. Man sammelt die Raupen von Sträuchern, Grasarten, Bäumen etc. und sorgt dann dafür, daß sie das ihnen zusagende Futter erhalten. Die Raupe häutet etwa 3–5 mal, ehe sie sich verpuppt. Je nach dem Grad der Wärme liegt die Puppe etwa 4 Wochen und schlüpft dann aus. Die Raupenkästen bestehen aus einem mit der sogen. Fliegengaze bespannten Gestell, unten kommen Sand, Steine und Moos hinein als Bodenbelag. Bei der Haltung der Raupen ist darauf zu achten, daß nicht Raupen mit sogen. Mordraupen zusammen in einem Zuchtkasten sind, da eine die andere vertilgt. Raupen von den „Bohrer“-Arten müssen wieder Gelegenheit haben, ihren Zerstörungsdrang ausüben zu können, da sie sich sonst die Kästen dazu aussuchen. Die größten Feinde der Raupen sind Vögel, Käfer und die Schlupfwespe. Letztere legt ihre Eier in die Raupe; während diese weiterfrißt, entwickeln sich die Eier in derselben und statt einer Puppe kommen dann die Schlupfwespenpuppen zum Vorschein. Es überwintern beinahe sämtliche Tagfalter, die Puppen vieler Schwärmer und die Raupen der Bohrerarten, letztere mehrere Male. Bei etwas Sonnenschein kommen die Tagfalter zum Vorschein, zuerst der Zitronenfalter, um bei Kälterwerden wieder zu verschwinden. Ein Schmetterling, welcher Kälte vertragen kann, ist der Frostspanner, er rechnet zu den Schädlingen. — Unser 2. Vors. stiftete zwei Aluminiumheizkegel und zwei Gummischläuche zum Besten unserer Kasse. Es konnte ein größerer Betrag durch Verlosung erzielt werden. Herr Schumm wird weitere Heizkegel in der nächsten Versammlung zur Verlosung bringen. Für die Bibliothek konnten auch wieder einige Werke mit Dank entgegen genommen werden. — Dem Verein „Danio“ in Flensburg zur Nachricht, daß über die Zucht der indischen Stabheuschrecke in Heft 3 und 5 (S. 44 u. 96) dieses Jahrganges genügend geschrieben ist. Herr Haase teilt noch mit, daß die Eier etwa 3–4 Monate zur Entwicklung gebrauchen, je nach der Wärme. Eine Mindesttemperatur von 18–20° C ist geboten. Wird es plötzlich kälter, dann verhärten sich die Eier. Sie müssen trocken aufbewahrt werden, können jedoch von Zeit zu Zeit leicht besprenzt werden. — Die Wandtafel von Herrn Schumm ist von Herrn Müller fertiggestellt worden. Sie wurde in dieser Sitzung gleich eingeweiht. Herr Gesche teilt mit, daß seine Becken jetzt völlig polypenfrei mit Hilfe der gelben Varietät der *Limnaea stagnalis* sind. Es kommen hierbei nur junge Schnecken in Betracht. Besprochen wurden noch die Überwinterung von Eichhornia, Pteropterus und ähnlichen Schwimmpflanzen. Die Weißfärbung von *Nitella flexilis* entsteht durch eine Alge, deren Verdickungen Kalk ansammeln und dadurch das weiße Aussehen hervorrufen. — Verwiesen wird nochmals auf die Generalversammlung am 13. X., deren Tagesordnung in Heft 26 bekannt gemacht ist. Sitzungen im Oktober: am 13. (Generalversammlung) und 27.

Berlin. „Mikrobiol. Vereinigung“* (H. Weise, N. 31, Bernauerstraße 74.) V.: Lichtenberg-Friedrichsfelde, Siegfriedstr. 210.

Die M. V. B. veranstaltet am 8., 10., 15., 17. X., abends 7^{1/2} bis 9^{1/2} Uhr einen honorarfreien Einführungskurs in die einfache mikroskopische Technik. 6 Dauerpräparate bleiben Eigentum des Teilnehmers. Platzgebühr 2 Mk. Dozent Herr Twachtmann. — Vom 24. X. bis zum 19. XII. Freitags abends 7^{1/2} bis 9^{1/2} Uhr, findet ein Planktonkurs statt. Stoff: Planktongerät, Fang, Konservierung, Präparation; Biologie u. Systematik der Planktonkomponenten, Planktonprobleme, 2 Planktonexkursionen. Honorar 12 Mk., Platzgebühr 2 Mk. Dozent: Herr Twachtmann. Meldungen zu beiden Kursen an den Dozenten, Bln.-Lichtenberg, Hagenstr. 4.

Bernburg. „V. d. A.- u. T.-Fr.“* (O. Meyer, Karlsplatz 1.)

27. IX. Auf unsere vom 31. VIII. — 14. IX. stattgefundene Werbeschau können wir mit Zufriedenheit zurückblicken. War doch der Andrang zuweilen so stark, daß das große Gewächshaus kaum die Menschenmenge fassen konnte. Der starke Besuch der Schulen veranlaßte uns, die Schau um 8 Tage zu verlängern. Der Erfolg zeigte sich dann auch nicht nur in einigen Neuanmeldungen und einem netten finanziellen Ueberschuß,

sondern es haben sich sogar einige Lehranstalten Schulaquarien angeschafft. So glauben wir unser Ziel voll und ganz erreicht zu haben. — Herr Elster hielt einen kleinen Vortrag über „Lebendgebärende Zahnkarpfen“. Er warnte vor allem, die Anspruchslosigkeit dieser reizenden Fischchen allzusehr auszunützen und die Tierchen in den unmöglichsten Behältern erfrühen zu lassen. Gerade in Bezug auf Temperatur wird hier viel gesündigt. Stammen doch fast alle unsere Lebendgebärenden aus Zentral- und dem nördlichen Südamerika und verlangen daher eine Wärme von nicht unter 18–22° C. Den Mollisnienarten gebe man zweckentsprechend nie unter 25° C. Dem leidigen Fressen der Jungen begegnet man am natürlichsten durch dichte Bepflanzung. Herr Sommer brachte in der Aussprache den Bastarden kein großes Interesse entgegen und begründete dies durch die Hinfälligkeit und die oft auftretende Unfruchtbarkeit dieser Geschöpfe. Eine Ausnahme bildet der Goldplaty und der Schwertguppy. — An die Stelle des alten Kass., der sein Amt niederlegt, wurde einstimmig Herr Körnecke gewählt. — Es wurde ferner der Beschluß gefaßt, im kommenden Winter einige Lichtbildervorträge abzuhalten. In der nächsten Versammlung wird hierüber nochmals Bericht erstattet werden. — Auf die Notiz des Vereins „Vallisneria“ Dessau möchten wir erwidern, daß auch wir eine Kreisbildung mit den Vereinen Aschersleben, Staßfurt, Köthen, Dessau usw. im Sinne hatten. Wir bitten, ev. Anfragen usw. an Herrn Elster, Auguststr. 39, zu richten. — Nächste Versammlung: Sonnabend, den 18. X., abends 8 Uhr im „Hohenzollern“. Vortrag des Herrn Elster über „Herbstarbeiten des Aquarianers“. — Jugendgruppe. Dem Rufe betr. Gründung einer Jugendabteilung war reichlich Folge geleistet worden und so konnte Herr Elster vor 21 Schülern pünktlich 6 Uhr die Versammlung eröffnen. Es gab da eine Menge Fragen zu beantworten. Der Jugendwart hielt einen kleinen Vortrag über die Formen des Aquariums und ihre Zweckmäßigkeit und erläuterte dann die Einrichtung eines Beckens. — Nächste Jugendversammlung Sonnabend, den 18. X., abends 6 Uhr im „Hohenzollern“.

Bielefeld. „V. f. A.- u. T.-K.“ (C. Keller, Friedrichstr. 50.)

Am Sonntag, den 21. IX. machte unser Verein eine Fahrt nach Hannover. Zuerst wurde die Zierfischbörse in Linden besucht. Es war ein reichhaltiges Angebot vorhanden, unter anderem auch Chanchito, *Badis badis*, *Trichogaster lalius*, Hapl. von Cap Lopez und der Madrasräppling. Der Börse wurde von seiten des Publikums ein sehr reges Interesse entgegengebracht. Am Nachmittag wurde die Anlage des Herrn Sachtleben besichtigt. Es ist dieses die beste, die wir bisher gesehen haben, und es dürfte tatsächlich schwer halten, eine bessere zu finden. Die Becken sind terrassenförmig in 3 Stufen aufgebaut und zählen ca. 85 Stück. Die gesamte Anlage wird nur durch 3 Grudekästen geheizt. Gleich ins Auge fällt ein großes Aquarium mit 2 Zuchtpaaren *Pterophyllum scalare* und über 100 Guppy. Die Nachkommen der letzteren dienen den Scalaren als Futter. Zum Schluß konnten wir noch den Zoo besuchen, der noch manch Interessantes darbot. Am Freitag, den 26. weilten Herr und Frau Sachtleben bei uns zu Besuch, deshalb wurde eine besondere Zusammenkunft der Mitgl. anberaumt. Wie wir in Hannover gesehen haben, besitzen die Becken des Herrn Sachtleben nur vorn eine Glasscheibe, die anderen 3 Seiten sind aus Zement. — Um das Gedeihen der Fische zu fördern, ist eine abwechslungsreiche Fütterung erforderlich. Getrocknete, zerkleinerte Wasserkäfer und Pferdeegel geben ein von den Fischen gern gefressenes Futter. Mit noch einigen interessanten Beschreibungen aus der hiesigen Kleintierwelt nahm der schöne Abend ein Ende.

Bochum. „V. f. A.- u. T.-K.“ E. V. (Koblitz, Wasserstr. 4.)

27. IX. In der ersten Woche des Oktobers wird der IV. Quartalsbeitrag in Höhe von 3 Mk. und 50 Pfg. Botenlohn einkassiert werden. Es wird darauf hingewiesen, daß eine zweimalige Einkassierung nicht erfolgen kann; wird der Betrag nicht gleich entrichtet, so wird er per Nachnahme eingezogen. Zwei Seebecken sind durch den Verein eingerichtet worden. Die Ausstellung in Hatting-Welpe wurde besprochen; daß der elektr. Wels kräftige Schläge austeilte, konnten mehrere Liebhaber berichten. — Referiert wurde über Characiniden, deren Heimat hauptsächlich Südamerika ist u. zwar der Amazonenstrom mit seinen Nebenströmen, Zuflüssen, Bächen und Ueberschwemmungsgebieten. Plattförmige hohe und langgestreckte stabförmige Arten finden wir auch bei ihnen vertreten. Von den Characiniden werden bei uns am meisten gepflegt die Tetragonopterus-Arten, *Ctenopoma spilurus*, *Hemigrammus*, *Chirodon arnoldi*, *Copeina*, *Pseudocorynopoma doriae* (Drachenflosser), *Pyrhulinen*, *Poecilo-brycon*, *Nanostomus*, *Leporim*, *Prochilodus* u. a. Die Geschlechter sind größtenteils leicht zu unterscheiden; die Männchen sind fast regelmäßig kleiner, schlanker und farbenprächtiger als die Weibchen. Beim Herausfangen kann man die Weibchen an der Afterflosse ohne Widerstand leicht über das Netz streifen. Die Männchen haben jedoch in den Afterflossenstrahlen kleine Widerhaken und bleiben im Netz kleben. Die Characiniden bevorzugen seichte Stellen möglichst in fließenden, weniger in stehenden Gewässern. Es sind fast durchweg flinke und muntere Tierchen, von denen sich sogar einige Arten kopfstehend fortbewegen oder stets diese eigenartige Stellung einnehmen. Nach dem heutigen Stande soll es allein in Südamerika über 700 Arten Chara-

ciniden geben, davon sind über 400 Arten allein im Gebiet des Amazonasstromes zu Hause. — Weiter wurde berichtet über die sich in Teichen, Gräben und Aquarien bildende Fettschicht. Sie ist auf Bakterien zurückzuführen, welche bei Überbeurteilung der Wasseroberfläche leicht Sauerstoffmangel hervorrufen kann. Durch Durchlüftung wird diese häßliche Oberschicht schnell beseitigt. Ist keine Durchlüftung vorhanden, so ist das Altwasser möglichst abzuziehen und Neuwasser hinzuzusetzen, oder man legt auf die Fettschicht Löschpapier und läßt dieses vollsaugen. — Vorgezeigt wurde die lebende Puppe einer Wasserlibelle. — Nächste Sitzung am Samstag, den 11. X.: Arbeit des Aquarianers im Oktober. Das Seeaquarium. Aquaristisches Allerlei.

Bremen. „Roßmäßler“ E. V.* (Fr. Wöll, Timmersloherstr. 8.) V.: Adolf Gille, Nordstr. 81.

Der 1. Schriftf. hielt seinen Vortrag über zweckmäßige Bepflanzung eines Aquariums. Anschließend an den Vortrag des Herrn Röben über Einrichtung eines Beckens, ging er mit kurzen Worten auf die Zierfischhaltung in China und Japan ein, wo die Fische in Tonkrügen, die in die Erde eingelassen sind, ohne jede Bepflanzung gehalten werden; daß eine ähnliche Haltungsart auch bei uns einzureißen drohte, die Fische im Goldfischglase, daß aber, hauptsächlich angeregt durch die Arbeiten Roßmäßlers, sich jetzt allgemein die „biologische“ Haltung Bahn gebrochen hätte. Während man noch gegen Anfang unseres Jahrhunderts die Becken so einrichtete, daß die eine Hälfte bepflanzt und die andere ganz frei war, findet man jetzt aus Zweckmäßigkeitsgründen durchweg die dem Beschauer abgekehrte Seite, die Hinterwand des Beckens, in ihrer ganzen Länge bepflanzt. Bevor man an die Bepflanzung geht, muß man sich über zwei Kardinalfragen klar sein, erstens, wie ist die Belichtung und zweitens, welche Pflanzen will ich ziehen und dementsprechend, welchen Bodengrund muß ich nehmen. — Ist die Belichtung der Becken genügend, Fensterhöhe in östlicher, südlicher oder südwestlicher Lage, so kann man alle Pflanzen kultivieren; steht das Becken vom Fenster aber mehr als ein Meter ab, so muß man sich auf die Pflanzen beschränken, die auch mit wenigem Licht zufrieden sind, wie Vallisnerien, Sagittarien, Nadelnse, eventuell noch Myriophyllum und Ludwigia. — Cabomba, Ambulia, Heteranthera u. a. werden in solchen Becken lang und dünn, und werden wenig Freude bereiten. Ebenso die Pflanzen mit ausgesprochenen Schwimmblättern, wie Schwimmfarne, Froschbiß, Limnobia und seerosenartige Gewächse u. a. Steht genügend Licht zur Verfügung, am allerbesten ist natürlich Oberlicht, und man will auch empfindlichere oder auch stärkere Pflanzen mit Schwimmblättern ziehen, dann ist das Einbringen eines guten Bodengrundes unerlässlich. Will man sich auf Vallisneria, Sagittaria, Ludwigia und Elodea beschränken, genügt als unterste Schicht ungewaschener Flußsand. Der beste Bodengrund ist meiner Erfahrungen nach der Lehm von größeren Maulwurfshügeln. Er ist durchweg rein von Wurzeln und größeren Mengen organischer Beimischungen. Pflanzen mit Wurzelstöcken, Vallisneria, Sagittaria, Limncharis, Cryptocorinen, Blyza, Nuphar und Nymphaea müssen bis zum Wurzelhals, lieber etwas zu hoch als zu tief, eingelassen werden, Pflanzen mit quirlständigen Blättern steckt man schräg in die Erde hinein, so, daß zwei oder drei Blattquirle bedeckt sind (*Ambulia Cabomba*, *Myriophyllum Ludwigia* u. a.). Allerdings soll der eingesteckte Stengel nicht in den Lehmgrund hineinragen, weil er sonst leicht anfängt zu faulen. Die neuen Wurzeln bilden sich an den Blattquirlen. Am leichtesten schlagen diese Pflanzen neue Wurzeln in den Blattquirlen, von denen aus der Mutterpflanze eine Adventivpflanze herausproßt. Myriophyllum- und Cabombaarten lieben keinen Kalk. Die Cabomba muß in ein Becken gewissermaßen erst eingewöhnt werden. Manchmal kann man ein halbes Dutzend Triebe einstecken und wochen- oder monatelang regt sich nicht einer — ja — einer nach dem andern fault über der Erde ab. Ringt sich aber einmal ein Trieb durch, dann gedeiht die Pflanze gewöhnlich (gutes Licht vorausgesetzt) prächtig und läßt sich dann meistens leicht und willig vermehren. Es heißt hier nur eben, bei der Eingewöhnung die Geduld nicht verlieren. *Ambulia sessiliflora* gedeiht viel leichter, ist allerdings schwer durch den Winter zu bringen und degeneriert mit der Zeit im Becken, wahrscheinlich, weil sie sehr viel Nahrung gebraucht. Cryptocorinen sollen nie im Wasser unter 12° gehalten werden. Niedrige Temperaturen, einige kalte Nächte genügen, töten die Pflanze bestimmt. Weiterhin auf die Einzelheiten einzugehen, verbietet uns wohl der Raum. Die anschließenden Worte über die biologische Einrichtung der Becken bei bestimmten Fischen wurden zunächst zurückgestellt. — Dem „Cirkel“ Köln a. Rh. betr. Wasserverbrauch des Gabke zur Beantwortung: Allerdings verbraucht ein Gabke verhältnismäßig viel Wasser, stündlich 25–30 l bei 4 Ausströmern und 35 cm Wasserhöhe. Jede für den Hausverbrauch zählende Wasseruhr wird diese Menge registrieren. Im Gegensatz zum „Gabke“ gebraucht ein K.D.A. täglich nur 8 bis 10 l Wasser bei derselben Ausströmerzahl. Dieser Wasserverbrauch wird nicht mehr gezählt. — Die Notiz des „Wassers Stern-Köln“ betreffs des Flußbaales ist sehr interessant. Auch in unserer Heimat und in unseren Kreisen gibt es Fischer, die darauf schwören, daß der Flußbaal lebendgebärend sei.

Die Aquarienvereine müßten einmal versuchen, solche Exemplare, die lebende Junge bei sich tragen, zu bekommen und sie ohne das Jungtier herauszunehmen, gut konserviert an Dr. Ahl zur wissenschaftlichen Bearbeitung zu übersenden. Wir zweifeln nicht, daß Herr Dr. Ahl sich dieser Sache gern annehmen würde und könnte sein Urteil leicht Aufklärung bringen, damit diese viel umstrittene Frage endlich einmal geklärt würde. — Am Donnerstag, den 9. X., bunter Abend und gemütliches Beisammensein im Vereinslokale, Anfang 8 Uhr. Alle Mitglieder, Freunde und Gäste sind herzlich willkommen. Programm: 1) Konzert, 2) Filmvortrag, 3) Humoristische Vorführungen, 4) Piefke als Aquarianer (Film), 5) Tombola, 6) ? ? ?, 7) Der Harz mit seinen Schönheiten (Film), 8) Wintersport, 9) Das überspannte Loch, 10) Tanz. In Anbetracht des reichhaltigen Programmes erwarten wir ein volles Haus. Für die Tombola wird jeder gebeten, eine kleine Sache zu stiften. Alle Gegenstände müssen bis Donnerstagabend 6 Uhr im Vereinslokale oder bei Herrn Hellemann, Contrescarpe 167, abgegeben sein. — Wir ersuchen die Mitglieder dem Kassierer, Herrn Schürer, Gösselstr. 37, den fälligen Vierteljahrsbeitrag einzusenden.

Bremen. „Verein. Bremer Aqu.-Fr.“ (W. Clages, Lützowstraße 42.)

Anstrich der Becken, Heizung, Durchlüftung! Diese Worte entlockten jedem seine gesammelten Erfahrungen. Anstrich: innen doppelter Mennigeanstrich, darüber 2 bis 3 mm starker Harzüberzug, der den Boden vor Angriffen schützt; außen Mennige- und Deckweißanstrich, mehrmalig, mit Bimsstein alle Körnungen verreiben und dann einen nicht zu dünnen Lacküberzug. Den Boden mit Mennige, außen, und dann mit Wachspapier belegen. Ein Angreifen des Bodens von unten ist so auch ausgeschlossen. — Heizquelle: Gas, doppelte Heizkegel einbauen und dadurch jegliches Schwitzwasser vermeiden. — Als Durchlüftungspumpe ward die K.D.A. als einfachste, sicherste und leicht zu handhabende Pumpe gelobt. — Durchlüftungshölzer: Lindenholz, Rohr, Kohle, Filz oder Bimsstein, je nach Wahl, ob große oder kleine Luftperlen gewünscht.

Bremerhaven. „Vivarium Wesermünde.“ (Crauel, Bürgermeistersmidtstr. 14.)

Nächste Vers. mit Lichtbildervortrag am Montag, den 13. X. im Restaurant Hohenhorst, Brhv., Schifferstr.

Charlottenburg. „Wassers Stern“* (P. Fiebig, Nordhausenerstraße 2.) V.: A. Reimer, Wilmersdorferstr. 21.

Nachdem der Vors. die erschienenen Gäste und ein neues Mitgl. begrüßt, und den Austritt zweier Herren bekannt gegeben hat, hält ein Gast, Herr Randow, einen sehr interessanten Vortrag über „Brutpflege im Tierreich“. Auf den Vortrag werden wir noch an anderer Stelle zurückkommen. — Herr Franke demonstrierte in einem mitgebrachten Aquarium und einem selbstkonstruierten Apparat Vitatabletten. Die Durchlüftung funktioniert sofort und ausgezeichnet. Der Verbrauch der Tabletten ist ein ganz minimaler. Das Urteil über diese Tabletten war allgemein ein günstiges. — Herr Schlenger referierte über die Kreistagung in Berlin und teilte mit, daß der Gauvors. Herr Schlömp, Herr Schiefel und er an der Sitzung des Kreises Südost in Cottbus am 21. IX. teilgenommen hätten. — Auf Vorschlag des Vors. soll am Sonntag, den 2. XI., das Aquarium Berlin mit Damen besichtigt werden. Treffpunkt am Eingang 9 Uhr vormittags. — Herr Franke wird an Stelle des zum 1. Schriftf. gewählten Herrn Richter zum Beisitzer in den Vorstand gewählt. Wahl des Tümpelwarts wird verschoben. — Nächste Vereinssitzung Dienstag, 7. X., abends pünktlich 8 Uhr, eine Stunde früher Jugendabteilung. Gäste, auch Damen willkommen. Die restlichen Vereinsbeiträge für das IV. Quartal sind sofort an den Vereinskassierer, Herrn Mettke, abzuführen, da sonst die „W.“ ausbleibt.

Dortmund. Arb.-Aquar.-Verein „Danio“. (Wilh. Kuse, Hörde b. Dortmund, Jahnstr. 1.)

27. IX. Unser neues Vereinslokal ist in der Heroldstraße 35, Rest. Herrn Brune. Unsere nächste Vers. findet dortselbst am 11. X. abends pünktlich 7 Uhr statt. Jugendsitzung eine Stunde zuvor mit Verlosung für die Jugendlichen.

Dortmund. „Hydra“* (J. Neyers, Missundestr. 40.)

Der für den 27. IX. angesetzte gemütliche Abend verlief den Erwartungen entsprechend. Diese gemütlichen Abende finden in Zukunft alle 4 Wochen statt und verfolgen den Zweck, außer der Aquarienliebhaberei auch die Freundschaft und Fidelitas zu hegen und zu pflegen. — Nächste Versammlung 11. X., abends 8 Uhr. Tagesordnung: Protokoll und Eingänge, Delegiertenbericht, Ausstellung 1925, Liebhaberfragen. — Die Versammlungen werden in Zukunft Punkt 8 Uhr, ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitgl., eröffnet. Pünktliches Erscheinen ist also moralische Pflicht jedes einzelnen Mitgl.

Dortmund. „Interessengemeinschaft f. A.- u. T.-Fr.“ (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)

Zur Aussprache gelangte der Fall Gelsenkirchen, woselbst ein Liebhaber vom Wohnungsammt aufgefordert wurde, die Wohnung innerhalb kurzer Frist zu räumen, weil nach Ansicht des Hauswirts und des Wohnungsamtes derselbe ein Gewerbe mit seiner Liebhaberei betreiben sollte. Der Verein ist dem V.D.A. angeschlossen. Dem Verbandspräsidenten gelang es, einen vorläufigen Aufschub der Verfügung zu erwirken. Inzwischen wurde nachgewiesen, daß das Mitgl. keine gewerbs-

mäßige Fischzucht betrieben hatte. Das Wohnungsamt sah sich daher genötigt, die Verfügung zurückzunehmen. Die Arbeitsgemeinschaft von Dortmund und Umgegend ist dem V. D. A. nicht angeschlossen. Die Möglichkeit liegt vor, daß auch die Mitgl. der Arbeitsgemeinschaft von derartigen unliebsamen Erscheinungen betroffen werden. Folglich sind wir der Meinung, daß die Anschlußfrage an den Verband in den Vereinen der Arbeitsgemeinschaft zur Sprache gebracht wird, um in der Sitzung am 19. X. in Dortmund („Schwarzer Rabe“) eine diesbezügliche Beschlüßfassung herbeigeführt wird. — Unsern Mitgl. empfehlen wir, die am 19. X. im „Schwarzen Raben“ von 10 bis 1 Uhr vorm. stattfindende Fischbörse vollzählig zu besuchen. Auch ist es erwünscht, in Nichtmitgliederkreisen Propaganda machen zu wollen. Tausch und Kauf von Zuchtobjekten, sowie Erwerb von billiger Nachzucht steht den Mitgl. in reicher Auswahl zur Verfügung. — Ein Verein hatte seinerzeit berichtet, daß ein Strauß von Waldblumen mit Tannenzweigen sehr ergiebig Infusorien erzeugt haben. Freund Weber hat nun Tannenzweige in ein Glas mit Wasser 8 Tage ins Sonnenlicht gestellt. Das Resultat war negativ; dagegen hängen an den Tannenzweigen eine Menge Bläschen. Ob diese Bläschen Sauerstoff waren, ließ sich nicht feststellen. Wenn letzteres der Fall sein sollte, ist es zu empfehlen, Tannenzweige im Verein mit Pflanzenresten, oder sei es auch ein „Blumenstrauß“, ins Infusorienbecken hineinzutun. Vereine, die dieses Mittel mit Erfolg erprobt haben, ersuchen wir, sich in dieser Frage zu äußern. — Freund Pickardt berichtete über die am 21. IX. stattgefundene Tümpeltour nach Wasserkurl. — Nächste Versammlung am 11. X., abends 8 Uhr, bei Röhr, Heiligerweg 28. Tagesordnung: Literaturbericht, Aussprache über die Fischbörse; anschließend gemütlicher Teil mit musikalischer Begleitung. Damen mitbringen!

Dortmund. „Triton.“ (Hugo Schied, Nordmarkt 22.)

Nächste Versammlung Samstag, den 11. X., abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Jägerhof“, Ecke Münster- und Schillerstr. Tagesordnung: Literaturbericht, Liebhaber-Aussprache, Abgabe von Fischen (Drachenflosser und Rubropinnes), Verschiedenes. Anschließend gemütlicher Abend mit Damen. Gäste willkommen.

Dresden. „Ichthyol. Gesellsch.“ (R. Giesemann, Eisenstr. 46.)

Robertstr. 41.)

Die nächste Sitzung am 11. X. findet als außerordentliche Generalversammlung statt. Auf der Tagesordnung stehen in erster Linie: Unsere nächstjährige Ausstellung. Um eine positive und energische Vorarbeit leisten zu können, ist das Erscheinen aller Mitgl. Pflicht. Ferner: Vereinsangelegenheiten. Aus den Kreisen der Mitgl. erging die Forderung, die abgehaltenen Fischschauen weiterzuführen. Es ist das ein erfreuliches Zeichen, daß diese Maßnahme belebend wirkt. Es findet nun in der nächsten Sitzung eine Schau der Labyrinthfische statt.

Düsseldorf. „Ludwigia.“ (Fr. Löhr, Yorkstr. 5 p. r.)

25. IX. Haftpflichtversicherung wird ab 1. X. obligatorisch eingeführt, die Prämien gesammelt und die Anmeldung vorgenommen. — Ueber hohe Preise bei einem hiesigen Händler wurde geklagt. Ein Mitgl. mußte dort für 1 m Gummischlauch 5 × 3 mm 1 Mk. bezahlen, gegen anderweitig 30 bis höchstens 45 Pfg. Gesamtbestellung von Material bei auswärtigen Händlern, bei denen wir als V. D. A.-Mitgl. Vorzugspreise genießen, soll erfolgen. — Unverbindliche Besprechung erfolgte über Beckenschau bzw. Ausstellung. Obgleich der Gedanke etwas kühn ist, hoffen wir doch, ihn im nächsten Jahre Tat werden lassen zu können. Ebenso erfolgte Besprechung über eine Guppyschau. Der Guppy, sonst ein in Massen gezogener Fisch, wird hier selten. Eine Schau und Prämierung der besten ist ins Auge gefaßt. — Herr L. referiert über Umgestaltung der eierlegenden zu lebendgebärenden Zahnkarpfen. Ausführlicher Bericht erscheint als Aufsatz besonders. — Empfohlen wird, jetzt im September, spätestens im Oktober die Becken für den Winter einzurichten, da Pflanzen jetzt noch gut angehen. — Ueber die Vita-Tabletten waren die Meinungen geteilt. Unsere endgültige Stellungnahme behalten wir uns, bis das Mittel nach allen Seiten ausprobiert, vor. Wir wollen nicht vorschnell urteilen. — Herr Sch. berichtet über ein Schleierschwanzmännchen. Der Fisch ist gut in Form, frißt gut, ist lebhaft, nur kann er die Balance nicht halten. Gambusen haben ihm rüdigerweise die Schwanzflosse zum Teil abgeknabbert. Dadurch ist er „aus der Richtung“ gekommen und schwimmt im Becken schräg. Appetit und Wohlbefinden aber sonst gut. — Nächste Versammlung: Sonnabend, den 18. X., 8 Uhr abends, Restaurant Schmitz, Düsseldorf, Wehrhahn 79. Tagesordnung: Geschäftliches, Liebhaberei (Vortrag), Verschiedenes.

Duisburg. „Acara.“ (G. Wunn, Werthausstr. 132.)

Die Mitgl., die am ersten Sonntag die Meidericher Werbeausstellung besuchten, teilten mit, daß die Besetzung einzelner Becken zu wünschen übrig ließ. Die Aufstellung der Behälter war jedoch den Lichtverhältnissen sehr gut angepaßt. Eins war noch zu tadeln: Man hatte in einem Schlängenterrarium ein Kaninchen untergebracht, wahrscheinlich zur Beobachtung des Schlingaktes. Dies ist vom naturfreundlichen Standpunkte aus nicht empfehlenswert. Nichts ist grauenhafter anzusehen als ein solcher Schlingakt. Da Schlangen nur in größeren Zeiträumen Nahrung zu sich nehmen, sollte man doch die Fütterung zu anderen Zeiten vornehmen. Auf Bitten eines unserer Mitgl. wurde dann das Tier aus seiner todesängstlichen Lage

befreit. Sonst war die Veranstaltung als Werbeausstellung des noch jungen Vereins gut und zeugte von opferfreudiger Tätigkeit der Mitgl. Nach Erledigung der Liebhaberfragen brachte Freund Ries einen Vortrag über Cichliden, dessen Wortlaut in der nächsten „W.“ veröffentlicht werden soll. Zum Schluß fand eine Verlosung von Tieren und Pflanzen statt, welche von Mitgl. gestiftet wurden. Als wichtigste Punkte stehen zur nächsten Versammlung am 13. X. Lichtbildervorträge und botanischer Garten auf der Tagesordnung.

Eberswalde. „Vallisneria“.* (W. Vetter, Donopstr. 16.)

20. IX. Freund Schmiede hielt seinen Vortrag über „*Hemichromis bimaculatus*“. Die von Freund Biedermann gestifteten Pflanzen und Enchytraeen fanden schnell Abnehmer und konnten 4,20 Mk. der Vereinskasse überwiesen werden. Der diesjährige Gautag soll bekanntlich in Eberswalde abgehalten werden. Zu diesem Zwecke traten die Vorstände der drei hiesigen Vereine zu gemeinsamer Besprechung zusammen. Es wurde folgendes beschlossen: Da unser diesjähriges 20. Stiftungsfest auf den 25. X. fällt, wollen wir den Gautag gleich mit einflechten. Für diesen Abend hoffen wir, sämtliche Gauteilnehmer in unserer Mitte zu sehen. Einige gemütliche Stunden können wir schon im voraus garantieren. Für den Sonntag vormittag ist entweder die Besichtigung der Forstlichen Hochschule oder ein gemütlicher Spaziergang durch das Schwärzetal nach Lysenkrüz geplant. 2 Uhr nachm. Beginn der Sitzung im Restaurant zum Zainhammer. 9 Uhr abends gemeinsamer Abmarsch zum Zuge 9.52 Uhr Berlin. Quartiere (Hotel wie Privat) sind reichlich vorhanden. Für unbemittelte Gäste bei hiesigen Liebhabern kostenlos. Hotelquartier 2,50 Mk., Mittagessen (reichlich) 1,50 Mk. Bestellungen für Hotel und Essen sollen umgehend an Herrn Schiefel, Berlin N 20, Bastianstr. 7, gerichtet werden. Für sämtliche Eberswalder Liebhaber ist es Pflicht, an diesem Tage zu erscheinen.

Eilenburg. „Wasserstern.“ (G. Schindler, Eckartstr. 18.)

Unser am 13. IX. abgehaltenes I. Stiftungsfest kann als wohl gelungen bezeichnet werden. — Versammlung vom 23. IX. Der Vors., Mitgl. Donet, hielt einen Vortrag über: Zucht und Pflege von *Badis badis*. — Ferner will der Verein sich einen Vereinsschrank zulegen und soll ein Kostenanschlag vorgelegt werden. — Die angefertigten Statuten wurden nochmals einer eingehenden Besprechung unterzogen und bis auf einige kleine Änderungen durch Unterschrift anerkannt. — Ferner wurde nochmals auf die richtige Behandlung der Enchytraeen aufmerksam gemacht. Enchytraeen kommen in der nächsten Versammlung kostenlos zur Verteilung. — Zum 5. X. wurde eine Tümpeltour mit dem Biologischen Verein Leipzig, Richtung Wildenhainer Moor, beschlossen. Nächste Versammlung findet am 7. X. im Vereinslokale Sorbenburg statt. Pünktliches Erscheinen erwünscht. — Voraussichtlich findet der Vortrag des Mitgl. Götz statt, und zwar über einige Exemplare seiner Schmetterlingssammlung.

Eisenach. „Triton.“ Herm. Reinecke, Rennbahn 47 I.)

27. IX. Es fand wieder ein recht anregender Vereinsabend statt, sodaß die anwesenden Mitgl. manche Anregung mit nach Hause nehmen konnten. Es wurde des unverglichen Hermann Löns gedacht, der vor nunmehr 10 Jahren in Frankreich den Heldentod fand. Ein Mitglied brachte einiges aus seinem Buche „Der zweckmäßige Meyer“ zur Verlesung. Es fand die „Aquariophilosophie“ besonders freudige Aufnahme. — Leider mußten in dieser Versammlung auch einige Mitglieder gestrichen werden, die ihren Verpflichtungen dem Vereine gegenüber nicht nachkamen. Es scheint durchaus zweckmäßiger, wenig Mitglieder, aber tätige zu haben. In der Angelegenheit unseres Tümpels sind wir leider durch den anhaltenden Regen, der einen hohen Wasserstand brachte, in der Arbeit behindert worden. Es muß ein großer Teil Arbeit, der nach dem Programm in diesem Herbst erledigt werden sollte, bis zum Frühjahr und Sommer verschoben werden. Trotzdem, der Tümpel hat bereits Formen angenommen!

Essen (Ruhr). „Naturfreunde.“ (F. Druyen, Mathildenstr. 17.)

Nach dem geschäftlichen Teil erfolgte Neuaufnahme von Mitgl., dann kamen einige Liebhaberfragen zur Aussprache. Hieran schloß sich die praktische Vorführung der Sauerstoffdurchlüftung mit Vitatabletten. Alle Mitgl. sind der Ansicht, daß endlich die Transporte eine gute Verbesserung durch dieses Verfahren erhalten haben und das Absterben der Fische auf dem Transport an Sauerstoffmangel nicht mehr zu befürchten ist. — Nächste Zusammenkunft am 11. X. Zahlreiches Erscheinen ist Pflicht!

Essen (Ruhr). „Nitella“.* A.-u.-T.-V. (P. Heepen, Ziegelstr. 11.)

Eine mikroskopische Untersuchung der Tubifex wurde von einem Mitgl. angestellt, da sie von den Fischen nicht gern angenommen wurden. Es wurden aus 3 verschiedenen Abwässern Tubifex geholt. Die Freßlust der Fische führten wir darauf zurück, daß vielleicht die Tubifex, die wir jetzt von einer anderen Stelle holen, von Parasiten befallen sein könnten. Die Untersuchung ergab das Gegenteil. Wir sind der Ansicht, daß es sich um eine Ueberfütterung mit Tubifex handelt, da Fische, welche bisher keine Tubifex bekommen haben, sie gerne annehmen. Ferner wurde von einem Kollegen in seinem Aquarium ein eigenartiger Wurm bemerkt. Der Kopf des Wurmes hat ungefähr die Größe des Stecknadelknopfes. Vom Kopf zieht

sich ein 2—3 × 1 mm langes Verbindungsglied, hieran schließt sich ein dem Kopf ähnliches Glied, anschließend daran befindet sich der Körper mit einer Länge von 6—7 mm. Die ganze Länge des Tieres ist ungefähr 10—12 mm, die Farbe ein schmutzig grau.

Essen-Altenessen. „Acara“. (Gerhard Celten, Altenessen, Hövelstr. 160.)

21. IX. Sonntag, den 12. X., Feier des 1. Stiftungsfestes. Das Fest beginnt um 6 Uhr abends im Vereinslokal. Der Zeit entsprechend soll das Fest nur im Kreise der Mitgl. mit Einführungen abgehalten werden. Für Tanz und Konzertmusik nebst einer schönen Verlosung wird gesorgt. Wir erwarten, daß sämtliche Mitgl. mit ihren Verwandten und Bekannten erscheinen. Zur Verlosung möge jedes Mitgl. einige Sachen beisteuern. — Außerordentliche Versammlung am 19. X., 10 Uhr vormittags. — Den Mitgl. zur Kenntnis, daß unsere „W.“ ab 1. X. jedem durch die Post frei ins Haus bestellt wird. In der nächsten Versammlung kommen zwei Chanchito-Jungtiere zur Verlosung.

Frankfurt a.M. „Iris“. (A. Böhmer, Fkf./M.-Süd, Danneckerstraße 10.)

Veranstaltungen im Oktober 1924. Freitag, den 10. X., abends 8 Uhr, Vorstandssitzung im Steinernen Haus. Freitag, den 17. X., abends 8 Uhr, Versammlung im Vereinslokal. Vortrag des Herrn Heppel über Wasserstoffsperoxyd, seine Herstellung und Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der Aquarienneuberei. — 1. Die Ergebnisse der Aquarienprämierungsschau sind folgende: 1. Preis, K. D. A., Herr Hellmuth; 2. Preis, Bade Süßwasserarium IV. Aufl., Herr Hirth; 3. Preis, Bade Der Naturliensammler, Herr Reifschneider. Lobende Anerkennungen erhielten die Herren: Sigmund, Maurer, Hahnor, Kolbe und Schupp. Der Besuch der Preisträger wird allen Mitgl. empfohlen. — 2. Der V. D. A. hat eine Haftpflicht- und Unfallversicherung beschlossen. Jahresprämie 1,80 Gmk. Weitgehendste Versicherung bei Sach- und Personenschäden, die in Ausübung der Liebhaberei eintreten können. Näheres in der „W.“ ersichtlich oder durch Herrn Reifschneider, Kettenhofweg 60, zu erfahren. Anmeldungen unter gleichzeitiger Entrichtung des Beitrags sind an den Vorgenannten zu richten. — 3. Um die Mitgl. wieder an pünktlichen Sitzungsbeginn zu gewöhnen, wird von jetzt ab als erster Punkt der Tagesordnung die Verlosung vorgenommen. — 4. Werbet für die Fachzeitschriften!

Gütersloh. „Azolla“. (Fr. Zühlsdorff, Südfeld 20.) V.: Ueckmann, Berliner- u. Köckerstr.-Ecke.

Es wurden Enchytraeae bestellt. Außerdem wurde beschlossen, einen Lichtbilderabend zu veranstalten und soll der Schriftf. mit dem Gau diesbezüglich in Verbindung treten. Es wurde dann über elektrische Aquarien-Heizung gesprochen. Herr Zühlsdorff hat sich einen Apparat bestellt und wird in der nächsten Versammlung hierüber berichten. Zum Schluß las der Schriftf. über die Wunder der Urwelt vor. Dieses soll in der nächsten Versammlung fortgesetzt werden. Der Vorstand ist ernstlich bemüht, die Versammlung recht interessant und lehrreich zu gestalten und hofft als Gegenleistung recht zahlreichen Besuch. Nächste Versammlung im Lokal Ueckmann, Berlinerstr., am Dienstag, den 9. X., 1/2 9 Uhr.

Halle a.S. „Roßmäßler“. Arbeiterverein f. A.- u. T.-K. (O. Hildebrandt, Ladenbergstr. 49.)

Am Mittwoch den 8. X. findet bei Eitner, Burgstr. 1, eine Vorstandssitzung statt. In der nächsten Versammlung, am 11. X. hält Koll. Eitner einen Vortrag über: Wissenswertes aus der Theorie und Praxis unserer Liebhaberei. Der Bericht über den Vortrag des Koll. Hildebrandt, in der letzten Versammlung am 27. IX., erfolgt später.

Halver i. Westf. „Danio“, Arb.-Aqu.- u. Terr.-Verein. (Otto Müller sen., Südrstr. 3.)

Bei der heute stattgefundenen Zusammenkunft von Interessenten in der Wohnung des Koll. E. Schneider, Langenscheidterweg, wurde nach lebhafter Aussprache beschlossen, einen Aqu.- u. Terrarienverein zu gründen. Als Vorstandsmitglieder gingen aus der Wahl hervor: 1. Vors. Alfred Trimpop, 1. Schriftf. Otto Müller sen. und 1. Kass. W. Maks. Als Vereinsname wurde „Danio“, Arb. Aquar. u. Terrar.-Verein Halver gewählt. Die Versammlungen sollen alle 14 Tage stattfinden. Zum Vereinsorgan wurde auf Anregung der Koll. Trimpop u. Maks die „Wochenschrift f. Aquarien- u. Terrarienkunde“ bestimmt. Es konnten 13 Koll. als Mitglieder eingetragen werden. Der Beitrag wurde auf 1 Mk. monatlich festgesetzt, wobei die Kosten für die „W.“, welche jedem Koll. geliefert wird, einbegriffen sind. Die nächste Versammlung findet am 11. X. abends 6 Uhr bei Koll. Maks, Oekinghausen, statt. Tagesordnung: Beitrag. Vortrag über Einrichten von Aquarien. Liebhaberfragen. Verschiedenes. Verlosung. Gefäße mitbringen.

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

25. IX. In einem der letzten „W.“-Berichte wurde mitgeteilt, daß *Jordanella floridae* in kleinen Behältern von 6—8 l Inhalt gezüchtet wurden. Koll. Dietz gab bekannt, daß diese Tiere in der Laichzeit äußerst raufällig sind und es notwendig ist, daß diese Tiere in größeren Behältern zur Zucht gehalten werden, damit die bedrängten ♀ sich vor den

rabiatischen ♂ flüchten können. Diese Angaben decken sich vollständig mit denen anderer erfahrener Züchter. — Koll. Kaiser empfiehlt zum Verkitten der Aquarien, sich den Kitt aus Firnis (nicht Leinöl), Kreide und Mennige selbst herzustellen. Mit derartig angefertigtem Kitt hatte Berichtender im Jahre 1912 einzelne Becken ausgekittet, welche heute noch den Kitt in weichem Zustande enthielten. Es war nur die mit der Luft in äußerster Berührung kommende Schicht erhärtet. — Nächste Versammlung am 9. X., abends 7 1/2 Uhr, bei Mahlstedt, Osterstraße 79. Tagesordnung wird dort bekanntgegeben. Gäste willkommen!

Hamburg. „Pteroph. scalare“ E. V.* (W. Riese, Osterbeckstr. 54.) V.: D. Toborg, Ortrudstr. 30

24. IX. Außerordentl. Generalversammlung. Die Neuwahl des Vorstandes, die nicht wegen des Gruber-Preises, wie im letzten Bericht angegeben, sich erforderlich machte, zeitigte folgendes Ergebnis: 1. Vors. Herr Klewenow, 2. Vors. Herr Seidel, 1. Schriftf. Herr Riese, 2. Schriftf. Herr Meier, 1. Kass. Herr Sichel, 2. Kass. Herr Wucherpfennig, 1. Beisitzer und Bücherwart Herr Otto, 2. Beisitzer Herr Kummelberger, Kassenrevisoren Herr Otto und Herr Meier. Herr Seidel legte seinen Posten als U. V.-Delegierter nieder. Eine Neuwahl ist nicht erfolgt, da gleich darauf von H. W. ein Dringlichkeitsantrag eingebracht wurde, aus der U.-V. (Gau 2) auszutreten, welchem mit großer Stimmenmehrheit stattgegeben wurde. Hierauf begann H. Riese mit seinem Vortrage über „*Herospurius*“. Einer unserer schönsten Aquarienfische ist wohl der *Herospurius*; zuerst eingeführt durch Liggelkow-Hamburg 1909. Seine Heimat ist das Amazonasstromgebiet. Der Körper ist seitlich stark zusammengedrückt, fast oval und ziemlich hoch. Mit seinen Farben wechselt er sehr, der Oberkörper ist dunkelgrün, fast schwarz, die andere Hälfte rotbraun, Bauch gelblich weiß. Wenige Sekunden später zeigt er dunklere Farbe, während vom Rücken bis zum Bauche sich 8 intensiv schwarze Querbinden deutlich hervorheben. Rücken- und Afterflosse besitzen am hinteren Ende der Wurzel einen schwarzen Augenfleck, die Bauchflossen sind rotbraun, die Rückenflosse dunkelgrün, fast schwarz, die Oberkante blau gesäumt, die Iris des Auges rot. Im Frühjahr 1923 bekam H. R. 55 Stück. 52 gingen in andere Hände über, die restlichen 3 wuchsen, allein gesetzt, prächtig heran, dem größten schien in einer Nacht das Becken zu klein geworden zu sein, denn morgens lag er verendet auf dem Boden. Die beiden letzten waren glücklicherweise ein Paar. Im Januar 1924 wurde ihnen ein Becken 100 × 50 × 30 zugeteilt. Im Februar erfolgte bereits die erste Laichabgabe mit gutem Erfolg, infolge Gasrohrbruches und dadurch bedingten rapiden Temperatursturzes ging die Nachzucht leider zu Grunde. Die zweite Zucht vom April, 492 Stück, ging durch zu frühes Umsetzen in frisches Wasser ein. Dritte Zucht im Juni. Diesmal war das Glück hold; durch Abziehen alten und Hinzufüllen frischen Wassers und reichlichen Futters wuchsen die Jungen, 557 Stück, gut heran. Die nächsten beiden Zuchten überließ er den Alten, das Weibchen brachte die Jungen heraus und führte großartig, aber der Herr Papa räumte bald auf, um wieder Platz für die nächste Nachzucht zu schaffen. Ein Fall sei noch erwähnt. H. R. war gezwungen, ein Paar Chanchito mit zu den Heros zu setzen. Die Ch. laichten bald darauf an einem Stein ab, und nun begann ein Kampf, der seinesgleichen suchte um den Laich, wobei die Ch. allerdings die Oberhand behielten, obgleich selbige bedeutend kleiner waren. Resultat schätzungsweise 400—500 Stück. Nun wieder zu den Heros, die Jungen beider Geschlechter zeigen im Jugendstadium auf der vorderen Hälfte rotbraune Punkte, bei den männlichen Heros gehen selbige bei zunehmendem Alter auf die Kiemendeckel und den ganzen Körper über, während sie beim Weibchen verschwinden. — Dem Verein der Aquarien- und Zierfischfreunde Lübeck zur Kenntnis, daß H. Cvançar den *Pterophyllum scalare* 1913 zum ersten Male züchtete, Erfolg von einem Paar 2200 Stück. 1914 weitere Zuchten mit denkbar bestem Erfolg. In Paris Laichabgabe ohne Zuchterfolg. An der Verbreitung und Erhaltung des *Scalare* hat H. Cvançar wohl somit den größten Anteil. Im übrigen machen wir auf die „Bl.“ 1913 und die „W.“ 1914 aufmerksam. — Beschlossen wurde, den Versammlungstag auf Mittwoch, den 1. X. zu verlegen, von da ab alle 14 Tage Mittwochs. Eine Verlosung von Fischen u. Pflanzen brachte der Kasse einen Betrag von 8 Mk. Den Spendern besten Dank.

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

Unsere nächste Vers. ist am Donnerstag, den 9. X., abends 8 Uhr. Es wird um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen gebeten. Als Delegierte zu der am 26. X. d. Js. stattfindenden Gausitzung in Lübeck wurden die Herren Schievelbein und Linke gewählt. Der Vortrag unseres Freundes Herr Dr. Bergmann über das Eskimoleben brachte uns eine interessante und lehrreiche Stunde. Das Verlosungskomitee wird zur nächsten Versammlung wieder für eine reichhaltige Verlosung sorgen.

Hamburg-Barmbeck. „Linné.“* (M. Preuß, Hbg. 22, Holsteiner Kamp 110 Hs. 3.)

Am Sonnabend, 18. X., begeht der Verein sein 18. Stiftungsfest im Klub- und Ballhaus „Nord-Barmbeck“, Karl König, Bramfelderstr. 42. Den Mitgl. wird ein gnußreicher, mit Tanz und Vorträgen verbundener Abend geboten werden, weshalb kein Mitgl. versäumen sollte, an dieser Feier teilzunehmen.

Anfang 8 Uhr. Gäste sind herzl. willkommen! — Zum Festausschuß sind die Herren Fokken und Büxenstein gewählt. — Frau Wölken und Herr O. Schröder wurden zu Bücherrevisoren ernannt. — Die Beschaffenheit des Jungfischfutters wurde besprochen und Herr Kaier empfahl, zur Aufzucht hartgekochtes Eigelb zu verwenden. Das Eigelb wird durch einen leichten Mullkätscher ins Wasser gedrückt. Vor zu übermäßiger Fütterung wird gewarnt! — Die Zierfischbörse Groß-Hamburgs tagt nach wie vor an jedem 1. und 3. Sonnabend im Monat bei Schmüser, Ecke Amelungstraße und Fuhrentwiete, und wird den Mitgl. empfohlen, an den Veranstaltungen derselben sich rege zu beteiligen. — Nächste Versammlung am 13. X., pünktlich 8 Uhr abends.

Hamburg-Eimsbüttel. „*Danio rerio*.“ (Georg Specht, Meißnerstraße 611.)

26. IX. Es wurde beschlossen, eine Probesendung der Vita-Tabletten kommen zu lassen, um dieselben auszuprobieren. Ueber das Resultat werden wir später berichten. Der Artikel des Vereins „Wasserstern“-Köln gab Veranlassung zu einer Debatte. Es wird hier berichtet, daß der Aal lebend gebärend sei, und nur ein einzigstes Junges im Mutterleibe vorhanden gewesen ist. Also demnach eine Aalmutter nur ein Junges zur Zeit gebärt. Außerdem war dieser junge Aal bereits 6 cm groß, wo wir in der Elbe doch Aale fangen können, welche kaum 3 cm lang sind. Es wurde beschlossen dem hiesigen Fischereidirektor diesen Artikel des Vereins „Wasserstern“ vorzulegen und seine Meinung darüber zu hören. Wir werden später darüber ausführlich berichten. Doch um bei den Aalen zu bleiben. Es wurde von versch. Mitgl. in Tümpeln, welche tagelang vom offenen Wasser abliegen, Aale gefangen. Es ist bekannt, daß Aale über Land gehen, aber derartig weite Strecken kann kein Aal zurücklegen. Andere Fische, wie Hechte, Rotaugen, Stichlinge usw. werden bekanntlich noch im Ei von Enten und sonstigen Wasservögeln in die betreffenden Teiche und Tümpel übertragen. Der Aal laicht bekanntlich im Meere (Küste von Südamerika) und kommen als ganz kleine Dinger (Glasaale) die Flüsse herauf. Daß sich nun diese jungen Aale in den Federn der Wasservögel verkriechen und somit in die entlegensten Tümpel, welche vollständig isoliert liegen, hineingelangen, scheint ausgeschlossen. Vielleicht teilt ein anderer Verein hierüber seine Meinung mit. — Der Artikel des Vereins „Ges. f. Aqu. u. Terr.-Kunde“-Breslau, worin geschrieben steht, daß der Scalare Temperaturschwankungen sehr liebt, wurde stark bezweifelt. Ein Fisch, sei es, welcher es auch sei, fühlt sich am wohlsten, wenn er immer ein und dieselbe Temperatur hat. Weshalb soll dieses gerade beim Scalare nicht zutreffen? Die bei versch. unserer Mitgl. vorhandenen Scalare haben stets und ständig eine Temperatur von 22–24 Grad, sind guter Dinge, was ihre Farbenpracht und Munterheit zur Genüge beweist. — Unsere nächste Vers. findet am 10. X. im bekannten Lokale statt und bitten wir hiermit die Mitgl., die sehr interessanten Vers. zu besuchen. Gäste herzlich willkommen.

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

13. IX. Will ein Liebhaber aus einem Gesellschaftsbecken einen bestimmten Fisch herauskäschen, wird er beim Fang desselben meistens auf Schwierigkeiten stoßen. In Kürze wird das Vorhaben des Liebhabers von dem betreffenden Fische erraten. Das Tier wird durch Verstecken seine Anwesenheit verleugnen. Es wird geraume Zeit vergehen, ehe dieser Fisch sich wieder in den Vordergrund wagt. Auch dann noch wird seitens des Fisches jeder Annäherung ängstlich ausgewichen werden. Man tut besser, von vornherein einen xbeliebigen Fisch zu jagen, um den für den Fang bestimmten in Sicherheit zu wiegen. Totsicher wird der Fisch, der keine Gefahr für sich vermutet, ganz unbesorgt, wenn nicht frechdreist um und sogar in den Käschern schwimmen. Ein Ruck der Hand — und man hat ihn! — Berlin-Lichtenberg, „Seerose“, s. Seite 533: Die Ausführungen des Herrn Baumgardt in seinem Vortrag über „Geistige Fähigkeiten unserer stummen Zimmergenossen“ sind brillant. Sie zeugen von jahrelang angewandter Beobachtung. So kann folgende von uns gemachte Beobachtung, die ohne Frage Verstand der Fische feststellt, hinzugefügt werden: Eines unserer Mitgl. saß vor einigen Jahren mit freudestrahlenden Augen vor seinem Cichlidenbecken, um die Brutpflege seiner Chanchitos zum ersten Male zu beobachten. Die Tiere hatten in einer Grube nahe der Vorderseite des Beckens ihre Jungen gebettet. Obgleich die Chanchito ihren Pfleger genau kannten, war ihnen das „ins Nest gaffen“ nicht erwünscht und der Chanchito-Papa stieß mit Nachdruck jedesmal an die Scheibe, um seinem Unwillen über die Störung Ausdruck zu verleihen. Dem Fisch genügte es auch nicht, wenn der Beschauer sich etwas zurückzog, sondern er forderte — Distanz! Am nächsten Tage war der Pfleger nicht wenig erstaunt, einen gegen die Vorderscheibe geschaukelten Wall, der das Nest den Blicken des Beschauers entzog, vorzufinden. Die Chanchito wedelten abwechselnd, ohne sich um den Pfleger, der ohne Erfolg bemüht war, etwas von dem Nest und den Jungen zu sehen, zu kümmern. Die Jungen wuchsen heran und die Zeit kam, wo die treusorgenden Eltern von ihren Kinderchen getrennt werden sollten. Die Trauer nach der Trennung, die sich in völliger Apathie äußerte, war bezeichnend für einen Seelenvorgang, der sich nur in denkenden Kreaturen abspielen

kann. — Essen-Ost, „Gesellschaft der Aquarienfreunde“, siehe Seite 536: Betr. „Aushungern der Polypen“ bemerken wir kurz, daß nach von uns gemachten Experimenten die Polypen ohne Nahrung mit der Zeit spinnfadendünn werden. Auch erscheint es uns nicht ausgeschlossen, daß die „lieblichen kleinen Dingerchen“ nach zu langen Entbehungen in den Polypenhimmel fahren. Damit wären die Plagegeister zwar vertrieben, wenn nicht bereits zur Erhaltung der Art Dauereier vorhanden sind. Eine Hungerkur ist u. E. zu langwierig, um nicht zu sagen zwecklos, da in derselben Zeit mit einem neupflanzten Becken viel mehr erreicht würde (s. unsern Bericht vom 16. VIII. 1924, Seite 537 in gleicher „W.“). — Hamburg-Eimsbüttel, „*Danio rerio*“, s. Seite 537, betr. die Haltung von *Pterophyllum scalare* bei 18° C im hiesigen Zoologischen Garten. Es sei dazu bemerkt, daß die Tiere, da die Heizung nicht funktionieren wollte und durch diesen Umstand ein höherer Wärmegrad nicht erreicht werden konnte, in einigen Tagen verpilzten und bald darauf eingingen. 23 bis 25° C sind erforderlich, um Scalare bei Gesundheit zu erhalten.

Hannover. „*Aquarienfreunde*.“* (Fr. Schwabedissen, Englebostelerdamm 23.)

23. IX. Zur Richtigstellung unserer letzten Notiz über Verkrüppelungen bei *Danio rerio* ist zu erwähnen, daß die Jungtiere (und nicht Laich) durch den Wasserdruck verkrüppelt wurden. — Es wurde ein Bericht über die hier in der Stadthalle abgehaltene Gartenbau-Ausstellung gegeben und außerordentlich bedauert, daß die zusammengeschlossenen Ortsvereine der Aquarien-Liebhabelei aus wenig gewichtigen Gründen sich trotz Aufforderung seitens der veranstaltenden Gesellschaft nicht beteiligt haben. Die Ausstellung war auch von der Deutschen Dahlien-Gesellschaft besichtigt und wurde äußerst stark besucht, sodaß sich in einem schönen Rahmen Gelegenheit zur Propaganda in ausreichendem Maße geboten hätte. — Aus einem besonderen Anlaß bekommt unser heutiger Vereinsabend einen festlichen Charakter. Wir bitten daher die Herren Vereinsmitglieder, sich um 8½ Uhr pünktlich im Landesheim, Volgersweg, Zimmer 2, einzufinden.

Hörde. „*Biol. Arbeitsgemeinschaft*.“ (C. Meier, Hinterm Remberg 58.)

27. IX. Unsere Schwerträgerschau usw. war verhältnismäßig gut besichtigt. Als Preisrichter fungierten Herr Kuhlwillm und Herr Meier. Den Ehrenpreis erhielt Herr Klaas, den 1. Preis Herr Zinda, den 2. Preis Herr Müller, den 3. Preis Herr Menne, Herr Kremin erhielt einen Preis für Rotfedern. Der Vorschlag, in der nächsten Versammlung eine Makropodenschau zu veranstalten, drang nicht durch. Dagegen wurden 3 Herren beauftragt, die Becken in den Wohnungen der Liebhaber zu besichtigen und die besten zu prämiieren. Es wurde Bartmanns Fischfutter bestellt; selbiges wird wohl in der nächsten Versammlung verteilt werden können. Nächste Versammlung am 11. X., 8 Uhr. Neuwahl eines Schriftf., Vortrag des Herrn Heinemann, Direktiven für den Delegierten zur A. G. D. Um allseitiges pünktliches Erscheinen wird gebeten!

Kalsruhe. „*V. f. A. u. T.-Fde.*“ (K. Friedrich, Scheffelstr. 60.)

9. IX. Infolge der Erhöhung des Bezugspreises der „W.“ wurde der Beitrag für das IV. Quartal auf 2,50 Mk. festgesetzt. Die Beiträge sind bis spätestens zur Sitzung am Dienstag, den 14. X. zu zahlen, andernfalls der Einzug gegen eine Gebühr von 20 Pfg. erfolgt. Durch die Vermittlung unseres Mitgliedes Herrn Dr. Frentzen ist es uns gelungen, den Mitgliedern für die Monate Oktober bis Februar und zwar für jede Sitzung einen hochinteressanten Vortrag in Aussicht zu stellen. Die Mitglieder werden dringend gebeten, die Sitzungen daher zahlreich zu besuchen. Zur Haltung von Vorträgen haben sich bereit erklärt die Herren: Dr. Frentzen, Dr. G. Leininger, Professor Auerbach, Hauptlehrer Kneucker, Präparator Schelenz. In der Sitzung am 14. X. abends ½9 Uhr wird Herr Dr. Frentzen einen Demonstrationsvortrag halten über „Die Stammesgeschichte der Fische“. In der Sitzung vom 14. X. spricht Herr Prof. Dr. Leininger über „Die Grundzüge der Vererbungslehre“. Ferner kommen in der Sitzung vom 14. X. Fische zur Verlosung und rote Mückenlarven zum Verkauf. Zahlreiches Erscheinen Ehrensache.

Köln a. Rh. „*Cirke*.“* (A. Willi Körfer, Blumenthalstr. 9.)

Herr Eschweiler machte den Vorschlag, den Versicherungsbetrag zur Stärkung der Kasse nochmals an dieselbe abzuführen. Unsere nächste Versammlung findet statt am 10. X. im Vereinslokal, Rest. Breuer, Ecke An St. Katharinen und Severinstraße.

Köln a. Rh. „*Marsilia*.“* (Conr. Hemmersbach, Annostr. 47.)

Am 10. X. spricht Herr Rohde in seinem Vortrag über „Die Pflanzenwelt“. Die Vers. beginnt punkt 8 Uhr im Vereinslokal. Wir bitten daher die Mitgl. recht zahlreich und pünktlich zu erscheinen. Weitere Vorträge stehen bevor. Gäste stets herzlich willkommen. Vereinslokal Restauration Overzier, Annostr. 92.

Köln-Ehrenfeld. „*Ludwigia*.“* (J. Lingohr, Gutenbergstr. 120.)

Am 13. IX. fand unser Familienabend statt, der in allen seinen Teilen einen gediegenen Verlauf nahm. Vor dem Tanze hob Herr Filliers in kurzen Worten die Verdienste des 1. Vors. hervor. Als Zeichen der Anerkennung wurde Herrn Herchenberg im Namen des Vereins eine künstlerisch gehaltene Ehrenurkunde überreicht.

Köln-Sülz. „V. d. A.- u. T.-F.“* (P. Klein, K.-Lindenthal, Sülz-burgstr. 255.)

25. IX. In der heutigen Versammlung kam der Bericht des „Wasserstern“, Köln, („W.“ 26, S. 577) zur Sprache und hat derselbe allgemeine Verwendung hervorgerufen. Wir können uns der Ansicht, das der Aal „lebendgebärend“ ist, nicht anschließen, da die Wissenschaft doch einwandfrei festgestellt hat, daß derselbe zu den „eierlegenden“ gehört. Unseres Erachtens handelt es sich hier wahrscheinlich um im Leibe des Aals schmarotzende Spulwürmer (Ascaris). Ferner nehmen wir an, daß die schon früher im Rhein gefangenen kleineren Exemplare Aale die Larven des Neunauges gewesen sind. Die Bemerkung, daß das Tier mit einer „Nabelschnur“ befestigt gewesen sei, erweckt noch mehr Neugierde. Bis jetzt wissen wir nur, daß die zur Klasse der Säugetiere gehörenden Embryos angeheftet sind, während die Fische von ihrem Eidotter leben. Vielleicht äußern sich zu dieser Feststellung einmal andere Vereine, da sich wahrscheinlich hier ein neues Gebiet für den Liebhaber erschließt! — Unser diesjähriges Stiftungsfest findet im Rahmen eines Familienabends Mitte Oktober statt.

Königsberg i. Pr. „V. d. A.- u. T.-Freunde“. (v. Janowsky, Rothenstein, Post Quednau, Ostpr.)

Am Dienstag, den 7. X., abends 8 Uhr: Generalversammlung im Vereinslokal. Anschließend Fischbörse. Der Verein gibt folgende Fische ab: Tetra v. Rio, *Girardinus reticulatus*, Guppyi, Schwertfische, *Danio albolineatus*, Flugbarben, Drachenflosser, Chanchito, Pfauenaugen- und Scheibenbarsche, Tetra v. Buenos, rote Posthornschnecken. Die Tiere sind in größerer Menge vorhanden, so daß auch Gäste Fische erwerben können, nachdem der Bedarf der Mitgl. gedeckt ist. Die Mitgl. werden gebeten, möglichst viele und verschiedene Sorten Fische zum Verkauf zu stellen, damit auch diese Fischbörse sich den früheren würdig zur Seite stellen kann. Ferner soll über die uns sehr interessierende Hafrkrankheit gesprochen werden. Die Mitgl. wollen sich möglichst Material zwecks Erörterung dieser Krankheit verschaffen.

Konstanz. „V. d. A.- u. T.-F.“ (F. Schladerer, Petershauserstr. 25.)

Am 20. VIII. hielt Herr Professor Noll von Glariseck im Landesverein für Naturkunde und Naturschutz, dem auch unser Verein als Mitgl. angehört, einen Lichtbildvortrag über die Wasservogel des Bodensees. — Von den Vereinigten Zierfischzüchtereien in Rahnsdorfer Mühle und von Mazatis-Charlottenburg wurde je eine Sendung Fische bezogen, die zur Zufriedenheit ausgefallen sind. — Die Mitgl. werden gebeten, den jährlich vorauszahlbaren Beitrag mit 1,80 Mk. zur Haftpflicht- und Unfallversicherung, die für sämtliche Mitgl. obligatorisch ist, alsbald an den Rechner Herrn W. Wunderlich, Konstanz, Turnierstr. 20, einzusenden, ebenso den Mitgliedsbeitrag für das 4. Vierteljahr 1924 mit 2 Mk. Der Versicherungsbeitrag wird ab 1. Januar 1925 in den Mitgliederbeitrag eingerechnet werden. — Unser Verein beabsichtigt, nächstes Jahr die erste Ausstellung zu veranstalten. Es ist daher Pflicht eines jeden Mitgl., in den kommenden Monatsversammlungen zu erscheinen. Die Versammlungen finden wie bisher jeden zweiten Dienstag im Monat im Restaurant Wallgut, die nächste am 14. X., abends 8 $\frac{1}{4}$ Uhr, statt.

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

25. IX. Der Vortrag des Gen. Kohlbach über das Thema „Aus dem Leben der Ameisen“ löste eine lebhafteste Beteiligung in der anschließenden Aussprache aus. Damit war uns der Beweis erbracht, daß auch Vorträge, die außerhalb des Rahmens der Aquaristik liegen, seitens unserer Genossen gewürdigt und mit Interesse entgegen genommen werden. (Der Vortrag selbst wird an anderer Stelle der „W.“ veröffentlicht werden.) — Am heutigen Abend weilte unser Gen. Friedrich Wohlfarth zum letzten Mal in unserer Mitte. In dem Scheidenden verlieren wir einen allzeit aktiven Genossen, der sich zu jeder Veranstaltung des Vereins aktiv zur Verfügung stellte und sich im Verlauf der Jahre innerhalb unseres Kreises nur Freunde erwarb. Wir wünschen ihm eine glückliche Ueberfahrt und vor allen Dingen in seiner neuen, selbstgewählten Heimat Brasilien alles Gute und werden seiner immer in Freundschaft gedenken. Ganz besonders freuen wir uns auf die in Aussicht gestellten Berichte über Brasiliens Fauna und Flora. — Tagesordnung für den 9. X. Vortrag über Wintervorbereitungen, Durchlüftung und Heizung (Gen. Kasperek). Zur Hebung der Vereinskasse findet eine Verlosung von Fischen und Aquarienbehelfsmitteln aller Art statt. Stiftungen hierzu sind herzlich willkommen und werden dankend entgegen genommen.

Linz a. Donau. „Nymphaea“. (E. Jahn, Bockgasse 4.)

23. IX. Bericht wurde über das Vorkommen der Mikrophyta in unseren Gewässern und werden Präparate gelegentlich vorgezeigt. Dem Verein sind bis jetzt nur 4 Ausstellungskataloge zugegangen, obwohl an sämtliche der „W.“ angegebenen Vereine unser Katalog ausgesandt wurde mit der Anregung, uns ebenfalls einen zukommen zu lassen. Vors. schildert an Hand einer Skizze sehr anschaulich die jetzt zeitgemäße Anlage einer Regenwurmkiste. Die von vielen Mitgl. gewünschte Aussprache über unsere Liebhaberei wird weiter ausgebaut und wird in den kommenden Versammlungen jedem Mitgl. Gelegenheit geboten, seine Erfahrungen bekannt zu geben. Der demnächst ein-

treffende Bildwerfer wird sehr viel beitragen um das Interesse bedeutend zu erhöhen.

Lübeck. „V. d. A.-u. Zierfischfr.“* (Paustian, Emilienstr. 2a.)

24. IX. Ueber unsere neue Freilandanlage in dem romantischen Lachsewehrgarten lag ein günstiger Bericht vor, es handelt sich nur noch um den Zugang. Der Vors. hielt einen kleinen Vortrag über „Was nützt uns der Zusammenschluß im Gau?“ Vieles Gute hat uns der Verband (gegr. 1912) schon gebracht; als da ist die Organisation an sich, Verbandstage, die Lichtbilderserien, die Ausstattung der „W.“ u. „Bl.“, der Zusammenschluß in Gauen, das Vereinsabzeichen, Verbandsnachrichten, die Versicherung u. a. m. Der hohe sittliche Wert unserer Liebhaberei ist es, sie weiter auszubauen, die Liebe zur Natur zu wecken, sie muß Gemeingut des ganzen Volkes werden, ein jeder soll mithelfen, die mühsam aufgebaute Organisation zu stärken und zu erhalten; denn nur durch sie ist eine weitere Entwicklung und Ausbreitung unserer Liebhaberei möglich, die nicht im engeren Sinne Liebhaberei, sondern auch eine Wissenschaft ist. Hierzu dient auch der Zusammenschluß in Gauen. Hier erst hat der Liebhaber die Verbindung mit den Brudervereinen, den Austausch der Erfahrungen, Ausbau der Vereine, Fischbörsen mit Hilfe der Tausch-Kauflisten der im Gau vereinigten Vereine (der Gau III Schleswig-Holstein zählt z. Zt. 7 Vereine), gemeinsamen Besuch auswärtiger Ausstellungen usw.. Die niedrigen Gaubeiträge sollten kein Grund sein, dem Verein den Rücken zu kehren. Die Mitgl. sollten wissen, daß sie mit Pionierarbeit leisten, in der Liebe zur Natur einen Weg zu bereiten, der den Kampf ums Dasein leichter macht und dem Menschen Freude, frohen und leichten Sinn gibt! Dinge, die gerade heute nicht allzuhäufig anzutreffen sind. Der Vortragende betonte, daß schon manches geschaffen sei trotz mancherlei Widerwärtigkeiten, aber für die Zukunft noch mancher rauhe Stein zu behauen ist, um den Bau, dessen Grundfesten im V. D. A. stehen, zu vollenden! In Bezug auf das Vereinsinteresse mögen folgende 20 Gebote dienen, die wir dem „Allgemeinen Rechtsblatt“, Zeitschrift für praktisches Recht, Verwaltung und Wirtschaft entnehmen: 10 Gebote für nörgelnde Vereinsmitglieder. 1. Sprich schlecht von deinem Verein bei jeder Gelegenheit, die sich dir bietet. 2. Drohe stets mit deinem Austritt oder mit Wertschätzung, wenn dir im Verein etwas nicht paßt. 3. Unterlasse nicht, jedermann haarklein zu erzählen, daß du mit der Tätigkeit deines Vereins nicht einverstanden bist. 4. Wenn du dich mit einem Vereinsmitglied verfeindet hast, so versäume nicht, es den Verein entgelten zu lassen. 5. Unterstelle allen, die Arbeit für den Verein verrichten, daß sie das nur aus Ehrgeiz, oder um eines Amtes willen, oder wegen persönlicher Vorteile tun. Hüte dich aber sorgfältig, etwas für deinen Verein zu tun, damit du nicht selbst in der gleichen Weise beschuldigt wirst. Schwänze womöglich die Versammlungen. 6. Erkläre einem jeden, der nicht im Verein ist, wie es eigentlich zu sein hätte. Hüte dich aber, das im Verein selbst zu sagen. 7. Sprich niemals Gutes über die gewählten Vertreter deines Vereins, die an der Verbesserung der Verhältnisse arbeiten. 8. Wenn du etwa gescheitert als andere bist, so laure bis einer aus dem Vorstand einen Fehler oder ein Versäumnis begeht; dann falle über ihn her. Mit deinen besseren Gedanken halte unbedingt so lange zurück. 9. Vergiß nie, aus „prinzipiellen Gründen“ in Versammlungen Opposition zu machen, denn du bist die Würze der Versammlungen: Das Salz, der Pfeffer, die Muskatnuß. Wärest du nicht, so würden die Versammlungen unschmackhaft sein. 10. Triffst einmal in deinem Sinne das Richtige, so widersprich dennoch, sonst wärest du nicht derjenige, der alles besser weiß. Wenn du das alles tust, so darfst du dich rühmen, als ein gescheiter Mann angestaut zu werden, der eigentlich der „Richtige“ wäre. — 10 Gebote zur Lahmlegung des Vereinslebens. 1. Besuche keine Vereinsversammlungen. 2. Wenn du aber mal kommst, so komm zu spät. 3. Wird eine Versammlung vorbereitet, so erkläre die vorbereitenden Arbeiten des Vorstandes und der anderen Mitglieder für verkehrt. 4. Sabotiere die Vereinsbeschlüsse. 5. Nimm nie ein Amt an, da es leichter ist zu kritisieren, als selbst Arbeit zu leisten. 6. Trotzdem sei gekränkt, wenn du zur Mitarbeit im Ausschuß nicht aufgefordert wirst. Ist dies aber der Fall, so gehe nicht zu den Sitzungen. 7. Wenn der Vorsitzende dich um deine Meinung fragt, so sage, du habest nichts zu bemerken. Nachher erzähle allen, wie es hätte gemacht werden müssen. 8. Tue nur das absolut Notwendige, wenn aber andere Mitglieder selbstlos Zeit und Arbeit für die Sache einsetzen, so klage über Cliquenwirtschaft. 9. Bezahle deinen Beitrag möglichst spät oder überhaupt nicht. 10. Kümmere dich möglichst wenig um Werbung neuer Mitglieder, laß dies Müller tun. — Die in der letzten Versammlung nicht anwesenden Mitglieder haben den zeitigen Anschluß an die Versicherung, Kauf- u. Tauschliste für die Gaufischbörse versäumt; es wird nochmals hingewiesen auf die Generalversammlung am 8. X., 8 Uhr, Vereinslokal. Für das am 25. X. im „Turnerheim“, An der Werder, stattfindende Stiftungsfest sind die auswärtigen Gaumitgl. herzlich eingeladen; Anschriften mit diesbezüglichen Angaben umgehend an Emil Wriedt, Lübeck, Mengstr. 56 II. Für beste Aufnahme ist gesorgt; dasselbe gilt für die Delegierten zur Gausitzung am 26. X., Vereinslokal „Geerds Restaurant“, Untertrave, 9 Uhr vormittags.

Magdeburg. „Vallisneria“.* (Dr. med. dent. E. Schmidt, S. O., Alt Salbke 33.)

25. IX. Herr Jürgens hielt seinen Vortrag über die Coelenteraten. Er zeigte an Abbildungen, wie man sich die Stammesgeschichte der Hohltiere derart zu denken hat, daß die Hohltiere aus Einzellern hervorgegangen sind. Während höhere Tiere in ihrer Entwicklung neben den beiden primären Keimblättern noch ein drittes, das Mesoderm, aufweisen, bestehen selbst die vollentwickelten Coelenteraten nur aus Ekto- und Entoderm. Systematisch werden die Coelenteraten eingeteilt in die Nesseltiere (*Cnidaria*) und die Rippenquallen. Zu den Nesseltieren gehören unsere Süßwasserpolypen und die Staatsquallen als Hydrozoen. Die zweite Klasse stellt die Scheibenquallen (Scyphomedusen). Die Blumentiere (*Anthozoen*) zerfallen in die achtstrahligen Polypen (*Octanthidae*) und die sechsstrahligen Polypen (*Hexanthidae*). Der zweite Unterkreis, die Rippenquallen, enthält unter den Tentaculata Formen wie den Venusgürtel und die ungemein zarten Bolina und Eucharis aus dem Mittelmeer. Unter Anknüpfung an die Seewasserabteilung unserer Magdeburger Ausstellung, die die in Frage kommenden Formen der Nordsee lückenlos enthielt, brachte Redner die Anthozoen an Hand von farbigen Tafeln wieder in Erinnerung. Die Blumentiere des Mittelmeeres konnten wir auf den Tafeln der einschlägigen italienischen Fachwerke bewundern. Da Aussicht besteht, daß wir demnächst auch lebende Mittelmeertiere wieder nach hier bekommen, so wird die Seewasserliebhaberei wohl bei uns nach dem Aufleben durch die Ausstellung so bald nicht wieder verschwinden. — Eine längere Debatte entspann sich über die mysteriöse Mitteilung des „Wasserstern“-Köln („W.“ S. 577/78) über die „denkwürdige Feststellung“, der Aal sei lebend gebärend. Der Unwille über diese Notiz ist bei uns aber doch größer als die Heiterkeit darüber und wir schließen uns dem Urteil unseres Gastes, Herrn Dr. Schapitz, an, der als Fachzoologe sich dazu wie folgt äußerte: „Wenn man auch nach den wenigen Zeilen nicht beurteilen kann, um was es sich eigentlich handelt bei dem „mit der Nabelschnur außen am Darm befestigten Embryo“, so ist doch soviel sicher, daß sich nicht aus einer Vereinsdebatte Feststellungen gewinnen lassen, die jahrzehntelange wissenschaftliche Arbeit über den Haufen werfen. Dazu gehören genaue Untersuchungen, die doch nicht gemacht sind. Der „Embryo“ würde sich sonst sehr bald als etwas anderes entpuppt haben. Sache der Aquarianer ist es durchaus, der Wissenschaft Beobachtungsmaterial zu liefern, ihre Pflicht aber besteht: beschreiben und gründlich sich die Ergebnisse der Wissenschaft zu eigen zu machen, die nur in jahrelanger ernsthafter Arbeit gewonnen werden, ehe man es unternimmt, zwischen Abendbrot und Schlafengehen sie mit kühnem Wuppdrich einfach zu streichen. Derartige Beobachtungen setzen uns und unsere Sache doch nur in aller Augen herab.“ — Aufgenommen wurde ein Herr. — Nächste Sitzung am 9. X.: Vortrag des Herrn Jürgens über die „Stachelhäuter“.

Magdeburg. „Wasserrose.“ (Pötsch, Langeweg 11.)

1. X. Die außerordentliche Generalversammlung hat gezeigt, daß der weitaus größte Teil der Mitgl. dem Verein die Treue gehalten hat. Der Verein zählt gegenwärtig 22 Mitgl., von denen 18 anwesend waren. Nach Erledigung notwendiger Wahlen wurden die Statuten verlesen und zum Teil geändert. Desgleichen wurde die Lokalfrage behandelt. Angeregt wurde ferner, die Vereinsabende durch Vorträge interessanter zu gestalten. Verschiedene Herren erklärten sich hierzu bereit. — Nächste Versammlung am Mittwoch, den 8. X., im bisherigen Vereinslokal.

Neumünster. „Salvinia“. (H. Schmittendorf, Schleusberg 1b.)

13. IX. Um Verwechselungen tunlichst zu vermeiden, beschloß die Versammlung nach längerer Beratung, dem Antrage zweier Mitgl. stattzugeben, wonach unser Vereinsname durch einen besonders kennzeichnenden Vornamen ergänzt werden sollte. Hierin den Brudervereinen des Gaues III folgend, einigten auch wir uns auf einen Pflanzennamen, und zwar: „Salvinia“. Die Bezeichnung unseres Vereins lautet also von heute ab, wie bereits oben angegeben! Im Vereinslokal ist das nunmehr fertiggestellte Vereinsschild zum Aushang gekommen. Mitglieder, werbt fleißig für unsere Sache!

Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 30. X. bei P. Rätch, Fabrikstr. 34, statt. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekanntgegeben. — Ueber die Ausstellung des Arb.-Vereins f. A.- u. T.-K. „Roßmäßler“ in Harburg (Elbe) berichtet der Liebhaber K. Lindstedt, welcher von unserm Verein nach Harburg als Preisrichter geschickt war, daß die Ausstellung im großen und ganzen einen sehr guten Eindruck gemacht hat. Vor allem war die Bepflanzung der Becken eine sehr gute. Fast alle Becken waren mit guter und, was ganz besonders ins Auge fiel, mit alter Bepflanzung versehen. Aber auch das Fischmaterial ließ nichts zu wünschen übrig. Es waren so ziemlich sämtliche Gattungen vertreten.

Oberhausen (Rhld.) „V. d. A.- u. T.-F. f. Oberhausen u. Umg.“ (W. Hopp, Heidstr. 31.)

Nächste Versammlung Samstag, den 11. X. im Vereinslokal. Tagesordnung: Haftpflichtversicherung. Es ist Pflicht eines jeden Mitgl., zu dieser Versammlung zu erscheinen.

Peine. „Danio rerio.“ (H. Runge, Bodenstedtstr. 4.)

Nach erfolgtem Umbau unseres Versammlungslokals findet die nächste Versammlung am 11. X. bei Brinkop, Echternstr., im Klubzimmer statt. Zahlreiches Erscheinen der Mitgl. er-

wünscht, da wichtige Tagesordnung und Verlosung vorgesehen ist.

Rathenow. „Ver. R. A.- u. Tfr.“ (G. Wolf, Havelstr. 9.)

26. IX. Beschlossen wurde die Anschaffung von Statuten für den Verein. Der Vorstand wurde beauftragt, selbige sowie Geschäftsordnung und Bibliotheksordnung auszuarbeiten. Zwei Herren wurden neu aufgenommen. Vereinskoll. Kappler stiftete dem Verein vier gute Werke für die Bibliothek. Vom Verein wurden 100 rote Posthornschnecken, sowie eine Kiste rote Mückenlarven bestellt. Der Beitrag für Lehrlinge wurde auf 1,50 Mk. und das Eintrittsgeld auf 50 Pfg. festgesetzt. Unsere Versammlungen finden jetzt jeden 2. Dienstag und jeden letzten Dienstag im Monat statt. Am 14. X. ist Vierteljahrsversammlung im Vereinslokal. Zur Verlosung gelangt ein komplettes Gestellaquarium.

Recklinghausen. Vereinigung „Aquariennehaber“. (Draheim, Kreymühlenweg 1.)

Bei der Liebhaberaussprache in einer der letzten Versammlungen erzählte Herr Seegert von einer interessanten Beobachtung. Herr S. hält in einem Becken 5 Makropoden, 2 Weibchen und 3 Männchen, also 2 Pärchen und ein einzelnes Männchen. Alle 3 Männchen haben Nester; das einzelne Männchen stiehlt sich nun Eier aus den Nestern der beiden anderen Männchen und speit sie in sein eigenes Nest. Dabei kommt es oft zu heftigen Kämpfen. — Herr Pawellik erzählte über seine Seeaquarien und empfahl den Liebhabern der Seeaquaristik als wichtigen Faktor, stets eine Ersatzlösung Seewasser bereit zu halten. — In der Versammlung am 16. VIII. wurde endgültig beschlossen, der „Arbeitsgemeinschaft der Aquarienvereine Dortmund und Umgebung“ beizutreten. — Für das Jahr 1925 ist eine Ausstellung ins Auge gefaßt. Mit den Vorbereitungen hierzu soll schon jetzt begonnen werden. — Die nächste Versammlung findet Sonnabend, den 4. X., abends 8 Uhr im Vereinslokal Stute, Kaiserwall, statt. Die Mitgl. werden aufgefordert, doch endlich die Fischbestandsliste abzugeben. Der Kass. mahnt wegen der Beiträge. Neumitgl. und Gäste sind uns willkommen.

Remscheid. Arb.-A.- u. T.-Verein. (A. Bornefeld, Ewaldstr. 5.)

Als erster Punkt wurden die fälligen Beiträge für das nächste Quartal beglichen, die noch rückständigen Mitgl. werden nochmals daran erinnert, in der nächsten Versammlung dieses zu regeln. Es wäre zu wünschen, wenn sich jeder Sportgenosse darauf einstellte, daß die Beiträge regelmäßig am Ende des Monats einkassiert werden, damit dem Kassierer viele unnötige Arbeit gespart bleibt. Als Punkt 2 gab der Sportgenosse Schulte Auskunft über die bisherigen Arbeiten am Freilandbecken. Die Vorarbeiten sind soweit gediehen, daß fast sämtliches Material zur Stelle ist. Es ist nun an der Zeit, so schnell wie möglich die Fertigstellung vor dem Eintritt des Frostes zu Ende zu führen. Dann wurde der Bericht von der Barmer Delegiertenversammlung gegeben, besonders interessierte sich die Versammlung für den Austritt des A.-A.-V. Hattingen. Leider mußten wir den Punkt 4 betr. Haftpflichtversicherung bis zur nächsten Versammlung zurück stellen. Unter Punkt Verschiedenes wurde über Vita-Tabletten gesprochen; es soll in Kürze der Versuch damit gemacht werden. Die vorhandenen Thermometer von der Einkaufsstelle für Aquaristik des Bezirkes werden zu 20 Pfg. pro Stück abgegeben. *Acara thayeri* sind eingetroffen und wollen sich die Interessenten beim Sportgenossen O. Knäuper melden. Da der Verein eine kleine Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde zur Verfügung hat, werden die Mitgl. gebeten, regen Gebrauch von derselben zu machen (in den Versammlungen oder beim Schriftf. A. Bornefeld, Ewaldstr. 5). — Nächste Versammlung 11. X., 7 Uhr abends im Volkshaus. U. a. Verlosung des Paares *Barbus lateristriga*.

Saalfeld a. S. „V. f. A.- u. T.-K.“* (O. Karthäuser, Schulpl. 5.)

20. IX. Angemeldet haben sich zwei Herren. Um mit dem Bezugsgeld der „W.“ nicht im Rückstande zu bleiben, wird beschlossen, die Beiträge vierteljährlich im voraus zu entrichten, den wirtschaftlichen Verhältnissen der Mitgl. wird hierbei Rechnung getragen. Der Schriftf. gibt den Bericht von der Halbgauzusammenkunft in Neustadt a. d. Orla. Die Frage der Haftpflicht-Versicherung löst eine lebhafteste Debatte aus, über die Einführung derselben wird in nächster Versammlung endgültig Beschluß gefaßt. Unter den Eingängen wurde auf die Einladung zur Fischbörse in Jena hingewiesen und reger Besuch gewünscht. Laut Beschluß wurden 2 Mitgl. gestrichen. Zum Schluß wurde über die von einem Mitgl. neukonstruierte Pumpe debattiert. Das vollständig geräuschlose Arbeiten derselben, ohne jede schwingenden Teile, für 1–50 Ausströmer und gleichzeitig für Luft und Wasser verwendbar, wurde sie als wirklich ideal für die Aquaristik gefunden. Nächste Versammlung am 18. X.; alles erscheinen, da wichtige Beschlüsse zu fassen sind, und jedes Mitgl. einen Gast mitbringen.

Sollingen. „Arb.-Ver. f. A.- u. Natur-Fr.“ (R. Schmidtseifer, Katternbergerstr. 279.)

25. IX. Koll. Fritz Bunse wurde als altes Mitglied wieder in unserer Mitte aufgenommen. Koll. Müller hielt an Hand verschiedener Schaukästen seinen Vortrag über „Mitteluropäische Großschmetterlinge“. 1. Tagfalter: Die Schmetterlinge, wissenschaftlich „*Lepidoptera*“, Schuppenflügler, genannt, gehören zu den Insekten mit vollkommener Verwandlung, das heißt, das Tier ist nach vollendetem Entwicklungsstadium (vom Ei zur Raupe, die 5–6 mal häutet,

dann zur Verpuppung schreitet, diese dann als entwickeltes Insekt verläßt) vollständig ausgewachsen. Oft genug hört man auf Exkursionen von begegendem Publikum Bemerkungen wie: „Dort sitzt ein junger Fuchs oder da sitzt ein junger Hirschkäfer“, dies trifft nicht zu, dieselben sind durch die verschiedenen Entwicklungsstadien vollständig ausgewachsen. Im allgemeinen teilt man die Schmetterlinge in Tag- u. Nachtfalter ein, letztere wieder in Abend- und Dämmerungsfalter. Tagfalter teilt man wieder in Familien und Gattungen ein. 1. Edelfalter; hierzu gehören Segelfalter, Schwalbenschwänze, Osterluzeifalter, Alpenfalter bestehend a. Apollo. 2. Familie Weißlinge, bestehend aus großem u. kleinem Kohlweißling, Raps-, Rüben-, Senfweißlinge, Aurora, Heufaltern sowie Zitronenfalter. 3. Familie Fleckenfalter aus den Schillerfaltern, Eisvögel. 4. Familie Bläulinge. 5. Familie Dickkopffalter. Die Raupen der Tagfalter sind nackt, behaart oder gedorn. Die nackten Puppen entbehren jeden Gespinstes und hängen frei an Pflanzen, Bäumen, Zäunen u. Mauern, mit dem hinteren Ende an kurzen Fäden, frei in der Luft, Kopf nach unten, Sturzpuppen genannt; oder Fäden in der Mitte, Kopf nach oben: Gürtelpuppen. Tagfalter, dem Namen nach, fliegen nur bei Tage, bei Sonnenschein, manche Arten nur in den heißesten Mittagsstunden, je heißer der Tag, desto munterer die Falter, bei trübem Wetter fliegen sie überhaupt nicht und sitzen versteckt. Am Abend suchen die Falter ihre Ruhestätte in Blüten, Laub, Baumstämmen und Mauern auf, sie sind so versteckt, daß es sehr schwer hält, sie zu finden. Die Lebensdauer einzelner Schmetterlinge beträgt Monate, Wochen u. einzelne Arten nur Tage. Im geschlechtlichen Verkehr vermögen die Falter-Weibchen infolge eines spez. Duftes (Duftschuppen), d. h. eines Duftes, welcher bei jeder Art anders ist, die Männchen auf erstaunlich lange Entfernungen an sich zu locken. Die Nahrung der Schmetterlinge besteht hauptsächlich nur in flüssigem Zustande im Nektar der Pflanzen. Falter, Admiral, Trauermantel usw. findet man oft an Stämmen blutender Bäume, wie Eiche, Birke, auch an Obstbäumen mit überreifen Früchten. Auch ist es bekannt, daß der Totenkopf zum lästigen Diebe an Bienenkörben wird, so gehen auch wiederum andere Arten mit Vorliebe auf Exkremente von Tieren u. Menschen, wie Schiller u. Eisvögel, wieder andere auf Schweiß oder suchen kleine Tümpel auf. Die schlimmsten Feinde der Schmetterlinge, vielmehr deren Raupen, sind Schlupfwespen wie Schweißfliege, welche ihre Eier der lebenden Raupe mittels Legestachel beibringen, deren Larven im lebenden Tiere bis zur Verpuppung weiterschmarotzen. Das Präparieren der Schmetterlinge ist ein Trockensystem. In der Rille eines Brettes ruht der Leib, während die Flügel auf dem Brett gespannt werden und das Tier trocknet an der Luft. Hierauf zeigte der Kollege an Hand der Schaukästen die verschiedenen Arten nach Namen, Heimat u. Flugzeit. Fortsetzung des Vortrags folgt in der nächsten Versammlung, und zwar über Nachtfalter. Die Delegiertensitzung in Barmen wurde von Koll. Kirschbaum besucht. Der Eintritt in die Haftpflichtversicherung wurde bis zur weiteren Klärung vertagt. — Nächste Sitzung am 9. X. punkt 1/8 Uhr im Vereinslokal. Wir ersuchen die Mitglieder, sich recht zahlreich zu beteiligen, besonders möchten wir die arbeitslosen Kollegen an dieser Stelle zum Versammlungsbesuch ermahnen.

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

Es findet jetzt vor jeder Versammlung eine Vorstandssitzung statt. Am 11. X., 8 Uhr, im Vereinslokal die erste Sitzung. — Am 12. X., 1/2 10 Uhr, Versammlung. Wegen der reichhaltigen Tagesordnung wird um pünktliches Erscheinen gebeten. — Sonntag, den 25. X. findet der Gemütliche Abend mit Damen statt. Punkt 8 Uhr beginnt der Abend. Für ein reichhaltiges Programm ist gesorgt. — Die Versammlung am 26. X. fällt darum aus. Alles nähere in der Versammlung am 12. X.

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

25. IX. Herr Otto Schuhoff hielt einen Vortrag über fleischfressende Pflanzen und unterstützte seine Ausführungen durch selbstangefertigte Zeichnungen. Die bekannteste und am meisten verbreitete fleischfressende Pflanze ist *Pinguicula vulgaris* (gemeines Fettkraut), Landpflanze auf Moorwiesen. Werden die Blätter durch Fliegen, Spinnen u. andere Insekten oder durch stickstoffhaltige Körper, wie Fleisch, berührt, so scheiden die Drüsen klebrigen Schleim und eine saure Flüssigkeit in großen Mengen aus. Fangen sich Tiere oder legt man ein Stück Fleisch auf die Blätter, so rollt sich der Rand langsam ein und umhüllt den Gegenstand; die Tiere sind nach 1–4 Tagen völlig aufgelöst. Als andere Pflanzengruppe wurden die Sonnentauarten erwähnt. Der rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) kommt auf sumpfigen Wiesen und Mooren vor. Die Pflanzen haben auf den Blattoberflächen Drüsenhaare, die klebrige Safttropfen ausscheiden, mit denen sie Insekten fangen und aussaugen. Sodann wurde der Wasserschlauch, *Utricularia vulgaris*, besprochen. Er gehört zu den Schwimmpflanzen und ist eine schöne Pflanze für ein Zimmeraquarium, gehört aber nicht in das Zuchtbecken, da durch ihn die Jungbrut gefährdet wird. — Beschlossen wurde, am 18. X. unser 5jähriges Stiftungsfest zu feiern. Die Daphnien sind jetzt angekommen und kommen in nächster Versammlung zur Verteilung. Tagesordnung zur Generalversammlung am Donnerstag den 9. X.: Geschäftliches, Kassenbericht, Zahlung der Beiträge u. „W.“,

Literatur, Liebhaberfragen, Verschiedenes. Pünktliches Erscheinen ist dringend erforderlich.

Waldenburg I. Schl. „V. f. A.- u. T.-K.“* (J. Melau, Töpferstraße 22.)

In der September-Sitzung hielt der Vors. einen Vortrag über die Vorbereitung der Becken für den Winter. Mit sinkender Sonne und abnehmender Tageshelle geht auch die Assimilation der Wasserpflanzen zurück, die Sauerstoffabscheidung wird geringer, welche den Tieren zum Atmen dient, aber auch den Bakterien einen Damm entgegengesetzt. Da heißt es, in der kommenden Zeit den Aquarien einen hellen Standort zu geben, ihnen möglichst Algen und schmalspreitige Pflanzen zu lassen bezw. zu geben, sie mit wenig Tieren, seien es Fische oder Futtertiere, zu bevölkern und sie endlich von allem Toten organischen Ursprungs zu säubern, damit kein Fäulnisprozeß einsetzt. Anfänger, merke dies dir! Laß dich durch die immer günstiger werdenden Angebote von Neuheitennachzucht nicht verleiten; kaufe wenig, besser, kaufe im Frühjahr bald Zuchtpaare und zahle dementsprechend etwas mehr, sonst setzt im starkbevölkerten Aquarium in den kältesten und lichtärmsten Tagen, Dezember und Januar, das „große Sterben“ ein. Was die Tiere eine Stunde nach dem Füttern nicht gefressen haben, ziehe man wieder ab; füttere überhaupt immer weniger, denn in der kälteren Zeit ist das Nahrungsbedürfnis der Fische herabgesetzt. — Reichliche Nachzucht erhielten die Mitgl. von *Cichlasoma nigr.*, *Barbus conch.*, *Haplochromis bim.*, *Girardinus guppyi* und dem „Roten von Rio“. Erfreulich ist, daß sich Mitgl. mit großem Interesse auch der heimischen Wasserfauna annehmen und deren Kenntnis mit schönen Erfolgen unter die Jugend gebracht haben. Einige Mitgl. stiften wiederum Pflanzen und Sand für Schulaquarien. — Unsere Versammlungen finden jeden ersten Dienstag im Monat im Gast zur Stadt Friedland statt; es ist Pflicht eines jeden Mitgl., zu denselben zu erscheinen.

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

Sonntag, 12. X., morgens 9 1/2 Uhr findet unsere nächste Versammlung statt. Tagesordnung: Vortrag: „Die Aquarianerarbeit im Herbst“, Zahlen der Beiträge, Bericht über die letzte A.-G.-Versammlung, Liebhaberaussprache. — Wegen der seitens der Postverwaltung heraufgesetzten Zeitungsgebühren sind die monatlichen Beiträge auf 70 Pfg. erhöht worden. Laut Vereinssatzungen § 5 können Beiträge im voraus entrichtet werden. Anlässlich der Tagesordnung und der Erledigung des 4. Quartals der „W.“ sieht der Vorstand vollzähligem Erscheinen der Mitgl. entgegen.

Wien. Arbeiter-A.- u. T.-V. „Danio“. (H. Jul. Hanke, XIV, Jadengasse 2, III.)

15. IX. Herr Herzfeld hielt einen spannenden Vortrag über die Abstammungslehre. Hierauf entspann sich eine Debatte über die Fütterung der Enchytraeten. Da hierüber auch in den Zeitschriften die Meinungen auseinander gehen, wäre die Mitteilung einer einwandfreien Zuchtanweisung erwünscht. Herr Kollege Pilati und Herr Bauer spendeten für das Schönbrunner Aquarienhaus *Acara coer.* und *Danio rerio*.

Zalenze. „Ludwigia“. (V. Makosch, Mickiewiczstr. 36.)

11. IX. Zum 2. Bibliothekar wurde Herr Garcorz, zum 2. Schriftf. und gleichzeitig Fischwart Herr Swoboda gewählt. — Herr Garcorz schenkte dem Verein eine größere Anzahl junge *Cichlasoma nigrofasciatum*, welche sofort unter den Anwesenden ihre Liebhaber fanden. Die Vereinskasse hat hierdurch eine kleine Stärkung erfahren. — Beschlossen wurde, das im Besitz des Vereins befindliche Chanchito-♂ (16–18 cm groß) zu verkaufen. — Kollege Nowak sprach über das Vorkommen des Sonnenbarsches im Rhein, anschließend über die Arbeiten des Aquarianers im September. — Dem Kollegen Dropalla sind auf unerklärliche Weise 38 Fische (Rote Tetra, Rote Schwertfische, Berliner Kreuzung) eingegangen. Die Tiere waren in einem großen Becken, welches seinen Stand nach Südwesten hat, untergebracht. Das Wasser war drei Tage vorher zum Teil erneuert worden. Eines Nachmittags bemerkte Kollege Dropalla ein auffälliges Betragen der Fische. Meist hielten sie sich an der Oberfläche auf. Schon kurze Zeit darauf bemerkte er die ersten Leichen. Trotz Ueberführung in anderes Wasser gingen alle Fische mit Ausnahme eines roten Schwertfisches und sämtlicher Lebistes und Platy binnen 2 Stunden ein. Kollege D. glaubt das Eingehen der Fische dem Schreck, verursacht durch von Zugluft bewegte Gardinen, welche bei ihrer Bewegung ständig an die Beckenscheiben schlugen, zuschreiben zu müssen. Liegt diese Annahme im Bereich der Möglichkeit? Die Versammlung beschließt, Herrn Dropalla mit Fischmaterial zu helfen. — Die Mitgl. werden gebeten, die Versammlungen regelmäßig zu besuchen.

Zeit. „Wasserstern.“ (K. Müller, Weinbergstr. 4.)

Nächste Versammlung 9. X. Tagesordnung: Vortrag, Literaturbericht, Geschäftliches, Verschiedenes. Wir ersuchen um baldige Zahlung der noch außenstehenden Beiträge.

Ausstellungen-Kalender

25.–26. X. „Ambulia“, Berlin-Weißensee, im Albrechtshof, Parkstr.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Äußerst billiges Angebot!

Aquariengestelle

autogen geschweißt, mit Bleimennle grundiert und galvanisiertem Eisenblechboden

Abmessung	¼ Glas	Gestell zum Selbstverglasen
50×28×28	Mk. 11,—	Mk. 6,40
60×30×30	" 13,90	" 8,30
70×30×30	" 16,—	" 9,50
80×32×32	" 17,80	" 10,80
90×32×32	" 19,50	" 11,50
100×34×34	" 21,60	" 12,50

Anfertigung nach Angabe ohne Preisaufschlag

Schalla & Sieberg

Bochum 4 i. W., Gahlensche Str. 157

An die österreichischen Abonnenten!

Die Erlagsscheine für die Abonnementserneuerung sind bereits ausgesandt. Die Abonnementgebühr von 24.000 Kr. ist binnen 14 Tagen zu zahlen. Denjenigen Abonnenten, die den Betrag bis zum 14. X. nicht eingekassiert haben, wird die Zusendung der „W.“ sofort eingestellt.

Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

- | | |
|---|--|
| 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. (Haplochromis).
17. Der Scheibenbarsch.
18. Das Seeaquarium. (Einrichtung und Pflege).
19. Die Labyrinthfische.
20. Das Seeaquarium. (Pflege des Behälters, Flachfische).
21. Die Characinen I.
22. Die Maulbrüter (Cichliden II).
23. Die Zahnkarpfen III. (Rivulus, Jordanella). | Heft
24. Die Zahnkarpfen IV. (Xiphophorus).
25. Der Diamantbarsch. (nordamerik. Barsche).
27. Der junge Aquarianer I.
29. Das Terrarium II.
30/31. Die Kleintierwelt.
32. Die Eidechsen.
33. Das Chamäleon.
34. Waran, Teju.
35. Die Schlangen.
36. Die Frösche.
37. Die Zahnkarpfen V. (Poecilia, Lebistes).
38. Danio rerio.
39. Die Cichliden III. (Cichliden der alten Welt).
40. Das Seeaquarium III. (Mittelmeertiere).
41. Das Seeaquarium IV. (Nordseetiere).
42. Pterophyllum scalare.
43. Die Zahnkarpfen VI.
44. Die Characinen II.
45. Die Characinen III.
46. Die Cichliden IV. (Cichliden der neuen Welt).
47. Die Cichliden V. (Cichliden der neuen Welt). |
|---|--|

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

Gustav Wenzel & Sohn.

1 Gestellbecken, 75×40×35, m. Spiegelscheiben u. stark. Eisenboden 30 M.
1 Becken, 60×45×40, m. Heizkegel 15 M., 1 Becken 37×25×25, 6,50 M.
50 rote Tetra, diesjähr., 10 M.
Alfred Fritzsche, Crimmitschau
Leipzigerstraße 96

Warm- und Kaltwasserrische
in großer Auswahl empfiehlt:
Georg GLÄBING,
Cannstatt Fabrikstraße 14

Sauerstofftbl. „VITA“
Wz. ang.) 1,— Mk. franko.
Perhydropulver 1,50 Mk.
Vitatabl.-Vertrieb **E. Luft,**
Leipzig 13, Hahnekamm 21 r.

Laubregenvürmer
100 Stück 0,80 Mk. — 1000 Stück 7 Mk.
Liefert franko (keine Nachn.)
Thüringer Zierfisch-Zentrale Jena,
Schleidenstraße 1.

Bei Bestellungen
wolle man gefl. immer auf die „Wochenschrift“ Bezug nehmen,

Zierfische

in größter Auswahl, Aquarienhilfsartikel, Wasserpflanzen usw. Getrocknete Wasserflöhe, Ltr. 1,50 Mk. 10 Ltr. 14,— Mk., bei Voreinsendung des Betrages franko, **R. Kameth,** Halle a. S., Dreyhauptstraße 7. Postscheckkonto Amt Leipzig 42419.

Jede Drucksache

liefern schnell und preiswert
GUSTAV WENZEL & SOHN
Braunschweig, Scharrnstraße 6.

Exotische Aquarienfische

in nur kräftigsten Zuchtexemplaren.

Beste Bezugsquelle für Händler und Export.

Louis Pröschel, Gartenbau, Teutschenthal

Gegr. 1874. Fernruf 83.

Strecke Halle-Cassel, Haltestelle Eisdorf, 25 Min. Bahnfahrt von Halle a. S.

Vorratsliste auf Wunsch bereitwilligst.

Zahlungsbedingungen nach besonderen Vereinbarungen.

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 Frs., 200 Kc., 6 Dollar). Prospekt postfrei. Sicherer Abnehmern wird das Werk

auch gegen Teilzahlung

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

Verlagsbuchhandlung Fritz Pfennigstorf, Berlin W 57

Steinmetzstraße 2b. Postscheckkonto 39359.

Daphnien

1a. getrocknet 100 Dos. M. 7,50 u. 15,—
franko inklusive Verpackung

Max Reimann,
Habelschwerdt i. Schl.

Aquarien-Gestelle autog. geschw.,
Wasserflöhe getr. per Ltr. 1,50 Mk.
Zierfische — Wasserpflanzen,
lebend. u. trocken. Fischfutter, alle
Zuchtutensilien u. Lehrbücher.
B. Thomas, Inh. H. Jansen,
Zoologische Handlung,
Köln, Metzgerstraße 11.

Aquarien, Terrarien

in allen Metallarten, autogen geschweißt oder gelötet.

Transport- und Exkursionskannen,
Abtaichkästen, Luftkessel, Heizkegel,
Spez.: D. R. G. M. Nr. 860085. Dieser Kegel verhindert
jedes Condenswasser, deshalb von unschätzbarem Vorteil
für jeden Züchter.

Heizlampen, einfache, zum Anhängen und Einstellen.

Otto Guldemeister

Spezialfabrik für zoologische Bedarfsartikel

Griebenowstr. 14

Berlin N. 37

Tel.: Humboldt 5499

Postscheckkonto: Berlin 85920.

Anfragen Rückporto

K. D. A.

zu kaufen gesucht. Genaue Angebote erbitet

Gg. Schwamm, Flensburg
Apenraderstraße 92

Enchyträen

Doppelportion 15 Gramm netto gegen Vorauszahlung von 1 Goldmark.
Inhalt franko.

Eduard Christ,
Mannheim, Alhornstraße 49.

Einheim. Zierfische!

Karascuen
4-8 cm 100 St. 4,— M., 1000 St. 30,— M.
8-12 „ 100 „ 7,— „ 1000 „ 60,— „
Abgabe mindestens 100 St., Großabnehmer bevorzugt.
Spelse-Karpfen, Schleie, Aale, Karascuen
Ludwig Kamprath, Altenburg Thür.

Enchyträen

Große Portion 80 Pf., Nachnahme nicht.
Franko Inland.

A. Geyer, Regensburg

Umstände halber aus meinem Bestand folgendes abzugeben:

2 Paar *Heros spurius*, 18 und 20 cm groß Paar 25,— M
Junge *Heros spur.*, 4 cm gr. St. 1,— „
2 Paar *Etropi. macul.*, 7 cm gr., P. 5,— „
Junge „ 2-3 „ „ St. 0,50,— „
„ *Pt. scalare*, 10-12 „ „ 4,— „
Acara thayeri, 6 cm groß, „ 3,— „
Mesonauta insignis, 6 cm gr., „ 7,50 „
Scatophagus argus, 4 „ „ 30,— „
Cynolebias belotti Paar 15,— „
und diverses andere.

H. Paustian, Lübeck, Emilienstr. 2 a
Selbstabholer haben Preisermäßigung.

Habe ständig

große Auswahl von Zierfischen für Selbstabholer, sowie 1 a getr. Daphnien, Portion 25 Goldpfennige, 1 l 1,50 Mk., bei Mehrabnahme billiger. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages, zuzügl. Porto, keine Nachn.

Zierfischhandlung Martin Becker
Hamburg 31, Methfesselstraße 43.

Wochenschrift 1923, gebunden
Zeitschr. f. Feinmechanik 1919-1923
gebunden, gibt ab gegen Gebot

K. Oswald, Ilmenau,
Bergstraße 13

Danio malabaricus und Ospromenus trichopterus

(punkt. Gurami)
in besonders großen Exemplaren
à 100 Stück 35,— Mark gibt ab

J. Klingler, Berlin

Joachimsthalerstraße 28.

A. Glascher

Leipzig 25 W.

Tauchaerstr. 26.

Aquarien, Terrarien und Zubehör
in größter Auswahl.

En gros — Export — en détail.
Gegr. 1875.

Katalog 26 mit 500 Abb. gegen Goldmark 0,50 franko, Ausland Fr. 0,40.

Spezialität:

Glasaquarien, la Qualität, mit pol. Rand, **Heizaquarien**, Thermoplat und Thermocon, **Aquariengestelle** jeder Größe, **Heiz- und Durchlüftungs-Apparate**.

Elodea densa

frischgrün, mit Kronen, 100 Stück 2,50 Mark,
500 Stück 10 Mark, 1000 Stück 18 Mark.
Größere Posten billiger.

Zierfische,

aller Art.

Zoologischer Garten, Leipzig

Abt. Aquarium.

Aquariengestelle

autogen geschweißt, mit flüss. Aluminium gestrichen, in sauberster Ausführung, nur Ausstellungs-Qualität wird geliefert:

cm 50×30×30	70×32×32.	100×35×35
Mk. 7,50	12,50	15,75
Desgl., jedoch verglast mit ca. 4 mm Glas,		
Mk. 12,80	19,50	25,80
Desgl., jedoch mit ca. 8 mm starkem Ia Kristallglas,		
Mk. 21,50	34,50	48,50

Neu! Transport-Fischkannen. Neu!

Hierdurch bringe ich eine Kanne in den Handel, welche alle Uebelstände, wie Undichtwerden und Verrosten, verhindert. Der Boden der Kannen ist nicht gelötet, sondern nach dem neuesten Verfahren gefalzt und mit starker Gummidichtungseinlage. Außerdem sind die Kannen mit goldgelbem Lack innen gebrannt. — Ein Versuch überzeugt!

3 Liter	5 Liter	10 Liter Inhalt
Mk. 1,60	1,90	2,50

Aquarium Braunschweig,

Inh.: **W. Dieterichs**, Goslarsche Straße 100.

Versandhaus für Aquarien-Bedarfsartikel. — Eigene Werkstätten für Aquarienbau.

Empfehle mein reichhaltiges Lager in

Zierfischen, Wasserpflanzen etc.

Karl Krebs, vorm. Osw. Schmidt,

Berlin N. 113, Kuglerstraße 149.

Bei Anfragen erbitte Rückporto!

Achtung!

Der neue Heizbrenner

„RAPID“ D. R. G. M.

Kein Durchschlagen!

Kein Erlöschen bei Zugluft!

Äußerste Sparsamkeit bei höchstem Heizeffekt. Erprobt u. glänzend begutachtet

Fußbrenner: Stück 2,— M.

Stützenbrenner: 1/8" bis 3/8", Stück 1,75 M.

Ersatzköpfe: Stück 25 Pfg.

Alleiniger Hersteller und Vertrieb:

W. Schowineh, Berlin N. 39

Sprengelstrasse 4-5

Zierfischzüchterei A. Liebers

Gartenstr. 8 Meissen i. Sa. Gartenstr. 8

empfiehlt

Zierfische in grosser Auswahl.

Vorratsliste gegen jeweiliges Briefporto.

Welcher Sportfreund

übernimmt Annahmestelle für Tierausstopferei? Hohe Provision. Gefl. Offerten unt. „Tiere“ a. d. Exp. d. W.

Glas-Aquarien

versch. Größen, Fischfutter und alle Hilfsartikel zur Fisch- u. Aquarien-Pflege, alle Sorten Vogelfutter, Zuchtutensilien

Max Reimann,
Habelschwerdt i. W.

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch

Harster's Aquarium, Speyer a. Rh.

Preislisten umsonst.

Gegen Einsendung von Mk. 2.— oder mehr liefere schönes Probestiment Wasserpflanzen, auch Enchyträen. Postscheckk. 9500 Ludwigshafen a. Rh.

Hergus-

Durchlüftungsapparate

Modell Zwerg, Durchschnittsleistung 50 Ausströmer, Mod. Lilliput 100 Ausströmer, Mod. Normal 150 Ausströmer zu Originalpreisen bietet an.

Junge Pt. Scalare stets abzugeben
Zierfischzüchterei G. Kirsner,
Stuttgart, Rosenbergsstraße 67 p.

Pterophyllum scalare

Große Auswahl in Zierfischen, u. a. auch Haploch., Rivul., Fundulus, Labyrinthern, *Acara thayeri*, Jord. fl., Polycentr., Badis. Anfragen u. Preisliste 15 Pfg.

Koblitz, Bochum
Wasserstraße 4 (Linie 3)

Bonus-Extra

hat als Fischfutter überall Anerkennung gefunden. Verlangen Sie es in allen einschlägigen Geschäften oder vom Hersteller

1/10 Ltr. 0,20, 1/10 Ltr. 0,40,

1/1 Ltr. 3,50 G.-M. Proben geg.

Portoeinsendung gratis.

Großabnehmer und Wiederverkäufer erhalten hohen Rabatt.

J. Bonnenberger,

Nürnberg, Färberstr. 6.

Vertreter für Oesterreich: Karl Peschke, Linz a. D., Garnisonstr. 1.

1 a getrocknete Wasserflöhe 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 31, Schwenkstr. 15

Tausche 2 elektr. Heizkörper, 220 Volt, 4fach regulierbar - Miede, Hildesheim - gegen bessere Zierfische oder gegen 2 Thermocon-Aquarien um.

H. Müller, Cassel,
Ysenburgstraße 56

Frösche

in allen Größen für Futterzwecke, Feuersalamander, Blindschleichen, große Frösche für wissenschaftliche Zwecke liefert dauernd

L. Koch, Zool. Handlung,
Holzminden