

WATAGLA

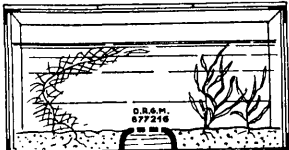
der gegen Süß- und Salzwasser bewährte weiße Anstrich . . . per Dose Mk. 1,20.



Piscidin und Geha (ges. gesch.)

stehen nach wie vor unübertroffen da.

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



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

Heizkostensparnis, kein Schwitzwasser, keine Bodengrunderwärmung und sofort einzusetzen.

Größe I: 30x50 mm . Mk. 0,60.
 Größe II: 38x75 mm . Mk. 0,70.
 Größe III: 60x100 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:

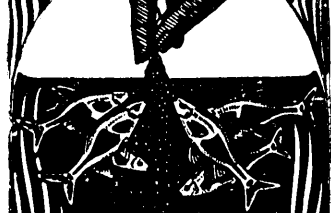
Zierfischgroßzüchtere
H. Härtel
 Dresden 30, Geblersstr. 6.
 Anfragen sow. Fischvorratsliste gegen Rückporto.

Jetzt wieder überall hin lieferbar:

Welkes Universal-Fischfutter

In 4 Sortungen:

Grob, mittel, fein, staubförmig.



Zu haben in allen besseren Spezialgeschäften.

Hans Welke, Dortmund, Hansstraße 64.

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, Metzstraße 11.

Empfehle aus meiner ausgedehnten Zierfisch-Großzüchtere

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.

Import und Export!

Scholze & Pöttschke, Berlin 27,

Alexanderstraße 12

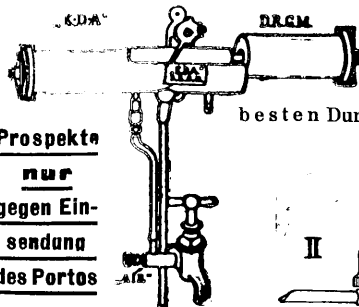
ca. 1000 qm Ausstellungsräume

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

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

Bereits über 4100 „K. D. A.“ im Betrieb.

— Filter K. D. A. für Süß- und Seewasser. —



Prospekte
 nur
 gegen Ein-
 sendung
 des Portos

„K. D. A.“, Lufthahn „Air“, unsere Buchsbaumausströmer, Gasblaubrenner „Perfect“ usw. ergeben die allseitig anerkannt besten Durchlüftungs- und Heizungsanlagen der Gegenwart.

Kindel & Stössel, BERLIN SW 68

Neuenburgerstr. 18.
 Telefonnummer: Dönhoff 9125. :: Postscheckkonto: Berlin NW 15210

● Sauerstofftabl. „VITA“
 ges. gesch.) 1,— Mk. franko.
 ● Perhydrolpulver 1,50 Mk.
 ● Vitabl.-Vertrieb E. Luft,
 ● Leipzig 13, Hahnekamm 2, I.r.
 Postsch. Leipzig 16426.

Die Anfertigung von Aquarien - Gestellen ist Vertrauenssache.

Am Material sparen auf Kosten der Sicherheit des Gestelles und nur um das Geschäft zu machen spottbillig anzubieten ist eine tägl. Erscheinung. Wer ein Gestell benötigt und erhält Murks, hat sein Geld und viel Zeit zwecklos geopfert. Sie machen am besten keine Experimente und kaufen gleich das Richtige. Wenn auch teurer, so erleben Sie doch keine Enttäuschung, riskieren keinen gefährlichen Bruch und schlafen ruhig. Ich liefere auch verglaste Gestelle so, daß sie gut ankommen. Ein Gestell richtig zu verglasen ist nicht so leicht wie es gemacht wird, nur um billige Gestelle 1:8 zu werden. Machen Sie sich meine Erfahrungen zu Nutzen und kaufen Sie da, wie Sie so bedient werden, wie Sie es wünschen.

Magdeburger Ausstellung I. Preis. Ich verfüge über eine gut eingerichtete Schlosserei und Glaserei, habe ein Tafelglaslager on ständig ca. 2000 qm in allen Sorten und liefere alles, was zum kompletten Aquarium gehört.

Verl. Sie Offerte oder Katalog 27 von
A. Glaschker, Leipzig W 5,
 Tauchaer Straße 26.

Zoolog. u. Zierfischhandlung

E. Pflor, Barmen

ständig große Auswahl in Zierfischen aller Art Sämtliche Bedarfsartikel zur Aquariumpflege, Wasserpflanzen.

Barmen, Westkottorstr. 14.
 Vom Hauptbahnhof mit Straßenbahnlinie 2 bis Haltestelle Mühlenweg.

Enchytraeen

15 Gramm netto franko gegen Vorauszahlung von 1 Goldmark.

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

la rote Mückenlarven

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

J. Baumann,
 Nürnberg, Gartenstraße 2.

Pterophyllum scalare

In prachtvollen Farben, in verschiedenen Größen stets lieferbar
 Wilh. Eimeke, Hamburg 23, Ellbeckerweg 90

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.
 reisliste gegen Rückporto.
 Postscheckkonto Erfurt 11063.

Laubregenwürmer

100 Stück 0,70 M., 1000 Stück 5.— M.
 liefert franko (keine Nachnahme)

M. Grillmeyer,
 Laer (Kr. Bochum), Friedrichstr. 1.

Daphnien

Ia. getrocknet 100 Dos. M. 7.50 u. 15.—
 franko inklusive Verpackung

Max Reimann,
 Habelschwerdt i. Schl.

Ia getrocknete Wasserflöhe

Marke „Pegewa“.
 Das natürliche Zierfischfutter. Be-
 stellungen von 25 Goldpf. an. Ver-
 sand nur gegen Voreinsendung des
 Betrages zuzügl. Porto, keine Nachn.
 Zierfisch- und Wasserpfl.-Zentrale

Paul Gregor
 Hamburg 31, Schwabenstr. 15

Habe ständig

große Auswahl von Zierfischen für
 Selbstabholer, sowie Ia 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.

Angebot:

5 Pt. scalare, mittelgroß, ca. 1 1/2 J.
 alt, zusammen Mark 15,—.

Ständer, mass. Eichen, 1x0,42 m,
 f. Aquarien, m. Heiz- u. Mat.-Raum,
 2 Türen u. Eisglas, Rollen. Salon-
 stück Mark 45,—.

F. Streit, Hamburg 30
 Gärtnerstraße 128, II.

Enchytraen. Nur Vorauszahlung
 1 Port 50 Goldpf., Porto u. Verpk. ext.
 Glialcke, Hamburg 15, Viktoriast 45
 Postscheckkonto Hamburg 17901.

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch
 Harster's Aquarium, Speyer a. Rh.
 Preislisten umsonst.
 Gegen Einsendung von Mk. 2.— oder
 mehr liefere schönes Probesortiment
 Wasserpflanzen, auch Enchytraen.
 Postscheckk. 9500 Ludwigshafen a. Rh.

Aquariengestelle

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

cm 50x30x30	70x32x32.	100x35x35
Mk. 7,50	12,50	17,75
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 Uebel-
 stände, 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 Inbalt
Mk. 1,60	1,90	2,50

Petroleum-Heizlampe, ge- ruchlos, D.R.G.M., die beste Heizlampe der Gegenwart. Verbrauch täglich etwa 3 Pfg. 1.80	Mk. Scheibenreiniger, gut vernickelt, 45 cm lang 1,60 32 cm lang 1,50 Ausströmer, mit auswechselbarem Kopf 1,20 Gasblaubrenner, Endbrenner . 1,30 do. durchgehende 1,40 Lufthähne, genau regulierbar . 1,20 Schlauchklemmen, T-Stücke . 0,35 Ia blankes Bleirohr, 3x5 mm pro Meter 0,25 Ia blankes Bleirohr, 5x7 mm pro Meter 0,45 Gummischlauch, rot, I. Qualität 0,30 Abteil-Gummi 0,30 Ia luftgetr. Daphnien, Liter . 1,50
Schlammheber 30 cm 40 cm	Mk. 0,40 0,50
Thermometer 13 cm Quecks. 0,30 do. „ rote Füll. 0,25 nur geprüfte Thermometer in gewissenhafter Ausführung.	
Futtringe, viereckig, 6 cm . 0,10 „ „ 8 cm . 0,15	
Fanglocken, 30 cm lang . . 0,50	
Seewasserprüfer 1.—	

Meine Fabrikate wurden auf der großen Magdeburger
 Ausstellung mit dem 1. Preis bewertet!

Aquarium Braunschweig,

Inh.: W. Dieterichs, Goslarsche Straße 100.

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

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

Baudissinstraße 13

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

Ständige Ausstellung

von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

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 Güldemeister

Spezialfabrik für zoologische Bedarfsartikel

Griebenowstr. 14 Berlin N. 37 Tel.: Humboldt 5499
 Postscheckkonto: Berlin 85920.

Anfragen Rückporto

Günstige Gelegenheit!

Wochenschrift, geb., Jahrg. 1905—12.
 Blätter für A. u. T., geb., Jahrg. 1911—12.
 Wochenschrift, ungeb., Jahrg. 1913,
 21, 22, 23, gibt sofort gegen Gebot ab
 Werner, Radeberg i. Sa.,
 Stolpnerstraße 15a.

Frösche

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

L. Koch, Zool. Handlung,
 Holzminden

Warm- und Kaltwasserfische

in großer Auswahl empfiehlt:
 Georg GIBING,
 Cannstatt Fabrikstraße 14

Hergus-Durchlüftungsapparate

Modell Zwerg, Durchschnittsleistung
 50 Ausströmer, Mod. Lilliput 100 Aus-
 strömer, Mod. Normal 150 Ausströmer
 zu Originalpreisen bietet an.
 Junge Pt. Scalare stets abzugeben
 Zierfischzüchterei G. Kirsner,
 Stuttgart, Rosenbergstraße 67 p.

Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht

Gärtnerei Henkel

Versandgärtnerei
 Auerbach (Hessen).
 Preisliste nur gegen Rückporto.

Laubregenwürmer

100 Stück 0,80 Mk. — 1000 Stück 7 Mk.
 liefert franko (keine Nachn.)

Thüringer Zierfisch-Zentrale Jena,
 Schleidenstraße 1.

Glas-Aquarien

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

Max Reimann,
 Habelschwerdt i. W.

Enchytraen

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

Eduard Christ,
 Mannheim, Alphonstraße 49.

Bei Bestellungen

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

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: Hngo Peschke, Wien V., Siebenbrunnngasse 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

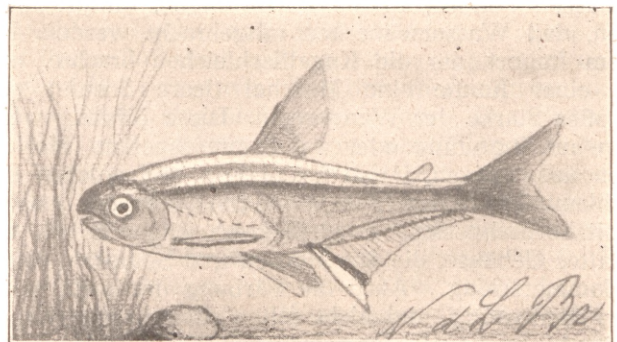
Der Bronze-Unilineatus und das Rätsel der roten Nase.

Von Christian Brüning, Ehrenmitglied des „V. D. A.“
Mit einer Originalzeichnung nach dem Leben.

Noch ein Liebhaberschiff ist in dem ersten von Sagratzky an Eimeke persönlich überbrachten Import, nämlich der *Bronze-Unilineatus*. Ganz so wie bei *Hemigrammus unilineatus* Reg. ist die Afterflosse dieses Fischleins gezeichnet. Der schneeweiße Vorderteil ist da und der schwarze Strich auch. Die Form ist auch dieselbe. Die Flossenstrahlen in der Afterflosse zu zählen, war mir aber bei den lebhaften Tieren, die kaum eine Sekunde stillhalten, absolut nicht möglich. Die Bauchflossen sind rötlich, Brustflossen und Fettflosse farblos, Schwanzflosse weinrot. Die Rückenflosse hat einen steifen, schwärzlichen Vorderstrahl, der nur halb so hoch ist, als die Flosse selbst. Außer diesem sind noch 9—10 Strahlen in der Dorsale. Der untere Teil derselben ist dunkel bronzefarbig, der obere glänzt hell. Der ganze Körper blitzt wie polierte Bronze, am schönsten der Rücken und die oberen Seitenteile. Sie glänzen hier schön messinggelb. Ein gebogener Strich erscheint dunkler, aber das kommt nur von der Schattierung. Sodann scheint ein schwarzer Strich von den Kiemendeckeln bis zur Mitte der Schwanzflossenwurzel zu gehen, aber er ist nicht schwarz, sondern dunkel bronzefarbig und strahlt ebenfalls in schönem Metallglanz. Unter ihm glänzt die Bauchpartie hellgelblich und die Schwanzgegend bronzegrün. Alles funkelt und blitzt bei jeder Bewegung und jeder Wendung. Es ist wirklich ein herrliches Fischlein. — Unendliche Mühe und Geduld kostete es, die Länge der Seitenlinie festzustellen. Anfangs schien es, als ginge sie in weitem Bogen bis zur Schwanzflosse, aber das sah nur so aus wegen einer Reihe von Schuppenrändern. Die Seitenlinie selbst geht nur bis zum Ende des Bauches und hört dort auf, wo die Schwimmblase durchscheint. Das ist aber von großer Wichtigkeit, denn weil sie nur die halbe Körperlänge hat, heißt die Gattung eben *Hemigrammus* (= halbe Linie). Gegen diesen *Bronze-Unilineatus* zeigt *Hemigrammus unilineatus* trotz der Zeichnung in der Rückenflosse nichts her.

Der Fisch stammt aus dem Sagratzky-Import. Später kam auch vom Amazonenstrom ein Zufallsimport, bei dem die toten Exemplare von einem Kugelfisch waren, den ich, weil er aus dem Amazonenstrom kommen sollte, für *Tetrodon psittacus*

hielt. Es ist auch wohl möglich, daß er es ist. Aber die Seeleute sind in ihren Angaben recht unzuverlässig. Sie laufen verschiedene Häfen an und kaufen manchmal in Lokalen allerlei lebendes und totes Getier. Von diesem Schiff habe ich nachträglich erfahren; daß es in Bahia gewesen ist, und danach sah auch der Import aus, denn es waren sehr viele Rivulus dabei in verschiedenen Arten. Bahia liegt aber vor einem Gebirgszug, und die Gewässer dort



Bronze-Unilineatus.

können nur Bäche sein, was auf Rivulus (= im Bache lebend) stimmen würde. Wahrscheinlich ist das Schiff auch in Santos gewesen, also an der Mündung des Amazonenstromes. Viele Zahnkarpfen, unter ihnen Prachtexemplare von *Poecilia vivipara*, waren dabei. Was mich aber besonders stutzig gemacht hat, war die große Zahl von Grundeln und unter diesen wiederum die Menge von *Dormitator maculatus*. Das ist nämlich ein ausgesprochener Küsten- und Brackwasserfisch. Es fehlt also jede Kontrolle, und es bleibt weiter nichts übrig, als blindlings zu glauben, und wenn man das nicht will, kritisch die einzelnen Umstände zu betrachten, die für Wahrscheinlichkeit und Unwahrscheinlichkeit sprechen.

Zu Anfang dieses Jahres kam ein größerer Fischimport, den Sagratzky abgeschickt, aber nicht selbst herübergebracht hatte. Unter den vielen Leichen, die getrocknet aufbewahrt waren, war auch ein Fischlein, wie ich damals schon berichtete, mit blutroter

Schnauzenspitze. Die schöne Färbung zog sich über die Stirn bis zum Auge hinauf. Von diesem Salmir berichtete dann später ein Brief von dem Begleiter Ramspergers. Dann wurde der Fisch von Herrn Dr. Ahl bestimmt und benannt als Rotmaul-Salmir, *Hemigrammus rhodostomus* E. A. sp. nov. Die Abbildung steht auf der ersten Seite der Nummer 18, vom 29. Juli 1924. Jetzt ist das Tier auch lebend hier, aber wo bleibt die rote Nase? Ein toter Fisch war dabei, und dieser hatte sie. Es fragt sich nun, ob die Rotfärbung erst bei dem Tode eintritt? Sagratzky hat sowohl zu Eimeke als auch zu mir gesagt, daß die Tiere auch im Leben diese Färbung haben. Aber warum hat er sie denn nicht mitgebracht?! Er sagte, die Tiere wären nur an einer Stelle zu finden. Wir wollen hinzufügen: „die ihm bekannt ist.“ Vielleicht ist es bei *Hemigrammus rhodostomus* so wie bei den Menschen, wo eigentlich nur die Männer und auch nur im vorgerückten Alter mit Schiller sagen können: „Sei mir gegrüßt, mein Berg, mit dem rötlich strahlenden Gipfel!“ Oder die Sache liegt so wie bei unserem dreistachligen Stichling, wo das Blutrot des Männchens nach Abschluß der Brutperiode verblaßt bis auf geringe Spuren und erst im nächsten Hochzeitskleid wieder aufflammt. Auch beim Rotmaulsalmir sind die Augen und Teile des Maules rötlich gefärbt. Es bleibt weiter nichts übrig, als zu warten und der Zeit die Lösung des Rätsels zu überlassen.

Zum Schlusse möchte ich sehr darum bitten, daß Aquarienliebhaber und -Händler, die in fremden Ländern Verbindungen haben oder Seeleute veranlassen können, Fische mitzubringen, darauf dringen, daß Wasserschnecken mitgebracht werden. Bei dem Import, der die Kugelfischleichen brachte, war in einer Kanne eine Muschel (leere Schale) von großer Stärke der Wandungen. Diese Bildung weist hin auf Brandung oder auf Stromschnellen. Mollusken aus ruhigen, tiefen Gewässern und solchen mit schlammigem Grunde haben dünne Schalen. Unsere Spitzhornschncken aus Ziegeleiteichen haben ein glattes Gehäuse, die aus Mooren und Sümpfen zeigen „Hammerschlag“. Auch die Färbung der Schalen ist von Bedeutung, und nicht selten sind dieselben auch mit Algen bewachsen. Die Schnecken geben also mancherlei Aufschlüsse über die Heimatgewässer der Fische, um die es uns ja gerade zu tun ist.

Wie oft muß der Bodengrund des Aquariums erneuert werden?

Von Gustav Baumgardt, „Seerose“-Lichtenberg.

Vielen Anfängern in der Aquarienliebhaberei bereitet die Instandhaltung eines Beckens zu Beginn ihrer Laufbahn oft nicht geringe Schwierigkeiten. So manche unliebsame Erscheinung, deren der Neuling nicht Herr zu werden meint, vergällt ihm oft die Lust, auf dem gewählten Weg weiter zu schreiten. Es will ihm trotz allen Eifers nicht recht gelingen, sein Becken in jenen hübschen Zustand zu versetzen, den er bei seinen Vorbildern, den erfahrenen und älteren Liebhabern so oft bewundert hat. Er ist der festen Ueberzeugung, alle Anweisungen und Belehrungen bei der Einrichtung seines Beckens getreulich befolgt zu haben, und trotzdem hat er mit

Mißerfolgen zu kämpfen. Statt eines in klarer Reinheit, durchsichtig wie Kristall, strahlenden, entzückenden „Zimmersees“ zeitigt er stets nur einen milchig-trüben Kasten, in dem die eingepflanzten Wassergewächse traurig die Blätter hängen lassen und schwach und verworren durcheinander fluten. Dazu überziehen sich die Scheiben mit einem häßlichen Schleim, und auf der Oberfläche des Wassers bildet sich eine in allen Regenbogenfarben schillernde „Fettschicht“. Schließlich wird das Wasser so trübe und schwarz, als wäre es mit Tinte gefärbt worden. Außerdem fängt es oft so lieblich zu duften an, daß der neue Jünger der Aquarienkunde lieber entsetzt die Flucht ergreifen würde. Von tierischem Leben ist schon längst keine Spur mehr vorhanden. Höchstens daß noch eine zähe Schnecke oder einige häßliche Würmer ein kümmerliches Dasein fristen.

Also taugte der Bodengrund nichts. Er wird flugs erneuert. Resultat: „Dasselbe Bild“. Ein dritter Versuch zeitigt dieselbe Erscheinung. Die Erde gibt nach. Dicke Schwaden von Schlammwolken lösen sich aus ihr heraus und bedecken alles Grüne mit fürchterlichen grauen Flocken. Noch ein paar Mal versucht der „Uebereifrige“ sein Glück. Räumt den Unglückskasten immer wieder aus. Kocht den Schlamm und glüht die Erde. Doch kaum hat er eingeräumt und sich ein Weilchen an den schmucken Pflanzen und dem fröhlichen Spiel der Fische ergötzt, so beginnt auch schon der alte Jammer von neuem. Nun ist seine Kunst zu Ende. Sein Selbstvertrauen ist verloren. Seine Begeisterung für die Liebhaberei schon stark im Schwinden. Doch noch einmal will er es im Beisein seines erfahrenen Liebhabers riskieren. Er will ihm beibringen, daß er von ihm arg hintergangen worden ist, als er ihm die Einrichtung und Pflege eines Aquariums so einfach schilderte. Sicher hat ihn der Kerl verulkt, als er seine Anweisungen gab. Er soll ihm die Sache nun praktisch selbst vorführen — und wehe ihm, wenn er es anders macht. Als er aber sieht, daß der alte Praktikus die Sache genau so macht wie er, triumphiert er innerlich über den glänzenden Reifall, den auch dieser nun erleben wird. Der aber ist siegesgewiß, als er seine Arbeit für beendet erklärt und ihm eröffnet, daß er auf Jahre hinaus keine besondere Mühe mehr mit dem Kasten haben würde, vorausgesetzt, daß er demselben für einige Tage oder auch Wochen absolute Ruhe gönne; denn diese Beigabe, die er sicher vergessen habe, wäre die wichtigste, um ein derartiges Werk zu krönen.

Und er hat tatsächlich recht. Bald bekommt das Becken das typische Aussehen eines naturgemäß eingerichteten Aquariums, in dem sich tierisches wie pflanzliches Leben so vorbildlich entwickelt, daß es die Bewunderung eines jeden wahren Naturfreundes erregt. Das sogenannte biologische Gleichgewicht ist hergestellt, und von diesem Zeitpunkt an fast ohne Mühe jahrelang zu erhalten.

An eine Erneuerung des Bodengrundes braucht, falls die erste Mischung kräftig und nahrhaft genug war und man sich nicht gerade auf Nymphaeen und sonstige viel Nahrung beanspruchende Dekorationspflanzen versteift, auf lange Zeit hinaus überhaupt nicht mehr gedacht zu werden. Die von so vielen Seiten geforderte alljährliche Erneuerung ist eine völlig überflüssige, ja sogar sehr nachteilige Betätigung.

Als Beweis aus der Praxis führe ich mein etwa 100 Liter Wasser fassendes sogen. „Salonaquarium“ an. Dasselbe wurde im Jahre 1912 eingerichtet. Während dieser verhältnismäßig langen Zeit, also beinahe 12 Jahre lang, erhielt es nicht die geringste künstliche Bodenerneuerung. Und dennoch stehen die darin s. Z. eingebrachten Wasserpflanzen in solch schönem Flor, daß ein jeder Beschauer des Lobes voll ist. Ganz gleich, ob es sich dabei um *Sagittaria natans*, Vallisnerien, Ludwigien oder die schön dekorierende *S. chinensis* handelt. Auch in diesem Jahre hat sie bis 80 cm hohe Stengel mit dichtem Blatt- und Blütenwerk über den Wasserspiegel hinausgetrieben, so daß die Schere häufig dazwischen fahren mußte, um Raum zu schaffen. Der Nährboden scheint sich von Jahr zu Jahr neu zu verjüngen und immer wieder Kraft zu sammeln.

Die Höhe der in das Aquarium eingebrachten Erdschicht einschl. Sanddecke betrug anfänglich nicht mehr wie sieben Zentimeter, hat sich aber im Laufe der Zeit von selbst auf ungefähr 10 cm verstärkt. Die gebildete neue Zuwachsschicht besteht aus verunketem Laub, vermoderten Pflanzen und Futterresten, sowie aus dem in geringen Mengen nachgefüllten weißen Sand, der durch zarte, von unten nach oben wuchernde Pflanzenwurzeln zu einer festen Schicht verfilzt ist.

Zusammengesetzt ist dieser sich so gut bewährende Nährboden aus drei Teilen guter, kräftiger Gartenerde, vermischt mit je einem Teil scharfem ungewaschenen Mauersand und ganz altem, pulverisiertem Lehm. Dazu kommt noch eine derbe Hand voll Hornspäne (Pferdehuf) und etwas pulverisierte Holzkohle und Torf. Diese in das Aquarium fest eingedrückte Mischung wurde dann zum Schluß mit einer dünnen Schicht gewaschenen feinen weißen Sandes bedeckt. Dann kamen Stecklinge der oben benannten Pflanzen hinein und zur vollständigeren Dekoration Elodearanken. Fische wurden vorläufig nicht hineingebracht, dafür aber viele Krebstiere und Wasserinsekten aller Art.

Während die Stecklinge sich im ersten Jahr nicht wünschenswert entwickelten und zum Teil immer wieder ergänzt werden mußten, wucherte die Wasserpest unheimlich, so daß sie von Zeit zu Zeit stark gelichtet werden mußte. Auch *Nitella* und *Cabomba* kamen in diesem Aquarium sehr gut fort. Weniger gut dagegen die zierliche Nadelsimse. Auch brachte *Ludwigia* lange Zeit, um das zufriedenstellende Wachstum zu erreichen. Sie vegetierte genau wie die Vallisnerien und Sagittarien ungefähr zwei Jahre lang. Diese Zeit gebraucht eben der Bodengrund, um aufnahmefähig für Sumpf- und Wasserpflanzen zu werden. Von diesem Zeitpunkt an ist für lange Jahre hinaus eine Erneuerung des Bodengrundes nicht mehr nötig und auch nicht ratsam.

Erhält ein solches Aquarium täglich noch einige Stunden Sonnenschein, so können ihm ohne Sorge selbst empfindliche Fische einverleibt werden. Es eignet sich nun auch vorzüglich zur Zucht, wenn keine künstliche Wassererwärmung notwendig ist. Unnötiges Herumhantieren in dem Aquarium vermeide man möglichst. Man lasse sich auch von unliebsamen Erscheinungen nicht irritieren. Eine etwaige Fettschicht oder auch eine starke Algenwucherung an den Scheiben verschwindet nach einer gewissen Zeit von selbst wieder. Einer plötzlichen

Trübung des Wassers begegnet man vorteilhaft mit der Einsetzung einer gehörigen Portion Daphnien. Sie entsteht meist durch massenhaftes Auftreten von Infusorien und kleinen Schwebelagen, die von den Daphnien schnell beseitigt werden. Verwesungsprozessen gehe man mit dem Schlauch oder Schlammheber zu Leibe. Sie können das Wasser so stark trüben, daß es schwarz wie Tinte wird und ganz jauchig duftet. Trotzdem dieser Zustand im Laufe der Zeit, wie die Versuche ergeben haben, auch von selbst wieder vergeht, wirkt er doch vernichtend auf fast jedes Tier- und Pflanzenleben. Der so verhaßten Hydra begegnet man am besten, „wenn keine Fischbrut in kleinster Form vorhanden ist“, mit völliger Nichtachtung. Man entziehe ihr die Ernährungsmöglichkeit oder erhöhe stark die Temperatur des Wassers, worauf sie meist schnell verschwindet. Im übrigen ist es ein Kunststück, Polypenkolonien dauernd im Aquarium zu erhalten. Dem Ueberhandnehmen der Schnecken, besonders der *Physa acuta*, steuert man wiederum am besten mit zeitweiser Salzzuführung. Ueberhaupt rechne ich mich zu denjenigen Liebhabern, die ihren Aquarien regelmäßig Salz zuführen. Mein hier erwähntes Versuchsaquarium erhält regelmäßig alle Monat davon einen gestrichenen Kochlöffel voll. Dies geschieht nun bereits seit 12 Jahren. Ein Brack- oder Seewasseraquarium ist aber daraus noch nicht geworden, was doch sicher der Fall wäre, wenn das zugeführte Salz nicht in irgendeiner Weise verbraucht werden würde.

Die Erneuerung des Bodengrundes eines Aquariums braucht erst dann vorgenommen zu werden, wenn sich aus der Beschaffenheit des Pflanzenwuchses ergibt, daß dies unbedingt notwendig ist. Dieser Fall tritt aber in einem Aquarium verhältnismäßig selten ein. Die Hauptbestandteile zum Aufbau ihres Organismus ziehen die Wasserpflanzen zum größten Teil aus dem Wasser selbst. Dies kann man so recht an den Ueberwasserpflanzen während der Sommerperiode ersehen. Riesenhaft ist dann ihr Bedürfnis an Wasser, so daß dasselbe fast täglich ersetzt werden muß. So verbraucht z. B. mein Cyperusbecken, das zehn Liter Inhalt hat, in der Zeit des stärksten Wachstums in 24 Stunden beinahe zwei Liter Wasser. Der Bodengrund scheint dabei gar keine Rolle zu spielen. Er befindet sich schon über acht Jahre im Becken, und dennoch gedeiht der überaus prächtige Cyperus so gut darin, wie er überhaupt im Zimmeraquarium gedeihen kann. Also nicht so ängstlich mit dem Einbringen neuen Bodengrundes! Ruhe, Geduld und Ausdauer nach dieser Richtung hin ist besonders dem Anfänger zu empfehlen. Sie werden ihn sicher zum Erfolge führen.

Der Koteletten-Karibe nebst Genossen und Landsleuten.

Von Christian Brüning, Ehrenmitglied des „V. D. A.“
Mit 2 Abbildungen.

In Nummer 9 unserer „W.“ steht eine Uebersetzung von J. Gerlach: „Die Piranhas, die blutsaugenden Fische der Brasilianischen Gewässer.“ Herr Gerlach hat entschieden Recht, wenn er sagt, daß in solchen Geschichten vieles auf Bluff zugeschnitten ist, aber

ebenso richtig ist es auch, daß sie bei unseren Lesern großes Interesse erwecken werden. Ich war daher auch sehr erfreut, zu hören, daß der bekannteste und berühmteste unter den Piranhas lebend nach Hamburg gekommen sei, die Piraya.

Die Piranhas oder Karibenfische sind Sägesalmler. Von solchen Fischen wurden schon eine

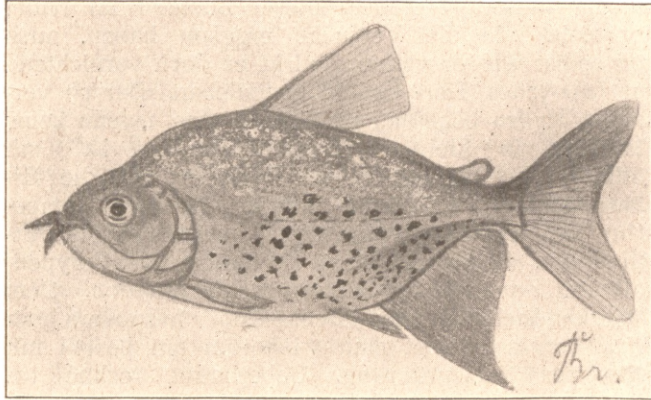


Abb. 1. Koteletten-Karibe.

ganze Reihe, wenn auch immer nur in wenigen Exemplaren, eingeführt. Ich erinnere an *Mylossoma duriventris*, *Metynnis maculatus*, *Serrasalmo spilopleura*, *Piaractus nigripinnis* und andere, die unerkannt und unbenannt aus unseren Aquarien wieder verschwunden sind. Besonders fielen schönflossige Myletes-Arten auf, die in ihrer brasilianischen Heimat Speisefische sind. Das macht ihren Wert nicht geringer, denn *Pterophyllum scalare* ist auch ein Markt- und Speisefisch, aber die engen Raumverhältnisse in unseren Aquarien sorgen dafür, daß seine Nachzucht auf eine passende Größe zurückgeführt wird. Alle diese Fische sind also Piranhas, manche von ihnen habe ich lebend im Hause gehabt und mit ihnen experimentiert. Sie nahmen auch rohes Fleisch als Futter an, wenn der Hunger sie dazu trieb, aber von einer Blutgier habe ich nie etwas bemerkt, obgleich ich nicht versäumt habe, ihnen frisches und blutiges Fleisch zu reichen. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß nicht ausgewachsene Sägesalmler, wenn sie zu Schwärmen vereinigt sind, in ihren tropischen Gewässern größere Tiere belästigen, die zufällig oder absichtlich in den Strom kommen. Ich habe mit eigenen Augen sogar gesehen, daß ein Arbeiter, der sich im Gotteskoogsee bei Tondern die Hände wusch, dabei von einem Hecht in die Finger gebissen wurde. Die Räuber schnappen eben nach allem, was sich bewegt.

Von der Piraya (*Pygocentrus piraya* Cuv.) habe ich einmal ein Bild in einem alten englischen Werk gesehen und es in einer Kopie in der „W.“ wiedergegeben. In der letzten Auflage von Brehms Tierleben ist ein schönes Bild auf Seite 152 des Fischbandes, von unserem bekanntem Thumm gezeichnet. Die dort angegebene Flossenformel notiert für die Rückenflosse 17—18, für die Afterflosse 33 Strahlen. Nun ließ ich mir von Eimeke den Fisch, den Sargratzky vom Amazonenstrom mitgebracht und der als

Piraya bezeichnet wurde, geben. Ich möchte hierzu von vornherein bemerken, daß solche indianische Namen, wie überall die Fischnamen, Sammelnamen sind, und daß das Volk die einzelnen Arten, wenn sie nicht ganz besonders auffällige Merkmale haben, gar nicht kennt und nicht unterscheidet. Nehmen wir bei uns die Ausdrücke Weißfische und Flitterfische. Jedes Kind kennt sie, ob diese Flitterfische aber Ukleis oder Moderlieschen sind, weiß kein Mensch, und selbst Aquarianer, die nur Exoten kennen, geraten bei solchen Kardinalfragen in Verlegenheit.

Der Fisch ist also nicht *Pygocentrus piraya*. Er scheint nach Bau des Kiemendeckels und der Fettflosse, sowie nach Anlage der Seitenlinie der Gattung *Serrasalmo* anzugehören. (s. Abb. 1.) Der Rücken ist olivengrün, nach den Seiten hin wird die Färbung lichter und glänzt metallisch gelb. Die hinteren und namentlich die unteren Teile der Seiten sind mit vielen unregelmäßigen Punkten, die, je nach Stimmung des Fisches, bald schwarz, bald grau hervortreten und fast ganz verschwinden können, übersät. Auf der oberen Seitenhälfte sieht der Fisch aus, als wäre er mit Silberstaub bestreut. Die Bauchflossen sind rot. Ein Prachtstück ist die rote Afterflosse, die 26 Strahlen hat, die anderen Flossen, auch die 14 strahlige Rückenflosse, sind farblos. Das Auge ist groß und hat eine gelblich-silberne Iris, die oben und unten schwärzliche Makel aufweist. Nun hat der Fisch aber noch ein ganz besonderes Merkmal, nach dem ich ihm den Namen Koteletten-Karibe gegeben habe. Vorne am Unterkiefer hat er zwei Hautlappen, wie ein Paar Bartkoteletten. Jedenfalls sind es wohl Zierstücke, ob sie aber männliche Attribute sind, kann ich nicht sagen. Daß sie als Angelgeräte für kleine Fische dienen sollen, möchte ich nicht zu behaupten wagen, obgleich man dem bekannten Seeteufel nachsagt, daß er durch ähnliche Hautgebilde seine Beute anlockt, welche Behauptung auch wohl mehr auf lebhafter Phantasie als auf tatsächlicher Beobachtung beruht. Daß solche Anhängsel aber auch bei anderen südamerikanischen Salmlern vorkommen, zeigt uns in Abbildung 2 der Schnabelhechtsalmler, *Luciocharax insculptus*. Ein böser Räuber scheint der Kotelettenkaribe allerdings zu sein. Er mußte isoliert werden, weil er verschiedene Mitbewohner seines Beckens schlimm zurichtete.

Starke Bezahnung kennen wir bei vielen Salmlern aus Südamerika und machen auch vielfach die Beobachtung, daß diese Tiere viel gefährlicher aus-

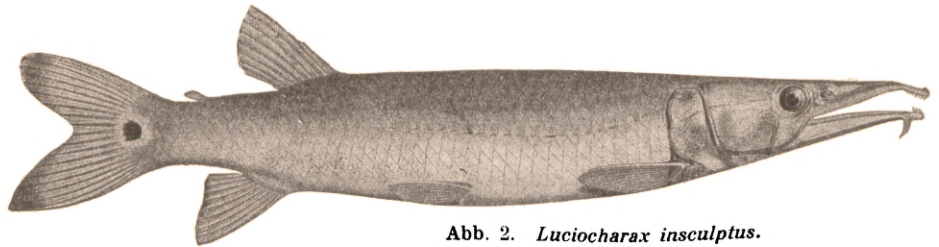


Abb. 2. *Luciocharax insculptus*.

sehen, als sie sind, und sich gegen andere Fische recht friedfertig betragen. Wenn wir dagegen die Macrodon-Arten betrachten, mit ihren fürchterlichen Wolfszähnen, so muß entschieden zur Vorsicht geraten werden. Eimeke hat einige von solchen Burschen sitzen, und auch Salmler, die forellenartig

gebaut sind und sich forellenmäßig benehmen. Ein ziemlich großes Tier mit sammetschwarzer Zeichnung in der unteren Hälfte der Schwanzflosse wußte dem Fanggerät gewandt zu entgehen und sprang im eleganten Bogen hoch über das Netz hinweg, als es unten nicht mehr vorbei kommen konnte. Vielleicht sind es Angehörige der Gattungen Mönkhausia, Bryconops, Astyanax oder Plabucina, die mit ihrem abgestumpften Maul vorzüglich die Netze zu durchbeißen wissen, wenn sie sonst nicht entrinnen können. Zwei sehr schlanke Fische mit goldigem Längsstreifen sind dabei, die sich prächtig ausnehmen. Namentlich ein starker Fisch, der diese Zeichnung hat, ist von größter Schönheit. Sein leuchtendes Auge hat 6 mm Durchmesser, das ist die Hälfte der Kopfhöhe. Die Schwanzflosse hat im oberen Lappen an der Wurzel einen orangefarbenen, runden Fleck, der so groß ist wie das Auge. Sonst ist der obere Teil der Schwanzflosse blutrot, die Mitte tiefschwarz, und der untere Lappen ist weißlich durchsichtig. Als Eimeke ihn in die Hand nahm, um ihn aus dem Netz in ein anderes Aquarium zu setzen, ließ er ihn schnell wieder los, denn er machte mit dem Gebiß des Fisches Bekanntschaft. Es ist die Absicht Eimekes, von solchen Characiniden dem Berliner Aquarium einige zu Beobachtungszwecken zu überweisen. Namentlich sollen in den großen Becken dieses Institutes das Wachstum und die erreichbare Größe der Fische festgestellt werden.

Haben wir so etwas erfahren von den Raubgenossen des Koteletten-Kariben, so wollen wir noch einiges von anderen Landsleuten dieses Fisches berichten. Einige Exemplare der berühmten brasilianischen Pipa, die ihre Jungen in Wabenzellen auf dem Rücken trägt, sind auch wieder da. Unter ihnen ist ein besonders großes Tier, das von der Schnauzenspitze bis zum After gegen 15 cm mißt und in der Mitte des Körpers eine Breite von 8 cm hat.

Ein anderes, sehr interessantes Wassertier des Amazonengebietes ist auch im Besitz Eimekes. Es ist die zu den Arrauschildkröten gehörende Terekay-Schildkröte (*Podocnemis unifilis Trosch.*), die von der weißen Bevölkerung jener Gegenden Tracaxa genannt wird. Sie wird gegessen und ihre Eier sind sehr begehrt. Letztere sind so hartschalig, daß sie von Indianerkindern als Spielbälle benutzt werden. Die Höchstzahl eines Geleges beträgt gegen 50. Das Schild dieser Suppenschildkröte habe ich oberflächlich gemessen, da ich das schwere Tier nicht aus dem Wasser nehmen wollte. Es ist ungefähr 45 cm lang und 30 cm breit. Eine Verwechslung ist dank der auffälligen Zeichnung des Kopfes nicht möglich. Das Tier ist ein schönes Schaustück für Lehrinstitute.

Macropodus „querköpfigus“.

Von W. Schweitzer, „Trianea“-Neukölln.

Verehrtester!

Ich weiß, daß Sie berechtigte Zweifel an der Richtigkeit der Überschrift des Artikels hegen. Sie werden vielleicht auf den Setzer schimpfen, dem der „Druckfehler“ unterlaufen ist; aber ich bin unbescheiden genug, Ihnen zu versichern, daß Sie sich in beiden Fällen in einem fundamentalen Irrtum be-

finden. Eine Neueinführung? Ein Kreuzungsprodukt? Nichts von beiden. Was dann? — Nun, Sie sollen es sofort hören. Es ist mein Makropode, und warum er den obenstehenden Namen bekommen hat, will ich Ihnen im folgenden auseinandersetzen. —

In meinen Becken war im Laufe der Zeit eine gewisse Oede und philiströse Gleichförmigkeit eingetreten. Da ich immerhin eine Dosis davon vertrage, mir ein Zuviel jedoch gegen den Strich geht, so beschloß ich, etwas Leben in die „öden Hallen“ meiner Becken zu bringen, und erstand ein Paar Makropoden. Ich sage Ihnen, Makropoden, deren Beschreibung ich füglich unterlasse, um erstens nicht Ihren Neid zu erregen und zweitens mir eine Abfuhr Ihrerseits zu ersparen, daß Ihre Makropoden doch noch schöner seien. Also weiter. Ich zog triumphierend mit meiner Beute heim, ein „Plumps“, und mein Makropodenpaar schwamm in holder Eintracht in einem 50-Literbecken herum. Um nun meine bevorstehende Makropodenzucht auch auf eine solide wissenschaftliche Basis zu stellen, untersuchte ich zwei Vereinsbibliotheksschränke auf ihre „Eingeweide“ und schleppte einige dickleibige Folianten nebst kleineren Büchern und Büchelchen mit nach Hause und machte mich mit einem wahren Feuereifer daran, ihren Inhalt geistig zu verdauen. Je mehr ich las, desto einfacher wurde mir die Makropoden-Zuchtgeschichte (theoretisch natürlich). „Man nehme ein Paar Makropoden, tue es in ein Becken von so und soviel Liter Wasserinhalt etc. pp.“ In diesen lapidaren Sätzen konnte man schließlich alles zusammenfassen; die Makropoden mußten ja laichen, zu was waren sie denn da. Also, schön. —

Am dritten Tage baute „Er“ ein Nest; ein richtiggehendes Schaumnest spuckte (verzeihen Sie den vulgären Ausdruck) er zusammen, von einer Größe, die ihm meine Achtung eintrug. Der erste Teil der Theorie war in die Praxis umgesetzt. Ich stand vor meinem Makropodenbecken mit dem diesbezüglichen Buch in der Hand, ungefähr wie eine junge Frau in den Flitterwochen mit dem Kochbuch am Herd vor ihrem ersten Pudding. Triumphierend machte ich meiner holden Enehälfte die Mitteilung, daß mein Makropode ein Nest gebaut habe, ein Unterfangen, was mir den ominösen Ausdruck „Quatsch“ einbrachte. Doch ein eifriger Aquarianer läßt nicht locker, und nachdem ich meine Frau durch gütliches Zureden soweit hatte, sich durch persönliches „Beaugenscheinigen“ von der Richtigkeit meiner Behauptung zu überzeugen, wurde der „Quatsch“ nicht etwa mit Bedauern zurückgenommen, sondern mir erklärt, daß, solange sich noch keine Jungen im Nest befinden, ein Nest eben kein Nest sei. Tableau! Vor einer solchen Logik strich ich die Segel und zog es vor, mich weiter in die Lektüre meiner „Makropoden-Skripturen“ zu vertiefen.

Da las ich denn auch all die schönen Sachen von „Liebe, Lenz und Treu“, von der aufopfernden Pflege der Jungen durch das Männchen usw. — Und wirklich, eines Morgens lagen auch viele hirsekorn-große Laichkörner im Nest. Zwar war ich nicht Zeuge des interessanten Ablaihvorganges gewesen, doch verschmerzte ich die verpaßte Gelegenheit bald und beobachtete nun mit größtem Eifer das Weitere. „Nachdem das Weibchen abgelaicht hat, entferne man dasselbe aus dem Becken“. — Gelesen — getan. Ich griff also mit höchster Roheit in das Makropoden-

Eheleben ein, was mir nebenbei die Verachtung meiner Frau eintrug, und erklärte dasselbe als geschieden. „Sie“ fand sich in stoischem Gleichmut mit dieser Tatsache ab und hielt sich an den Enchytraeen und Daphnien im neuen Becken schadlos. „Er“ mochte wohl über meine Taktlosigkeit eine andere Meinung haben und brach die diplomatischen Beziehungen mit mir ab; ja, er ging noch weiter und erklärte den Kriegszustand und sein Becken als Operationsgebiet. Wie ein geölter Torpedo sauste er in sein schön gebautes Schaumnest, einige scharfe Schläge mit Flossen und Schwanz, und die ganze Herrlichkeit löste sich in Wohlgefallen auf. Die Laichkörner perlten im Wasser umher, eifrig machte er sich dabei, dieselben zu verspeisen. Jawohl, Verehrtester, zu verspeisen, und zwar recht prosaisch. Ich wartete vergeblich darauf, daß er den Kaviar wieder ausspucken würde; nichts dergleichen geschah. Er funkelte höchst boshaft mit seinen Lichtern, wischte sich das Maul und schlug sich seitwärts in die Sagittarien. — Ich stand dabei mit gemischten Gefühlen. „So eine Frechheit“, das war alles, was ich vorläufig mal herausbrachte. Das war ja gegen alle Theorie. In meinen Büchern fand ich nichts darüber, ich stand also mit meiner „Erfahrung“ allein.

Nach zwei Tagen versuchte ich mit meinem Makropodenmännchen wieder in normale Beziehungen zu treten, mit negativem Erfolge. Einem feisten Regenwurm, den ich ihm vor die „Nase“ hielt, schenkte er keinerlei Beachtung, ebensowenig einer Portion Daphnien. Er streikte. — Da setzte ich ihm denn kurz entschlossen das Weibchen wieder zu, und mit dem Schlag änderte sich sein Benehmen. Mit schön gespreiztem Flossenwerk kam er aus dem Sagittariendickicht heraus, um seine Ehehälfte zu begrüßen. Dem eingebrachten Futter sprach er lebhaft zu, alles schien vergessen, er war wieder der alte, versöhnte sich mit mir, und am anderen Tage ertappte ich meinen Makropoden beim Nestbau.

Da mein Makropodenmännchen einen eigenen Kopf hatte, so beschloß ich von nun an sinngemäß nach seinen Wünschen zu handeln. Vermied alles störende Hantieren an dem Becken und ließ auch das Weibchen nicht heraus, selbst dann noch nicht, als bereits Junge im Nest zappelten. „Er“ betrachtete „Sie“ wohl mit argwöhnischen Blicken, da „Sie“ sich aber höchst anständig gegenüber ihrer Nachkommenschaft benahm, auch keinerlei kannibalische Gelüste zeigte, duldeten er sie sogar einmal einen Augenblick unter dem Nest, um sie aber dann doch mit einigen derben Puffen ins Pflanzendickicht zu jagen. Gefüttert wurde das Weibchen mit Enchytraeen, wovon sich der Ehegemahl auch einen Anteil holte, um dann sofort wieder zum Nest zu schwimmen. —

Nach drei Tagen, die Jungen begannen gerade etwas lebhafter im und um das Nest mit Schwimmversuchen, beschloß ich, das Weibchen zu entfernen. Eine Maßnahme, die ich nach Ausführung sofort bereute. Kaum war das Weibchen heraus, da gebärdete sich mein Makropoden-Herrchen wie toll. Aufgeregt jagte er im Becken herum; bei der dadurch hervorgerufenen starken Wasserbewegung zerfloß das Schaumnest, und die Jungen purzelten im Becken umher, sich endlich an Scheiben und Pflanzenblättern festhaltend. Also raus mit dem renitenten Kerl, dachte ich, und eine Minute später war er mit seiner Ehehälfte im neuen Becken vereint. — — —

Heute, nach drei Wochen, während ich diese Zeilen schreibe, herrscht im Jungfischbecken reges Leben. Mit anfangs niedrigem Wasserstande (5 cm), den ich Tag um Tag um 1 cm erhöhte, habe ich annähernd 60 Jungfische zu 1 cm langen Kerlchen herangezogen. Im oberen Becken haust mein Makropoden-Ehepaar. „Sie“ sitzt recht gelangweilt am Boden. „Er“ schwimmt an der Breitseite des Beckens hin und her, und als ich ihm einige Beachtung schenke, steht er still, spreizt seinen schönen Flossenschmuck und scheint zu sagen: „Ich bin vom Adel und habe meine Tradition; und wenn sie mit Deinen Theorien unvereinbar ist, so denke ich garnicht daran, dieselben Deinen plebejischen Anschauungen zu opfern; nenne mich, wie Du willst, ich habe meinen Kopf für mich.“ — — Dann drehte er seitwärts ab, verschnappte zwei dicke Wasserflöhe und ging zu seinem Weibchen.

Einige Erläuterungen zu meiner Kritik der „Vitatabletten“ (Bl. 1924 S. 166).

Von Dr. E. Schmidt, Magdeburg.

Zu meiner Freude haben meine in der Ueberschrift zitierten Zeilen bereits regen Meinungsaustausch über das behandelte Gebiet ausgelöst. Je reger die Diskussion darüber wird, um so sicherer wird ein letzten Endes übrig bleibendes Ergebnis zu Nutz und Frommen für unsere Liebhaberei ausfallen, und das ist ja doch der Zweck jeder Kritik. Mir persönlich liegt es völlig fern, eine neue Errungenschaft unserer Liebhaberei etwa durch bloße Lust an Opposition schlecht machen zu wollen, und meine Genugtung, wenn meine Kritik wissenschaftlich oder praktisch widerlegt würde, wäre nicht geringer, als wenn sie von anderer Seite bestätigt wird.

Wenn ich ein Geheimmittel überhaupt ablehne, so tue ich das deshalb, weil die Tatsache allein, daß jemand eine Errungenschaft, die seiner Meinung nach unsere Sache vorwärts zu bringen imstande ist, als Geheimpräparat auf den Markt bringt, immer zugleich der Beweis dafür ist, daß der Betreffende nicht ideal genug denkt, um seine Erfahrungen bedingungslos der Allgemeinheit zugute kommen zu lassen, sondern versucht, auf Kosten der Liebhaber Geschäfte zu machen. Das ist vom Standpunkte eines Händlers oder Geschäftsmannes aus natürlich berechtigt, von seiten eines Privatliebhabers aus aber zu verurteilen.

Wenn ich in meiner Kritik auf Grund früher schon in unserer Presse veröffentlichter Beobachtungen und Untersuchungen behauptete, daß bei unserer Beckendurchlüftung mittels Druckluft das verwandte Gas als solches weniger in Frage kommt als die erzeugte Wasserbewegung, so darf doch daraus nicht folgert werden, daß wir dann den Wert der Wasserpflanzen bisher überschätzt haben. Vergewärtigen wir uns kurz das Zusammenwirken von Tier und Pflanze in unseren Becken: Im Schatten werden wir nie Sauerstoffperlen von den Pflanzen aufsteigen sehen. Trotzdem wissen wir, daß die Chlorophyllkörner der Pflanzen auch im Schatten in Tätigkeit sind und bei der Assimilation Kohlendioxyd verarbeiten und Sauerstoff abgeben. Der Austausch vollzieht sich aber so allmählich, daß der von den Pflanzen erzeugte Sauerstoff sofort vom Wasser ge-

löst wird und es daher gar nicht zur Bildung von Perlen kommen kann. Wenn im durchsonnten Becken von den Pflanzen Sauerstoffperlen aufsteigen und an der Oberfläche zerstäuben, so ist das ein Zeichen dafür, daß jetzt von den Pflanzen mehr O erzeugt wird, als das Wasser im Augenblick lösen kann; denn das Lösungsvermögen des Wassers für O ist keineswegs groß, sonst könnte in der fabrikmäßigen Herstellung der Sauerstoff nicht über Wasser aufgefangen werden. Es ist durchaus nicht gesagt, daß das Wasser in dem Becken, bei dem im Sonnenlicht von den Pflanzen die O-Perlen aufsteigen, nun etwa mit O gesättigt wäre; man kann sehr wohl auch in solchem Becken, wenn es übervölkert ist, die Fische schnappen sehen, obgleich die natürliche Vitapflanze in Tätigkeit ist. Natürlich wird theoretisch auch von den aufsteigenden O-Perlen etwas vom Wasser resorbiert, aber praktisch fällt das in der Tat nicht ins Gewicht; denn wenn die Menge O, die auf diesem Wege ins Wasser gelangt, eine zu berücksichtigende Größe hätte, so müßten die aufsteigenden Perlen doch an Größe abnehmen, oder die winzigsten unter ihnen auf ihrem Wege zur Oberfläche vom Wasser einfach verschluckt werden. Zum wirkungsvollen O-Austausch zwischen dem O der Luft und dem Wasser ist Vorbedingung, daß der Austausch an einer möglichst großen Berührungsfläche vor sich gehen kann und daß die Berührung eine gewisse Dauer aufweist. Das letztere vor allem ist bei den von der Pflanze oder der Vitaflasche aufsteigenden O-Perlen nicht der Fall. Wenn es gelänge, die künstliche Sauerstoffzufuhr so allmählich und auf so großer Oberfläche wie auf den untergetauchten Blättern der Wasserpflanzen dem Wasser zuzuführen, so daß der zugeführte Sauerstoff fast restlos sofort vom Wasser verschluckt wird, dann würde eine Durchlüftung mit reinem O natürlich das Ideal darstellen, andernfalls ist sie zum mindesten eine Kraftvergeudung. Zu meiner Behauptung, daß allein die Wasserbewegung das wirksame Agens bei der Durchlüftung darstellt, zunächst auch ein Beispiel aus der Natur: Nehmen wir einen schnell fließenden Bach, der fast ohne Pflanzenwuchs ist und doch ein sehr sauerstoffreiches Wasser führt, wie wir aus Erfahrung wissen (Forelle!). Wodurch erhält dieses Bachwasser seinen O-Reichtum? Dadurch, daß der Luftaustausch an der Oberfläche in idealster Weise ausgenützt wird. Denn das Wasser des Baches bewegt sich nicht etwa wie ein Eisenbahnzug so im Bachbette fort, daß oben immer oben und unten unten bleibt, sondern infolge physikalischer Gesetze, die zu erörtern hier zu weit führen würde, findet ein stetes Durcheinanderwälzen der Wassermassen statt, so daß in der Tat in jedem Augenblick eine andere Wasserschicht an der Oberfläche ist und des Gasaustausches teilhaftig wird. Der Gasaustausch wirkt in einer bestimmten Zeit nur in eine gewisse Tiefe. Daher können wir ihn im Becken auf zweierlei Art begünstigen: entweder wir vergrößern die Oberfläche im Verhältnis zur Wassermenge, d. h. wir nehmen ganz flache Schalen (Miniaturseewasserbecken in photographischen Schalen ohne Durchlüftung) oder aber wir wählen den zweiten Weg und erzeugen eine Wasserbewegung analog dem Bache, d. h. wir bringen in einem gewissen Zeitraum alle Wasserteilchen des Beckens mit der Oberfläche in Berührung. Ob wir das nun durch Schütteln, durch

eine Pumpe, die das Wasser am Boden absaugt und auf die Oberfläche speit (dies Prinzip haben wir praktisch bereits bei den Filtern, die sehr wohl imstande sind, neben der Reinigung zugleich die Durchlüftung zu ersetzen) oder durch Einpressen von Druckluft, die eine entsprechende Wasserzirkulation erzeugt, erreichen, ist für den Erfolg gleichgültig. Der Einwand von Roßmäßler-Bremen („W.“ S. 455) hierzu ist insofern nicht stichhaltig, als die Wirkung natürlich sofort aufhört, wenn nicht mehr geschüttelt wird und infolgedessen von einer Dauerwirkung auch gar keine Rede sein kann. Wenn der Durchlüfter nur ebensolange läuft, wie vorher geschüttelt wurde, so wäre die Wirkung auch keine bessere. Uebrigens ist der beste Beweis für die Richtigkeit dieser These im gleichen Vereinsbericht enthalten (Transport der Flundern in der dauernd geschüttelten Kanne). Auch ich habe 1912 ca. 30 2—6 cm lange Flundern in einer 10 Literkanne von Rügen bis Magdeburg nur durch stetes Schütteln und Umrühren durchlüftet und gut heimgebracht.

Etwas anders liegen die Verhältnisse in dem mit einer O-Schicht über dem Wasser versehenen, luftdicht abgeschlossenen Transportgefäß. Hier hat man das Gesetz vom Partialdruck der Gase zu berücksichtigen. Der wesentlichste Inhalt dieses physikalischen Gesetzes ist folgender: Wir wissen, daß ein Gas im Gegensatz zum Wasser jeden ihm zu Gebote stehenden Raum vollständig ausfüllt. Es ist nicht möglich, im freien Raum eine Stelle mit mehr Gas auszufüllen als in der Umgebung sich befindet. Wir können zwar im Luftkessel einen Ueberdruck erzeugen, aber sobald der Kessel geöffnet wird, gleicht sich der Druckunterschied sofort aus. Wenn im Kessel auch nur der Druck der Außenluft ist, dann geschieht beim Öffnen scheinbar nichts. Das stimmt aber nur, wenn sich im Kessel das gleiche Luftgemisch befindet wie in der Stube. Wenn wir einen Kessel haben, der so eingerichtet ist, daß er durch eine von außen zu öffnende Wand geteilt ist, und wir füllen die eine Seite mit Sauerstoff, die andere mit Kohlensäure, jede auf 1 Atmosphäre, und öffnen dann die Trennwand, so dehnt sich der O nach der Seite der CO₂ aus und umgekehrt, so daß nach kurzer Zeit im ganzen Kessel ein Gasgemisch von 1 Atmosphäre vorhanden ist, bestehend aus gleichen Teilen O und CO₂. Mit anderen Worten: Ein Gas kümmert sich beim Bestreben, den ihm zu Gebote stehenden Raum auszufüllen, nur um das Vorhandensein seinesgleichen. In der erwähnten Transportflasche ist über dem Wasser reiner O; die von den Fischen erzeugte Kohlensäure hat also das Bestreben, sich auch sofort in den besagten O-Raum hin auszudehnen, und umgekehrt hat der Sauerstoff ein viel stärkeres Bedürfnis, in das Wasser zu kommen, als in der Natur. Dadurch, daß wir in der eingeschlossenen Luft das Verhältnis ganz einseitig zugunsten des Sauerstoffes verschoben haben, muß nach dem eben erläuterten Gesetz auch im Wasser dasselbe auftreten. In dem durchlüfteten Becken, das nicht luftdicht abgeschlossen ist, entweicht der über dem Wasser sich ansammelnde Sauerstoff aus der Vitaflasche aus dem gleichen Grunde trotz seiner Schwere ständig in die Zimmerluft und geht so auch für die Oberflächenwirkung größtenteils verloren.

Gewiß kann man die Lebensdauer des Vitadurch-

lüfters durch Verkleinerung der Bläschen über das in meiner Kritik angegebene Maß hinaus verlängern. Aber dann hört in Becken von normaler Größe eine dadurch hervorgerufene Wasserbewegung auf, und aus den schon angeführten Gründen ist die Durchlüftung dann zwecklos. Die im Tritonbericht („W.“ S. 456) angeführte Tatsache, daß die durchlüfteten Tiere sich lange Zeit auf den Ausströmer zwischen die O-Perlen setzten, ist nicht ein Beweis dafür, daß den Tieren reiner Sauerstoff angenehm ist, sondern beweist, daß die Wirkung der Durchlüftung sich nur auf die allernächste Nachbarschaft der Ausströmer beschränkt; denn reiner Sauerstoff ist Gift für alle atmenden Lebewesen. Die Tiere suchten sich ihr Existenzoptimum auf, und das war eben nur in unmittelbarer Nähe des Ausströmers vorhanden.

Weshalb die Vitatabletten, abgesehen von den erwähnten Mängeln, zu kostspielig im Verbrauch sind, darüber wird von anderer Seite berichtet werden, wenn die quantitativen Analysen abgeschlossen sind.

Verschiedene Arten des Terrariums und ihre Verwendung.

Von R a n d o w, „Lacerta“, Berlin
(Fortsetzung.)

Das Echsenterrarium.

Hier müssen wir sehr vorsichtig in der Besetzung und ebenfalls in der Bodengrund- und Bepflanzungsfrage sein. Gute Richtlinien gibt Tofohr im Heft 29 der „Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde“; doch sei hier meinerseits einiges wiederholt und nach meinen Erfahrungen hinzugesetzt.

Grundbedingung ist Sonne, Sonne und abermals Sonne, die bei Schlangen nicht absolut, bei einigen Arten überhaupt nicht nötig ist, nebenbei Bodenheizung und wenn möglich, auch Luftheizung durch den Tofohrschen Heizbaum oder Heizberg. (Wurde früher, als das Warenhaus Wertheim noch seine Vivarienabteilung unter der Leitung des nicht zu vergessenden Herrn Wiedemann hatte, als „Saurophil“ vertrieben).

Nun einmal der Bodengrund: Seien wir nicht zu ängstlich mit der Feuchtigkeit des Bodens, andererseits dürfen wir auch nicht das Terrarium ersäufen. Um auf dem goldenen Mittelweg zu bleiben, lassen wir uns einen in den Flächenraum unseres Behälters genau hineinpassenden Zinkblech- oder besser verzinkten Eisenblechkasten bauen, der in der Mitte durch eine Trennwand einmal geteilt ist. Noch besser sind zwei einzelne Kästen, welche nebeneinander den ganzen Flächenraum des Bodens ausfüllen. Somit habe ich zwei voneinander unabhängige Bodenfüllungen! Den einen Kasten fülle ich mit Sand, Kieseln, Torfstückchen und lege obenauf ein oder ein paar Stückchen Zierkorkröhren (halbiert oder ganz) als Schlupfwinkel für die Insassen des Behälters. Einige wirr hingeworfene Steine (bunte Farben) vervollständigen die Ausstattung. Dieser Teil, unter welchem nach meinem Heizsystem die Röhren der Warmwasserheizung oder der Wasserheizkasten liegen (eine einfache Heizflamme würde es auch tun, doch nicht so rationell), bleibt ganz trocken. Hier werden im Sonnenschein die Echslein sich's platt auf dem durchglühten Sand, behaglich die Zehenspitzen

zuckend in die Luft hebend, wohl sein lassen oder aber eifrig graben, daß die kleinen Steinchen knatternd an die Scheiben klatschen.. Hin und wieder werden Eifersuchtskämpfe der Männchen sich ausstoben, welche die Tiere dann laufend und springend, Verfolgte und Verfolger, in das Pflanzengewirr des anderen Teiles des Behälters führen.

Dieser andere Teil des Behälters, welcher sich auf dem anderen Blechkasten oder Teil des Kastens aufbaut, wird folgendermaßen eingerichtet: Auf den Grund kommen zerschlagene Topfscherben und darüber Torfgrus, so wie man die kleinen Abfallstückchen des Brenntorfes im Hause bzw. im Keller hat. In diese Torfschicht kann man Moospolster einflechten, welche bewirken, daß die Torfstückchen gleichmäßig feucht erhalten werden; andererseits verhindert der Torf Schimmelbildung usw. In diese Mischfüllung, welche auch leichter ist als Erde, werden die Pflanzentöpfe gebettet. Soll nun eine Pflanze herausgenommen werden, so ist das sehr leicht zu bewerkstelligen, ohne erst die ganze Einrichtung auseinander reißen zu müssen. Zwar habe ich mit frei ausgepflanzten Pflanzen auch gute Erfolge gehabt, jedoch auch Unzuverlässigkeiten, da zu leicht die Uebersicht über die Tiere verloren geht. Unter diesem Teil des Kastens heize ich nicht, im Gegenteil habe ich denselben streng von der Heizung isoliert, da sonst die Herrlichkeit der Bepflanzung durch die Bodenwärme bald dahin wäre.

Der 2. Vorteil liegt darin, daß mehr Feuchtigkeit liebende Tiere (Echsen) sich ihren Aufenthaltsort wählen können; man wird die Beobachtung machen, daß viele Echsen, die es am Tage nicht heiß und trocken genug bekommen konnten, sich nachts an kühlen, beinahe nassen Stellen leidenschaftlich gern eingraben. Diese Beobachtung sagt uns, daß wir die künstliche Wärmequelle abends ganz abstellen oder entsprechend der Kühle der Außentemperatur, in welcher der Behälter steht, verkleinern müssen. Jeder von uns weiß, daß im Durchschnitt nachts die Temperatur recht stark heruntergeht. Die meisten Mißerfolge in der Terrarien- und Tierpflege sind darauf zurückzuführen, daß Pflanzen wie Tiere nachts überheizt werden! — Eine gute Entwässerung für den Pflanzenteil ist natürlich eine Selbstverständlichkeit. Kletteräste, welche gleichzeitig auch dazu benutzt werden, Schlingpflanzenranken als Stützpunkte zu dienen, vervollständigen die Einrichtung. Wenn dieser eben beschriebene Behälter als Aufsichtsterrarium aufgestellt ist, man aber die Rückwand mit Zierkork belegt oder je nach Geschmack eine verfallene Mauer vortäuscht, ist er für warme und ebenso für Tropenterrarien geeignet, und zwar als Kombinationsvivarium. Man kann also Tiere zusammenhalten, die biologisch nicht an einem Ort oder auch auf einem Erdteil zusammen vorkommen. Wenn auch hierbei der eingefleischte Terrarier die Nase rümpfen wird, muß er dennoch zugeben, daß auch er oft Tiere zusammenhalten muß, die eigentlich biologisch nichts gemein haben.

Zum Schluß möchte ich noch einige Grundregeln aufstellen: „Verfügst du nicht über genügend Wohnraum, mache dein Heim nicht zur Ausstellung! — Hältst du nicht Maß, wirst du ein schlechter Beobachter und vernachlässigst deine Tiere! — Schaffe nicht mehr Terrarientiere an, als du mit Futter reichlich versorgen kannst. (Des Futters wegen muß man

als Großstädter ganz andere Exkursionstouren wöchentlich machen als der Aquarianer). — Abwechslungsreiche Kost und peinliche Sauberkeit ist der halbe Erfolg!“

Das Echsenterrarium für einzelne Arten zu beschreiben, muß ich des Platzmangels wegen unterlassen, doch werde ich im Laufe der Zeit bei Beschreibung dieser besonders auf das Landschaftsbild zurückkommen.

Welche Terrarienpflanzen eignen sich nun am besten für vorbeschriebene Behälterart?

Viele Pflanzen werden da genannt, und sicher sind schon Erfolge mit dieser oder jener erzielt worden, richtige Behandlung und Pflege, Aufstellung und nächtliche Abkühlung vorausgesetzt. Dem Anfänger rate ich aber nur zu einigen wenigen, wie Rankenficus = *Ficus stipulata*, Baumfreundarten = *Philodendron melanochrysum*, *radicans* und *hastatum*, Spinnenpflanze = *Phalangium*, weiße Wachsblume = *Hoya carnosa*, Japanische Goldorange = *Aucuba japonica*, Dickblättrige Drachenlilie = *Cordylone congesta*, *Ophiopogon japonicus* und zum Schluß der Schwarze Pfeffer = *Piper nigrum*.

(Bezugsquelle, wenn keine geeignete Gärtnerei am Ort: Haage & Schmidt, Erfurt.)

(Fortsetzung folgt.)

Weißer Feldmäuse (*Arvicola arvalis* L.) im Terrarium und anderes.

Von W. Schreitmüller, „Isis“, Frankfurt a. M.

Weiße Feldmäuse sind im Verhältnis zu weißen Hausmäusen ziemlich selten anzutreffen und haben in den meisten Fällen anstatt rote, „schwarze“ Augen. Ich habe im Laufe von etwa 40 Jahren erst zwei weiße Feldmäuse gesehen, welche rote Augen hatten; solche scheinen also sehr selten zu sein. Weiß-grau gescheckte Feldmäuse sind häufiger anzutreffen als rein weiße. Erstere habe ich schon einige Male im Freien beobachtet und einzelne Stücke auch gepflegt.

Im Gegensatz zu dem der Hausmaus-Albinos, richtet man den Behälter für Feldmäuse deren Leben und Gewohnheiten im Freien entsprechend ein. Ein Terrarium von etwa 50×30×25 cm Größe füllt man 10—12 cm hoch mit nicht zu feuchter Wiesen- oder Lauberde (3 Teile Erde, 1 Teil Sand). Die Hälfte der Oberfläche bedeckt man mit einem Rasenausstich und bringt auf dem freien Teil Rindenstücke und dergl. als Verstecke an; ebenso gibt man noch einen nicht zu dünnen Kletterast hinein, auf dem die Mäuse abends gerne umherklettern. Dekorationspflanzen einzusetzen hat wenig Wert, da die Feldmäuse diese sehr bald abfressen und benagen, so daß sie eingehen. Die einzige, sich noch ziemlich gut haltende Pflanze, welche ich kenne, ist Epheu, an welchen sie nicht gerne gehen.

Nachdem man den Behälter fertig eingerichtet hat, gibt man zuerst die Mäuse hinein, welche bald mit Eifer ihre Gänge und Höhlen anlegen, wobei es die ersten Tage ziemlich wüst zugeht, indem sie Erde, Steine u. a. aus den Gängen herauscharren und irgendwo anhäufen. Bald ist in der, bald in jener Ecke ein Erdhügel entstanden, bald verschwinden diese wieder. Sind die Tiere mit dem Bau fertig, so tritt einigermaßen Ruhe ein. Nun erst gibt man Nestbaumaterial in den Behälter, da dieses, wenn

man es gleich zu Anfang hinein tut, durch das ständige Wühlen, Scharren und Graben nur verschüttet und verschmutzt wird, und so seinen Zweck verfehlt. Die Tierchen holen sich das Baumaterial, welches in Werg, Wolle, Papier, Watte, trockenem Moos, Heu und dergl. bestehen soll, baldigst weg und schleppen es in den Bau, worin dann ein ziemlich großes, kugelartiges Nest angelegt wird.

Als Nahrung reicht man weißen und grauen Feldmäusen sowie allen anderen Arten von Wühlmäusen hauptsächlich Grünfutter, wie: Salat-, Kohl-, Kraut-, Rüben- und dergl. Blätter, ebenso Vogelmilch (*Stellaria media* L.) und Gras. Außerdem muß man ihnen auch Wurzeln aller Art, Obst, Beeren, Brot, neben Sämereien wie: Hafer, Weizen, Roggen, Bucheckern, Eicheln, Hanf, Glanz, Hirse u. a. bieten. Sehr erpicht sind Feldmäuse ferner auf Mehlwürmer, kleine Schnecken, Käfer u. a. Insekten. Im Freien nehmen sie auch wohl gerne Vogeleier, wie dies R. Zimmermann bei der Rötelmaus und ich bei der Waldmaus beobachtete. Also auch den Feldmäusen dürfte manches Gelege von Erdbrütern zum Opfer fallen.

Zur Befriedigung des Durstes bietet man ihnen Milch oder Wasser. Der Behälter für Feldmäuse sollte am zweckmäßigsten einen Boden aus verzinktem Eisenblech haben, da diese Tiere sogar im Stande sind, Böden und Kästen aus Zinkblech zu durchnagen. Die hintere Seite des Käfigs soll möglichst aus Gitterwerk oder durchlochem Blech, ebenso der Deckel aus Gitterwerk bestehen, damit die Luft genügend zirkulieren und sich kein Schwitzwasser bilden kann. Der Käfig soll möglichst auch etwas Sonne bekommen. Bei warmem Wetter schadet es nicht, wenn man den ganzen Inhalt des Terrariums fein und leicht mit Wasser überbraust. Die Mäuse kommen dann gewöhnlich aus ihren Gängen hervor und kriechen anscheinend mit Wohlbehagen durch das feuchte Gras, von dem sie auch die Wassertropfen ablecken, wobei sie ihren Körper oft wieselartig langstrecken.

Da die Feldmäuse — wie alle Wühlmäuse — die mit dem Rasenausstich eingebrachten Graspflanzen und deren Wurzeln ständig abfressen, so ist es erforderlich, daß ersteres öfter erneuert wird, wobei aber darauf zu achten ist, daß man beim Herausnehmen des Ausstiches, der nur oben auf liegen soll, die Gänge und Nester nicht zerstört. Haben die Tiere Junge, so ist es erforderlich, daß sie nicht gestört werden, sonst fressen sie letztere auf. Bei Hausmaus-Albinos ist die Sache nicht so schlimm: ich habe schon ganze Nester mit Jungen so schlimm in andere Behälter überführt, ohne daß die Jungen gefressen worden wären. Mit der Zeit werden Wildlinge von Feldmäusen ganz zutraulich und viel schneller zahm als solche von Hausmäusen, die immer entweichen, sobald sich Gelegenheit dazu bietet.

Es ist äußerst interessant, Feldmäuse bei ihren Grab- und Wühlarbeiten zu beobachten. Mit einer staunenswerten Ausdauer und Geschwindigkeit stürzen sie binnen kurzer Zeit den Inhalt ihres Behälters um. Bald werfen sie da, bald dort Erdhügel auf, reißen diese wieder ein und schieben rutschend mit den Vorderbeinen die Erde vor sich her. Bald tragen sie dies, bald das umher, unermüdet im Bauen, wie alle Wühlmäuse. (*Microtinae*.)

Von den echten Mäusen (*Murinae*) (Hausmaus,

Waldmaus, Brandmaus) unterscheiden sich die Wühlmäuse durch den gedrungenen, plumpen Körperbau, dicken Kopf, kurze stumpfe Schnauze. Ihre Ohren sind ziemlich klein und liegen meist im Pelzwerk versteckt. Der Schwanz zeigt ferner nur $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ der Körperlänge. Die Länge der Hinterbeine erreicht die der echten Mäuse nicht. Die Schneidezähne sind vorn gelb. Backenzähne lang und wurzellos, sie machen infolge der zu beiden Seiten herumliegenden Schmelzfalten den Eindruck von dreiseitigen Stäbchen oder Prismen. Infolge ihrer Bezahnung sind die Wühlmäuse auch im Stande, viel härtere Nahrung als die echten Mäuse zu verzehren. — In mäuserreichen Jahren kommen scheckige und weiße Feldmäuse im Freien öfter vor als in mäusearmen.

Ein Exemplar wurde im Jahre 1923 von H. Grote zu Langen in Hessen gefangen (dieses Stück befindet sich lebend im „Zoo“-Fr. a. M.), wo das Tier oberhalb der Erde auf einer Wiese unter einem Grasbüschel ein rundes Nest aus Wurzeln, Halmen und Federn angelegt hatte. Letzteres kommt, wie ich selbst schon beobachtet habe, in sehr mäuserreichen Jahren oft vor. Ich fand z. B. in der Dresdener Gegend im Jahre 1881 im sogen. Ostragehege sehr viele Feldmausnester unter überhängenden Grasbüscheln an Gräben und Feldwegen, sowie unter Steinen vor. Zu dieser Zeit waren die Wiesen der betr. Gegend total von Mäuseröhren und -bauen unterminiert. Anscheinend haben sich aus Platzmangel schwächlichere Tiere, welche wohl von den übrigen verdrängt wurden, ihre Nester oberhalb des Erdreichs angelegt. Ich könnte mir wenigstens keinen anderen Grund vergegenwärtigen, weshalb die Mäuse von ihrer üblichen Gewohnheit, ihre Nester unterhalb der Erde anzulegen, abgewichen sein sollten.

Ein weißes Feldmausweibchen fing ich im Jahre 1883 (Herbst) auf einem Acker, unweit der russischen Kirche zu Dresden; auch dieses Tier hatte schwarze Augen. Im Jahre 1909 erwarb ich von einem Dresdener Händler zwei Feldmäuse, wovon ebenfalls eine weiß war (mit schwarzen Augen), und 1906 erhielt ich von einem Gärtner zu Laubegast b. Dresden ein weiteres weißes Stück (Männchen), welches der Betreffende an der Böschung eines Wiesengrabens dasselbst gefangen hatte; auch dieses Stück hatte schwarze Augen.

Wie mir mein Freund Helmig-Charlottenburg mitteilte, hat dieser weiße Feldmause mehrere Jahre hindurch in Gefangenschaft gezüchtet, alle seine Tiere hatten schwarze Augen.

Im zoolog. Museum zu Dresden sind mehrere scheckige und weiße Feldmäuse ausgestellt, darunter auch ein Stück der letzteren mit roten Augen, soweit ich mich erinnere.

Die Zucht von weißen Feldmäusen ist nicht so einfach, wie die der Hausmaus-Albinos; manchmal will sie gar nicht glücken, ein anderes Mal werden die Jungen von der Alten aufgefressen. Auf jeden Fall ist das trüchtige Weibchen vom Männchen zu trennen, ehe es Junge absetzt, denn das Männchen ist scharf hinter letzteren her und frißt sie auf. Das oben Gesagte gilt natürlich auch von der typisch graubraun gefärbten Feldmaus, die ich schon öfter gepflegt und gezüchtet habe. Soviel mir bekannt, besitzt gegenwärtig auch Herr Heinz Heck-Marburg-L. eine grau-weiß gescheckte Feldmaus.

Hier folgend will ich noch erwähnen, daß Feldmäuse u. a. auch sehr oft von epidemisch auftretenden Krankheiten heimgesucht werden können. Eine der bekanntesten Erscheinungen dieser Art ist der sogen. Erbgrind (Favus), woran die Tiere auch im Freien oft in Mengen eingehen. Diese Krankheit wird, nach Dr. J. Springer, durch einen Fadenpilz hervorgerufen, welcher seine Fäden in die Haarbälge hineinsendet. Hierauf entwickeln sich an den Haarbalgmündungen zunächst kleine schwefelgelbe, unter der obersten Hautlage (Hornschicht) liegende Punkte, die langsam zu einem scheibenartigen Schildchen auswachsen, das gewöhnlich in der Mitte von einem Haar durchbohrt ist. Die schwefelgelbe Farbe tritt ganz besonders beim Betupfen mit absolutem Alkohol hervor, so daß diese Probe ein sicheres Erkennungszeichen für Favus ist. Diese für Erbgrind charakteristischen Gebilde bestehen fast ganz aus Pilzmassen. Die bisher darüber liegende Hornschicht trocknet allmählich ein; das Schildchen liegt frei und wird schließlich abgestoßen. Die befallenen Haare verlieren ihren Glanz und sehen wie bestäubt aus, bis sie abbrechen und endlich ausfallen. Bei ausgebreitetem Favus kann völlige Kahlheit bei Mäusen (ebenso bei Menschen und Katzen) entstehen, so daß ein Wiederwachsen der Haare nicht möglich ist. — Durch den mit dem Leiden verbundenen heftigen Juckreiz kratzen und wetzen sich die kranken Tiere derartig, daß sich zu dem bestehenden Leiden oft noch ein Ekzem (nässende Flechte) zugesellt und der ganze Körper mit einer dicken Schicht (Kruste) aus Pilzmassen, Hautschuppen und Eiter, worin einzelne Haare stecken, bedeckt ist. Werden diese Grindborken nach vorsichtigem Erweichen mit Oel entfernt, so zeigt sich die Haut gerötet, nassend und mit nabenartigen kleinen Vertiefungen besetzt. Nach einigen Tagen bereits entwickeln sich wieder die schwefelgelben Pünktchen und es spielt sich der gleiche Vorgang ab. — Zerreibt man die Grindborken, so verbreiten diese einen moderigen Schimmelgeruch, den man mit dem Geruch von Mäuseharn vergleichen kann.

An manchen Körperstellen ist der Verlauf ein kürzerer und harmloserer. Die Borken fallen viel rascher ab, und es tritt gewöhnlich freiwillige Heilung ein. Der Favus der Nägel und Krallen zeigt dasselbe Bild, wie die sogen. „scherende Flechte“ der Nägel, welche durch die Ansiedlung eines Schimmelpilzes (*Trichophyton tonsurae*) hervorgerufen wird, welcher u. a. auch die sogen. Bartflechte beim Menschen verursacht.

Gegen das Auftreten des Favus (bei Mäusen) ist nicht viel zu machen. Bei der Behandlung müssen alle Haare im Bereiche der erkrankten Stellen entfernt werden, da die Pilze in die Haarbälge und Haarzwiebeln hineinwachsen und durch bloß äußerliche Maßnahmen nicht angegriffen werden.

Man erweicht die Borken mit Oel, Lanolin, Vaseline oder dergl. und entfernt sie dann, die Haut wird sodann mit grüner Schmierseife gründlich gewaschen und hierauf an der betr. Stelle jedes Haar entfernt. Sodann erfolgt eine Einreibung mit einer desinfizierenden Salbe oder Flüssigkeit. Diese Methode führt zwar zum Ziel, ist aber sehr langwierig. Die Uebertragung der Krankheit auf den Menschen kann sowohl durch Mäuse als auch Katzen erfolgen, daher sind favuskranke Katzen oft der

Ausgangspunkt für das Auftreten der Krankheit in Häusern, wo solche gehalten werden.

Zur Behandlung von mit Favus befallenen Menschen bedient man sich heute der Röntgenstrahlen, durch welche eine leichte Entzündung der Kopfhaut erzeugt wird, als deren Folge die Haare von selbst ausfallen. Von anderen Krankheiten, welche bei Mäusen öfter auftreten, wären noch folgende zu erwähnen:

Luftröhrenkatarrh, Lungenentzündung und Emphysem (Lungenblähung), welche infolge ungeeigneter Haltung in zu feuchten, nassen und dumpfigen Behältern, durch Kälte und Zugluft u. a. erzeugt werden. Die Tiere atmen schwer, wobei sie ständig piepende und pfeifende Laute von sich geben, was eine Folge der erkrankten Luftwege darstellt. — Hier können nur Wärme, Trockenheit des Behälters, das Reichen warmer Milch oder eines Absudes von Leinsamen und Kamille, ferner fettes Futter, wie: Hanf, Lein und dergl. Milderung oder Besserung bringen, soweit die Krankheiten nicht schon zu weit vorgeschritten oder chronisch geworden sind, während gegen Emphysem kein Kraut gewachsen ist.

Bei älteren Mäusen stellen sich auch nicht selten Tumorbildungen (Geschwulstbildungen) ein, welche in den meisten Fällen tuberkulöser Natur sind, an deren Folgen die Tiere stets eingehen; Rettung der Tiere ist in diesem Falle nicht möglich, man sollte sie deshalb nach dem ersten Auftreten dieser Erscheinung sofort töten, da die Sache auch ansteckend ist, und auf den Menschen übertragen werden kann.

Ausstellungsgedanken.

Von Dr. P. Linde, Berlin-Karlshorst.

Gelegentlich einer Besichtigung der Ausstellung des Vereins „Nymphaea alba“—Berlin kam mir als Lehrer der Gedanke, daß es doch außerordentlich angebracht wäre, auch meinen Schülern einmal so etwas Wohlgelegenes zu zeigen und sie dadurch zu eigenen Anlagen anzuregen. Ich erkundigte mich bei dem Leiter der Ausstellung und erhielt zu meiner Freude die Erlaubnis, mit meinen Schülern an einem Freitag, vormittags um 10 Uhr, die Ausstellung zu besuchen. Der Veranstalter war großzügig genug, den Schülern mit ihren Lehrern kein Eintrittsgeld abzunehmen.

Ich schätze die Herren von der „Nymphaea alba“ hoch genug ein, um genau zu wissen, daß sie es mir nicht verübeln werden, wenn ich sie auf einen kleinen Organisationsfehler aufmerksam mache. Die Schüler konnten bei der Art, wie der Schülerbesuch organisiert war, von der Ausstellung nicht das haben, was sie hätten haben können bei der Güte der Ausstellung hinsichtlich Qualität und Quantität der ausgestellten Dinge. Der Lehrer konnte nicht zum Führer werden, er hatte nur die Aufgabe, aufzupassen, daß die Kinder schnell und geordnet an den Becken vorbeigingen. Meine Zeit verbietet mir, längere Ausführungen zu machen, ich möchte aber für kommende Ausstellungen hinsichtlich der Schülerbesichtigungen nachstehendes vorschlagen: 1. Für jede Vormittagsstunde werden nach einem Plan nur ein bis zwei Klassen mit einem Lehrer zugelassen, so daß an einem Vormittage bis etwa gegen 2 Uhr 10 bis 12 Klassen die Ausstellung besuchen können. 2. Es wird möglichst ein Herr für jeden Vormittag gewonnen, der sich bemüht, den Schülern die dargebotenen Schönheiten richtig darzustellen.

Ueber dem Ganzen soll ein Gedanke schweben: Wenigen Schülern (es handelt sich trotzdem um eine große Anzahl) recht Nachhaltiges und nicht einer ungeheuren Zahl nur einen Augenblickseindruck zu geben.

Nachfolgend möchte ich die Aufsätze von drei Schülern wiedergeben, die unter meiner Führung die Ausstellung besuchten. Wenn es sich auch um verhältnismäßig junge Schüler (Quarta, etwa 12 Jahre) handelt und sie im Ausdruck noch un-

gewandt sind, so kann man doch vieles daraus lernen. Als ich mir die Aufsätze, die im Deutschunterricht angefertigt worden sind, durchlas, erkannte ich sofort, an welcher Stelle ich die Aufmerksamkeit des Schülers durch einige erläuternde Worte während des Besuches der Ausstellung besonders angeregt hatte. Der Leser wird selbst erkennen, was für schiefe Bilder in dem Kindergemüt entstanden sind.

I. Meine Eindrücke von der Aquarienausstellung. In der Aquarienausstellung sind viele Aquarien. Darin sind meistens ausländische Fische. In einem waren sogar junge Krokodile. Viele Fische sind zu verkaufen. In jedem Aquarium ist ein Sprudel enthalten. (Die Durchlüftung. Die Red.) In der Ausstellung sahen wir auch tote Tiere. Ein Seehund war ausgestellt, der ausgestopft war. Auch sah man dort einige Skorpione. Diese Tiere haben hinten einen Stachel. Wenn man das Tier anfäßt, schlägt es mit seinem Stachel herum. Dieser Stich kann oft lebensgefährlich sein. In einem Terrarium sah man zwei Kreuzottern und einige Ringelnattern. In einem Aquarium sah man Tiere, die den Pflanzen gleichen. Auch Seesterne sah man viel. Ein Fisch hatte den Namen „Seeteufel“ und „Knurrhahn“. Das Tier sieht einem Drachen ähnlich. Es hat zwei starke und spitze Hörner und auch sehr große Flossen. Die Seeteufel haben wir oft in Niendorf an der Ostsee geangelt. Auch Spinnen und Puppen waren da. An den Wänden hingen Bilder, auf welchen Fische gemalt waren. In einem kleinen Kasten waren drei Sorten von Ameisen. Bei einer Sorte waren Eier (Puppen. Die Red.) zu sehen. Für alle Fische konnte man dort Futter und Heilmittel kaufen. Walter Täuber.

II. Am Freitag, den 29. VIII. 1924 waren wir in der Aquarienausstellung in Tempelhof. Am Eingang hing eine Flagge mit einem aufgemalten Fisch. Im Saale waren sehr viele verkäufliche Fische. Es gab unter anderen auch junge Aale. An einer Wand waren zwei Aquarien mit lebenden Pflanzen aufgestellt, die wie Pilze aussahen. Es gab aber auch Seesterne und Schlangen. An einem Tisch waren Tanzmäuse, junge Krokodile und andere Tiere. Die Schildkröten liefen in ihrer Kiste umher. Die ausländischen Wasserpflanzen waren sehr schön. Ein Fisch fraß kleine Fische auf. Ein paar Fische waren blau, völlig rot oder auch anders gefärbt. Die Ausstellung hat mir sehr gut gefallen, und ich wäre gern noch länger dort geblieben. Eins machte mir noch besonderen Spaß. Ein Fisch nämlich wollte eine kleine Schnecke verschlucken, aber sein Maul war nicht groß genug, diese zu fassen. Aber er machte immer neue Angriffe auf die Schnecke. Erich Kunkel.

III. Am Freitag, den 28. VIII. 1924 machten wir einen Ausflug nach Tempelhof, um uns dort die Aquarienausstellung anzusehen. Als wir dort ankamen, waren schon mehrere Klassen da. Es waren dort viele Fische, von denen mir nur einige bekannt waren. Die Namen der Fische konnte ich nicht erkennen, da sie in lateinischen Bezeichnungen geschrieben waren. In einem Glas war ein ganz großer schwarzer Fisch. Da nun einige Schüler das Glas berührten und der Fisch böse wurde, sagte der Aufseher, daß der Fisch nicht gereizt werden dürfe, da er sonst seine Jungen auffressen würde. Viele Fische waren verkäuflich, waren aber sehr teuer. Dort war auch ein Skorpion, ein Tier, das sehr bissig und giftig ist. Schon oft sind Menschen, die von ihm gebissen wurden, gestorben. Er kann im Wasser und auch auf dem Lande leben. Besonders gefielen mir die Fische, die die Form einer Flunder hatten. Sie waren auch verkäuflich, aber sehr teuer. Man konnte dort auch Fische gewinnen, wenn man ein Los kaufte. Wir sahen auch Seesterne und andere Tiere. Heinz Reich.

Untersuchungsstelle für Fischkrankheiten

des V. D. A. (Dr. P. Linde, Berlin-Karlshorst, Hegemeisterweg)

Anfrage: Die beiden Scheibenbarsche sind der Rest von 6 Stück, die seit 23. V. in meinem Freilandbecken untergebracht waren. Das Freilandbecken (4×2 m) ist aus Zement im zeitigen Frühjahr angelegt und nach ca. 14 tägigem Auswässern mit Bodengrund, Sand und Pflanzen besetzt. Die Tiefe beträgt 5—40 cm. Das Wasser ist weiches Brunnenwasser. Von den Scheibenbarschen war meist nicht viel zu sehen, da das Becken stark veralgelt ist. Die Barsche machten aber einen durchaus gesunden Eindruck, sind auch seit 23. V. ca. 1 cm gewachsen. Gestern abend lagen die beiden übersandten Exemplare in flachem Wasser auf der Seite mit noch schwachen Kiemenbewegungen. Zwei andere lagen verendet im tiefen Wasser. Heute morgen konnte ich auch Nr. 5 tot herausfangen. Ob der sechste noch am Leben ist, vermag ich nicht zu sagen. Die übersandten Tiere habe ich noch nicht ganz tot in Formalin gesetzt. Die anderen Fische im Becken zeigen bis jetzt keinerlei Erscheinungen. Sollte sich noch etwas anfinden, gebe ich Ihnen noch Bescheid. Auf die geäußerte Mutmaßung, daß es sich um Laichverhaltung als Todesursache gehandelt haben könnte, ging folgende Ergänzung zu obiger Anfrage ein: Wenn tatsächlich Laichnot als Todesursache der beiden Tiere anzunehmen wäre, wie ist zu erklären, daß die Männchen schon etwas früher das Zeitliche segneten? Irgendwelche Verdauungsstörungen bei denen infolge zu stark gefüllter Samendrüsen sind doch wohl

nicht anzunehmen? Auch betrug die Temperatur in den fraglichen Tagen tagsüber 26–28° C und fiel auch damals nachts nicht unter 17° C, Temperaturen, die meines Erachtens für Scheibenbarsche auch zum Laichen ausreichen müßten. Da ich selbst Scheibenbarsche bisher noch nicht gehalten oder gezüchtet habe, brachte ich den Fall in unserer letzten Vereinssitzung zur Sprache. Die Ansichten waren auch hier sehr verschieden. Da an den kritischen Tagen Gewitterneigung herrschte, wollte man Sauerstoffmangel als Todesursache annehmen. Dem hielt ich einerseits Ihr negatives Untersuchungsergebnis in dieser Hinsicht entgegen, andererseits auch die Erwägung, daß man aus ähnlichen Fällen im Zimmeraquarium nicht ohne weiteres auf gleiche Bedingungen im Freilandbecken schließen dürfte; denn die Tiere hatten in dem Becken doch immerhin eine Wassermenge von ca. 800 l zur Verfügung, worauf sich ein Dutzend noch nicht fingerlange Fischchen verteilen. In den gleichen Tagen ist übrigens einem Herren im Zimmeraquarium unter ähnlichen Erscheinungen ein 3jähriges Scheibenbarschpärchen eingegangen. (Natürlich fortgeworfen; überhaupt hält es nach meinen Erfahrungen recht schwer, die Liebhaber dahin zu bringen, daß sie jeden unter irgendwie unerklärten Erscheinungen eingegangenen Fisch zur Untersuchung aufheben!) Um aber zu einer Erklärung oder doch wenigstens zu einem weiteren Versuch einen solchen zu kommen, möchte ich folgendes zur Diskussion stellen: wäre es nicht möglich, daß der Scheibenbarsch ähnlich wie unser Schlamm- und Steinbeißer gegen elektrische Spannungsdifferenzen empfindlich ist und in dieser Richtung weiter zu suchen wäre? Vorstehenden Briefwechsel mit Herrn Zahnarzt Dr. E. Schmidt-Magdeburg stelle ich hiermit zur Diskussion. Die Untersuchung der in Frage stehenden Scheibenbarsche ergab keinen Befund, der auf parasitäre Erkrankung schließen ließ. Ueber die Todesursache hatte ich folgende Vermutung: Die untersuchten Tiere strotzten von Laich, beide Tiere waren Weibchen. Ich mutmaßte, daß die Tiere an Laichnot eingegangen waren, weil die Temperatur nachts vielleicht doch so weit zurückging, daß die Tiere nicht laichen konnten. Sie wurden morgens schwer atmend aufgefunden. Es würde mich freuen, wenn eine rege Diskussion über die Ansicht des Herrn Dr. Schmidt entstehen würde im Interesse aller. Die Zuschriften erbitte ich an die Redaktion der „W.“ oder an mich.

An die Untersuchungsstelle gelangt die Anfrage, ob rote Schwertfische schon mit $\frac{3}{4}$ Jahren laichreif sind. Da ich selbst in der Zucht dieser Fische wenig Erfahrung besitze, bitte ich einen Liebhaber, sich zu der Anfrage des Herrn Pröwig-Gotha zu äußern.

Aus Gablonz a. N. (C.S.R.), Josef Pfeifferstr., liegt ein Eingekannt vor (*Pteroph. scalare*), zu dem jeder nähere Brief fehlt. Ist der Brief vielleicht verloren gegangen? Ich erwarte von dem Einsender Nachricht.

Die Zahl der einlaufenden Untersuchungsobjekte ist so groß, daß ich mich unmöglich darauf einlassen kann, Verpackungsmaterial irgend welcher Art wieder zurückzusenden. Ich bitte alle Einsender, mit dieser Tatsache zu rechnen.

Dr. Paul Linde, Berlin-Karlshorst, Hegemeisterweg 21.

Ausstellungsberichte.

Hattingen und Umgegend, „V. d. A. u. T. F.“

Der erst in diesem Jahre gegründete Verein hielt vom 21. bis 24. IX. seine erste Ausstellung ab, die als Werbeschau gedacht war. Der Verein, dessen Kasse leer ist, und dessen Mitglieder auch keine Kapitalisten sind, sah sich gezwungen, möglichst jede Ausgabe zu meiden. Die Mitglieder, alle Anfänger der Zierfischzucht und kaum jemals Besucher großer Ausstellungen, haben in einer bescheidenen Ecke Hattingens, wegen Fehlens eines geeigneten Raumes, im Saale „Zur Friedenseiche“ in Weper in etwa 40 größeren, schön bepflanzten Becken Fischmaterial gezeigt, das einzig schön war. Unter den Goldfischarten präsentierte sich ein Paar Schleierfische, welches in Körperbau und Behang das Prädikat „vorzüglich“ verdient, zumal das Männchen außerdem ein sogenannter Löwenkopffisch war. Große Cichliden prangten im Hochzeitskleid, u. a. *Paratilapia multicolor*, mit Jungen im Maule und im Bassin. Unter den Barben fiel ein sehr großes Zuchtpaar *B. lateristriga* ins Auge, wie man es selten sieht. Zu einer weiteren Aufzählung mangelt der Raum, doch sei soviel gesagt, daß das ausgestellte Material nur Lob verdient. Alle ausgestellten Zierfische befanden sich in Aquarien mit Altwasser und wurden vom K.D.A. durchlüftet. — Auch Schlangen, Krokodile, Alligatoren, Blindschleichen, Smaragdseichsen und Schildkröten waren vertreten. Wer elektrisiert sein wollte, konnte den etwa 30 cm langen elektrischen Wels berühren. Eine Sammlung von Lepidopteren zierte die rechte Wand des Ausstellungslokales. — Abgesehen von einigen Kleinigkeiten im Aufbau der Becken, kann und darf der junge Verein auf seine Ausstellung als Werbeschau stolz sein. Ein größerer klingender Erfolg wäre ihm jedoch beschieden worden, wenn er mehr „Tam-Tam“ durch Insetate, Plakate und Einladungen an die benachbarten Vereine, Lehranstalten u. a. geschlagen hätte. Bei meinem Besuch, am dritten Tage, wurde die Verlängerung der Ausstellung durchgeführt, damit alle „Hattinger und

Umgebung“ die Fischchen auch sehen sollten, die da lebende Junge zur Welt bringen können! — Also dem Verein: Glück auf! — Gut Laich! Fritz-Bochum.

Haftpflicht- und Unfallversicherung.

Auf die von der Vereinigung für Aquarien- und Terrarienkunde-Salzburg gestellten Fragen zur Antwort: Mit der Liebhaberei wird notwendig auch, namentlich bei größeren Liebhabern, eine gewisse Einnahme verbunden sein. Die Versicherung würde natürlich die in Frage kommenden Verbandsmitgl. genau so decken, wie diejenigen, bei denen Einnahmen aus der Haltung von Aquarien bzw. Terrarien überhaupt nicht in Frage kommen.

Frage des Toxotes, Verein für Aquar.- u. Terr.-Kde. in Erlangen: Wir haben bei dem Toxotes ca. 20–25 passive Mitgl., die nur unterstützende Mitgl. sind, selbst aber Aquarien oder Terrarien in den seltensten Fällen besitzen. — Antwort: Eine Haftpflichtversicherung kommt hier wohl nicht in Frage, vielleicht eine Unfallversicherung infolge des Besuches der Ausstellungen und Festveranstaltungen. Bezüglich der Prämiengruppen siehe Nr. 23 der „W.“ unter „V. D. A.“ Seite 512.

Allgemeines:

A. Es wird gestattet, daß Familienmitgl. der Verbandsmitgl. (Frau, Kinder) nur Unfallversicherung eingehen, wenn sie es nicht vorziehen, sich die Vorteile der Haftpflichtversicherung für die geringe Jahresprämie von 20 Pfg. zu sichern.

B. Die Prämie sowohl für Mitgl., als auch für Familienangehörige darf bei Erwerbslosigkeit oder schlechter wirtschaftlicher Lage auch halbjährig bezahlt werden.

C. Falls Versicherungsnehmer von ihren Verwandten Wohn- oder sonstige Räume abgemietet haben und in diesen sich Unfälle oder auch Haftpflichtfälle ereignen, werden berechnete Schäden im Sinne der „Allgemeinen Versicherungs-Bedingungen“ von der „Iduna“-Berlin bezahlt.

D. Verantwortlich in allen Fällen ist dem „V. D. A.“ und seinen Mitgl. gegenüber die „Iduna“-Berlin, nicht ich persönlich. — Ich hebe solches an dieser Stelle besonders hervor, um Anwürfen und falschen Auslegungen zu begegnen.

E. Die „Iduna“-Berlin nimmt in entgegenkommender Weise von der Ausfüllung der Fragebogen durch die Mitgl. bei vorkommenden Schadensfällen, Abstand. Es genügt, wenn die Schadensanzeigen der Geschädigten mit der Richtigkeitsbescheinigung des Vereinsvorsitzenden oder seines Stellvertreters versehen, mir sofort zugesandt werden.

Direktor Schlenger.

KLEINE MITTEILUNGEN

Aalforschung. Ein herzliches Lachen hat wohl der Vereinsbericht des „Wasserstern“ in Köln („W.“ Nr. 26 S. 577) bei den Lesern ausgelöst. Dort ist Fortpflanzung und Entwicklung des Aales endgültig erforscht worden. Ein Herr Meisen ist der große Entdecker, der nunmehr mit Sicherheit festgestellt hat, daß die zoologische Wissenschaft völlig auf dem Holzwege war, wenn sie annahm, daß der Aal im tiefsten Meere Eier lege. Die Sache ist ganz anders: er bringt lebende Junge zur Welt, und zwar in Flüssen und Bächen. Der Embryo hängt an dem Längsdarm und zwar an einer Art von Nabelschnur. Punktum! Der Verein hat nach Diskussion zugestimmt, ob durch Majoritätsbeschluß, wird leider nicht mitgeteilt. Aber da diese Art Erledigung wissenschaftlicher Fragen bei den rückständigen Wissenschaftlern noch nicht beliebt ist, hat man sie vielleicht in Köln eingeführt? — Doch Scherz bei Seite. Die ganze Frage hat nämlich auch ihre ernste, prinzipielle Seite. Die Aquarianer, nur zu einem kleineren Teile selbst Sachverständige, haben mit Recht bisher das Bedürfnis gefühlt, über wissenschaftliche Fragen sich von Sachverständigen belehren zu lassen. Eine Reihe schöner Vorträge in den Vereinen gibt davon Zeugnis. Die Aquarianer selbst haben ihre Beobachtungen an ihren Pfinglingen dann ihrerseits mitgeteilt. Viele Berichte und Artikel machen davon Mitteilung. Was aber die Aquarianer bisher mit Recht unterlassen haben, das ist wissenschaftliches Urteilen, und besonders Aburteilen. Dazu sind sie nicht berufen! In Köln macht man es anders. Findet diese — sagen wir milde: Kühnheit in den Vereinen Nachfolge, so droht die Gefahr, daß sie sich vor aller Welt lächerlich machen! Durch diese Zeilen möchte ich daher dringend warnen, dem in Köln beschrittenen Abwege weiter zu folgen. Stehen doch jedem zur Beratung Sachverständige von der Zentralstelle zur Seite. Vielleicht kommt man in Köln noch nachträglich auf den Gedanken, einen Sachverständigen zu befragen. Es wäre erwünscht, wenn das Ergebnis seiner Untersuchungen in der „W.“ mitgeteilt würde.

Sanitätsrat Dr. Effler; V. f. A. - u. T.-K., Danzig.

Oesterreichische Filmmnachrichten. Im Wiener Volkshaus führte am Sonntag, den 21. IX. der Wiener Volksbildungsverein seinen ersten populär-naturwissenschaftlichen Film unter dem Titel: „Meereswunder“ der breiten Öffentlichkeit vor. Er umfaßt im ganzen 5 in sich abgeschlossene Akte. Hergestellt wurde er von der Lehrfilmabteilung der Rex-Filmgesellschaft m. b. H. in Berlin. Zu jedem einzelnen Akte hielt Herr Dr. Marinelli einen kurz gefaßten, äußerst instruktiven, einleitenden Vortrag. Er führte die Zuhörer im Geiste hinaus an

den Meeresstrand, erklärte ihnen das Zustandekommen der Dünenlandschaft und machte sie mit den Eigenheiten des Strandhafers vertraut. Der Vortragende schilderte weiter in äußerst anschaulicher Weise das Tierleben, das sich nach Eintritt der Ebbe auf dem trockenen Strande und in den zurückbleibenden Wassertümpeln abspielt. Im Verlaufe seiner Ausführungen machte er auch das Publikum mit einigen abenteuerlichen Formen der Tiefsee bekannt.

Kurz und gut, der Vortrag selbst muß, jede Voreingenommenheit ausgeschaltet, als sehr instruktiv und anschaulich bezeichnet werden.

Und nun zurück zum eigentlichen Film: Sämtliche Aufnahmen, ganz gleich ob Landschafts- oder Tierbilder, lassen den guten Beobachter erkennen, der es versteht, die Situation richtig zu erfassen und das Gesehene im geeigneten Momente im Laufbilde festzuhalten. Der Film weist aber auch einige nicht zu unterschätzende Fehler auf: Die einleitenden Bilder sind sehr schlecht. Sie wirken geradezu störend. Ganz im Gegensatz zum Vortrage, der, wie ich bereits erwähnte, äußerst instruktiv und anschaulich war, zeichnete sich der Film selbst gerade durch das Gegenteil aus. Warum? Der Vortragende gestaltete seine Ausführungen durch das Einschalten von Lichtbildern sehr anschaulich. Das Laufbild aber, das ganze Tiergruppen dem Beschauer in seiner natürlichen Umgebung zeigt, läßt speziell Meeresformen nur sehr schwer erkennen. Wie soll der Laie die im Sande liegende Scholle rasch im Bilde auffinden, wo sich das Tier so fabelhaft dem Boden resp. seiner Unterlage anpassen vermag? Noch bedeutend schwerer sind die Augen der vergrabenen Tiere erkennbar. Wer zeigt ihm die Atemöffnung und den Fuß der Klaffmuschel? Wie soll er die zu Hunderten an den Steinen usw. sitzenden Seepocken erkennen. Eine Frage, die sich jedem sofort aufdrängt, ist die: „Wie gestalte ich den Film anschaulicher?“ Ich gestatte mir, da auf die Filme hinzuweisen, die Herr Dozent Ewald Schild in seinem Uraniavortrage: „Aus der Welt des Kleinsten“ verwendete. Durch eine sinnreiche Vorrichtung, die er an seinem Aufnahmeapparat anbringt, ist er in der Lage, das Bild während der Aufnahme genau zu kontrollieren und gleichzeitig mit Hilfe eines Zeigers die in Rede stehenden Organe usw. zu zeigen. Dadurch gestalten sich seine Filme, zum Unterschiede von anderen Erzeugnissen, äußerst anschaulich. (Siehe meine Besprechung dieser Filme in Nr. 6 der „Bl.“ vom 8. Juni 1923.) Was aber bei Mikroaufnahmen ungemünst schwierig ist, ist bei Makroaufnahmen ein Kinderspiel. Es ist gewiß nicht besonders schwer, mit Hilfe eines Stäbchens während der Aufnahme auf die betreffenden Tiere zu zeigen. Der Einwand der Unmöglichkeit müßte glatt zurückgewiesen werden. Auf derartige Dinge wäre in Zukunft ein besonderes Augenmerk zu lenken. Dessenungeachtet muß die Vorführung in ihrer Gesamtheit als wohlgelungen bezeichnet werden. Insbesondere den Wiener Aquarienfrenden, für die der vorhin geschilderte Mangel an Anschaulichkeit ja größtenteils nicht in Betracht kommt, kann ich den Besuch der Vorführungen des Wiener Volksbildungsvereins (V., Stöbergasse 13/15) wirklich bestens empfehlen. Sie werden gewiß Gelegenheit haben, noch eine stattliche Reihe derartiger Filme zu sehen. Im übrigen verweise ich unsere Oesterr. Abonnenten auf die in der „W.“ in Zukunft unter dem Titel: „Oesterr. Filmmachrichten“ erscheinenden Besprechungen von Neuaufführungen populär-naturwissenschaftlicher Filme in Wien. Karl Kroneker, Wien.

Kreuzungen. In der „W.“ Nr. 19 befindet sich ein Aufsatz über „Einiges über Xiphophorusarten und ihre Kreuzungen“. Darin wird ein früher an dieser Stelle veröffentlichter Protest gegen das Kreuzen angegriffen. Auch mir ist dieser Protest noch erinnerlich; ich habe mich damals sehr über ihn gefreut. Denn auch ich habe, nachdem ich mich nun 30 Jahre lang unserer schönen Liebhaberei so intensiv wie nur möglich gewidmet habe, mich schon oft mündlich gegen diese Kreuzerei gewandt. Nun möchte ich aber doch einmal in aller Öffentlichkeit anfragen: Wozu wird gekreuzt? Haben wir nicht farbenprächtige und formenschoöne Arten genug und bekommen wir nicht noch alljährlich solche dazu? Ich gebe zu, daß manche dieser Kreuzungsprodukte schöne Erscheinungen sind, wie z. B. der rote Schwertfisch, aber — na, die „Aber“ kennen ja die Liebhaber selbst. Warum denn Tiere erzeugen, die kaum fortpflanzungsfähig und für Krankheiten besonders anfällig sind. Kreuzungen haben nur Zweck in der Nutztierzucht, wenn es sich darum handelt, eine Nutzware zu erhalten, die nicht weitergezüchtet, sondern dem Schlachtmesser geopfert wird. Traurig ist es nun, wenn solche Zierfischkreuzungen für schweres Geld einem unwissenden Anfänger, der auch gern einmal züchten möchte, in die Hand gedrückt werden. Traurig ist es auch, wenn man manche Art gar nicht mehr reinrassig bekommen kann. Ich kann es ferner nicht gutheißen, wenn man solche „Entgleisungen“ noch mit dem Nimbus der Wissenschaftlichkeit zu umgeben versucht. Die Wissenschaft ist wirklich um Erfolge auf diesem Gebiete nicht verlegen. Ich halte aber diese Kreuzerei für eine Spielerei. Es mag wohl sein, daß auch in freier Natur unter Umständen Kreuzungen vorkommen; doch werden die Produkte bald wieder durch den Kampf ums Dasein ausgemerzt. Auch pflegen sich sonst im freien Gewässer die Vertreter verschiedener Arten durch natürlichen Trieb auszuweichen, wogegen sie im kleinen Aquarium in unnatürlicher Weise aufeinander gedrängt werden. Wer aber auf dem Gebiete unserer Liebhaberei etwas für die Erweiterung des

Wissens tun möchte, dem stehen unzählige Tore offen. Es heißt aber den Weg in die Tiefe, nicht den in die Breite betreten. Also: Fort mit der Kreuzerei! Aufgehört mit der Erzeugung bedauernswerter Bastarde!

Louis Schulze, Kassel.

Die Widerstandsfähigkeit von Vollglasaquarien gegen höhere Temperaturen. In dem Sitzungsbericht des Vereins „Aquarienfrende“ in Hannover in „W.“ Nr. 24 wurde bedauert, daß in dem Artikel über Glasfabrikation („W.“ Nr. 20) nichts über die Widerstandsfähigkeit des Glases gegen hohe Temperaturen gesagt wurde. Diese Eigenschaft interessiert den Fischfreund, der seine Aquarien heizt, natürlich am meisten, und es sei mir daher gestattet, hier kurz darüber zu berichten. Man kann bekanntlich Vollglasaquarien nicht vom Boden her mit irgend einer Heizvorrichtung erwärmen, sie würden sofort springen. Dagegen benutzt der Chemiker im Laboratorium Glasgefäße bis zu ungefähr 10 l Inhalt, in denen er Flüssigkeiten bis 200° erhitzt. Sind diese Gefäße aus einem besonderen Glas gefertigt, dessen Herstellung Fabriksgeheimnis ist, und warum stellt man nicht auch Vollglasaquarien aus solchem Material her? So wurde in jenem Vereinsbericht gefragt. Um genügende Festigkeit zu erhalten, haben Vollglasaquarien eine Wandstärke von etwa 5—7 mm. Wird der Boden eines solchen Gefäßes erwärmt, so wird, weil Glas ein sehr schlechter Wärmeleiter ist, nur eine dünne Schicht des Bodens die Temperatur der Heizquelle annehmen und sich infolgedessen ausdehnen. Weiter nach innen zu ist das Glas noch kalt und hat sich noch nicht ausgedehnt. Durch diese ungleichmäßige Ausdehnung der dicken Glaswand entstehen Spannungen, die das Glas zum Zerreißen bringen, denn Glas ist gegen Druck und Zug sehr wenig widerstandsfähig, es ist spröde. Die im chemischen Laboratorium verwendeten Glasgefäße sind sehr dünnwandig, so daß sich beim Anheizen trotz schlechter Wärmeleitung die Gefäßwand gleichmäßig ausdehnen kann. Infolge ihrer Herstellung durch Blasen des weichen Glases weisen sie eine gleichmäßigere Struktur auf, als die gegossenen und gepreßten Vollglasaquarien, die auch ihrer Quaderform wegen etwa auftretende Spannungen nicht so gut ausgleichen, als die meist kugelförmigen oder zylindrischen Glasgefäße des Chemikers. Man erkennt also die Schwierigkeiten, ein heizbares Vollglasaquarium herzustellen. Man müßte die Wandstärke bedeutend verringern, darunter würde jedoch die Stabilität erheblich leiden, ferner müßte man auf die Quaderform und die Fabrikation durch Gießen verzichten. Das alles ist wenig wünschenswert, und so müssen wir uns einstweilen noch mit unseren alten Vollglasaquarien begnügen und als heizbaren Behälter weiter das Gestellaquarium verwenden.

H. Brockmann, Altona (Elbe).

Die Kultur der Cabomba aquatica. Eine sehr dankbare Aquarienpflanze ist die Cabomba, jedoch muß man ihr ein den Lebensbedingungen angepaßtes Becken zum Gedeihen zur Verfügung stellen. In einem 60er Becken, direkt am Fenster stehend, Nordwestlicht, ohne üblichen Gardinenbehang, wächst die Cabomba bei mir sowohl als Steckling, wie auch als Schwimmpflanze. Bodengrund reiner Sand. Eigentümlich ist es, daß, in andere Becken gepflanzt, das Wachstum der Cabomba auf ein Minimum herabsinkt, eventuell ein vollständiges Eingehen zu erwarten ist. Verschiedene hiesige Liebhaber, welche mich um Cabomba erleichtert haben (z. Zt. besitze ich zirka 100 Stränge bis zu 70 cm Länge), klagen über schlechtes Wachstum. Ich führe dieses jedoch nur auf veränderte Lichtverhältnisse zurück. Wenn auch, wie aus der Literatur ersichtlich, die Cabomba durchaus nicht zu den lichtliebenden Pflanzen gehört, dieselbe bei mir aber im stärksten Sonnenschein gedeiht, so ist doch eine durch mehrere Jahre an helles Licht gewöhnte Cabomba viel schwerer an gedämpftes Licht zu gewöhnen, wie umgekehrt. Zur Säuberung von sich bildenden Fadenalgen ein Pärchen *Jordanella floridae*, für die ständig auftretende Grünalge eine Handvoll roter Posthornschnecken, und die Cabomba wird stets sauber sein. Durchlüftung in einem nur mit Cabomba bepflanzten Becken ist nicht zu empfehlen, da sich der mit aufgewirbelte Mulm sehr leicht auf die Blätter legt.

H. Ulbrich, Vereinig. Bremer Aquarienfrende, Bremen.

◆◆◆ SPRECHSAL ◆◆◆

Ein Leser unserer „W.“ und eifriger Anhänger der Liebhaberei, Herr Gustav Vladár in Pestujhely (Ungarn), bittet auf diesem Wege, daß eine berufene Feder einmal in den Spalten unseres Blattes einen Aufsatz über die Zucht des sog. „Feuer-Guppyi“ (*Lebistes reticulatus*) veröffentliche und sich im Interesse aller Lebistes-Liebhaber allgemein über die Erzielung besonders auffallend gefärbter „Ausstellungstiere“ verbreite.

Ich gebe diesen Wunsch gern weiter, wobei ich anheimstelle, mit Herrn V. auch direkt in Verbindung zu treten. Die Schriftleitung.

Eichhörchen (*Soturus vulgaris* L.) betreffend. Anfrage: Unsere Liebhaber von Brandenburg a. H. haben Ihren Artikel über „Das Eichhörchen“ („W.“ 1924, Heft 23, S. 506 bis 509) mit Interesse gelesen. Wir haben uns alle herzlich gefreut, endlich etwas Ausführliches hierüber von einem erfahrenen Liebhaber zu hören. — Gleichzeitig gestatte ich mir eine diesbezügl. Anfrage. Ich habe am 6. April ein junges

Männchen bekommen und hatte das Glück, hierzu am 6. VI. ein junges Weibchen zu erhalten. Ich halte die Tiere im Zimmer in einem Käfig von 80 × 70 × 70 cm Größe und lasse die Eichhörnchen täglich einige Stunden frei im Zimmer laufen. Ich machte nun die Beobachtung, daß das Weibchen dem Männchen zusagt, doch verweigert ersteres jede Begattung. Ich möchte Sie nun bitten, mir mitzuteilen, ob daran der kleine Käfig oder was sonst die Schuld trägt? Das Weibchen ist nicht ganz als nestjunges Tierchen aufgezogen; es hatte vielmehr schon ein wenig Freiheit genossen. Können Sie uns kommendes Frühjahr nestjunge Eichhörnchen besorgen? C. Zir, Br. a. H.

Antwort: Nach meiner Erfahrung müssen Eichhörnchen, welche in Gefangenschaft zur Fortpflanzung schreiten sollen, von jung an in Gefangenschaft aufgezogen worden sein. Alt-eingefangene Tiere dieser Art versagen stets! Leichter als im Zimmerkäfig schreiten die Tiere natürlich in einer großen Garten- voliere (mit Strauchbepflanzung) zur Zucht. Ich persönlich habe bisher auch nie Züchterfolge mit diesen Nagern gehabt; nur die in meinem Artikel erwähnten zwei Fälle sind mir bekannt, und da handelt es sich um Erfolge mit von jung an aufgezogenen Tieren. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Ihre Eichhörnchen im kommenden Frühjahr noch zur Fortpflanzung schreiten. Halten Sie die Tiere so, wie ich beschrieben habe. Abwechslungsreiches Futter ist hierbei die Hauptsache! Füttern Sie im Frühjahr einige Wochen lang reichlich Hanfsamen (nebenbei). Ich bin gern bereit, Ihnen kommendes Frühjahr Jungtiere zu besorgen. Wilhelm Schreitmüller, „Isis“, Fr. a. M.

BÜCHERBESPRECHUNG

Svend Fleuron: Schnock. Roman von See und Sümpfen. (Hechtroman). Verlegt bei Eugen Diederichs in Jena 1924. Geh. 3,— GM., gebunden 4,— GM.

In seinen bisherigen Tierbüchern, sechs an der Zahl, hat Fleuron uns die Lebensgeschichten von Füchsen, Hasen, Hunden, Katzen, eines Rehkälbes und eines Uhus erzählt; —

erzählt? — nein miterleben, vor unseren staunenden Augen erstehen lassen. Sein völliges Sichversenken in die Seele des Tieres, einer Kunst, die selbst Löns und Kipling nicht überall restlos gelang, läßt dieses stets aus seiner Naturanlage, seinem tierischen Instinkte heraus handeln, nie dichtet Fleuron ihm Menschliches an. In dem vorliegenden, neuesten Werk führt er den Leser in die Welt unter Wasser, mit ihren tausend Wundern und Unererschöpflichkeiten. Härter als auf dem Lande noch ist hier der Kampf der Kreatur ums Dasein. Unerbittlich gilt das Recht des Stärkeren. Das kleinere Lebewesen dient stets dem größeren zum Fraß. Das Leben eines Hechtes, vom jungen Tier bis zum wehrhaften Riesen, der in seiner unersättlichen Freßgier sogar Menschen anzugreifen wagte, zaubert der Dichter dem Leser so eindrucklich und so voller Natürlichkeit vor Augen, daß einem dieser „Schnock“, so furchtbar auch seine tückische Raublust sein mag, dennoch lieb wird und man innig teilnimmt an seinem schweren Lebenskampf und seinen Leiden. Fraß! Fraß! — das ist seine Losung. Der Nahrungstrieb steht bei diesem Räuber des Sumpfes noch über dem sonst stärksten aller Triebe, dem Paarungstrieb, der natürlich daneben auch zu seinem Rechte gelangt. Voller Abenteuer ist dieses tragische Buch und voll hinreißender Spannung. — Aber nicht nur von diesem Hecht wird uns erzählt, sondern auch von Barschen, Krebsen, Ottern, einem Wels (ebenfalls einem Riesen seines Geschlechts) und vielerlei anderem Getier aus Seen und Sümpfen, sowie von Anglern mit alten und neuen Fangmethoden. Ueberall aber ist Kampf, überall der Ernst des Lebens, überall tiefste Tragik. Daneben webt das übrige Naturleben in, über und an den Gewässern seine alles zu einer Gemeinschaft verknüpfenden Fäden. Sie alle hält der Dichter fest in den Händen und führt den Leser an denselben über die Kenntnis des Einzelwesens zur Erkenntnis des Naturganzen. Die Kunst Fleurons hat in diesem Werke einen Höhepunkt erreicht, der kaum noch zu überbieten sein dürfte. J. H. Jöhnik.

Anmerkung: Wir verweisen auf den Vorabdruck zweier Kapitel des vorstehend rezensierten Romans in „W.“ Nr. 20 und 22. Die Schriftleitung.

An alle Aquarien- und Terrarienfrende Oesterreichs!

Das Schönbrunner Aquarium, das vor dem Kriege eine hübsche Sammlung exotischer Aquarien- u. Terrarientiere sein eigen nannte, verfügt heute nur mehr (eine Tatsache von der sich die meisten schon überzeugt haben werden) über sehr spärliche Ueberreste von anno 1914. Hier helfend einzugreifen, wäre heiligste Pflicht der österr. Vivarienfrende. Ich habe vor einigen Tagen an die Schönbrunner Tiergartenverwaltung in diesem Sinne geschrieben und von Herrn Prof. Dr. Otto Antonius, dem neuernannten Leiter des Zoolog. Gartens, folgendes Antwortschreiben erhalten:

Sehr geehrter Herr!

Ihr freundliches Schreiben und die darin ausgesprochene Absicht, unseren Wiederaufbau durch einen Aufruf in der „Wochenschrift“ fördern zu wollen, erfüllt uns mit aufrichtiger Genugtuung und Dankbarkeit. Im folgenden erlaube ich mir, eine Liste der besonders erwünschten Zierfische zu bringen, außerdem sind uns alle fremdländischen Kriechtiere und Lurche hochwillkommen, im Frühjahr auch die einheimischen Arten. Besonders erwünschte Zierfische:

alle Arten von nordamerik. Barschen, Gurami gestreift und gefleckt, Trichogaster lalius, Maulbrüter, Feuer-Danio, Flugbarben, Chanchito, alle Zierrassen des Goldfisches, Goldschleien, Goldkarpfen, alle Fundulus- und Rivulus-Arten, alle Arten von lebendgebärenden Fischen mit Ausnahme von Girardinus guppyi.

Unsere Zierfisch-Sammlung hat, wie Sie vielleicht wissen, durch einen Heizrohrbruch im vergangenen Winter schwere

Verluste erlitten, deshalb sind wir doppelt dankbar für die von Ihnen geplante Förderung.

Mit dem Ausdrucke der

vorzüglichsten Hochachtung
Schloßhauptmannschaft Schönbrunn
Menagerie-Referat

Dr. Otto Antonius.

Schönbrunn, am 20. September 1924.

Was das Schönbrunner Aquarium brauchen kann, ersehen Sie aus obiger Zusammenstellung. Jeder Aquarienfrend verfügt im Herbst über gewisse Bestände, die er bestrebt ist, möglichst rasch abzugeben. Wenn jeder nur einige Tiere dem Aquarium spendet, hat er seine Pflicht getan. Am besten wäre es, wenn einer oder mehrere Wiener Vereine die Sache in die Hand nehmen würden. Die betreffenden Vereine veranstalten eine Vereinsversammlung. Einer oder mehrere Herren werden damit betraut, die ganze Tierkollektion bei der Schloßhauptmannschaft Schönbrunn (Menagerie-Referat) zu Händen oder persönlich an Herrn Prof. Dr. Otto Antonius abzugeben.

Einzelne Liebhaber oder Vereine, welche dem Schönbrunner Aquarium auf Grund dieses Aufrufes Tiere spenden, werden gebeten, mir ihren Namen, die Adresse und die Zahl der Tiere bekanntzugeben, die sie zur Verfügung gestellt haben, damit sie in eine eigene Spenderliste, die dann in der „W.“ erscheinen wird, eingetragen werden können.

Karl Kroneker, Schriftl. der „W.“ f. Oesterreich.

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 Aquarienvereine (V. D. A.). Briefjahr. H. Ströde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger Allee 241. An sämtliche Vereine der Aquarien- und Terrarienkunde Deutschlands.

Ich mache hiermit darauf aufmerksam, daß die Haftpflicht-

und Unfallversicherung, die der V. D. A. mit der Iduna in Berlin abgeschlossen hat, nur für die dem Verband angeschlossenen Vereine Gültigkeit hat. Vereine, die dem V. D. A. nicht angehören, dürfen von den Vorzügen der Versicherung keinen Gebrauch machen. — Den werten Verbandsvereinen die

Mitteilung, daß Herr Senatspräsident Dr. Wex in Stettin die Rechtsauskunftsstelle für den V. D. A. übernommen hat. Herrn Dr. Wex herzlich Dank und besten Gruß. — Folgende Vereine sind dem V. D. A. neu beigetreten: Rathenow, Gemeinschaft 1923 „Aqua-Terra“, Riesa und Umgegend „Lotos“, Aquarien- und Terrarienverein, Biebrich a. Rhein, Aquarien- und Terrarienfremde. Mit Verbandsgruß H. Stridde.

Ortsgruppe Hamburg des Gau 3 im V. D. A. (M. Preuß, 22, Holst. Kamp 40, Hs. 3, 1.)

Die nächste Gausitzung findet am 26. X. in Lübeck statt. Anfang morgens 9 Uhr. Jeder Verein kann 2 Delegierte zu dieser Sitzung entsenden. Die Reisekosten (Hin- und Rückfahrt 4. Klasse) werden von der Gaukasse getragen. Die Vereine wollen dafür sorgen, daß die Delegierten mit Ausweisen, die von zwei Vorstandsmitgliedern unterschrieben sein müssen, versehen sind. Es ist empfehlenswert, schon am Sonnabend, den 25., zu fahren, da an diesem Tage der Lübecker Verein sein Stiftungsfest begeht. — Das Amt des 2. Schriftführers hat vorläufig Herr Schuhmacher-„Sagittaria“ übernommen. Da unser Kassierer, Herr H. Plath, Hamburg 22, Weidestr. 10, mit der Gaukasse abrechnen will, wird gebeten, alle noch rückständigen Beiträge zur Ortsgruppe an ihn abzuführen. — Das Vergnügen ist vorläufig bis Januar verschoben worden. — Die nächste Mitgliederversammlung findet Mitte November statt; Tag und Ort werden noch bekanntgegeben.

Gau 25 (Provinz Sachsen und Freistaat Anhalt) (W. Klee, Magdeburg, Holzhof 4-5.)

Zu unserem Bedauern sind wir gezwungen, noch einmal den Termin unseres Gautages infolge besonderer Umstände zu ändern. Der Gautag findet nunmehr am Sonntag, den 26. X. in Magdeburg, Artushof, statt. Tagesordnung: 1. Abschließender Bericht über die Ausstellung. 2. Bericht der Kassenprüfer. 3. Entlastung der Ausstellungsleitung. 4. Arbeitsplan für das nächste Jahr (Fischbörse usw.). 5. Haftpflichtversicherung. 6. Festsetzung der Beiträge. 7. Festlegung des Ortes für den nächsten Gautag. 8. Verschiedenes. — Am 30. IX. wurde im Gau eine Arbeitsgemeinschaft für Seetierkunde gegründet. Sie will kein besonderer Verein werden, sondern die Seetierpfleger aller angeschlossenen Vereine in zwangloser Gemeinschaft zusammenfassen zum Austausch von Erfahrungen, gemeinschaftlichem Bezüge von Seetieren, Abhaltung von Vorträgen usw. Die auf der Ausstellung gezeigten Seetiere haben sich zum größten Teil noch bis jetzt gehalten und sind in prachtvoller Verfassung. Nächste Sitzung der Arbeitsgemeinschaft am 30. X. bei Herrn Klee.

Dortmund, „Arbeitsgemeinschaft der Aquarien-Vereine Dortmund und Umgebung“. (J. Neyers, Missundenstr. 40.)

Die angeschlossenen Vereine werden an die am 19. X., vorm. 10 Uhr, im oberen Saale des Rest. „Zum schwarzen Raben“ in Dortmund, Hansa- und Taubenstr. Ecke, stattfindende Fischbörse erinnert. Zum Kauf, Verkauf und Tausch von Fischen ist im reichen Maße Gelegenheit geboten. Wegen der vorgerückten Jahreszeit wird diese wahrscheinlich die letzte Börse sein. Es versäume daher niemand diese Gelegenheit. — Im Anschluß an die Fischbörse findet eine Versammlung der A.G. statt. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung haben die angeschlossenen Vereine Delegierte zu entsenden.

„Westl. Industriebezirk der I.-G. Deutscher Arbeiter Aqu.- u. Terr.-Vereine“. (Fritz Richter, Barmen, Ziegelstraße 20a.)

Am 19. X., vorm. 10 Uhr findet in Dortmund, Rest. „Zum goldenen Schloß“, Krim- und Helligegartenstr.-Ecke die Vollversammlung des Bezirks statt. Es wird erwartet, daß außer den Delegierten der Vereine auch sonst recht viele Mitgl., auch von auswärts, an der Zusammenkunft teilnehmen. Auch zur regen Teilnahme am Kauf- und Tauschtag wird nochmals aufgefordert, möglichst alle abgebbaren Tiere und Pflanzen mitbringen. Tagesordnung: Bericht über das verflossene Quartal, Wahl eines 1. Schriftf., Verschiedenes, Kauf und Tausch.

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

Beim Gau ist eine „Bestimmungsstelle für einheimische Pflanzen“ eingerichtet, die unter der Leitung des Herrn Karl Schortmann, Halle a. S., Artilleriestr. 5, steht. Alle die Bestimmungsstelle betreffenden Zusendungen und Anfragen sind an ihn zu richten. Nähere Mitteilungen über diese Stelle werden noch bekannt gegeben werden.

Bestimmungsstelle für niedere Tiere beim „Saalegau“, Gau 4 des V. D. A. (Leiter: Walter Rosenbaum, Halle a. S., Zwingerstr. 13.)

Um den Mitgliedern der Gauvereine bei der Erforschung der niederen Tierwelt unserer Gewässer behilflich zu sein, hat der Saalegau eine Bestimmungsstelle eingerichtet. Die Stelle ist vor allem dazu da, die ihr zugesandten Tiere zu bestimmen, gibt aber auch auf Anfragen bereitwilligst über Lebensweise und Vorkommen, sowie über Pflege und Zucht der Tiere Auskunft. Es kommen da hauptsächlich in Frage: Insekten aller Art, Krebstiere, Schnecken und Muscheln, Spinnen, Würmer usw., die im oder am Wasser

leben. Aber auch die Bestimmung von Landtieren wird gern übernommen. Fische, Reptilien und Amphibien unserer Heimat sollten ja eigentlich jedem Aquarianer bzw. Terrarianer bekannt sein, aber in Zweifelsfragen ist die Bestimmungsstelle gern bereit, auch solche Tiere zu bestimmen.

Bei Timpelfahrten und sonstigen Exkursionen ist stets Gelegenheit, niedere Tiere der verschiedensten Arten zu erbeuten. Viele dieser Tiere lassen sich gut in Aquarien oder Terrarien pflegen. Vielfach sind aber die Sammler über Namen, Lebensweise und Pflege im Unklaren. Viele Tiere sind selten, und die Feststellung ihrer Fundorte ist für die Wissenschaft von großem Werte. Ferner ist es für die Vereine sehr angebracht, sich Sammlungen von Wasserinsekten, Schnecken und Muscheln usw. anzulegen. Ueberall da will und soll die Bestimmungsstelle eingreifen.

Die Gauvereine sowohl wie deren einzelne Mitglieder können die Bestimmungsstelle in Anspruch nehmen.

Bestimmung und Auskunftserteilung sind natürlich kostenlos. Allerdings müssen die Porto- und sonstigen Unkosten ersetzt werden. Alle Zusendungen und Anfragen sind an die Adresse des Herrn Walter Rosenbaum, Halle a. d. Saale, Zwingerstr. 13, zu richten. Anfragen muß stets Rückporto beigefügt werden.

Die eingesandten Tiere werden nur auf ausdrücklichen Wunsch dem Einsender zurückgeschickt. Handelt es sich um lebende Tiere, so muß es besonders angegeben werden, wenn die Tiere lebend zurückgeschickt werden sollen. Porto für Rücksendung der Tiere ist beizufügen. Es empfiehlt sich, stets mehrere Tiere ein und derselben Art einzusenden, da stets einige Exemplare als Belegstücke zurückbehalten werden.

Jeder Sendung ist eine Notiz mit genauen Angaben über das Datum des Fanges und den Fundort beizufügen. Der Fundort muß so genau nach dem Meßtischblatt angegeben werden, daß irgendwelche Irrtümer ausgeschlossen sind.

Wir hoffen, daß die Gauvereine und deren Mitglieder die Bestimmungsstelle recht fleißig in Anspruch nehmen und ihr möglichst viel Material überweisen werden.

Herr Rosenbaum ist gern bereit, in den Gauvereinen über die Bestimmungsstelle und ihre Bedeutung für Vereine und Vereinsmitglieder Vortrag zu halten. Die Reisekosten (Billet III. Klasse) sind dann zu ersetzen.

Halle a. S., den 1. Oktober 1924.

G. Nette, 1. Vorsitzender.

Anleitung zum Fangen von Insekten, Wassermilben und Mollusken.

Wasserinsekten. Fang: Mit dem Käscher werden unter kräftigem Hin- und Herstoßen die Pflanzen abgestreift, größere Pflanzenstücke im Netz abgespült und entfernt, der Schlamm durch hindurchgossenes Wasser entfernt. Der ganze Netzhalt kommt nun ohne Wasser ins Transportgefäß. Bei dichtem Pflanzenbestand leistet eine Harke gute Dienste. Die herausgezogenen Pflanzen werden in einem Eimer etc. gründlich abgespült, dessen Inhalt dann durch ein Netz gegossen und, wie oben angegeben, gereinigt. Größere Käfer, Wanzen etc. werden gleich nach dem Fang abgetötet.

Sichten der Ausbeute: Zu Hause wird der Inhalt des Transportgefäßes in kleinen Portionen auf weiße Teller mit etwas Wasser gebracht, Pflanzenstücke mit der Pinzette ausgeschüttelt und entfernt. Ist noch viel Schlamm im Fang, wird er im Netz unter der Wasserleitung herausgespült. Jetzt erst sieht man, eine wie große Menge von Tieren gefangen ist. Außer Krebsen und Milben sind zahlreiche Asseln und Larven vorhanden, daneben aber auch zahlreiche kleine Käfer und Wanzen.

Töten: Man schneidet Zeitungspapier in ca. 1 cm breite Streifen, rollt dieses zwischen den Händen zusammen und füllt mit diesem Papier weithalsige Flaschen. Nun werden die Insekten hineingeworfen, das Papier saugt Feuchtigkeit auf und die Tiere kriechen darin herum und verletzen sich nicht gegenseitig. Als Tötungsmittel genügen einige Tropfen Benzin oder Benzol; sehr gut ist der in jeder Drogerie käufliche Essigäther. Die Tiere werden nicht starr. Nach 1 Stunde sind die Insekten sicher tot.

Verpacken: Große Insekten werden einzeln in Papier gewickelt. Kleine können zu mehreren in Papierrollen verpackt werden. Auf jeder Verpackung ist Fundort und Fangtag mit Bleistift genau aufzuschreiben. (Tinte und Tintenstift werden beim Aufweichen unleserlich.) Tiere ohne diese Angaben sind wissenschaftlich wertlos. Genauere Angaben über die Gewässer (Bodengrund, Pflanzenwuchs, Teich, Bach etc.) sind sehr erwünscht.

Am Wasser lebende Insekten. Zur Fauna der Gewässer gehören auch die Insekten, welche die Ufer und die über dem Wasser herauswachsenden Pflanzen bewohnen. Man fängt sie mit dem Streifensack; dieser hat einen starken Eisenbügel von 30–35 cm Durchmesser und einen unten spitzen Sack aus festem Stoff. Durch kräftige Schläge werden die Pflanzen — aber nicht nur die Spitzen — abgestreift. Nach einigen Schlägen nachsehen, Pflanzenstücke

und vor allen Dingen Schnecken entfernen. Die am Tuch aufwärts kriechenden Insekten werden mit einem kräftigen Schlag durch die Luft in die Spitze des Sackes geschleudert und alle zusammen in ein Tötungsglas gebracht.

Ueber die Behandlung der fliegenden Wasserinsekten (Libellen Eintagsfliegen etc.) werden im Frühjahr besondere Anweisungen gegeben.

Wassermilben. Die Milben werden mit einem Pinsel auf den Tellerrand gewischt und kommen dann in ein Gläschen mit Konservierungsflüssigkeit (5 Volumteile Glycerin, 2 Essigsäure, 3 destilliertes Wasser). Sie schrumpfen zunächst und quellen nach einigen Tagen wieder auf. Nun wird der Kork durch einen Wattebausch ersetzt, damit die Essigsäure verdunstet und reines Glycerin übrig bleibt. Vor dem Versand müssen die Gläschen möglichst vollgefüllt werden, damit der Inhalt nicht durch das Schütteln leidet.

Schnecken. Landschnecken finden sich zahlreich an feuchten, warmen und schattigen Orten, an Grabenrändern und Ufern, in Laubwäldern am Fuße der Stämme, in dichtem Gesträuch, an Hecken, unter Nessel, unter Holzstücken und Steinen, an feuchten Felsen und Mauern etc. Einige Arten lieben Böschungen mit kurzem Gras oder leben im Mulm und an den Graswurzeln der Kalkberge.

Mollusken können sogar im Winter gesammelt werden. Die zarten Vitrinen z. B. leben im Sommer in der Erde, sie kommen erst im Oktober hervor. Die feuchten Morgen- und Abendstunden und sogar Regenwetter bringen die beste Ausbeute.

Landschnecken werden lebend in einer größeren Schachtel zusammen transportiert. Behaarte aber einzeln in Papier gewickelt, Wasserschnecken am besten in Gefäßen mit Wasser. Zu Hause wirft man Schnecken und Muscheln in kochendes Wasser, damit sich das Tier von der Schale löst. Mit einem starken, vorn spitz abgeschnittenen Draht, der entsprechend gebogen ist, werden die Tiere herausgezogen. Bleibt ein Rest stecken, wird er mit Wasser herausgespült. Die leeren Gehäuse werden abgespült und getrocknet (nicht im Ofen und nicht in der Sonne). Kleine Schnecken und Muscheln läßt man in der Schale eintrocknen.

W. Rosenbaum.

Berlin. „Humboldtrose.“* (H. Schiefel, N., Bastianstr. 7.) V.: Klix, Uferschänke, Uferstr. 1.

3. X. Aus den Anregungen des Vorstandes sind zum Beschluß erhoben worden: Weihnachtsfeier des Vereins am 25. XII., nachmittags 4 Uhr, in der Harmonie, Invalidenstr. Kindermeldetermin für die zur Bescheerung zugelassenen Kinder der Gäste, letzte Novemberversammlung. Ab 1. I. 1925 obligatorischer Bezug der „W.“ Ab 1. X. d. J. Monatsbeitrag 1 Mk. inkl. „W.“ Bis zum 10. eines jeden Quartalschlußmonats muß der laufende Quartalsbeitrag bezahlt sein, um die rechtzeitigen Bestellungen der „W.“ zu sichern. Aus der Diskussion, die zu diesen letzten Beschlüssen führte, soll die Befriedigung der Terrarianer mit der „W.“ hervorgehoben werden, deren Schriftleitung lobenswerter Weise auch jenen Wissenswertes bringt. Neue Vereinsnadeln werden bestellt, die jetzt auf blauem Grunde nur die gelbe Blüte der Humboldtrose zeigen. — Im Interesse der Besitzer unserer Tümpelkarten haben wir über den Heinersdorfer Tümpel eine Schonzeit von 3 Wochen festgesetzt. Die Sperre läuft bis zum 30. XI. d. Js.

Berlin. „Triton“ E. V. (Dr. Heinroth, W 62, Kurfürstendamm 9.)

Nach Erledigung des geschäftlichen Teils der Tagesordnung, der eine Neuankündigung brachte, erteilte der Vors. dem Referenten, Herrn Dr. Mell, das Wort zu seinem Vortrage: „Südchinesische Kriechtiere und Lurche.“ Als Leiter der deutschen Schule in Kanton, hat Herr Dr. Mell vor dem Kriege längere Zeit in China gewohnt und reichlich Gelegenheit gehabt, sich auch mit der Lurch- und Kriechtierwelt dieses Landes zu befassen. Der Vortragende erzählte dann von mancherlei Hausbewohnern, mit denen man sich in China abfinden muß. Da treiben sich neben Lehmwespen und riesigen Spinnen, besonders häufig allerlei Geckonen im Zimmer herum. Für letztere Tieren wurde das Schnapsglas oft zu einer Art Falle, denn der Referent fand häufig kleine Geckos darin, die hineingerutscht waren und sich in ihrer Ungeschicklichkeit nicht wieder herausretten konnten. Auch Hausfrösche gibt es. Läßt man ein paar dicke Wälzer frei herumliegen und kümmert sich wenig um sie, dann kann man gewärtig sein, daß einem der Rhacophorus in die Bücherücken seine Lehmnestler packt. Dann kam Dr. Mell darauf zu sprechen, daß das Fleisch der Reptilien, welches übrigens auch ein gutes Aussehen hat, von den Chinesen sehr geschätzt werde. Die Cobra schmeckt allerdings etwas süßlich. Waran, gebacken, erinnert sehr an Kalbsbraten. Pythonenschlangen werden auch viel gegessen. Vielleicht erklärt sich die Vorliebe der Eingeborenen für Schlangenbraten daraus, daß derselbe auch für die Fastenzeit freigegeben ist. Die Chinesen wissen ja in dieser Beziehung leicht Rat, so geben sie z. B. auch die Ente als Fastenspeise frei, indem sie sich einfach zu der Ansicht bekennen, dieser leckere Vogel sei aus der Entenmuschel entstanden. Erwähnung durch den Referenten

fand ferner die Angewohnheit mancher Schlangen, z. B. der Rattenschlange, „Straußenpolitik“ zu treiben, also den Kopf in den Sand zu stecken. Auch die chinesische Sitte, die Lederschildekröte und die Karette heilig zu sprechen, wurde von Herrn Dr. Mell berührt. Zum Schluß wies der Vortragende noch darauf hin, daß die zuweilen aus Ostasien kommenden Gerüche von unzähligen Sterbefällen durch Schlangenbisse meist sehr stark übertrieben werden. Auch Herr Dr. Heinroth konnte bestätigen, daß dies tatsächlich der Fall ist, er erwähnte von einem früheren Aufenthalt auf Ceylon, daß sie damals vielfach frischgefangene Giftschlangen auf die entblößten Arme und Schultern nahmen und herumtrugen, ein Biß aber niemals vorgekommen sei. Der Vors. gab dann bekannt, daß ein Sohn von Prof. Dr. Heck von dem Fang eines *Triony sinensis* im Ammersee Mitteilung machte. Man war allgemein der Ansicht, daß es sich um ein ausgesetztes Tier dieser Weichschildkrötenart gehandelt haben muß. Herr Mau hatte eine Tiersendung aus Brasilien erhalten, bei der sich unter anderem auch Brillenkaimane befanden. Die Fische waren, trotz guter Verpackung, leider alle als Leichen eingetroffen.

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

Sitzungen jeden zweiten und vierten Donnerstag im Monat. Die Mitglieder werden ersucht, den restlichen Beitrag zu entrichten.

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

Wir verweisen nochmals auf unseren Bericht in Nr. 27 der „W.“. Nächste Sitzung am 15. X., abends 8 Uhr. Gäste herzlich willkommen.

I. X. Freund H. Albrecht wies auf den ausgeprägten Kannibalismus bei *Het. formosa* hin, und sieht die Ursache in der unsachgemäßen Haltung und Pflege dieser Tiere. Bekannt ist, daß der Kannibalismus eine Erscheinung ist, die fast bei allen Tierarten, den Menschen nicht ausgenommen, von Zeit zu Zeit mehr oder weniger stark zu beobachten ist. Es werden die verschiedensten Erklärungen für denselben gegeben, es kann aber die Ansicht Herrn Albrechts nicht ohne weiteres verneint werden. Pflegen wir z. B. in unseren Aquarien Fische, die in der Freiheit mehr oder weniger zum Aufbau ihres Organismus auf Fischbrut oder Laich angewiesen sind, was doch immerhin bei sehr vielen Arten angenommen wird, so ist es doch ganz natürlich, wenn diesem Triebe bei einem eintretenden Geburts- oder Laichakt in einem unserer Becken sofort Rechnung getragen wird. Das physische Verlangen nach einer derartigen Kost ist eben in dem Maße gesteigert, weil lange Zeit vorher Mangel an derselben geherrscht hat. Dieser aber selbst kann mit der reichlichsten Darbietung von fetten Daphnien, Enchyträen, Fliegen und Mückenlarven und selbst appetitlichen Regenwürmern nicht ausgeglichen werden. Mit dieser Beobachtung allein ist aber die restlose Erklärung der Erscheinung „Kannibalismus“ doch noch nicht gegeben. Es bleiben noch genug Fälle übrig, wo demselben gehuldigt wird, ohne daß man obige Ursache als Grund bezeichnen darf. Dies werden besonders die Züchter von Kleinsäugetern bestätigen. Es kommen nämlich neben den physischen auch noch psychische Momente in Betracht, die besonders erörtert werden müssen. Verständlicher für den einfachen Liebhaber bleiben jedoch stets die ersteren. Es wird ihm durchaus begreiflich sein, wenn das gebärende Muttertier sich bei einem vielleicht sehr schmerzhaften Geburtsakt in seiner Erregung an den Jungen vergreift, oder bei quälendem Durstgefühl instinktiv, wie experimentell bei kleinen Nagern nachweisbar, zum Kannibalismus schreitet. Mehr Verständnis erfordert schon das zweite Moment, wo gewisse psychische Ursachen demselben die Wege ebnen. Hierzu könnte eine evtl. auftretende übermäßige Sorge um das Wohl und die Sicherheit der Nachkommen betrachtet werden, durch die das Muttertier oder auch des Elternpaar veranlaßt wird, absichtlich oder unabsichtlich der Brut gefährlich zu werden. Dies wird besonders dann eintreten, wenn in dem Zuchtbehälter wenig geeignete Versteckplätze vorhanden sind, wodurch die Tiere gezwungen werden, an völlig unzulänglichen Orten den Geburtsakt zu überstehen. Der Fischzüchter schützt sich daher am besten vor den kannibalischen Gelüsten seiner Pfleglinge, wenn er zur Zucht möglichst umfangreiche Becken mit vielen Versteckplätzen verwendet. Auch wird er dafür Sorge tragen, die Elterntiere zur gegebenen Zeit zu entfernen, ehe sie in ihren eigenen Nachkommen unliebsame Nahrungskonkurrenten zu erblicken vermögen, wie es selbst bei sonst so treu Brutpflegenden Cichliden oft in Erscheinung tritt. — Mit ganz besonders hohem Interesse erfüllte uns der Bericht des „Hamburger Arbeitervereins“ über den Vortrag: „Wo finden wir die Kraftquellen unserer Sonnenenergie“, von Herrn Alex. — Für die „Seerose“, Berlin-Lichtenberg, ist es stets ein frohes Ereignis und Festtag, wenn uns durch die Liebenswürdigkeit des Verlages unserer „W.“ wieder einmal Gelegenheit geboten wird, einen tiefen Einblick in das Geistesleben unseres deutschen Volkes — und gerade dort, wo es oft am wenigsten vermutet wird — zu tun. Staunend bemerken wir dann oft, mit welch

großem Mut, Beharrlichkeit, Verständnis und Liebe sich der einfache Mann an Fragen und Aufgaben heranwagt, die selbst dem Wissenschaftler vom Fach, ausgerüstet mit den besten Hilfsmitteln, große Schwierigkeiten bereiten mögen, der Quelle der Wahrheit und Erkenntnis näher zu kommen. — Mit welcher großen Bewunderung erfüllt uns da der einfache „Sohn aus dem Volke“, der es wagt, allen dogmatischen und wissenschaftlichen Grundsätzen zuwider, seinen eigenen Weg zu gehen, sich eine eigene Weltanschauung aufzubauen, um von da aus mitzuwirken an der Erkenntnis unseres ganzen Seins. — Ohne selbst auf die Ausführungen des Herrn Alex näher einzugehen, in denen wir seine eigene individuelle Weltanschauung ehren, ohne aber den anderen entgegenzutreten zu wollen, freuen wir uns wieder einmal recht herzlich, einen Beweis dafür zu haben, was für eine große Gedankfülle und Intelligenz im Schoße unseres jetzt so von aller Welt bedrückten deutschen Volkes ruht, die zu wecken und zu heben ehrenvolle Aufgabe aller wahrhaften Naturfreunde und ihres führenden populären Blattes, der „W. f. A. u. T.“, immerdar sein wird.

Braunschweig. „Riccia.“ (O. Luedke, Nordstr. 46.)

Allen Mitgl. zur Nachricht, daß laut Beschluß der Generalversammlung der Verein sich der Versicherung Rothenburger Konzern Görlitz anschließt. Der Beitrag wurde ab 1. X. auf 50 Pfg. pro Monat festgelegt einschl. Versicherung. Somit ist dem langersehnten Wunsch unserer Mitgl. Rechnung getragen. Auch mußten einige Mitgl. gestrichen werden. Es wird nochmals auf einen besseren Versammlungsbesuch hingewiesen. — Dem Aquarienverein Dresden zur Nachricht, daß es ca. 26 verschiedene Arten *Simsen* außer den Bastarden gibt. Für dortige Anfrage kämen vielleicht folgende Arten in Betracht: Büschel-Simse (*Cyperus multicaulis*), wächst in dichten Rasen. Stengel bis 50 cm lang, aufrecht oder niedergelegt, zuweilen wurzelnd. Unterstes Deckblatt taub, sehr stumpf, oft ausgerandet, mit seinem Grunde den Stengel ganz umfassend. Zerstreut, Siegburg—Bielefeld—Gifhorn, jenseits der Elbe und in der Niederlausitz. Schlanke Simse (*C. uniglumis*), Wurzelstock kriechend mit kurzen Gliedern. Stengel meist dicht stehend, bis 90 cm hoch, aufrecht, glänzend grün. Untere Scheiden glänzend dunkelrot. Unterstes Deckblatt taub, den Stengel ganz umfassend. 4 bleibende, rückwärts rauhe Perigonborsten, welche etwas kürzer sind als die weiche Frucht. Früchte verkehrt eiförmig mit abgerundeten Seiten. Köpfchen-Simse (*C. ovatus*, Ovum = Ei). Wurzel faserig. Stengel zahlreich, bis 35 cm hoch, hellgrün. Blütenstände eiförmig, 3—6 mm lang. Unterstes Deckblatt den Stengel halb umfassend. Perigonborsten meist 6, bleibend, etwas kürzer als die Frucht. Früchte verkehrt eiförmig mit scharfen Seitenrändern. An Ufern unbeständig und sehr zerstreut, in den Küstengebieten selten und in manchen Bezirken fehlend.

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

Will man seine Fische einem Besucher zeigen, so sind sie gewöhnlich unsichtbar. Doch ein einfaches Mittel lockt sie aus dem Versteck. Ein kleines Reagenzglas, etwas Futter hinein und ins Becken gehängt. In kurzer Zeit kann der Besucher unsere Fische sehen und sich daran erfreuen. — Als Innenanstrich für unsere Becken, besonders für Seewasserbecken, eignet sich vorzüglich in Leinöl verrührtes pulverisiertes Aluminium; als Außenanstrich am besten Graphitfarbe mit Luftlack und Terpentin vermenget. — Um Fischtransporte vor Abkühlung zu schützen, setze man die Kanne in einen Karton und fülle alle Lücken fest mit Zeug- und Papierabfällen aus, Boden und Decke ebenfalls. Den Hals lasse man aus dem Deckel des Kartons herausragen. Einige Stunden vor Einsetzen der Fische gieße man heißes Wasser in die Kanne und lasse sie damit stehen (einige Stunden). Dann setze man die Fische mit ihrem temperierten Wasser in die vorher entleerte Kanne. Die ganze Isolierung ist durchwärmt und gibt Gewähr, daß die Temperatur in so verpackten Kannen gar nicht oder nur wenig sinkt.

Breslau. „Ges. f. A.-K.“ (K. Sauer, 16, Sternstr. 98 II.)

23. IX. Es wurde die kleine Mitteilung in der „W.“ von Strobel-Berlin über *Pterophyllum scalare* besprochen. Pt. ist zwar ein sehr zäher Fisch. Wenn so schnell Pilze sich bilden, dann können die Fische nicht einwandfrei abgesandt sein. Jedenfalls ist bei den zahlreichen versandten Pt. des Herrn Scelagowski keine Beschwerde eingelaufen. — Von der Gesellschaft bestellte Wasserpflanzen kamen von Kiel-Frankfurt a. M. tadellos an. — Die aus Nordamerika neu importierte *Ranunculus delphinifolius* ist sehr schön, aber sehr zart. Frisch hellgrün, macht sie mit ihren fingerartigen Blättern einen ungewohnten Anblick. Auch die neue grasartige Unterwasserpflanze aus Australien hat sehr gefallen, ebenso die Cryptocorinen; letztere beide sind sehr harte Pflanzen. — Verlost wurden 1 großes Import-Nachzuchtpaar *Platy rubra*, ein kleines Importpaar *Platy rubra*, drei Stück *Tetragonopterus unilineatus* und ein Paar Cap Lopez. — Am Dienstag, den 14. Oktober 1924, findet der Vortrag des Herrn Scelagowski: „Notwendige Erfordernisse zur Massenzucht von *Pterophyllum scalare*“ statt.

Breslau. „Neptun.“* (F. Häsler, Oelsnerstr. 13 I.) V.: Zoolog. Museum, Sternstr.

Herr Wolf berichtete, daß seine Makropoden trotz richtiger Fütterung mit Daphnien mit Vorliebe die Wasserlinse fressen. Wahre Lachsälven erregten die Vorlesungen von Hermann Löns' „zweckmäßigen Mayer“. Die Sitzungen beginnen jetzt pünktlich 1/9 Uhr. Tagesordnung: Literaturbericht, Liebhaberfragen, Verlosung, Verschiedenes.

Dessau. (Anh.). „Arbeiter-Aquarien-Verein.“ (Otto Langwagen, Friedhofstr. 26.)

In der vorletzten Versammlung hielt Gen. Volkmer einen Vortrag über „Wissenswertes über unsere Pfleglinge“, in der letzten Versammlung hielt Gen. Langwagen einen Vortrag über unsere Satzungen, welcher hauptsächlich unserer Jugend sehr zum Nutzen war. Dann wurde ein Teil aus dem Buch Peter Kropotkins: „Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt“ vorgelesen. Die Gen., welche zur Versammlung nicht erschienen, haben ein Stück geistiger Kost verpaßt. Ein Auszug soll später an dieser Stelle erscheinen. — Unsere nächste Versammlung ist eine außerordentliche Generalversammlung, betr. Lokalfrage, sie findet am 17. X. im Volkshaus statt. Hiermit werden alle Gen. an ihre Vereinsangehörigkeit erinnert.

Dresden. „I. Arbeiter-Aquarien-Verein.“ (G. Munker, Löbtaustraße 98 I.) V.: „Dresdner Volkshaus“, Zimmer 6.

13. IX. Ein Mitglied wurde aufgenommen, zwei weitere Anmeldungen liegen vor. — Der Vortrag: „Das Moritzburger Teichgebiet“, gibt Anlaß zu anregender Aussprache. Unser Laubfrosch, der auch in Moritzburg sehr häufig ist, verhält sich so ruhig und bewegungslos, daß auch ein geübtes Auge scharf aufpassen muß. Erst kurz vorm Ergreifen sucht er sich durch die Flucht zu retten. Ist sich nun der Laubfrosch seines Schutzes durch die grüne Farbe bewußt oder nicht? Ist es Instinkt oder Bewußtsein, was den Laubfrosch zwingt, sich still zu verhalten? Wir müssen wohl bei so niederen Tieren ohne Zweifel das erstere annehmen. Bei höheren Tieren ist die Frage nicht so leicht zu entscheiden und auch die Wissenschaft streitet sich noch darum. Der Mensch, und zumal der Naturfreund, der in stetem Umgang mit Tieren ist, läßt sich sehr leicht verleiten, in den Handlungen seiner Pfleglinge mehr zu sehen, als sie tatsächlich sind. Hier sollte man äußerst vorsichtig sein und am besten das Gefühl etwas ausschalten, denn die Natur geht einem bestimmten Gesetze nach: Zweckmäßigkeit in höchster Vollendung. Geistige Fähigkeiten sind bei höheren Tieren ganz sicher vorhanden und niemand wird abstreiten, daß dieselben teilweise sehr hochentwickelt sind. Es sei hier nur an das geradezu fabelhafte Auffassungs- und Erinnerungsvermögen bei Elefanten, Hunden, Pferden usw. gedacht. Niemand hat aber je gesehen, daß ein Tier logisches Denken zeigte, sich aus bekannten Tatsachen Schlüsse zog, und dann auf Grund dieser Schlüsse eine bewußte und vollständig neue Handlung beging. Freilich sind manche Handlungen direkt verblüffend und so wird es nie an Gegnern obiger Auffassung fehlen. Beispielsweise berichtet ein Genosse von einem Erlebnis während des Krieges in Macedonien. Auf einsamem Gelände bemühte er sich, einen größeren Raubvogel zu schießen, der ihn, wie es schien, verfolgte. Er konnte jedoch nie zum Schuß kommen, da sich der Raubvogel stets genau zwischen dem Schützen und der blendenden Sonne bewegte, und so an ein Zielen nicht zu denken war. Alles Umgehen und Richtungändern brachte den Vogel nicht aus der erwähnten Linie. Berichtender meint nun, daß hier bewußte Handlung vorliegt, indem der Raubvogel sich des Schutzes der Sonne bediente, gleichzeitig aber selbst die Sonne im Rücken hatte und seinerseits seinen Verfolger oder sein Opfer besser im Gesicht hatte. An der Wahrheit dieses Erlebnisses ist nicht zu zweifeln, doch läßt sich dies Verhalten des Vogels auch einfacher erklären. Ganz wie ein Raubtier sein Opfer stets gegen den Wind beschleicht, damit es wohl den Geruch des Opfers, das Opfer aber nicht den des Feindes in der Nase hat, so wird auch ein Raubvogel stets von der Seite angreifen, von der er am wenigsten wahrgenommen wird. Urd. das ist in diesem Falle die Sonnenseite. Ganz geklärt ist aber im allgemeinen die Frage bei uns noch nicht, und betr. Genosse wird Gelegenheit nehmen, in einem besonderen Vortrag seine Ansicht in dieser Sache klarzulegen. — Scheibenbarsche können noch zu niedrigen Preisen durch den Schriftführer vermittelt werden. Interessenten bemühen sich in dessen Wohnung. — Nächste Sitzung am 25. X. Vortragsthema: „Die einheimischen Schwanzlurche“. Gäste sind stets willkommen.

Dresden. „Wasserrose“. (Adolf Bösenberg, Dresden-A., Serrestraße 7 II.)

20. IX. Ein Mitgl. wurde aufgenommen. Unter Liebhaberfragen führt ein Mitgl. aus, daß die Wissenschaft neuerdings festgestellt hat, daß die Aale ihre Laichplätze im Golf von Mexiko haben und von dort aus zieht die junge Aalbrut in die Ströme und Flüsse, in welchen selbige ihre Geschlechtsreife erreichen und dann wieder nach den Laichplätzen zu wandern. Die Leistung dieser jungen Aale ist sehr erstaunlich, wenn man bedenkt, in welcher Größe selbige schon in unseren Flüssen zu

finden sind. Daß Aale auf Land gehen, dürfte wohl nicht unbekannt sein, was meistens bei Tau in frühen Morgenstunden stattfindet. Auch benützt er eine schleimige Masse, welche er absondert, um den Weg ins feuchte Element wieder zu finden. Streut man nun auf die sogenannte Schleimstraße Asche, so ist es dem Aal nicht möglich, über selbige zu kommen; er kann nun leicht gefangen werden. — Nächste Versammlung findet am 18. X. statt, wo jetzt wieder regelmäßig rote Mückenlarven unter die Mitgl. verteilt werden; wenn möglich, sollen auch weiße zur Abwechslung beschafft werden.

Eickel-Wanne. „*Naturschutz*“ E. V.* (H. Derks, Röhlinghausen, Wannerstr. 9.)

Die nächste Versammlung ist Sonnabend, den 18. X., abends 8 Uhr im Vereinslokal Emden. Einige Mitgl. sind mit ihren Monatsbeiträgen schon längere Zeit im Rückstand. Sollten selbige Wert darauf legen, noch weiterhin als Mitgl. geführt zu werden, hat Zahlung bis spätestens zur nächsten Versammlung an den Kass. zu erfolgen.

Essen (Rubr.) „*Iris*“* (W. Tyberski, Ess.-W., Kuglerstr. 18.)

Nächste Versammlung am 21. X. abends 8 Uhr in den Versammlungsräumen des Kruppischen Bildungsvereins Hoffnungstr. 2. Verteilung von Fischfutter, Verlosung. Zu dieser Verlosung sind mehrere eingerichtete mit Fischen besetzte Aquarien gestiftet, eine große Anzahl Fische, Zuchtpaare u. Jungtiere, Schlammheber, Fanglocken u. Thermometer, ferner eine Anzahl Topfpflanzen. Am 4. XI. Beginn der Winter-vorträge. Herr Dr. med. Koegel hat sich bereit erklärt, am 4. aufeinander folgenden Vereinsabenden Lichtbildervorträge über Anatomie des Menschen zu halten.

Flensburg. „*Danio*“* (Edm. Jessen, Harrisleerstr. 52a.)

2. X. Es wurden die vom Gau eingegangenen Schreiben besprochen. Den Antrag Lübeck unterstützen wir voll und ganz. — Freund Schröter und Schramm brachten einen Antrag betr. Verbandsbeitragsregulierung ein. Daraufhin stellt der Verein beim Gau noch einen Antrag, den dieser auf der Gausitzung zur Sprache bringen soll und falls der Antrag vom Gau angenommen wird, stellt dieser ihn beim Verband. Den Gauvereinen zur Nachricht, daß es nicht Punkt 9 (Antrag Flensburg) ist, sondern ein ganz neuer. — Der von Herrn Paustian, Lübeck, zur Gausitzung angekündigte Vortrag wurde begrüßt, da dadurch auch auf der Gausitzung Liebhaberfragen berührt werden. — Zum Delegierten nach Lübeck wurde Freund Lessen gewählt. Freund Schramm zeigte einen Entwurf für das Tischbanner vor, welcher gutgeheißen wurde.

Gelsenkirchen. „*Aquarien-Liebhaber-Verein*“ (Garms, v. d. Reckestr. 19.) V.: Tockentrup, Vertr. Zimmermann, Florastr. 58.

5. X. Sehr erfreut war der Vorstand durch die zahlreich erschienenen Mitgl. Neu aufgenommen wurden 2 Herren, 3 Mitgl. mußten gestrichen werden. Nach dem Bericht des Fischmeisters werden z. Zt. 49 verschiedene Fischarten gepflegt. Unter „*Liebhaberfragen*“ setzte eine lebhaft diskutierte über erfolgreiche Enchytraenzucht ein. Einige Mitgl. berichteten, daß immer genug Würmer in den Zuchtboxen vorhanden wären, während bei anderen Liebhabern sich die Enchytraeen unter gleichen Verhältnissen und trotz guter Fütterung nur wenig vermehrten. Nächste Versammlung am 19. X., 10 Uhr vorm.

Gleiwitz. „*Verein Gleiwitzer Aqu.-Liebh. 1911*“

25. IX. Herr Prof. Radisch ersättigt über den Verlauf des Verbandstages vom 14. IX. Bericht, aus welchem besonders hervorzuheben ist, daß der Verband nunmehr die Bezeichnung „Gau 9 des deutschen Aquarienverbandes“ führt. Der nächste Gautag findet in Hindenburg statt. Ueber das Thema, die Schulen für die Aquarienkunde zu interessieren, entspinnt sich eine längere Debatte und soll versucht werden, das Interesse bei den Kindern für die Natur durch Fühlungsnahme mit den Schulleitern zu wecken. Es folgte ein Vortrag des Herrn Kappel über „*Vorarbeiten des Aquarianers für den Winter*“. Der Vortrag berichtet eingehend über die im Herbst vorzunehmenden Arbeiten, um die Fische durch den Winter zu bringen. Im Anschluß daran wird über die Fütterung und Heizung im Winter gesprochen und beschlossen, 10 Liter getrocknete Wasserflöhe zu kaufen, welche an die Mitgl. abgegeben werden sollen. Die nächste Sitzung findet am 23. X. im „*Freischütz*“ statt.

Gotha. „*Nymphaea*“ (L. Kitzenberg, Schäferstr. 24.)

Am 18. X. findet im Restaurant „Zur Stadt Gotha“ ein Mikroskopierabend nebst Versammlung statt. Alle Mitgl. sind hierdurch darauf besonders aufmerksam gemacht. Gäste sind bestens eingeladen.

Görlitz. „*Elodea*“ (Max Hoffmann, Pragerstr. 53 a.)

6. X. Das Vortragsthema des heutigen Abends lautete: „*Warum bin ich Mitglied des Aquarien-Vereins?*“ Ein richtiger und idealer Liebhaber wird sich diese Frage wohl dahingehend selbst beantworten: 1. Nur im Zusammenschluß mit gleichgesinnten Personen und Austausch der gemachten Erfahrungen und Beobachtungen kann ich mein Wissen auf allen Gebieten der Liebhaberei vertiefen und auch anderen noch weniger Fortgeschrittenen nutzen. 2. Durch gemeinsamen Bezug von Fischen, Pflanzen, Futter, Literatur usw. sowie gegenseitigen Austausch unter den Mitgl. genieße ich Vorteile, die ich als Einzeliebhaber nicht haben kann. Durch ungehinderte Benutzung der Vereinsbücherei bin ich jederzeit in der Lage, mich kosten- und mühe-

los auf allen Gebieten der Naturliebhaberei zu belehren und 3. helfe ich mit, durch Zusammenschluß der einzelnen Vereine zu Gauen und Landesverbänden die Aquarien-Liebhaberei zu verbreiten und auszubauen. Nun gibt es aber auch noch eine andere Gruppe von Aquarien-Liebhabern, doch ohne Idealismus. Diese schließen sich wohl auch einem Verein an, suchen aber dabei nur ihren bestmöglichen Vorteil von ihrem Verein zu ziehen und vergessen dabei gern, daß sie auch Pflichten gegen ihren Verein und seine Mitgl. haben. Jedes noch so geringe Opfer an Zeit und Geld was sie im Interesse des Vereins bringen sollen, ist ihnen zu viel. Ueber jede notwendige Beitragserhöhung schimpfen sie, wird mal ihre Arbeitskraft in Anspruch genommen, so haben sie gewöhnlich keine Zeit und glänzen durch Abwesenheit. Diese sollten bedenken, daß nur durch ein gegenseitiges freudiges Hand in Hand arbeiten auch ihre eigenen Interessen am besten gefördert werden. — Zum Kapitel Polypenverteilung berichten einige Liebhaber, daß sie dieselben durch Anwendung des Albertschen Pflanzennährsalzes restlos los geworden sind. Dabei sind Fische und Schnecken unbeschadet im Becken belassen worden. Ein vorhergehender Versuch, durch Erhitzung des Wassers auf 40°, wie in einem Vereinsbericht empfohlen wurde, hatte nur den Erfolg, das mit den Polypen auch der ganze Pflanzenbestand vernichtet wurde. Hingegen das Albertsche Pflanzennährsalz, in aufgelöstem Zustande ins Becken gegeben, bringt die Polypen sicher zum Absterben, ohne Fischen und Pflanzen gefährlich zu werden. — Am 15. XI. soll in unserem Vereinslokal ein Familienabend mit gemütlichem Schweinskopffessen stattfinden, wozu ein Betrag aus der Vereinskasse gestiftet werden soll. Wer sich daran beteiligen will, hat dies in der nächsten, am 4. XI. stattfindenden Sitzung anzumelden, wo auch dann das nähere noch bekannt gegeben wird. Ein recht zahlreicher Besuch ist daher dringend erwünscht.

Hamburg. „*Rossmäpler*“ E. V.* (Gerh. Schröder, H. 6, Feldstr. 50.) V.: *Mou's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt*

Im Anschluß an die zeitgemäßen Vorträge hielt Herr Schr. in der letzten Vers. ein Referat über die Winterfütterung der Aquarienfische. Zunächst schilderte der Vortragende die Zeit, in welcher unsere Liebhaberei noch in den Kinderschuhen steckte und für uns Großstädter Daphnien noch in Hülle und Fülle in ganz unmittelbarer Nähe selbst zu fangen waren, ganz abgesehen davon, daß die diversen Trockenfutter sich derzeit großer Beliebtheit erfreuten. Nebenbei fütterte man mit geschabtem Rindfleisch sowie weißen und roten Mückenlarven, welche letztere noch jetzt unsere beliebteste Winterfütterung, namentlich für größere Fische, ist. Erst die von unserem Molchspezialisten Herrn Dr. Wolterstorff eingeführte Enchytrae brachte uns eine neue Fütterungsmöglichkeit, welche jetzt wohl bei jedem Aquarianer Anwendung findet. Sodann ging Herr Schr. auf die Gefahren bei der Fütterung von Mückenlarven ein. Kleinere Fische sind für beide Arten empfindlich; namentlich die weiße Mückenlarve bedarf einer ganz besonderen Beachtung, da dieselben häufig mit Parasiten behaftet sind. Nebenbei wurde noch auf die Einrichtung der Enchytraenkiste sowie auf die Aufbewahrung der Mückenlarven eingegangen. Es wurde empfohlen, die Mücken in einen Beutel zu tun und denselben alsdann in den Wasserkasten der Toilette zu hängen. Die Larven halten sich dabei lange frisch. Herr Schm. hat beobachtet, daß die auf seinen Enchytraenkisten befindlichen winzigen weißen Fliegenlarven von den Fischen mit Vorliebe gefressen werden. Wir sind uns noch nicht darüber klar, ob es sich tatsächlich um die bekannte Fliegenlarve handelt, müssen vielmehr hierüber erst eine nähere Untersuchung einleiten. — Alsdann hielt Herr Mich. seinen Vortrag über die „*Vererbung bei Pflanzen und Tieren*“ an Hand der Mendelschen Lehre. Manch Neues wurde vielen Mitgl. geboten und hoffen wir, daß derartige ähnliche Vorträge noch öfter gehalten werden. Tagesordnung für Mittwoch, den 15. X.: Eingänge; Vortrag des Herrn Voges über „*Wasserschnecken, ihr Leben im Aquarium, Nutzen und Schaden derselben*“; Zeitschriften; Liebhaberei. Ferner wird in der Vers. die Haftpflichtversicherung eingehend erläutert werden. Die Interessenten hierfür werden ganz besonders gebeten, zu erscheinen, damit wir die erforderlichen Formalitäten erledigen können. Außerdem findet eine große Verlosung von Fischen, darunter einige *Pterophyllum scalare*, statt. Diejenigen Mitgl., welche Fische abgeben wollen, werden gebeten, dieselben mit in die Vers. zu bringen. Wir erwarten recht regen Versammlungsbesuch. Transportgläser mitbringen. Zum Schluß sei noch erwähnt, daß Herr Schmidt sowie Herr P. Wöhlert als Mitglieder aufgenommen wurden.

Hamburg. „*Zierfisch-Börse*“ Gr. Hamburg. (A. Fokken, Hbg. 31, Voigtsstr. 11.)

Die am 4. X. abgehaltene Börse hatte wieder einen außerordentlich starken Besuch aufzuweisen. Nachfrage und Angebot war reg. Herr Reinhardt führte Vita-Tabletten mit dem dazugehörigen Perhydropulver vor. Infolge der Kürze der Zeit war es Herrn R. nicht möglich, ein abschließendes Urteil zu geben. Interessenten von Vita können die Tabletten bei Herrn R., der die Generalvertretung übernommen hat, während der Börsenabende erhalten. Ein Antrag, die Börsenabende wegen des großen Andranges in ein geräumigeres Lokal zu verlegen, ist bis zur nächsten Börse am 18. X. zurückgestellt. Die Herren Vereinsvorstände werden gebeten, zu der nächsten Börse vollzählig zu erscheinen, um in der Lokalfrage zu einer, die hiesigen Lieb-

habere befriedigenden Lösung zu kommen. Zur Verlosung waren angekauft. 10 *Pterophyllum scalare*, 10 *Heros spurius*, 20 *Tetragonopterus spec?* (Neuimport!), sowie 80 weitere z. T. sehr wertvolle Fische. Gestiftet waren von einem Mitgl. der Linné 5 Paar gute Fische. In der nächsten Börse, dem 3. Sonnabend im Oktober, wird neben wertvollen Fischen (z. T. Importen!) ein Posten guter Wasserpflanzen verlost. Außerdem ev. ein Mikroskop. Berichtigung: In den letzten Berichten der Zierfischbörse ist zweimal ein Druckfehler unterlaufen, es heißt nicht „Jungfische, sondern Importfische! Liebhaber, besucht in Massen die Hamburger Zierfischbörse. Jeder hat Gelegenheit, seine Wünsche dort zu befriedigen. Mancher fruchtlose Weg auf der Suche nach einem bestimmten Fisch, nach einem Aquarium oder nach besseren Wasserpflanzen kann unterbleiben, nach Besuch der Börse, in der fast die gesamten Hamburger Liebhaber anzutreffen sind, die alle ihr Wissen und Können in den Dienst der Allgemeinheit stellen. Jeder Liebhaber ist willkommen.

Hannover-Linden. „Zierfisch-Verein“* (Joh. Senger, Charlottenstr. 79 IV.)

4. X. Nach dem geschäftlichen Teil fand der angekündigte Vortrag des Liebhabers Beckmann über Spinnfischerei unter Vorführung der hierzu benötigten Werkzeuge statt. — Am Sonntag, den 5. X. fand in unserem Vereinslokal der erste öffentliche Vortrag statt. Der Vortrag begann mit der Vorführung verschiedener Durchlüftungssysteme, es waren Luftkessel, K.D.A., System Rosemeier, Elektro- und Vita-Tabletten zugegen. An Heizarten waren die Petroleumlampe, Gasblaubrenner (Bunsenbrenner), Karbidbrenner, Grudeheizung und elektrischer regulierbarer Heizer vorhanden. Auch wurden verschiedene Heizkegel wie Röhren-, Dom-, Phänomen- und Bodenheizung eingehend demonstriert, ebenso die Einrichtung der Wurmkiste (Enchytraeum), deren Behandlung und Fütterung. Herr Kniep vom Verein der Aquarienfrennde sprach einige Worte über Vita-Tabletten, es müsse nur richtig angefangen werden, und ein jeder würde über diese Erfindung erfreut sein. Die Vita-Durchlüftung könne bei ihm in der Wohnung in Augenschein genommen werden. In der Sitzung am 18. X. werden uns nochmals Herr Schwabedissen und Herr Kniep mit ihrem Besuch beehren. Alle Freunde und Gönner sind zu dieser Versammlung herzlich eingeladen. Die Vereinsabzeichen werden bis dahin fertig sein, es darf also keiner in der Sitzung fehlen. Ebenfalls machen wir früh genug darauf aufmerksam, daß am 15. XI. das Stiftungsfest unseres Brudervereins der Aquarienfrennde stattfindet.

Heilbronn-Böckingen. „V. d. A.- u. T.-F.“ (Rob. Reichel, Cäcilienstr. 44a.) V.: Kaiser Friedrich, Frankfurterstraße.

17. IX. Veranstaltungen im IV. Quartal: 15. X. Vers. 19. X. Familienausflug n. Weinberg, Abgang 1 Uhr Ostendapothek. 2. XI. Liebhaberszusammenkunft 9 Uhr Kilianskirche. 15. XI. Gemütliche Zusammenkunft ab 3 Uhr im Sonnenbrunnen, Böckingen. 19. XI. Vers. 6. XII. Gen.-Vers. ab 4 Uhr. Diesbezügliche Anträge hierzu sind bis zum 30. XI. beim Vors. einzureichen. — Der Bericht von der Gausitzung und der Verbandstagung in Magdeburg wurde beifällig aufgenommen, vor allem wurde der Schritt der Verbandsleitung die Einführung einer Haftpflicht- und Unfallversicherung aufs lebhafteste begrüßt. Weiter wurde der Wunsch laut, daß die von unserer Seite ausgemachte Anregung, vom Verband aus, für die Wintermonate Lichtbilderserien zu erhalten, bald in Erfüllung gehen möchte. Der Vors. ging dann noch auf die in Nr. 19 der „W.“ empfohlenen Vitatabletten ein. An Hand einer Vorführung wurden den Mitgl. die Wirkung der Vitatabletten gezeigt, er selbst habe dieselben schon ausprobiert; er könne dieselben empfehlen, jedoch kommen dieselben in der Hauptsache nur als Not- oder Transportmittel in Frage. Um den Mitgl. selbst Gelegenheit zu geben die Wirkung der Vitatabletten auszuprobieren, wurde beschlossen, für den Verein sowie für verschiedene Mitgl. etliche zu bestellen. Des weiteren wurden die Fischoriginalzeichnungskarten von Herrn Regener aufmerksam gemacht; der Vors. nimmt Bestellungen entgegen. Zum Schluß fand eine Aussprache über die Winterbepflanzung der Aquarien, Ueberwinterung der Fische, sowie über die Hydravertilgung, welche in der „W.“ Nr. 24 (siehe Bericht von Danzig) erörtert wurde, statt.

Köln. „Sagittaria.“ (A. Heil, Krefelderstr. 51.)

Am 21. IX. wurden die Fische nebst Nachzucht aus den Becken in unserer Freilandanlage herausgefangen. Trotz des kühlen und nassen Sommers war die Ausbeute eine überaus große. Die Jungtiere sind bei dem schlechten Wetter alle ziemlich zurückgeblieben und waren noch recht klein. Gezogen wurden Schwertfische, Diamantbarsche, Prachtbarben und Makropoden. Die eingesetzten Schleierschwänze brachten es nicht zur Nachzucht. Mit der ersten Sitzung des Monats Oktober bezogen wir unser neues Vereinslokal „Deutsche Klaus“, Friesenstr. 48 (Inh. E. Franke). Wir machen unsere Mitgl. darauf aufmerksam, daß in einer der nächsten Sitzungen den Mitgl. von der Jungbrut Fische zur Verfügung stehen. Nächste Versammlung 16. X.

Krefeld. „Ver. d. A.- u. T.-Fr.“ (Jos. Brocker, Oberstr. 73.)

Herrn Höpners Reise nach Hamburg ist gut verlaufen und der Transport ohne Schaden hier eingetroffen. Wir haben schöne, gesunde und kräftige Tiere zu sehr mäßigen Preisen erhalten. Von den mitgebrachten Tieren wurden Scheibenbarsche und *Pristella riddlei* verlost. Es ist dem Vorstande ge-

lungen, für die Lönsgedächtnisfeier die Aula des Städtischen Gymnasiums zu bekommen. Die Feier findet also bestimmt am 22. X., abends 8 Uhr statt. Die Mitgl. werden auf diesem Wege mit ihren Familien nochmals herzlichst eingeladen.

Lübeck. „V. f. volkst. Natur-K. E. V., Gruppe f. A.- u. T.-K.“ (E. Woisin, Reiherstieg 47.)

17. VIX. Ueber die Zucht und Pflege der Scalare fand eine längere Aussprache statt. Angeregt wurde, auf Vereinskosten einige in der Gruppe nicht vertretene Fischarten zu beschaffen, um auch in die Becken wieder neues Leben zu bekommen. Verlost wurden einige Fische und Pflanzen. Zur nächsten Versammlung Gläser mitbringen, weil wieder Fische verlost werden; ferner spricht Herr W. Hagar über das Thema: „Schutz und Trutz im Fischreiche“. Der Tag wird durch Karten bekanntgegeben.

Magdeburg. „Nymphaea“ V. f. A.- u. T.-Kunde. (G. Gerhardt, Annstr. 40.)

3. X. Die gefaßten Statuten wurden nochmals durchberaten. — Tagesordnung für den 17. X.: Eingänge, Beschlußfassung über den Beitritt zur Versicherung, Vortrag Gerhardt über: „Pflege und Zucht des Scheibenbarsch“, Verschiedenes. Für die folgenden Abende sind Vorträge angemeldet: Löffler „Pflege und Zucht von *Copeina guttata*“, Lingner „Wie ich Aquarianer wurde.“

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

Die nächste Versammlung findet am 18. X., Punkt 8 Uhr abends in Magdeburg-Sudenburg, im Bornschen Lokal, am Wormser Platz, Wolfenbüttelerstr. 60, statt. Auf das Erscheinen aller Mitgl. wird gerechnet. Gäste sind zu unseren Versammlungen willkommen.

Mainz. „V. f. A.- u. T.-L. M. u. U.“* (F. Reuter, Bebelring 85.)

4. X. Es wurde beschlossen, der Unfall- und Haftpflichtversicherung beizutreten. Es liegt im eigenen Interesse eines jeden Mitgl., sich bei unserem Kass. Herrn Lotheisen eintragen zu lassen. Wir denken, der Hinweis auf den Fall unseres Mitgl. Riehl müßte genügen, um noch Schwankende zu überzeugen, welche Kosten ev. entstehen können bei einem Beckenbruche, die in diesem Falle obengenanntes Mitgl. selbst tragen mußte. Des weiteren fand am dem Abend eine Verlosung von einem Aquarium, Fischen und Utensilien statt, die eine rege Beteiligung zeigte. Es wurde die Aufnahme des Herrn Büchner Ph. beantragt. In der nächsten Sitzung am 18. X. findet ein Lichtbildervortrag betitelt „Der Rhein, seine Burgen, Sagen und Lieder von Mainz bis Köln“ statt. Um eine bessere Veranschaulichung des Vortrags zu erzielen, wird letzterer musikalisch begleitet werden. Die Mitgl. werden ersucht, recht zahlreich und pünktlich 8 Uhr zu erscheinen. Verwandte und Gäste sind freundlichst eingeladen! Der Eintritt ist selbstverständlich frei.

Mathesdorf-Hindenburg O.-S. „Daphnia.“ (Nowarra, Mathesdorf 86.)

28. IX. Der Bericht des Schriftführers über die Gausitzung am 14. IX. in Gleiwitz wurde mit einigem Befremden aufgenommen. Der von unserem Verein gestellte Antrag zwecks Einführung einer einheitlichen Fischpreisliste innerhalb unseres Gaus wurde abgelehnt. Die Versammlung beschloß ferner ab Januar 25 der Versicherung beizutreten. — Ueber die Vitatabletten möchten auch wir unsere Erfahrungen bekanntgeben. Der Vors. u. Schriftf. haben mehrfache Versuche angestellt und gute Erfolge erzielt, so daß wir dauernd mit Vita durchlüften. Anstelle des geriffelten Korkes verwenden wir einen Federkiel, den wir mitten durch den Kork ziehen und den Kiel mit einer Nähnadel ganz winzig durchbohren, dadurch haben wir ein gleichmäßiges Ausströmen erzielt. — Wir möchten unseren Mitgliedern dringend ans Herz legen, die Vers. pünktlich und zahlreich zu besuchen. Der Winter steht vor der Tür, die Futterbeschaffung und Ueberwinterung unserer Sonnenkinder muß doch jedem Liebhaber ganz besonders am Herzen liegen und in der Vers. kann jedem mit Rat und Tat geholfen werden.

Mörs-Meerbeck. „Zierfisch- u. Vogelliebhaber-Verein.“ (Heinr. Schmeer, E.-Str. 28 m.)

28. IX. Zu unserem Bericht vom 24. VIII. über Vertilgung der Hydra haben wir hinzu zu fügen; mit übermangansaurem Kali, wie wir es probeweise vorgenommen haben, sterben die Tiere allerdings ab, aber auch die Pflanzen wurden in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt. Einen sehr guten Erfolg hat unser Vorsitzender mit erhöhter Temperatur (33—35°) erzielt, der Parasit ist verschwunden, die Pflanzen haben nicht gelitten. Die neue „Wochenschrift für Liebhaber fremdländischer und einheimischer Vögel“ wird in einem Exemplar vom Verein bezogen und der Bibliothek einverleibt. Terrarienfreund A. hielt einen kleinen Vortrag über zweckmäßige Einrichtung der Terrarien sowie Behandlung und Fütterung der Tiere und demonstrierte selbstgezüchtete grüne Zauneidechsen und Blindschleichen. Soweit zu erkennen ist, wird Verein in Zukunft mehr Terrarienliebhaber in seinen Reihen haben. — Anfrage an die Arb.-Gem. Duisburg: Wann findet die nächste Sitzung statt? Der Sommer ist vorüber und man könnte wieder wie sonst jeden 1. Sonntag im Monat eine Sitzung abhalten.

Mühlhausen i. Th. „V. f. A.- u. T.-K.“ (Siegfried, Waidstr. 28.)

6. X. Der Vortrag von Oberlehrer Manitz über kostenlose Durchlüftungsapparate gab wohl manchem Kollegen die Anregung, sich einen solchen selbst herzustellen. Einen ausführlichen Bericht darüber lassen wir in nächster Nachricht folgen.

Die Vita-Tabletten sind hier mit Erfolg angewandt worden. Unsere Versammlung wurde, mit Rücksicht auf einige Mitgl., auf den zweiten Montag im Monat verlegt. Also nächste am 10. XI., wie immer im Vereinslokal, da Heizungsfrage gelöst ist. Unser Beitrag hat sich, auf Grund der Zeitung und Lokalheizung, auf 75 Pfg. erhöht. Allen Säumigen die Nachricht, daß an den nächsten Sonntagen eine Kommission bei jedem Kollegen vorspricht, um den Fischbestand aufzunehmen und die Anlage zu werten. Es geschieht dies im Sinne für unsere Ausstellung. Neu aufgenommen 4 Herren, Mitgliederzahl 28. 3 Ausweisungen sind erfolgt.

M.-Gladbach. „V. f. A.-u. T.-F.“* (Fr. Berger, Bungstr. 1.)

30. IX. Genr.-Vers. Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüßte der Vors. unser Mitgl. W. Hoffmann, welcher 1 1/2 Jahre ausgewiesen war. Der gesamte Vorst. wurde von der Vers. für das kommende Jahr wiedergewählt. Der Haftpflichtversicherung traten sofort 16 Mitgl. bei. Der Kass. und der Schriftf. gaben kurze Jahresberichte. Beschlossen wurde der Neudruck der Satzungen, womit der Verlag G. Wenzel u. Sohn beauftragt wird. Die drei besten Versammlungsbesucher im verflorbenen Jahr, die Mitgl. Beusberg, Schäfer u. Pohl werden lt. Beschluß der Vers. mit je 1 Paar Fische prämiert. — Von einer Verlosung mußte Abstand genommen werden, da die Fische mittags mit 12 bis 16 Grad Temperatur ankamen und sich erst wieder etwas erholen mußten. — 3. X. Heute fand eine Vers. statt zum Zwecke der Verlosung. Von der Fa. W. Porst, Dresden, war mal wieder eine Anzahl Jungtiere eingetroffen und wurden an die Mitgl. verlost. Außerdem stiftete ein Mitgl. 1 Dompfaff u. 1 Diestelfinken, welche zusammen verlost wurden. Die Verlosung brachte der Kasse eine Einnahme von 24,30 Mk. Mitgl. Beusberg hielt einen Vortrag: Einrichtung des Aquariums und Pflege und Zucht der Fische; sodann besprach er die Einrichtung einer Enchytr.-Kiste. Nächste Sitzung am 14. X. Gäste willkommen.

Münster i. W. „V. f. A.-u. T.-K.“* (O. Irmeler, Industriest. 14.)
V.: Rest. „Bullenkopf“, Alter Fischmarkt.

Nachdem vor einiger Zeit ein Rundgang durch den botanischen Garten und die Gewächshäuser veranstaltet werden konnte, der den Mitgl. einen guten Ueberblick über die einheimische Flora bot und besonders mit interessanten Gewächsen aus den Tropen bekannte unter der kundigen Führung des Herrn Inspektors Ludewig, fanden sich am Sonntag, den 26. IX. im Zoologischen Institut der Universität zahlreich die Mitglieder des hiesigen Vereins mit Mitgl. der Ortsgruppen Osnabrück und Georgsmarienhütte zu einer Gauverbandssitzung des Gauces „Wittekind“ des Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- u. Terrarienkunde zu gemeinsamen Besprechungen zusammen. Ferner konnten die Mitgl. des Vereins Hannover begrüßt werden. Ueber die Tagung sämtlicher Gauces des Reiches in Magdeburg im August erstattete Herr Göttker eingehend Bericht. U. a. wurde hervorgehoben, daß die Aquarien- u. Terrarienschau in Magdeburg, zu der auch das Berliner Aquarium des Zool. Gartens Tiere gesandt hatte, eine der größten und schönsten war, die je veranstaltet worden ist. Besonders interessant war die Ausstellung der früher üblichen Aquarien von teils ganz sonderbaren Formen, die — man denke an die leider noch hier und da benutzten berüchtigten Fischglocken — so manchem Fisch ein Martyrium aufzwang, aus dem ihn nach kürzerer oder längerer Zeit ein elender Erstickungstod erlöste. Nach Beratungen über Versicherung der Mitgl., Gauverbandssatuten u. a. folgte im Hörsaal des Zoologischen Instituts ein interessanter Vortrag des Herrn Dr. Marquard über „Süßwasserfische und deren natürliche Nahrung“ mit Vorführung von über 50 Lichtbildern, die Herr Dr. Wundsch, Oberfischmeister von Westfalen, zur Verfügung gestellt hatte. Außerdem konnte mit Hilfe von vorzüglichen Tafeln und zahlreichen Präparaten die deutsche Fischfauna vorgeführt werden; dazu ihre Kleintiernahrung, die zum Teil unter Mikroskopen aufgestellt war. Ferner wurden Apparate zur fische-reichen Untersuchung von Gewässern und die entsprechende Literatur gezeigt. Im Laufe des Monats soll ein ganztägiger Ausflug der drei Vereine von Iburg nach Georgsmarienhütte und Oesede stattfinden, wobei sich auch die Gelegenheit bietet, die Forellenzucht in Oesede zu besichtigen. Daran anschließend wird Herr Dr. Marquard einen Lichtbildervortrag im Vereinshaus der Georgsmarienhütte halten.

Spandau. „Nymphaea“* Ältester Verein am Orte. (Hayn, Dallgow-Döberitz, Kastanienstr. 21.)

Die nächste odentl. Mitgliedervers. findet am Freitag, den 17. X., pünktlich 7 1/2 Uhr, im Jugendheim, Moltkestr. 48, statt. Der Vorst. bittet alle Mitgl., vollzählig und zeitig zu erscheinen. Tagesordnung wird in der Sitzung bekannt gegeben.

Stettin. „Wasserstern“* (W. Meyerfeld, Pasewalkerchaussee 1.)
V.: Meyer, Sannierstr. 1.

20. X. Beitragszahlung; Vortrag Herr Meyerfeldt: „Das Wasser“. „Theodor Zell; ein Gedenkblatt.“ Mitgl., heraus aus der Reserve! Am 29. XI. findet unser Stiftungsfest statt im Lokal „Zum alten Fritz“, Elisabethstr. 63/64. Bei Spiel, Tanz und Gesang wollen wir mit wenig Unkosten einen rechten Aquarianerabend erleben. Drum muß ein jeder erscheinen und bringe Frohsinn mit. — Folgende Vorträge sind angemeldet: „Hermann Löns, sein Leben und Werk“, „Darwin“, „Darwin und der Schleierfisch“. — Als gutes Fischfutter in der jetzigen Zeit, in welcher es schon oft an lebendem Futter mangelt,

wird die Fliege und deren Made in Erinnerung gebracht. Es ist äußerst interessant zu beobachten, wie größere Fische diese „Leckerbissen“ sich von der Oberfläche hinwegholen. Ein blitzschnelles Zufassen und Wenden und sie sind damit verschwunden. So z. B. die Chanchito. Gerade diese Art der Fütterung sollte sich der Liebhaber nicht entgehen lassen. Auch Makropoden nehmen oft gerne dieses Futter an. Bei Fliegenmaden hüte man sich vor einem zu viel, da diese ein Gift enthalten, welches in größeren Mengen den Tieren gefährlich werden kann.

Weimar. „V. f. A.-u. T.-K.“ (Willy Sperling, Dollstedtstr. 7.)

3. X. Der bestehende Vorstand wurde durch Zuwahl von Ferd. Boëß zum stellv. Vors. und Frd. Zickler zum stellv. Schriftf. erweitert. Ferner wurden Frd. Zickler zum Bücherwart, Ferd. Renz zum Fischwart und Ferd. Ruge zum Zeugwart gewählt. Die in Aussicht genommene Ausstellung wird wegen der vorgerückten Jahreszeit auf das nächste Jahr verschoben. An verschiedenen Stellen der Stadt sollen Reklame-Schaukästen angebracht werden, die mit künstlerischem Schmuck versehene Mitteilungen über die Art und den Zweck unseres Vereins, Ort und Zeitpunkt der Vers. und ähnliche Hinweise enthalten sollen. Mit dem hiesigen Schwimmverein soll eine Vereinbarung getroffen werden, wonach unseren Mitgl. das Fangen von Wasserflöhen während der Wintermonate im Schwanseebade gestattet wird. Die Fischbörse in Jena am 5. X. soll gemeinsam besucht werden. Für den Winter stehen Vorträge über „Die Kleinlebewelt unserer Gewässer“, „Die Biene“ und über „Astronomie“ in Aussicht. Zu Beginn eines jeden Monats sollen kurze Vorträge über „die jeweiligen Arbeiten des Liebhabers“ in dem betr. Monat gehalten werden. Unsere Mitgl.-Zahl hat sich abermals um 2 vermehrt, weitere Anmeldungen stehen bevor. Im Frühjahr wird, wenn möglich, ein eigener Futtertumpel eingerichtet. Der Terrarienflege soll erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Nächste Vers. Mittwoch, 15. X., im Burgkeller.

Der Verein nahm am 5. X. an der in Jena stattfindenden Zierfischbörse teil. Die vom Gauvorsitzenden, Herrn Fink-Gera, mitgeteilten Gauangelegenheiten brachten eine rege Aussprache mit sich. Der anschließende Vortrag im Institut für experimentelle Biologie von Herrn Mühlbach über die Mendelsche Vererbungstheorie (anstelle des ausgefallenen Vortrags über „Beobachtungen am Aquarium“ von Prof. Schaxel) war von einer stattlichen Anzahl von Züchtern besucht.

Zerbst. „Arb.-A.-u. T.-V“ (G. Syring, Hohenholzmarkt 10.)

Laut Beschluß der Vorstandssitzung mußte der Diskussionsabend am 11. X. ausfallen, dafür findet die nächste Versammlung am 18. X. im Roten Adler statt. Pünktliches und vollzähliges Erscheinen aller Mitgl. erwünscht. Vortrag über Beobachtungsfeld unserer einheimischen Schnecken. Auch wird dieser Vortrag der Jugendabteilung empfohlen. — Zu dem Artikel des Herrn Scharwei, gründet Jugendgruppen, bemerken wir, daß unsere Jugendgruppe in einem Vierteljahr von 8 Jugendlichen auf 23 Mitgl. herangewachsen ist. Man staunt, mit welchem Interesse unsere Jugend unserer Liebhaberei nahesteht. Unsere naturliebende Jugend muß eben von uns älteren Naturliebhabern unterstützt und belehrt werden. Als ich zu einer Exkursion nach einheimischem Insektenmaterial ausging, welches wir zur Ausstellung benötigten, wurde ich selbst Zeuge unserer immer mehr verrohenden Jugend. Ich sah Jungen beim Fang von Stichlingen, doch mit welcher Roheit diese Fischchen gefangen wurden, spottete jeder Beschreibung. Ich machte sie auf ihre Roheit und Tierquälerei aufmerksam, da waren einige dabei, welche ihr Tun einsahen und über manches Fragen stellten, worüber ich meine größte Freude empfand. So könnte ich noch manches Beispiel aufführen. Man hat schon in manchen Vereinen durch Gründung von Jugendgruppen dem Verein ein Bollwerk geschaffen. Durch Vorträge und Ratschläge wird eben der Jugend der Weg zu unserer Liebhaberei und der Natur gezeigt.

Zeulenroda i. Th. „Danio.“ (W. Hartmann, Elsterbergerstr. 21.)

3. X. Jugendversammlung. Jugendleiter W. Hartmann referierte über Einrichtung eines Aquariums, des weiteren über ungeeignete Formen der Aquarien, Bodengrund, Bepflanzung und zu guterletzt über Fischbesetzung, Jugendvorstand Erich Grau hatte zu diesem Zweck ein Paar *Giardinus guppi* mitgebracht. Nächste Jugendvers. am 17. X. Vorzeigen eines Zuchtpaars *Phalloptichus januaris*. Vortrag über unnötige Gegenstände im Aquarium. — 3. X. Mitgl.-Vers. Unser 1. Vors. W. Hartmann sprach über die Arbeiten im Monat Oktober. Schriftf. W. Schmerler sprach über die verschiedenartigen Heizungsmöglichkeiten während der kalten Jahreszeit und verwies die anwesenden Mitgl. auf den Taschenkalender 1924. Des weiteren gab unser 1. Vors. einen kleinen Vortrag über die erfolgreiche Fischzucht. — Nächste Vers. 17. X. 1/2-jährige Hauptvers. Alles kommen präzise 1/9 Uhr.

Ausstellungskalender

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

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

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)

H. Glaschker

Gründet 1875

Leipzig 25 W.

Tauchaerstr. 26.

Aquarien, Terrarien und Zubehör in größter Auswahl.

en gros en detail
Durchlüftungs- u. Heizapparate
Spezialität: **Isa Glasaquarien** mit pol. Rand, rein weiß, **Heizaquarien Thermocon** und **Thermoplan**.
Werkstatt f. Aquariengestelle, Glaserei.
Katalog 27 gegen 50 Pfennig, Ausland 75 Pfennig, franko.

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.

Jereins-Festlichkeiten

empfehlen wir das Heft:

„Zwei Theaterstücke

für

Aquarien- und Terrarienfremde“

1. „Ja ja, — die Aquarianer“
2. „Das „kleinere“ Uebel“

Verfaßt von

Heinr. Schiefel, Berlin.
Die beiden Schwänke sind bereits mehrfach mit vielem Beifall aufgeführt.

Preis 50 Goldpfennig.

Für den Postversand:
1 Heft liegt innerhalb der 50 g.-Drucksachen-Grenze.

Gustav Wenzel & Sohn.

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.

Aquarium Stang, Köln

im Dan 8

SPEZIAL-GESCHAFT für

trop. Warmwasserrische

Gründet 1908

empfehlen fortwährend Zierfische aller Art. Pflanzen, Fischfutter, Durchlüftungs- Apparate und alle Hilfsartikel zur Fisch- und Aquarienpflege, Tubifex-, Mückenlarven- und Enchytraeen-Versand.
ort. 1 M in Goldwähr. nur Voreinsend. betrages. Postsch.-Konto Köln 20049.

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, Ia. Winkelreisen

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 : 5	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, Antidiscrassicum, Watagla, Bleirohre 3:4 mm, Durchlüftungsböhrer Müller, Sauerstoff-Tabletten, kompl. Minimum-Apparate zur Sauerstoff-Durchlüftung, neueste elektr. Heizapparate mit geringstem Stromverbrauch und 4 Wärmegraden (Stöpsel-Vorrichtung) Kc 80.—, Glasartikel, nur erprobte Ware. Preisliste gegen Rückporto.



Aquarianers Ansichtspostkarten

in 5 Serien à 6 Karten

sind wieder vorrätig und versandbereit.

Preis der Serie zu 6 Karten 50 Goldpfennig

ausschließlich Porto.

Gustav Wenzel & Sohn.



Dr. E. Bade

Das Süßwasseraquarium

Die Flora und Fauna des Süßwassers und ihre Pflege im Zimmeraquarium

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

auch gegen Teilzahlung

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

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

Tausche

größere moderne Zuchtanlage m. allem Zubehör, sauber eingerichtet und gut erhalten, geg. starkes gebr. Mikroskop. Anfragen und Auskunft mit Angabe des Fabrikats und Stärke an **Georg Karras, Spandau, Götelstraße 100, I.** Besichtigung jederzeit!

Einheim. Zierfische!

Karauschen
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, Karauschen
Ludwig Kamprath, Altenburg Thür.

Enchytraeen

25 gr. ohne Erde 1.— Mk.

per Post 20 Pfg. extra, liefert dauernd auch in größeren Mengen **W. Büttmeyer, Essen-W., Sälzerstr. 76.**

Elektr. autom. Heizung

D.R.P.a. (In „W.“ Nr. 22 beschrieben)
Bitte Prospekt einfordern!

B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

Bonus-Extra

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

1/30 Ltr. 0,20, 1/10 Ltr. 0,40,

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

Portoemsendung gratis.

Großabnehmer und Wiederverkäufer erhalten hohen Rabatt.

J. Bonnenberger,

Nürnberg, Färberstr. 6.

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

Ia. rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70, 90, 150 und 300 Pfg. Futterringe hierzu Zelluloid, 4 eckig, feinste Ausführung, Stück 80 Pfg., liefert bei Vorauszahlung franko
Hans Beck, Fürth i. B., Rosenstr. 24.

Enchytraeen

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

A. Geyer, Regensburg

2 Gestellbecken,

heizbar,
100 cm lang, 38 cm breit, 45 cm hoch,
50 „ „ 25 „ „ 32 „ „
sowie

Skalare

preiswert zu verkaufen.
Geyer, Halle a. S., Göbenstraße 3.

Ia rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70, 90 u. 200 Pfg. franko, Nachnahme nicht, liefert
A. Leuner, Nürnberg, Judengasse 4.

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.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

- | | |
|---|---|
| Heft | Heft |
| 1. Das Süßwasseraquarium. | 24. Die Zahnkarpfen IV.
(Xiphophorus). |
| 2. Der Makropode. | 25. Der Diamantbarsch.
(nordamerik. Barsche). |
| 3. Die Barben. | 27. Der junge Aquarianer I. |
| 4. Die Zahnkarpfen I (Fundulus). | 29. Das Terrarium II. |
| 5. Der Schleierfisch. | 30,31. Die Kleintierwelt. |
| 6. Einheimische Fische I. | 32. Die Eidechsen. |
| 7. Einheimische Fische II. | 33. Das Chamäleon. |
| 8. Die Wasserpflanzen I. | 34. Waran, Teju. |
| 9. Die Wasserpflanzen II. | 35. Die Schlangen. |
| 12. Der Chanchito (Cichliden I). | 36. Die Frösche. |
| 13. Die Schildkröten. | 37. Die Zahnkarpfen V.
(Poecilia, Lebistes). |
| 14,15. Süßwasserschnecken.
(Doppelheft). | 38. Danio rerio. |
| 16. Die Zahnkarpfen II.
(Haplochilus). | 39. Die Cichliden III.
(Cichliden der alten Welt). |
| 17. Der Scheibenbarsch. | 40. Das Seeaquarium III.
(Mittelmeertiere). |
| 18. Das Seeaquarium.
(Einrichtung und Pflege). | 41. Das Seeaquarium IV.
(Nordseetiere). |
| 19. Die Labyrinthfische. | 42. Pterophyllum scalare. |
| 20. Das Seeaquarium.
(Pflege des Behälters, Flach-
fische). | 43. Die Zahnkarpfen VI. |
| 21. Die Characiniden I. | 44. Die Characiniden II. |
| 22. Die Maulbrüter (Cichliden II) | 45. Die Characiniden III. |
| 23. Die Zahnkarpfen III.
(Rivulus, Jordanella). | 46. Die Cichliden IV.
(Cichliden der neuen Welt) |
| | 47. Die Cichliden V.
(Cichliden der neuen Welt). |

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

das Einzelheft 50 Goldpfennige
das Doppelheft 80 Goldpfennige
6 Ansichtskarten 50 Goldpfennige

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

Gustav Wenzel & Sohn.

Empfehle mein reichhaltiges Lager in

Zierfischen, Wasserpflanzen etc.

Karl Krebs, vorm Osw. Schmidt,
Berlin N. 113, Kuglerstraße 149.
Bei Anfragen erbitte Rückporto!

Zierfischzüchterei A. Liebers

Gartenstr. 8 Meissen i. Sa. Gartenstr. 8
empfiehlt

Zierfische in grosser Auswahl.

Vorratsliste gegen jeweiliges Briefporto.

Import und Export!

Direkter Bezug für Wiederverkäufer

Zierfische in größter Auswahl und
kräftigen Exemplaren
Hilfsmittel, Heiz- u. Durchlüftungsanlagen

Aquarium Stolzenhain, Neukölln

Bürknerstraße 1 — Postscheckkonto Berlin Nr. 117 665
Antwort und Preislisten nur gegen Rückporto



I. Oesterreichisches Aquarien-Institut

LEOPOLD MAX

Wien VII, Urban-Loritz-Platz 1
Filiale Wien X, Columbusgasse 3I

Import und Export von seltenen Aquarien- und
Terrarientieren.
Reichhaltiges Lager an Aquarien und Utensilien.

Neuheit!

Wasserdruckpumpe „TRIUMPF“
Patent angemeldet.

Ausströmer „AUSTRIA“

Gross- und Kleinverkauf.

Achtung!

Der neue Heizbrenner

„RAPID“ D. R. G. M.

Kein Durchschlagen! Kein Erlöschen bei Zugluft
Außerste Sparsamkeit bei höchstem Heizeffekt. Erprobt u. glänzend begutachtet

Fußbrenner: Stück 2,— M.
Stutzenbrenner: 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

Inserate von uns unbekanntten Firmen

können nur bei vorheriger Einsendung des Betrages
aufgenommen werden. Mit vorheriger Kostenberechnung
und Probesatz dienen wir gern.

Die Geschäftsstelle der „Wochenschrift“.