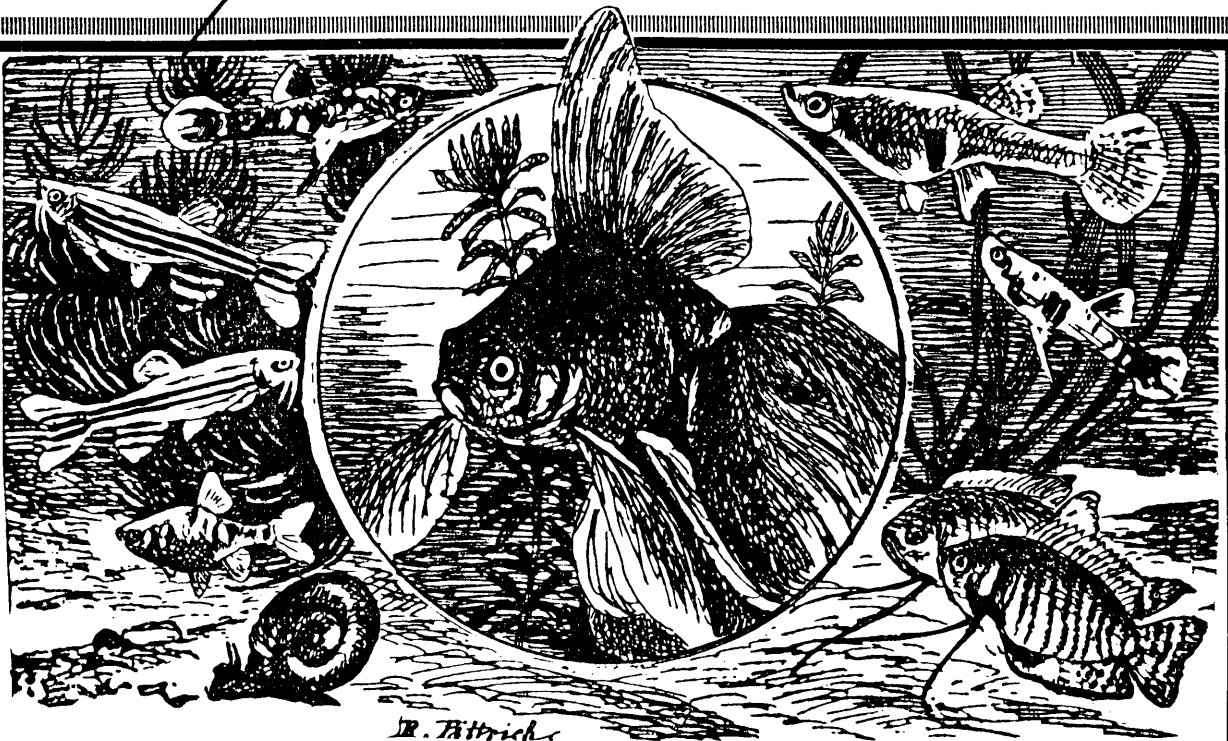




WOCHENSCHRIFT für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

9. Februar

♦♦ 1926 ♦♦

23. Jahrgang

♦♦ Nr. 6 ♦♦

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Achtung! Achtung! Taschenmikroskope!

Unentbehrlich für jeden Aquarianer!
Vergröß. 40 × lin., in Papp-Etui, mit
Objektträger Mk. 3,50; dto. 50 × in ff.
Holz-Etui mit Zubehör Mk. 5,—.
Neu! Vergröß. 75 × in Etui, mit
Objektträger Mk. 6,50.
Voreins. franko. Nachn. 0,50 Mk. mehr.
H. Zieß, Fulda, Langebrücke 1.

Aquarien-Anlage

4-Etagen-Gestell mit 8 St. Gestellbecken
60 × 33 × 25, 4 St. dito 25 × 33 × 25, div.
Pflanzen und Fischen (Danio rer., mal.
Osphr. trich.) gegen netto Kasse ver-
käuflich. Fester Preis M. 100.— Selbst-
abholung Beding. **Max Zimmer-
mann, Dresden-A.**, Freiburger Platz
11, nur vormittags, oder Nr. 19 i. Ge-
schäft nur nachmittags zu bes. chtigen.

Rote Mückenlarven

frische, prima Qualität, à Schachtel
0,70, 1,— u. 1,50 Mk. sowie Futter-
ringe hierzu, aus Zelluloid, 4-eckige
gefl. Form, sehr saubere Arbeit, à St.
1 Mk. Futterringe für Enchytraen
und Larven, Kork mit Glaseinsatz,
à St. 50 Pfg., liefert zuverlässig bei
Vorauszahlung franco **Hans Beck,**
Fürth i. B., Rosenstr. 24.

Daphnien, prima, off. per Liter
2,50 Mk. **W. Giesen,**
Duisburg, Kl. Kalkhof 14.

Heizb. Terrarium

zu kaufen gesucht. H. Langewisch,
Leipzig, Asterstraße 19, II.

Fisch-Kraftnahrung Wawil

Spezialfischfutter für alle lebend- und
eigeb. Zahnkarpfen, Barben usw. Ein
Nährmittel 1. Ranges. Kein anderes
Kunstfutter wird von Zahnkarpfen,
Barben etc. mit gleicher Gier gefressen.
Dem leb. Futter vielfach vorgezogen.

Ein hervorragendes Präparat zur Auf- zucht von Fischbrut aller Art.

Läßt sich zwischen den Fingern leicht
zu feinstem Staub zerreiben. Jeder
Liebhaber mache einen Versuch.
Dose 30 Pfg.

Robert Waldmann,
Leipzig 2, Dufourstraße 21
Gegen vorherige Einsendung von M 1.—
3 Dosen im In- und Auslande franco.
Postscheckkonto: Leipzig 57005.
Wiederverkäufer hohen Rabatt.
Vertreter für Berlin: Kindel & Stössel,
Neuenburgerstraße 18.

Mehlwürmer

gegen Einsendung von M 2— 1/4 Pfd.
franko. Nachnahme M 0,20 mehr.
Jeden Posten lieferbar.

D. Waschinski & Co.
Biesenhal 2 b. Berlin

Meine neue Preisliste 1926

ist in Verbindung mit der Fischpreisliste erschienen. Meine
neue Preisliste enthält gute, praktische Ratschläge und bietet
meiner werten Kundschaft große Vorteile. — Ich bitte
Interessenten die Preisliste gratis und franko anzufordern.

Aquarium Braunschweig

Inh. W. Dieterichs, Goslarschestr. 100.

In Kürze erscheint Teil III:

Das Terrarium

Ein Handbuch der häuslichen Reptilien-
und Amphibienpflege

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

Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

von Prof. Dr. Fr. Werner

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

Teil I:

Bau der Terrarien- usw. Behälter. Lüftung und Heizung

Teil II:

Einrichtung und Allgemeines über den Betrieb der Terra-
rien usw. Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

Teil III:

Tierleben und -Pflege im Terrarium usw.

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

Fritz Pienningstorf, Verlagsbuchhandlung, Berlin W 57
Steinmetzstraße 2 Postscheckkonto 39 359



Einbanddecken

für die

„Wochenschrift“, Jahrg. 1925

sind fertiggestellt und versandbereit. Preis
pro Stück Mk. 1,—, Porto 20 Pfg. Porto für
4 Stück 30 Pfg., von 9 Stück ab Paketporto.

GUSTAV WENZEL & SOHN.



Für alle Freunde und Sammler
von Schmetterlingen, Käfern und
der übrigen Insektenordnungen
ist die

„Entomolog. Zeitschrift“
Frankfurt am Main
Organ d. Intern. Ent. Vereins E. V.
unentbehrlich.

Die Zeitschrift erscheint in 52
Wochennummern, reich illustriert
(als Gratisbeilage erscheint „Das
Handbuch für den prakt. Ento-
mologen“, m. einzig dastehendem
Anhang von Anzeigen
für Kauf u. Tausch.

Mitglieder des Vereins — Jahres-
beitrag vierteljährlich Mk. 3,75,
Ausland Mk. 4.— (Eintrittsgeld
Mk. 1.—) — erhalten die Zeit-
schrift franko zugestellt u. haben
für Inserate 100 Freizeilen, ferner
unentgeltliche Benutzung d. reich-
haltigen Bibliothek, d. Auskunft-
stellen und andere Vorteile.
Probenummern versenden gratis
und franko

Geschäftsstelle der
Ent. Zeitschrift Frankfurt a. M.
Starkestraße 5.
Postscheckk. Frankf. 48269 a. M.

Enchytraeen

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

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



Enchytraen

25 g netto l.— Mark
250 g 8.— Mark, Ausland 10 Proz.
Versandaufschlag liefert

W. Buttemeyer, Essen-W. Sälzer-
str. 76

Schmiedeeiserne Aquariengestelle

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

Enchytraeen

eine Portion M 0,50 portofrei

Hans Schubert, Jena,
Lutherstraße 105

Fordern Sie
kein Fischfutter sondern
nur Qualität

Piscidin



oder

Geha

Chemische Präparatenfabrik vorm. Chemik. G. Haberlé, Wandsbek-Hamburg
WATAGLA, der ideale Aquarianenstich per 1/5 kg-Dose Mk. 1,20.

für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben von Max Günter, Berlin-Baumschulenweg, Stormstr. 1 — Verlag Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig
Redaktion u. Administration für die Tschechoslowakei: K. Ullmann, Brünn, U. Solnice 3a. — Redaktion für Deutsch-Oesterreich:
Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27. — Geschäftsstelle für Deutsch-Oesterr.: Hugo Peschke, Wien V., Siebenbrunnengasse 10

Bezugspreis: viertelj. durch die Post frei ins Haus Goldmark 3,—; unter Kreuzband: Deutschland: Goldmark 3,50; Ausland: Valuta-Zuschlag. Einzelnummern Goldmk. 0,50.

Ankündigungen: die viermal gesp. Kleinzeile od. deren Raum 0,30 Goldmk. Bei Wiederholungen gewähren wir entsprechend. Rab. — Postscheckkonto Hannover Nr. 4263.

Jordanella floridae Goode & Been.

Nach Aufzeichnungen von H. Goldschmidt †.
Von W. Hultzsch, Stettin.
Mit einer Abbildung.

Im Sommer 1923 bekam ich zum ersten Mal *Jordanella*. Doch gab ich sie, da es junge, noch nicht ausgefärbte Tiere waren, bald wieder fort. Was ich damals an ihnen gesehen hatte, nahm mir eigentlich die Lust, noch einmal welche anzuschaffen. Erst als ich 1925 meine *Copeina guttata* los werden wollte, nahm ich, ohne die Tiere vorher gesehen zu haben, als Ersatz ein Paar *Jordanella floridae*. Als ich die Tiere zu sehen bekam, war ich freudig überrascht. Eine derartige Farbenpracht hätte ich dem Männchen nie zugetraut. Und dabei ist dies farbenprächtige Kerlchen derart anspruchslos, wie fast kein anderer Fisch. Soviel ich aber feststellen konnte, braucht es zu seinem Wohlbefinden Sonne. Aber nicht etwa die ungedämpften Strahlen dürfen ins Becken fallen, die Scheiben müssen recht stark mit Algen bewachsen sein, je mehr, desto besser. Daß sie nicht alle Sonne wegnehmen, dafür sorgt der Fisch schon selbst, indem er von Zeit zu Zeit die Scheiben abgrast. Er liebt überhaupt pflanzliche Kost, wenn er auch Wasserflöhe durchaus nicht verschmäht. Aber alles dies will nichts gegen seine Vorliebe zum Mulm besagen. Ohne Mulm kann er nun einmal nicht leben (in übertragenem Sinn natürlich). Seine schönsten Farben zeigt er nur, wenn er nach Herzenslust im Mulm umherschauen kann. Dabei verursacht er durchaus keine Wassertrübung. Die feinsten Teile schluckt er hinunter, die schwereren, sofort wieder zu Boden fallenden spuckt er wieder aus. So sehr ich gegen den Mulm im Gesellschaftsbecken, in das wahllos alle irgendwie erreichbaren Fische hineingesteckt werden, bin, so sehr kann ich Mulm im Jordanellabecken empfehlen.

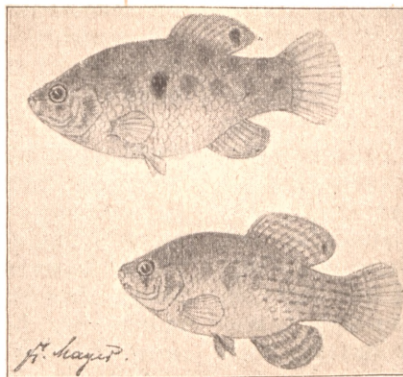
Die Tiere, die ich bekam, waren wahre Riesen. Das Männchen ca. 6 cm groß, das Weibchen etwas kleiner. Es waren Paradietiere; aber mehr für Ausstellungen, weniger für die Zucht geeignet. Doch zuerst wußte ich das noch nicht und wartete auf die Jungen. Sobald kamen sie aber noch nicht; das

Weibchen wurde trotz der besten Fütterung nicht dick. Aus Langweile putzte das Männchen die Steine im Zuchtbecken. Das war mir neu. Es war aber, wie gesagt, bloß aus Langweile geschehen, denn als es nachher zum Klappen kam, vollzog sich der Laichakt wie bei jedem vernünftigen Jordanellamann.

Endlich wurde mir die Geschichte über. Ich setzte beide ins Gesellschaftsbecken. „Sie“ konnte mir das nicht verzeihen. Nach kurzer Zeit war sie tot. Damit das Männchen nicht ganz allein blieb, holte ich mir ein einjähriges Weibchen dazu. Es war kaum bemerkt, da kam das Männchen auch schon wedelnd herbei. Auch „sie“ wedelte, und der Bund war geschlossen. An eine Zucht hatte ich nicht gedacht, da das Weibchen um zwei Drittel kleiner war als das Männchen. Aber als sich die beiden so umtanzten, wollte ich es doch noch versuchen, obgleich es schon Ende Juli war.

Ich richtete also das Zuchtbecken ein. Als Größe erachtete ich 30×20×22 cm für zureichend. Ich benutzte ein alt-eingerichtetes, bepflanzte aber nur die eine Hälfte. Die eine Ecke wurde mit Mulm belegt; dann kam noch eine trockene Bananenschale hinein, und ich füllte halb Alt- und halb Frischwasser ein. Das Aquarium stellte ich dann in die Sonne. Bald bildeten sich Algen an den Scheiben und auch Fadenalgen fingen an das Becken zu durchziehen. Da füllte ich noch einmal Frischwasser zur Hälfte ein und setzte die beiden *Jordanella* hinein.

Das Männchen begann sofort zu treiben. Doch bei der hohen Temperatur (24°C) war es zu stürmisch, das Weibchen konnte ihm nicht standhalten. Erst als bei 18°C sein Werben ruhiger wurde, zeigte sich das Weibchen geneigt abzulaichen. Die Eier wurden im ganzen Becken zerstreut abgesetzt. Das Männchen schwamm im Becken umher, und wenn ihm eine Stelle besonders gut gefiel, stellte es sich hin und fächelte. Ob gerade Eier da waren, war ihm gleich. Das war der ganze Akt der Brutpflege. Die



Jordanella floridae Goode & Been.

Tiere laichten mehrmals; es wurden jedesmal 6—10 Eier abgesetzt, im ganzen 30 Stück. Die Eier liegen ziemlich lange, 7—10 Tage.

Da in der Zeit, während die Eier lagen, nur 18 °C im Becken waren, verpilzte ein großer Teil. Es kamen ungefähr zehn Stück aus. Die Zahl verminderte sich bald auf fünf. —

Anmerkung: Bis hierher reichen die Aufzeichnungen nur. Herr Goldschmidt konnte das weitere Heranwachsen nicht mehr beobachten. Drei Weibchen waren das Endresultat dieser Zucht. Diese haben bald die Größe ihrer Mutter erreicht. Das Wachstum ist ein verhältnismäßig schnelles. Interessant dürfte noch sein, daß *Jordanella* 1914 gerade noch vor Toresschluß eingeführt wurde. Die Heimat ist, wie der Name schon sagt, Florida. W. H.

Ein neuer Weg für Freilandanlagen.

Von H. Wünsche, „Wasserrose“, Jena.

In allen Gauen Deutschlands sind die Vereine fieberhaft tätig, sich Anlagen zu schaffen, welche ihnen die so sehr vernachlässigte Kenntnis der Tiere und Pflanzen der engeren Heimat endlich vermitteln sollen. Der deutsche Liebhaber kommt nun doch zu der Einsicht, daß nicht nur das Ausland reich an Naturschätzen unseres Gebietes ist, sondern unsere Heimat eine reiche Fülle von Naturschönheiten bietet, die schon der Mühe lohnt zu sammeln, auf einem engen Raum zusammenzubringen, um sich ihrer zu erfreuen. Wenn man die Vereinsberichte liest, so ist man erstaunt und zugleich erfreut, mit welchem Eifer die einzelnen Vereine an die Anlage und den Ausbau von Freilandanlagen geben. Ein gutes Zeichen dafür, daß der deutsche Liebhaber sich zurückgefunden hat zu seiner Heimat und sie, nachdem er sie so sehr vernachlässigt hat, mit erhöhtem Eifer studieren will.

Besucht man aber als eifriger Förderer der Pflege einheimischer Tiere und Pflanzen im Freien Anlagen der einzelnen Vereine, so kommt man immer und immer wieder zu dem Urteil, daß die meisten Freilandanlagen über einen durchschnittlichen Vereinsgarten nicht hinausgehen. Ein Fehler, denn man soll so ein Fleckchen Erde nicht zu einem Schrebergarten herabwürdigen. Fehlen Geldmittel oder die Lust, die Arbeitskraft in den Dienst der Sache zu stellen, dann lieber etwas länger gewartet, um etwas zu schaffen, welches auch über den Kreis des Vereins hinaus sich sehen lassen kann, um werbend für unsere gute Sache zu wirken.

Wie schon gesagt, liegt den meisten heute bestehenden Freilandanlagen das Vereinsgartenmäßige zu Grunde. Die Vereine sind zufrieden, ein Stückchen Boden zu haben, auf welchem sie einige Tümpel anlegen, eine Schrebergartenlaube errichten und sich so mit ihren Familien des wenigen Geschaffenen genüsslich erfreuen können. Je nach der Eigenart des Vereins werden auch Versuche vorgenommen in der Besetzung der Tümpel; ist ein Erfolg eingetreten, freut man sich dessen, das heißt nur die Mitglieder des Vereins, der Außenstehende Naturfreund hat keine Gelegenheit mit zu beobachten in diesem Spezialausschnitt der Natur. Mit diesem alten Modus muß endlich gebrochen werden. Die Natur soll nicht

nur für einzelne, welche sich für ein Spezialgebiet interessieren, da sein. Gerade dem wirklichen Naturfreund gereicht es zur besonderen Freude, wenn er etwas geschaffen hat, womit er den Außenstehenden belehren und heranziehen kann, neue Kenntnisse in die Reihen der Abseitsstehenden zu tragen vermag. Dieser Fehler, die Freilandanlagen ängstlich den Nichtaquarianern verschlossen zu halten, weil sie nicht dem Verein angehören, rächt sich von selbst. Unsere Liebhaberei bleibt dadurch auf eine kleine Zahl beschränkt, es wird ihre Ausbreitung auf andere Naturfreunde ungewollt verhindert. Man soll sich nicht von den Gedanken leiten lassen, der nicht zünftige Besucher einer Freilandanlage kommt, sieht und ist begeistert von dem geschauten Stück Natur, welches ein Verein in seinen Mußestunden geschaffen hat. Nein, meistens bildet eine solche Besichtigung überhaupt die erste Erweckung der Sehnsucht des Menschen in seinem Innern, mitzuschaffen, zu helfen an einem solchen Werke. Es vergehen aber oft Jahre, bis solche Menschen voll und ganz für die Natur gewonnen sind. Dann enthalten die meisten schon bestehenden Anlagen einen großen Fehler, das heißt, man findet wohl eine Anzahl Tümpel, auch ein Aquarium, aber darüber hinaus ist Schluß. Der Nichtaquarianer sieht darin meistens nichts und geht enttäuscht von dannen, um nie wiederzukehren. Aus diesem Grunde müssen wir es verstehen die Frage zu lösen, wie fesseln wir einen größeren Kreis außerhalb unseres Vereins stehender. Mit dem lebenden Gegenstand, an welchem auch der Nichtfachmann bei der Beobachtung seine Freude als Tierliebhaber hat, ist die Antwort. Deshalb müssen wir bei unseren Freilandanlagen einen größeren Wert auf schöne ausgebaute Freiluftterrarien legen. Terrarien, welche eine so reiche Fülle an Naturbeobachtung bieten, sucht man meist vergebens. Wenn die Terrarienkunde in Deutschland im allgemeinen noch so wenig Verbreitung gefunden hat, kann man wohl zur Entschuldigung anführen, daß hier Wohnungs-, Futter- und Pflegeverhältnisse hindernd im Wege stehen. Wenn aber ein Verein, der im Besitz einer Freilandanlage ist, dieses Gebiet unserer Liebhaberei nicht würdigt, dann kann man nur eine gewisse Verständnislosigkeit und einseitige Einstellung zu den vitalen Fragen unserer Liebhaberei annehmen, und dies ist nicht zu verzeihen.

Eine Freilandanlage soll ein Ausschnitt aus dem Naturganzen sein, nicht nur ein Spezialausschnitt aus einem Teich, in welchem sich einige Fische befinden. Was nutzt uns ein Tümpel, in welchem der Stichling oder Bitterling im Liebesspiel sich tummelt, wo vielleicht auch die einheimische Pflanzenwelt in üppiger Vegetation gedeiht, ohne das Quaken des Teichfrosches, das Rascheln der Ringelnatter? Es ist ein halbes Naturbild, den wahren Naturfreund wird es nicht befriedigen, weil es nur Halbbild ist. Noch mehr könnte man zum Vergleich anführen, doch genug damit. Im folgenden wollen wir eine Anlage betrachten, welche von den bestehenden ganz erheblich abweicht, einen neuen Weg zeigt Freilandanlagen zu beschaffen oder alte danach umzubauen. In den nächsten Abschnitten wollen wir das Freiluftterrarium, das Insektarium in seinem Aufbau, in seiner Bepflanzung und Besetzung näher behandeln.

(Fortsetzung folgt.)

Sind *Platypoecilus* und *Xiphophorus* zwei verschiedene „Arten“?

Eine kritische Betrachtung von M. Bernhardt, Werda (Sa.).
Mit 2 Abbildungen.

Platypoecilus und Xiphophorus gehören heute zu den bekanntesten Fischen unserer Behälter, und doch glaube ich, daß wir sie noch nicht so genau kennen, wie man annehmen sollte. Sie geben uns meiner Ansicht nach manches Rätsel auf. Nicht lange nachdem sie zu Bewohnern unserer Aquarien geworden waren, stellten sie uns vor mancherlei Ueberaschungen. Bald gab es Kreuzungen in einer Menge und Mannigfaltigkeit, wie wir sie von keinem andern Aquarienfisch kennen. Dann erschienen unter den Jungfischen solche mit auffallenden Farben, und eine heutige Preisliste nennt nicht nur wie früher bescheiden *Platypoecilus maculatus* und *Xiphophorus helleri*, sondern verzeichnet *P. pulcher*, *ruber*, *niger*, Gold-Platy usw. neben *X. montezumae*, *brevis* usw. Das gab mir zu denken. Wie erklären wir uns die vielen Kreuzungen zwischen Pl. und X., wie das Auftreten der farbigen Spielarten? Im folgenden befaße ich mich nur mit der erstgenannten Frage. Eine erklärende, keine endgültige Antwort glaube ich auf Grund der Abstammungslehre geben zu können.

Die Abstammungslehre ist selbst noch nichts Abgeschlossenes. Sie arbeitet mit wissenschaftlichen Vermutungen (Hypothesen), die weiter nichts sind als Erklärungsversuche beobachteter Tatsachen. Solange gegen eine solche Hypothese kein Gegenbeweis geführt werden kann, muß sie als gültig angesehen werden. Eine Ablehnung, ohne daß etwas Genaueres, eine bessere Erklärung an die Stelle der alten gesetzt wird, ist in der Wissenschaft nicht möglich. In meinen folgenden Zeilen verbinde ich Ergebnisse der Aquarienliebhaberei mit den Grundsätzen der Darwinischen Abstammungslehre.

Ich bezweifle, daß Pl. und X. getrennte „Arten“ sind; das ist in einem Satze das Ergebnis meiner bisherigen Untersuchungen. Was verstehen wir unter einer „Art“? Diese recht einfach anmutende Frage ist noch nicht einwandfrei beantwortet, bis heute noch nicht! Eine Art (Spezies) setzt sich aus vielen Einzeltieren (Individuen) zusammen. An die Individuen einer Art stellt Darwin folgende Bedingungen:

1. Uebereinstimmung in wesentlichen Merkmalen.
2. Abstammung voneinander.
3. Fruchtbarkeit der Nachkommen untereinander.

Um die zur Behandlung stehende Frage zu beantworten, mußte ich untersuchen, wie weit die drei Darwinischen Grundsätze für Pl. und X. zutrafen.

Punkt 3 gab mir überhaupt erst Veranlassung zu meiner kritischen Betrachtung. Pferd und Esel z. B. können miteinander gekreuzt werden; es entstehen Maultier bzw. -esel, aber weder Maultier noch -esel sind selbst wieder fortpflanzungsfähig. Pferd und Esel sind zwei bei aller Aehnlichkeit ganz verschiedene Arten! — Kreuzungen zwischen Pl. und X. dagegen liefern zuchtfähige Nachkommen, gehören also nach Darwin zu einer Art.

Zu Punkt 1. Die Körperform (der Habitus) der Platy weicht von der der Xiphophoren etwas ab. Äußere Merkmale aber gelten nicht als wesentlich, denn die äußere Erscheinung (der sog. Phaenotyp) ist Veränderungen unterworfen. So fiel mir in den

väterlichen Aquarien auf, daß *Pl. niger* verhältnismäßig (relativ) hochrückiger ist als *Pl. ruber*. Ein wesentliches Merkmal aber darf nicht schon innerhalb einer Spielart sich ändern (variieren).

Nun die wichtigste Frage: Stammen Pl. und X. voneinander ab? Ich glaube diese Frage bejahen zu dürfen und auf Grund von Beobachtungen Belege dafür geben zu können. Praktisch wird ein Beweis dafür kaum zu erbringen sein, warum, wird sich jeder Leser aus den folgenden Zeilen selbst ableiten können.

Ich stellte mit Pl. und X. Vergleiche nach verschiedenen Gesichtspunkten an. Beide sind lebend-



Platypoecilus maculatus Günther.

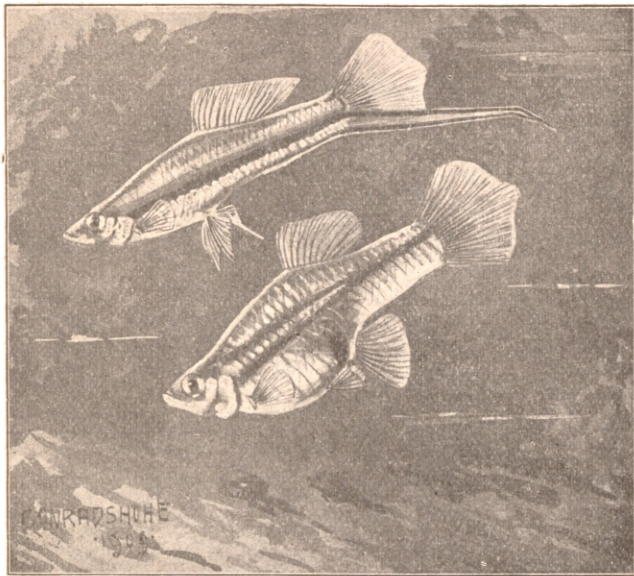
gebärende Zahnkarpfen — eine wichtige Uebereinstimmung. Die Heimat beider ist Mittelamerika. Junge Pl. und ebensolche X. zeigen mehr Uebereinstimmung als ältere Tiere. Im Laufe der Entwicklung vom Jungfisch zum fortpflanzungsfähigen Tier tritt beim Pl.- und X.-Männchen der Kopulationsstachel auf. Noch später erscheint als letztes äußeres Merkmal des X.-Männchens das Schwert. Im allgemeinen also durchlaufen die Jungfische sowohl der Pl. als auch der X. dieselben Entwicklungsstufen (Stadien). Dann erscheint als letztes das Schwert des X.-Männchens. Daß es verhältnismäßig spät in Erscheinung tritt, gilt im Sinne der Abstammungslehre als Grund zu der Annahme, daß der X. eine relativ junge Tierform ist. Die Abstammungslehre würde weiter den Schluß ziehen, daß das Schwert im Laufe der Artentwicklung erworben wurde; die Beobachtung ergibt, daß es sich auch forterbt. Ebenso vererbt der Pl. z. B. seine hohe Rückenflosse. Pl. und X. gehören zu einer Art und bilden innerhalb derselben Mutationen auf Grund der Vererbung genannter Merkmale. Bei Varietäten fällt das Moment der Vererbung weg.

Varietäten und Mutationen setzen aber eine Stammart voraus. Auf sie weisen auch die Entwicklungsstufen hin, die, wie ich zeigte, bei Pl. und X. bis zum Erscheinen des Schwertes der gleichen sind. Die Stammart selbst ist uns unbekannt. Von ihr zweigen sich — so müssen wir annehmen — Pl. und X. als Tochterarten ab.

Im Taschenkalender von 1925 befindet sich ein

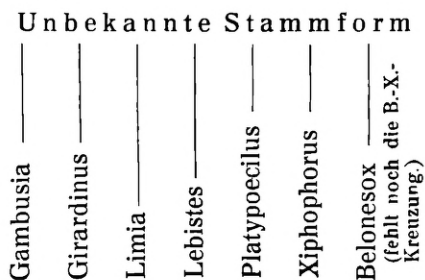
bemerkenswerter Artikel des Herrn Chr. Brüning: „Die Xiphophorus-Bastarde“. Was ich eben von Pl. und X. sagte, muß nach diesem Aufsatz auch von Limia/X., Girardinus/X., Lebistes/X. gelten.

Alle Lebendgebärenden stammen aus Mexiko bis nördliches Südamerika. Daß ein Fisch lebende Junge zur Welt bringt, ist im Reiche der Natur immerhin bemerkenswert. Und alle diese so ausgezeichneten Tiere kommen aus Mittelamerika, sind auf jeden Fall auf ein verhältnismäßig engbegrenztes Wohngebiet beschränkt¹. Die Annahme einer gemeinsamen Stamm-



Xiphophorus helleri Heckel.

art dieser merkwürdigen Fische ist mehr als gerechtfertigt. Es ergibt sich folgendes Schema:



Vielleicht ist es mir möglich, die Fragen „Warum sind Pl.-X.-Kreuzungen nur aus dem Aquarium, nicht aus der Natur bekannt?“ und „Wie erklären wir uns die verschiedenen Pl.- und X.-Spielarten?“ in einer zweiten Einsendung zu behandeln.

Sollte es mir geglückt sein, den oder jenen Liebhaber zu Beobachtungen in dieser Richtung angeregt zu haben, so hätten meine Zeilen ihren Zweck erfüllt. Herrn Günter spreche ich an dieser Stelle für sein freundliches Entgegenkommen betr. meiner Fragen den besten Dank aus.

KLEINE MITTEILUNGEN

„Ein neues Meerungeheuer“ heißt die Überschrift eines Berichtes in „W.“ 1926, Nr. 1. Der Einsender schätzt die Geschichte als eine Zeitungssente ein. Das ist m. E. nur bedingt richtig, denn es ist anzunehmen, daß das unendliche

¹ Vergl. hierzu das Verbreitungsgebiet eierlegender Zahnkarpfen oder anderer Artgruppen!

Weltmeer noch lange nicht genügend erforscht ist und noch viele unbekannte Wunder birgt. Es mag wohl sein, daß falsche Beobachtungen zu phantastischen Darstellungen führen, doch den Kern der Sache darf man nicht ohne weiteres ablehnen. Daß ein Tier, wie das dort beschriebene, existiert, ist immerhin möglich, denn im Jahre 1921 wurde ein dem südafrikanischen ganz ähnliches Tier in der Delawarebai (Nordamerika) angeschwemmt und vielfach photographiert. Auch wurde der Leichnam von vielen Gelehrten besehen und als ein bisher unbekanntes Geschöpf angesprochen. Auch in Kalifornien trieb der Kadaver eines Seeungeheuers an den Strand. Das Schwanzende des Tieres hatte schwarze Haare. Die Länge des Tierlehnams maß etwa 11 m. Der Kopf hatte ungefähr 1 1/2 m im Durchmesser. Es gibt Photographien von dem ganzen, anscheinend schon stark in Verwesung übergegangenem Kadaver, vom Kopf und vom Rumpf des Riesentieres, an das der Photograph sich wohl nicht dicht genug heranwagen mochte wegen des Aasgeruchs.

Christian Brüning.

Winternot der Vögel. Es ist eine kritische Zeit! Eben wehten noch lichte Lüfte, daß der Flieder schon wieder sprießte, dann gab es Schneeregen, der Stadt und Land in einen unergründlichen Morast verwandelte, und über Nacht hat scharfer Frost eingesetzt, der die ganze Natur mit einer harten, spröden Kruste überzieht. Wir sitzen am warmen Ofen, aber draußen im Garten hacken vergeblich die hungrigen, nicht südwärts gezogenen Vögel nach Genießbarem. Die gewohnten Vorratskammern sind versperrt, aber die Kälte stellt erhöhte Anforderungen an ihre Innenheizung, an den Magen. In diesem Augenblick muß und will der mitleidige Naturfreund helfen, aber mit dem Futterstreuen allein ist nicht getan. Ein Vogel muß an seinen Futterplatz gewöhnt sein. Wer wahre Hilfe leisten will, muß schon frühzeitig die Futtergeräte (Glocke, Häuschen, Meisendose usw.) in Ordnung gebracht haben und bereits vor Eintritt wirklicher Not die Vögel so angefütert haben, daß sie zu dem ihnen bekannten Futterplätze zurückkehren, wenn draußen Schmalhans Küchenmeister wird. Ein Vogel vergißt nicht den Platz, der ihm einmal Futterüberfluß in Gestalt einer Handvoll Futter gebracht hat, und sucht ihn instinktiv wieder auf im Augenblick der Not. Schon im Oktober beginne man mit Füttern, ein bis zwei Tage, darauf wieder Pause, dann wiederholt, aber nicht übermäßig, gerade so, daß der Vogel sich an den Platz gewöhnt. Wenn aber die Temperatur sinkt, heißt es aufpassen. Eine stille Frostnacht mit folgendem klaren Tage bedeutet noch keine Gefahr. Aber wenn bei kaltem Winde und bedecktem Himmel das Thermometer unter den Gefrierpunkt geht, dann ist es Zeit. Dann setzt über Nacht häufig Schneefall mit Frost ein, oft mit heftiger Luftbewegung, und diesem ersten Ansturm des Winters fallen sehr viele Vögel zum Opfer. Sie können gerettet werden, sind die Futterapparate überall in Betrieb. Tritt wieder milde Witterung ein, kann man das Futtergeben entsprechend einschränken. Hin und wieder etwas, das hält die Verbindung zwischen Futterplatz und Gästen aufrecht. Wer es erst einmal mit einer Winterfütterung versucht hat, wird merken, welch eine Fülle kleiner, reiner Freuden aus so einem Plätzchen erwächst. An sich schon freut es, Notleidenden zu helfen. Der Futterplatz zwingt aber geradezu zur verschärften Tierbeobachtung; man will doch wissen, was da alles die Gastfreundschaft in Anspruch nimmt. Der Meisen munteres Volk im sauberen Gewande, Sperling, Buchfink, dann auf einmal ein unbekannter Gast, langschnäblig, blaugrau der Rücken, blaß zimtfarben die Unterseite, der Kleiber! Oder ein Rotkehlchen huscht heran, Bergfinken stellen sich ein, die nordischen Wintergäste, ein Zaunkönig schnurrt herbei, bisweilen wagt sich auch eine Weindrossel näher. Jeden Tag gibt es etwas Neues. So wird das edle Werk der Vogelfütterung zu einem Quell reiner Freude und innerer Befriedigung.

Wilh. Ziegenbein, „Roßmähler“-Bremen.

„Ueber Scalare- und sonstige Fischsterben.“ Zu dem gleichnamigen Artikel des Herrn Rasor in „W.“ 1925, Nr. 45 möchte ich bemerken, daß nach meinem und auch anderer Liebhaber Dafürhalten ein häufiger Wasserwechsel gerade für unseren *Pterophyllum scalare* eher schädlich als fördernd wirkt. Ich selbst besitze eine Anzahl dieser Tiere, in einem Becken von 110×50×50 cm mit einigen anderen Arten untergebracht, Temperatur 24–28°, habe aber noch niemals einen Wasserwechsel vorgenommen. Und doch zeigen diese Tiere eine äußerste Munterkeit und Freßlust, selbst das Wachstum ist ein außerordentliches. Ein mir befreundeter älterer Liebhaber hatte in der Vorkriegszeit in Rußland die Zucht des Scalare als Spezialität betrieben. Auch dieser Herr pflegte die Tiere stets in Altwasser und hat dabei die denkbar größten Erfolge erzielt. Ich vertrete die Ansicht und werde auch daran festhalten: Wenn wir unseren Fischen, gleich welcher Art, die richtige Haltung und Pflege angedeihen lassen, so kann von einem Massensterben, wie es in jedem Jahre immer wieder hervortritt und beschrieben wird, keine Rede sein! In meiner fünfjährigen Liebhaberei habe ich noch nicht einen Fall gehabt, daß mir ein Tier während der Wintermonate eingegangen ist. Es gibt aber immer noch Freunde, die von Abhärtungsmethoden und -versuchen nicht loszubringen sind, aber ein jeder muß schließlich nach seiner Façon selig werden. Seit einem Jahre setze ich dem Aquariengewasser von Zeit zu Zeit und zwar in Abständen von 14 Tagen

stets ein wenig Salz zu. Dies ist für die Fische sowie die Pflanzen von großem Vorteil. Letztere haben bei mir ein wirklich sattgrünes Aussehen, ebenso geht ihr Wachstum rapide vor sich. Das Wasser ist ebenfalls stets klar und sauber, und man hat nur nötig, in vierwöchentlichen Abständen den sich ansammelnden Schmutz zu entfernen. Wie schon erwähnt: Geben wir den Fischen, hauptsächlich dem *Pterophyllum scalare* die nötige und ihm zusagende Temperatur; und hält man ihn schließlich nicht mit „Scheibenbarschen“ in „ungeheizten“ Behältern zusammen, wie ich es letzters sogar auf einer Ausstellung beobachten konnte, so werden wir keine Verluste zu beklagen, sondern Freude an unseren Tieren haben. Walter Wüsthoff, Stettin.

Gegen das Massensterben der Fische im Winter. Ganz kurz: Ein Massensterben der Fische im Winter tritt stets ein, wenn die Aquarien überfüllt sind. Sauerstoffmangel heißt der Feind, der unsere Pfleglinge mordet. Man rechne auch auf das kleinste Fischchen mindestens einen Liter Wasser. Jede kranke Pflanze, die am Absterben ist, ist zu entfernen. Man erneuere periodisch das alte Wasser, wobei allzu große Temperaturunterschiede zu vermeiden sind, doch sei man auch nicht allzu ängstlich. Die größten Zuchterfolge mit *Pterophyllum scalare* sind z. B. bei Eimeke beim Versagen der Zentralheizung erzielt worden. Züchtet die roten Posthornschnecken in Massen und setzt sie als Gesundheitspolizei in eure Aquarien. Füttert im Winter ganz mäßig. Laßt die Fische ruhig mal ein wenig hungern. Möglichst wenig Kunstfutter verabreichen, es ist stets ein miserabler Ersatz für Naturfutter. Schleppen wir lieber einmal mit der Naturnahrung eine Krankheit ein, sie ist leichter zu bekämpfen, als das Siechtum der Fische bei Außerachtlassung dieser Regeln. Hans Egbert-Emler, Hamburg.

BÜCHERBESPRECHUNG

Sumpfvogelleben. Von Hans Noll-Tobler. Eine Studie über die Vogelwelt des Linthriedes (Schweiz). Mit 27 Kunstbeilagen. Deutscher Verlag für Jugend und Volk Ges. m. b. H.; Wien-Leipzig-New York. 1925. Preis 9,50 Mk.

Vorliegender Band der Lehrbücherei macht uns mit den vielfach noch gänzlich unbekannten Eigenheiten des Sumpfvogellebens bekannt. Der Autor hat sich das sogenannte Linthried, das sich zu beiden Seiten der Linth erstreckt, die aus dem Walensee fließt und sich, nachdem sie einen ca. 17 km langen Weg zurückgelegt hat, in den Zürichersee ergießt, für seine Beobachtungsarbeit auserwählt. Das biologisch äußerst wertvolle Buch zerfällt in vier, in sich abgeschlossene

Teile. Der dritte Teil, der als Hauptteil angesprochen werden muß, befaßt sich mit den Brutvögeln des Linthriedes. Er stellt ein Kapitel exakter biologischer Beobachtungsarbeit ersten Ranges dar. Es dürfte wohl wenige derartige Werke auf dem gesamten Welt-Büchermarkt geben, die ihm mit gutem Gewissen zur Seite gestellt werden können. Der Verfasser hat in jahrelanger Beobachtungsarbeit mühsam Stein für Stein zusammengetragen, um dieses gewaltige Gebäude vorbildlicher Forscherarbeit erbauen zu können. Jeder einzelne Satz, ich möchte fast sagen jedes einzelne Hauptwort bildet eine „Beobachtung“ in der Beobachtungsreihe des eigenen Satzes. Keine leeren Worte, keine Füllsätze! Nichts als nackte Tatsachen, nüchterne, exakte Beobachtungen, allerdings erfüllt vom Geiste echter und aufrichtiger Liebe zur Natur, die jeden einzelnen Satz des Nüchternen beraubt und ihn dafür mit dem Mantel ausstrahlender Lebendigkeit umgibt. Dem Buche sind auch eine stattliche Zahl zum Teile erstklassiger Tafeln nach Originalaufnahmen des Verfassers beigegeben. Auch die einzelnen Bilder lassen in seinem Schöpfer den echten, von Liebe zur Natur beseelten Forscher deutlich erkennen. Sie wirken als Ausschnitte der Natur durch ihre unberührte Ursprünglichkeit. Die Photographien sind auch vom photographischen Standpunkte fast durchweg als einwandfrei zu bezeichnen. Sie sind deshalb umso höher zu werten, weil der Verfasser in den meisten Fällen direkt außerstande war, von einem Teleobjektiv, das ja bei Tieraufnahmen im freien Gelände vielfach verwendet wird, Gebrauch zu machen. Diese vorzügliche biologische Forschungsarbeit sollte in keiner Lehrerbücherei und in keiner Bibliothek ernster Naturfreunde fehlen. Karl Kroneker-Wien.

Kürschners Universal-Konversations-Lexikon in einem Bande. 7. Auflage 1926. Ganzleinen 16 Mk., Halbleder 20 Mk.

Die vielen Fragen, die mit der fortschreitenden Einbeziehung allgemein naturwissenschaftlicher und bildender Gebiete in dem Bereich des Vereinslebens auftreten, die Nutzbarmachung der Literatur, welche aus allen Gebieten den Liebhabern empfohlen und vielfach auch zugänglich gemacht wird, die an jeden heran tretenden Tagesfragen machen es häufig notwendig, sein Wissen über Tatsachen und Anschauungen usw. zu erweitern. Die beste Gelegenheit hierzu gibt ein Lexikon, welches, wie das oben erwähnte, bei billigen Preisen Vorzüge wie den reichen Inhalt von etwa 60 000 Stichworten in rund 3000 Spalten mit sehr guter illustrativer Ausstattung an Textabbildungen, Farb- und Schwarztafeln sowie klaren Druck auf gutem Papier vereint. Die neue mir vorliegende, vollständig durchgearbeitete und bis zur Gegenwart ergänzte Auflage, erschienen im Hermann Hilger-Verlag, Berlin, erscheint mir durchaus geeignet, allen an sich selbst arbeitenden Menschen zu helfen, ihr Wissen auf allen Gebieten menschlichen Strebens zu vervollständigen. Max Günter.

Für den vorstehenden redaktionellen Teil verantwortl.: Max Tschechoslowakei für Herausgabe und Redaktion verantwortl.: für Herausgabe und Redaktion verantwortl.

Günter, Berlin-Baumschulenweg 1, Stormstraße 1. — In der Karl Ullmann, Brunn, U Solnice 3a. — In Deutsch-Oesterreich Karl Kroneker, Wien, V., Kliebergasse 1/27.

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

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

Der Aquarienverein „Roßmäßler“ zu Nordhausen a. H., der bisher unter dem Namen „Aquarium“ dem Gau 25 angehörte, ist mit Wirkung vom 1. I. 26 zum Saalegau übergetreten. Wir heißen den neuen Gauverein in unserer Mitte herzlich willkommen. — Für die im zeitigen Frühjahr stattfindende Gau-Fischbörse bitten wir, uns möglichst bald mitzuteilen, welche Fische von den Mitgl. der einzelnen Vereine gesucht werden und welche abzugeben sind.

Gau 7 (Schlesien) des V. D. A. Sitz Breslau. (Fritz Häslar, Breslau X., Oelsnerstr. 13.)

Die Jahres-Hauptversammlung wurde durch einen Begrüßungsabend am 30. I. eröffnet, welcher die Teilnehmer bis in die frühen Morgenstunden zusammenhielt. Ein Zeichen dafür, daß es den auswärtigen Herren sehr gut bei uns gefallen hat. Am 31. I. fanden in den Vormittagsstunden drei Vorträge mit Lichtbildern statt, gehalten von den Herren Prof. Dr. Matthes, Dr. Wunder und Dr. Rölle vom zoolog. Institut der Universität Breslau. Die Vorträge fanden den Beifall aller Anwesenden. Daran anschließend fand auch eine Besichtigung des zoolog. Museums unter Führung von Herrn Oberpräparator Senf statt. Die eigentliche Sitzung wurde um 1/24 Uhr vom 1. Vors., Herrn Kirste, eröffnet. Es folgte Ueberreichung der Medaillen nebst Besitzurkunden an die Vereine und zwar erhielten die Vereine „Iris“-Liegnitz für hervorragende Leistung auf der Ausstellung die goldene, „Vivarium“ E. V.-Breslau die silberne, „Ludwigia“-Gottesberg die silberne, „Wasserrose“-Altwater und Verein von Aquarien-Terrarienfrenden und Naturkunde-Löwenberg die bronzene Medaille. Außerdem erhielt die Naturforschende Gesellschaft,

Sektion Aquarium, Görlitz, für über 25jähriges Bestehen des Vereins die goldene Medaille. — Aus dem Kassenbericht war zu entnehmen, daß ein Bestand von 49,75 Mk. vorhanden ist. — Die Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: 1. Vors. Herr Kirste (Neptun-Breslau), 2. Vors. Herr Eckert (Vivarium E. V.-Breslau), 1. Schriftf. Herr Häslar (Neptun-Breslau), 2. Schriftf. Herr Kahl (Vivarium E. V.-Breslau), 1. Kassierer Herr Goletz (Breslau-West). — Der nächste Gautag findet im Juni in Görlitz statt und im August in Liegnitz. Die Mitgliedskarten werden den Vereinen kostenlos überlassen und sind Bestellungen hierfür an den Gaukassierer, Herrn Goletz, Breslau VI., Steinauerstr. 7, zu richten.

Gau 8. Westl. Erzgebirge. (Walter Thümmeler, Meerane, Karl Schieferstr. 22.)

Generalversammlung 24. I. in Zwickau Den von 14 Gauvereinen erschienenen Delegierten entbot der Vors. Herr Wünschmann ein herzlich willkommen. Dem schloß sich mit den besten Wünschen für gedeihliches Zusammenarbeiten der Vors. des gastgebenden Vereins „Aquarium“-Zwickau, Herr Zienert, an. Dann nahm Herr Reuter („Frühlingsstern“-Oberplanitz) das Wort zu seinem Vortrag über „Die Wunder der Natur“. In leicht faßlichen, volkstümlichen Ausführungen führte Redner die anwesenden Herren, unterstützt durch selbstgefertigte Zeichnungen, ein in die Lehrmeisterin des Menschen, in die Natur. Seine Ausführungen lösten reichen Beifall aus. — Die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft Leipzig kann begrüßt werden und hoffen wir, daß sich bald der neue Gau (Leipzig) bilden wird. Warum stehen denn noch einzelne unserer sächsischen Vereine abseits? Warum die Dresdner Vereine? Warum der ganze Gau Vogtland? Früher oder später kommt auch dort der Zeitpunkt, sich freiwillig ein-

zureihen in die Gemeinschaft des V. D. A. — Aus dem vom Vors. erstatteten Jahresbericht ist zu ersehen, daß 16 Vereine dem Gau angehören, 3 Gausitzungen, 2 Kauf- und Tauschtag sowie eine Ausstellung in Limbach abgehalten wurde. Der Kassenbericht ergab einen Bestand von 106,28 Mk. Drei Gautage werden 1926 abgehalten, und zwar in Meerane, Oberplanitz und Gersdorf. Zu Preisrichtern für Ausstellungen wurden die Herren Stoll, Zienert, Wunderlich und Fritsche gewählt. — In der Neuwahl wurde Meerane als Sitz des Gauvorstandes gewählt und Herr Thümmeler (Meerane) als Gauvors. Die Zusammensetzung des neuen Gauvorstandes, insbesondere das Postscheckkonto des Gaukassierers wird den Gauvereinen durch Rundschreiben bekanntgegeben. — Der nächste Kauf- und Tauschtag findet in Zwickau statt; Tag wird noch bekanntgegeben.

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

Die von uns getroffenen Maßnahmen, daß auch die Kassierer unserer Vereine alle Gauzuschriften erhalten, besonders daß auf erfolgte Zahlungen die Mitgliedskarten an den Vorsitzenden zurückgehen, hat auf der einen Seite große Zustimmung gefunden, während auf der anderen Seite von Bevormundung gesprochen worden ist. Wir werden bis zum Gautag diese Einrichtung beibehalten, da dadurch ein Zusammenarbeiten innerhalb der Vereinsleitungen herbeigeführt werden muß. — Gauverein Altenburg ist ab 1. I. den im Entstehen befindlichen Gau „Leipzig“ unterstellt. — Gaubeiträge ab 1. I. werden an Herrn Nette, Halle, welcher vorläufiger Gauleiter ist, überwiesen, während Verbandsbeiträge an uns zu zahlen sind. Einigen Vereinen für Eingaben und Mitarbeit besten Dank.

Gau 14 (Schwaben) des V. D. A. (Otto Lipp, Kornwestheim, Industriestr. 40.)

Gauausschußsitzung am Sonntag, 17. I., in Kornwestheim. Anwesend der gesamte Gauausschuß. Sitzungsdauer 9 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{4}$ Uhr. Nach Beschluß der vorjährigen Gau-Generalvers. soll die diesjährige Generalversammlung auf Einladung des Tuttlinger Vereins anläßlich einer Ausstellung dort stattfinden. Der Vors. wird beauftragt, beim Tuttlinger Verein anzufragen, ob die Ausstellung tatsächlich stattfindet und ob der Verein seine Einladung in Anbetracht der verschlechterten wirtschaftlichen Lage aufrecht erhält. Zutreffendenfalls würde die Gau-Generalversammlung dann dort stattfinden. Als zweckmäßigster Termin für Abhaltung der Generalvers. wird Ende Juni angesehen. Der nächste Gautag findet in Feuerbach voraussichtlich am Sonntag, 14. III., statt. Beginn 9 Uhr vorm. Es sind Vorträge über Aquarien- und Terrarienkunde und über Ziele und Einrichtungen des V. D. A. vorgesehen. Der Bericht des Vors. über Abschluß und Deckung des Defizits der Gauausstellung gibt Anlaß zu längerer Debatte. Durch Aufnahme einer Schuld war es dem Stuttgarter Verein möglich, die Anteilscheine der Gauvereine sofort nach Abschluß der Abrechnung vollständig zurückzuzahlen. Der Vors. regt wiederholt an, die Richtlinien zur Bewertung von Ausstellungen in den Vereinen durchzuberaten; zweckmäßig durch Kommissionen erfahrener Mitglieder, damit dem V. D. A. vom nächsten Gautag Vorschläge gemacht werden können. Weiter wird der Beitritt zur Haftpflicht- und Unfallversicherung des V. D. A. empfohlen, über die Einrichtung der Mitglieds- und Ausweiskarten gesprochen und empfohlen, da sich die auf der letztjährigen Generalversammlung angeregte Tausch-, Kauf- und Suchliste innerhalb des Gauves nicht durchführen ließ, sich im Bedarfsfalle an die Tauschstelle in Pforzheim zu wenden.

Gau 23 (Niedersachsen) des V. D. A. Sitz Hannover. (Gustav Hallenstein, Lavessstr. 56.)

Die Mitgl. der Gauvereine werden hierdurch aufgefordert, etwaige Wünsche mit Bezug auf Ankauf, Tausch oder Verkauf von Tieren usw. der Geschäftsstelle des Gauves (obige Adresse) bis zum 5. III. verbindlich sein. — Vereine, die sich mit den Beitragszahlungen noch im Rückstande befinden, werden hiermit an ihre Verpflichtungen — die auch der Gau dem Verband gegenüber hat — erinnert.

Gau 24 (östl. Westfalen u. Lippe) des V. D. A. (K. Capelle, Bad Salzuflen, Brüderstr. 13.)

Alle Vereine waren zahlreich erschienen. Der 1. Gauvors. Herr Capelle eröffnete die Tagung und begrüßte die Anwesenden; dann hielt Dr. Koeniger, Salzuflen, einen 1 $\frac{1}{2}$ stündigen Vortrag: „Der Bau des Fischkörpers“. Redner verstand es in klaren, deutlichen Worten an Hand von Tafeln und selbst gefertigten Skizzen sowie Präparaten den Bau des Fisches zu erläutern. Einen kurzen Jahresbericht gab Herr Capelle. Herr Schmidt, Herford, erstattete den Kassenbericht, der einen Kassenbestand von 12,25 Mk. und ein Barvermögen des Gauves von 44,76 Mk. nachweist. Der alte Gauvorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Es wird eine Pressekommission eingesetzt und hierzu die Herren Redeker u. Ubling gewählt. Verschiedene Firmen, die auf der schwarzen Liste stehen, wurden bekannt gemacht. Es wird nochmals gebeten, die Fischlisten endlich einzuschicken. Nächste Gautagung in Herford mit Fischbörse. — Nachmittags besichtigten die meisten Teilnehmer die neuerbohrte Thermalquelle und wanderten von hier aus durch tiefen Schnee zu den Forellen-Anlagen des Gutes Steinbeck. Unter persönlicher

Führung des Fischmeisters wurde uns das Leben und Treiben der Forellen vom Ei bis zum ausgewachsenen Fisch in ca. 20 Teichen vorgeführt.

„Igena“, Interessengemeinschaft niederrheinischer Aquarien- und Terrariervereine. (Walter Köper, Duisburg-Meiderich, Düppelstr. 9.)

Versammlung 10. I. Anwesend waren sämtliche Vereinsvertreter, außerdem hatten sich verschiedene Herren der angeschlossenen Vereine eingefunden. Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde die Besichtigung der vom Hamborner Verein in der Volksschule in der Overbruckschule eingerichteten Aquarien-Anlage vorgenommen. Die Anlage zeigte, daß im Hamborner Verein neues Leben eingekehrt, da die Anlage der Beachtung und Nachahmung wert ist. Von der Schulverwaltung ist für den Zweck ein ganzes Klassenzimmer zur Verfügung gestellt worden, worin bereits zwei Reihen Aquarien aufgestellt waren, die nächste Reihe soll mit Terrarien besetzt werden. Aufrichtigen Dank gebührt einigen Herren vom Lehrerkollegium der vorgenannten Schule für ihre rege Anteilnahme an der Einrichtung der Anlage. — Die Verlesung des Jahresberichtes ergab, daß sich die Igena in der kurzen Zeit des Bestehens ganz gut entwickelt hat. Er gab einen Ueberblick über den Fisch- und Materialbezug, welcher ganz nette Zahlen trotz des nicht zu großen Zusammenschlusses und der immer schlechter werdenden Wirtschaftsverhältnisse aufwies. In Anbetracht, daß die Igena bisher eine Kasse nicht hatte, die Beiträge zum Einkauf von Fischen, Material usw. bisher vom Verein Meiderich zur Verfügung gestellt wurden, konnte ein Kassenbericht nicht zur Verlesung kommen. Der Verein „Ludwigia“-Oberhausen wurde auf seinen Antrag einstimmig in die „Igena“ aufgenommen. — Die Neuwahl brachte folgenden Vorstand: Herr Maas (Verein Acara-Duisburg) 1. Vors., Herr Lehrer Wanders (Verein Hamborn) 2. Vors., Herr Köper (Verein Meiderich) 1. Schriftf., Herr Monning (Verein Moers) 2. Schriftf., Herr Worm (Verein Acara-Duisburg) und Herr Homscheidt (Verein Moers) Kassen-Revisoren. — Die Zahlung eines Beitrages an die „Igena“ in Höhe von 10 Pfg. pro Mitgl. und Monat mit Wirkung ab 1. I. 26 wurde einstimmig angenommen. Nach Möglichkeit soll die Kasse auch die Fahrtkosten der Delegierten bezahlen. Im übrigen sollen keine allzu großen Kassenbestände angelegt werden. Für die Monats-Versammlung wurde nach kurzer Aussprache Ruhrort gewählt. Versammlungslokal wird der Geschäftsführer noch festmachen. Die Quartalsversammlungen finden abwechselnd an den Orten der angeschlossenen Vereine statt, welche entsprechend auszustatten sind. Nächste Quartalsversammlung ist in Oberhausen und zwar am 1. Sonntag im Monat April. — Vortrag des Herrn Lehrer Wanders über das Thema „Die Hochseefischerei“ mit Lichtbildern. Der Hamborner Verein kann stolz auf die rege Mitarbeit einiger Herren vom Lehrerkollegium der Volksschule an der Overbruckschule sein, in der Hauptsache aber auf die von der Schulverwaltung zur Verfügung gestellten Klassenräume und den für alle Zwecke verwendbaren Projektionsapparat. Von dem Vortrag geben wir nachstehend einen kurzen Auszug: Die deutsche Hochseefischerei wurde bis zum Jahre 1885 mit Segelfahrzeugen betrieben. In diesem Jahre erfolgte eine grundlegende Umwälzung des Betriebes durch die Einführung des Fischdampfers. Die Einführung ging aus von Wesermünde, dem damaligen Geestemünde, so daß Wesermünde, heute der Hauptsitz der deutschen Hochseefischerei, auch als seine Wiege zu gelten hat. Das Fischgewerbe war damals am linken Ufer des Geesteflusses ansässig, wo sich mit dem Ausbau des deutschen Eisenbahnnetzes allmählich ein Versandhandel entwickelt hatte, nachdem ursprünglich der Fisch im allgemeinen nur am Orte und in der näheren Umgebung abgesetzt worden war. Es war damals ein Wagnis, das mit der Einführung des Dampferbetriebes unternommen wurde, bei dem die üblichen Zweifel und Bedenken sowie die Voraussage eines baldigen Endes nicht fehlten. Aber es zeigte sich, daß es sich um ein gesundes Unternehmen handelte und bald folgten dem ersten Dampfer weitere, so daß in wenigen Jahren ein lebhafter Dampferverkehr sich an der Geeste entwickelte. Diejenigen Mengen, die noch in den großen deutschen Seefischereihäfen von Segel- und Motorfischerfahrzeugen gelandet werden, sind besonders in dem größten deutschen Fischereihafen Wesermünde unbedeutend gegenüber dem Ertrage der Dampfhochseefischerei. Die Dampffischerei wird ausgeübt mit dem Grundschieppnetz. Das ist ein etwa 55 m langer, trichterförmiger, aus besonders präpariertem Hanfgarn gestrickter Beutel, der vorn etwa 35 m weit geöffnet ist und nach hinten wie eine Tüte spitz zuläuft. An der Öffnung ist auf jeder Seite das sogen. Scheerbrett befestigt, ein zentnerschweres, mit Eisen beschlagenes Holzbrett von 3,5 m Länge und 1,7 m Höhe, das senkrecht auf dem Meeresboden steht und durch seine besondere Einstellung dazu dient, das Netz offen zu halten. Das Netz wird an den beiden sogen. Kurreinen, das sind mehrere hundert Meter lange Stahlrossen, an denen die Scheerbretter befestigt sind, über den Meeresboden geschleppt. Die Fanggebiete der Fischdampfer sind die Nordsee in allen ihren Teilen, ferner Island, nachdem die Fanggründe um diese Insel 1893 von Wesermünde aus für die deutsche Hochseefischerei ausgeschlossen worden sind. 1905 ist das nördliche Eismeer, die Barentsee dazu gekommen. Der Vollständigkeit wegen sei noch erwähnt, daß auch Teile

der Ostsee, nämlich Skagerrak und Kattegatt, zu gewissen Zeiten von den Fischdampfern aufgesucht werden. Dagegen fehlt die eigentliche Ostsee als Fanggebiet für Fischdampfer völlig. Auch in anderen Teilen der Welt haben deutsche Fischdampfer schon versucht, neue Fanggründe aufzuschließen, jedoch ohne Erfolg, so in der Adria und an der ägyptischen Küste. Die Besatzung der Fischdampfer besteht aus 12 bis 14 Mann und zwar in der Regel aus dem Kapitän, dem Steuermann, dem Bestmann, das ist der zweite Steuermann, dem Netzmacher, dem Koch, vier Matrosen, zwei Maschinisten und zwei Heizern. Die Reise dauert in der Nordsee 8 bis 12 Tage, unter Island und in der Barentsee 18 bis 24 Tage und schwankt je nach den Fanggründen und der Jahreszeit. Der Fang wechselt naturgemäß ebenso nach der Jahreszeit, dem Fanggrund und dem Wetter, und zwar sowohl hinsichtlich der Menge als auch in der Zusammensetzung. An Hand der Lichtbilder machen die Zuhörer eine Fahrt mit einem Fischdampfer mit. Der Vortragende schildert in geeigneten Worten die Ausfahrt, Rückkehr und Löschung eines Fischdampfers bis in die kleinsten Einzelheiten. Die Hauptbedeutung des Hochseefischereigewerbes liegt natürlich auf dem Gebiete der Ernährungswirtschaft. Zu einem großen Teil dürfte aber die Zurückhaltung der Verbraucherschaft auch darauf zurückzuführen sein, daß ihr der Seefisch und seine Vorzüge nicht genügend bekannt sind und vor allen Dingen darauf, daß die Hausfrau ihn nicht zuzubereiten versteht. Auf den Kopf der Bevölkerung entfällt in Deutschland z. Zt. nur ein jährlicher Verbrauch von 5 kg frischer, zubereiteter und konservierter Fische, gegen das fünffache in England. Die Hebung des Seefischverbrauches bedeutet eine Hebung des Hochseefischereigewerbes und das bedeutet eine Stärkung unserer Volkswirtschaft und vor allen Dingen die Unabhängigkeit von der Einfuhr aus dem Auslande; also eine Verbesserung unserer Handelsbilanz. Voraussetzung für das alles ist aber eine andere Einstellung der Verbraucher zum Seefisch. Deshalb ließ der Vortr. seine Ausführungen über den Seefischverbrauch ausklingen mit der Mahnung: Esset Seefische, auch im Sommer.

Interessengemeinschaft Deutscher Arbeiter-Aquarien- und Terrarienvereine, Bezirk Mittelddeutschland
(Max Eitner, Halle a. S., Burgstr. 111.)

Am 14. II. findet in Zerbst unsere erste diesjährige Bezirksversammlung statt. Es gilt auf dieser Tagung besondere Arbeit zu leisten und das Arbeitsprogramm für das laufende Jahr festzulegen. Als besonderer Punkt findet die Vorstandswahl für das laufende Jahr statt. Wir halten es daher für notwendig, daß alle angeschlossenen Vereine vertreten sind.

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

Die verehrl. Kreisvereine werden darauf aufmerksam gemacht, daß die Kreissitzung am 13. II. stattfindet. Es ist unbedingt nötig, daß alle Vereine durch ihre Bevollmächtigten vertreten sind. An diesem Abend wird Herr Hipler einen Vortrag über das Thema „Acara-Arten und ihre Verwechselung untereinander“ halten. Kreisvereinsmitglieder sind herzlich willkommen. — Die Kreisfischbörse findet am 14. II. nicht statt. — Es wird nochmals herzlichst gebeten, zu dem am 21. II., abends 7½ Uhr, im Hörsaal Georgenstraße 34-36, stattfindenden Vortrag des Herrn Prof. Dr. Brühl über das Thema „Mit dem Taucher auf dem Meeresgrunde“ vollzählig zu erscheinen. Der Vortrag bildet die Ergänzung zu der kinematographischen Vorführung. Wer schon einmal den Herrn Vortragenden hat sprechen hören, wird auch diesmal zu erscheinen nicht versäumen. Das Thema lautet wie oben angegeben und nicht wie im Bericht des Kreises Groß-Berlin vom 26. I. („W.“ 4/26) zu lesen ist. Gäste sind zu dieser Veranstaltung herzlichst willkommen. Preis der Eintrittskarte 1 Mk.

Ortsgruppe Hannover des V. D. A. (Klußmann, Magnusstraße 2.)

Montag, 28. II., abends 8 Uhr, findet die Ortsgruppen-Sitzung in der Gastwirtschaft Baum, Falkenstr., statt. Tagesordnung wird dort bekanntgegeben; um vollzähliges Erscheinen der Delegierten wird gebeten.

Aachen „Alisma“* Gesellsch. f. Aqu.- u. Terr.-Kde., Natur- u. Heimatschutz. (Oskar Müller, Vaalserstr. 92.)

6. I. Der Vors. erstattete einen kurzen Rückblick über das verflossene Jahr. Trotz der schlechten Wirtschaftslage konnten wir im Grunde genommen mit dem verflossenen Jahr zufrieden sein. Dank dem Opfersinn sämtlicher Mitgl. konnten wir unsere Vereins-Bibliothek ganz bedeutend vergrößern. Am zufriedensten war mit dem vergangenen Jahr unser Kassierer, der als Kassenüberschuß einen ansehnlichen Betrag buchen konnte. Der in unserm Verein bestehende Gemeinschaftssinn wird uns im neuen Jahr hoffentlich noch manchen Erfolg bringen zum Nutzen unserer Liebhaberei. — Herr Gennes sprach über die Zucht von *Polycentrus Schomburgki*; der Vortrag kommt in der „W.“ zum Abdruck. 20. I. Beschlossen wurde, eine Jugendgruppe zu gründen und lagen schon große Anzahl Anmeldungen vor. Sonntag, 31. I., fand unsere erste diesjährige Exkursions-Tour unter der bewährten Führung unseres 1. Vors. statt; unsere neuen jugendlichen Mitgl. nahmen

daran teil. Die Ausbeute an Pflanzen und lebendem Futter war sehr groß.

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

27. I. Der Vors. berichtete über die Gautagung (Generalversammlung) in Köln am 16. I. Er bedauerte, daß nicht mehr Mitgl. die Gelegenheit gegeben war, daran teilzunehmen. Die Gauleitung hatte keine Mittel und Mühe gescheut, die am Sonnabend veranstaltete Rheinische Kappensitzung zu einem wirklich amüsanten Abend zu gestalten. — Herr Brings hielt einen interessanten Vortrag über „Alpenvegetation“. Der Text ist der „W.“ zum Abdruck übersandt worden. Enchytraeen der Vereinskiste kamen zur Verteilung. — Nächste Sitzung 10. II. im Mittelstandshaus. Vortrag: Wege zum Farbensehen und Farbenempfinden in der Natur (Herr Bujardin).

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

Ein großer Teil unserer Mitgl. wohnte der Gautagung am 31. I. in Breslau bei. Für das uns dort Gebotene sowohl als auch für die überaus freundliche Aufnahme sei auch an dieser Stelle den lieben Breslauern nochmals besonders gedankt. — Auf allgemeinen Wunsch findet unsere nächste Versammlung nicht am 7. II., sondern erst am 14. II., abends 7 Uhr, im Vereinslokal statt. Die Tagesordnung ist dieselbe wie bereits in voriger Nr. der „W.“ bekanntgegeben.

Barmen. „Iris“ E. V.* (W. Lemke, Sonnenstr. 39.) V.: Rest. Daniel, Gewerbeschulstr.

Die vom Wenzel-Verlag bezogenen Taschen-Kalender gelangten zur Verteilung und fanden allgemeinen Anklang. Die lehrreichen Abhandlungen wie Textabbildungen reihen sich ihren Vorgängern würdig an. Die Mitgl., die noch nicht im Besitze von solchen sind, wollen sich mit dem Bücherwart, Herrn Halfmann, zwecks Erlangung derselben in Verbindung setzen. Vom Vereine ist ein größerer Posten Fische angekauft. Die Tiere sind äußerst preiswert. Interessenten wollen sich an den Vors. wenden. Von einem Mitgl. wird folgende Zeitungsnotiz vorgelesen: „Wunder der Meerestiefe“. Ein Fischbaby von 14 m Länge. New-York, 22. I. Bei Miami an der Küste von Florida hat ein Kapitän einen Fisch gefangen, der als wahrer Riese anzusprechen ist. Das Tier, das von Prof. Wambleth in Washington präpariert wurde, hat eine Länge von 14 m und einen Umfang von 7½ m. Beim Präparieren fand sich im Magen des Riesenfisches ein anderer Riesenfisch, dessen Gewicht nicht weniger als 750 kg betrug. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat man es mit einem Tintenfisch zu tun, d. h. einer Tierart, die gewöhnlich nur in Tiefen von 500 m vorkommt, zumal auch die Struktur der außerordentlich dicken Haut, die dem in dieser Tiefe herrschenden ungeheuren Wasserdruck angepaßt ist, darauf schließen läßt, daß das Tier in großen Tiefen zu leben gewöhnt ist. Sein Erscheinen in der oberen Wasserschicht, in der es gefangen wurde, erklärt sich wohl am sichersten mit einem submarinen vulkanischen Ausbruch, durch den das Tier mit übermächtiger Gewalt nach oben geschleudert wurde. Prof. Wambleth ist übrigens fest davon überzeugt, daß dieser Riesenfisch keineswegs der größte seiner Art, sondern vielmehr noch ein „Baby“ ist, und daß sich in der Tiefsee noch viel größere Fische finden müßten.“ Somit der Zeitungsbericht. Sollte das wirklich der Fall sein, so dürften wir wohl in nächster Zeit von maßgebender Stelle näheres darüber erfahren. Einstweilen glauben wir, daß der Berichterstatter es nicht so ganz genau mit der richtigen Verteilung der Tinte genommen hat. — Tagesordnung für 13. II.: Lichtbilder-Vortrag des Herrn Simm über „seine Reise nach Norwegen“, Literaturbericht, Verlosung, Verschiedenes. Sitzung im Vereinslokal. Gäste willkommen.

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

Am 16. I. fand unsere diesjährige Generalversammlung statt. Im Rückblick auf das verflossene Jahr dankt der 1. Vors. den Mitgl. für die geleistete Arbeit. An Versammlungen waren abgehalten 10 Monats-, 1 außerordentl., 1 General- und 1 Gauversammlung. Vertreten war der Verein bei Gauversammlungen in Zerbst, Magdeburg und Aschersleben. — Der Beitrag für Mitglieder wurde auf 1 Mk. einschl. „W.“ festgesetzt. Den arbeitslosen Mitgl. wird der Beitrag für die Zeit der Arbeitslosigkeit erlassen. Die Jugendgruppe übernimmt wieder Herr Elster. Tagesordnung der Jugendgruppe: 1. Aussprache über Seeaquarien (Herr Elster); 2. Vortrag von Werner Schelzki über „Meine bisherige Tätigkeit als Aquarianer“.

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

Der Artikel „Ich zwingte die Natur“ in „W.“ Nr. 4 hat, wie beabsichtigt, lebhafte Diskussion hervorgerufen. Von vornherein sei bemerkt, daß die allzu selbstsichere Behauptung des Verfassers: „Ich zwingte die Natur“, auf wohl unlogischen Schlüssen beruht. Weil man halbwegs die Gesetze der Natur erkannt hat und diese nutzbringend verwertet, kann von einem Zwang der Natur doch nicht gesprochen werden. Es ist dies einfach die automatische Folge von Vorgängen, welchen man die auf sichere Erkenntnis aufgebauten Voraussetzungen schafft. Diese sind aber bei den im Artikel angezogenen Vorgängen durchaus noch nicht richtig erkannt. Dazu gehört auch, unserer Meinung nach, die richtige Beurteilung der Psyche der zu verwendenden Individuen. Ein rein äußerlich als männlich erscheinendes Tier kann innerlich überwiegend weibliche Eigenschaften be-

sitzen und umgekehrt. Daß diese mitbestimmend auf die Geschlechter der Nachkommen wirken, kann wohl nicht bestritten werden. Im übrigen hat schon mancher ungeduldige Liebhaber, der die Natur zwingen wollte, sein blaues Wunder erlebt. — Da greift der Verfasser von „Allerlei Gedanken“ die Sache schon anders an. Er will die Natur nicht zwingen, sondern derselben ihre Geheimnisse ablauschen, um zunächst einwandfreies Wissen zu erhalten. Die Voraussetzungen, die dieser für eine sachgemäße Pflege der Objekte für richtig hält, sind jedenfalls einleuchtender und treffen natürlich auch für Exoten zu. Aber gerade bei diesen fehlt uns beinahe jedes Material, und wir sind nur auf Vermutungen angewiesen. Der Importeur kann aus Zeitmangel und geschäftlichen Rücksichten zwar nicht Forschungsreisender sein, aber doch wohl Wasserproben zwecks chemischer Analyse mitbringen. Die Erfüllung dieses Wunsches kann nur dringend erhofft werden, denn schließlich dominiert der Exote nicht vorwiegend aus lukrativen Gründen, sondern wegen seiner vielen dem Auge und Gemüt des Menschen wohlgefälligen Eigenschaften noch immer bei den Aquarianern und wird diese Stellung wohl auch behaupten. — Daß Vereine jetzt über vieles zu klagen haben, liegt fast ausschließlich an der schweren wirtschaftlichen Krise, und nur bei Besserung der jetzigen Verhältnisse werden Selbstvertrauen und Unternehmungslust wiederkehren und damit auch ein regeres Leben in die Vereine. Im übrigen nehme ein Beauftragter des Vereins die „Wochenschrift“ zur Hand, referiere über Aufsätze und kritische Vereinsberichte und man wird sehen, wie ein lebhafter Gedankenaustausch alle in seinen Bann zieht. — Den Feststellungen des „V. d. A. u. T.-Fr.“-Berlin, daß zurzeit der K. D. A. der empfehlenswerteste Durchlüftungsapparat und Gas die beste Heizung ist, schließen wir uns vollinhaltlich an. — Der Dortmunder Verein „Hydra“ fragt, ob Fische Farben unterscheiden können? Dafür lassen sich einige Beispiele anführen. Fische, welche häufig mit Schabe-fleisch gefüttert wurden, reagierten sofort auf die Farbe der roten Helleri, welche zu ihnen gesetzt wurden, indem auf die erheblich größeren Helleri fortwährend herumgepickt wurde. Kätscher mit grünem Stoff eignen sich zum Herausfangen der Fische besser als mit weißem Stoff. Vor letzterem scheuen die Fische, während dieselben häufig in den grünen Stoff direkt hineinschwimmen. — Der Aal lebt nicht vom Aas, sondern benutzt die Öffnungen, Höhlen des Kadavers zu seinem Aufenthalt. — Dem Hamburger Verein „Pteroph. scalare“ können wir aus eigener Beobachtung mitteilen, daß die weißen Farben bei Kampffischen Degenerationerscheinungen sind. Der Fisch wird später ganz weiß und stirbt allmählich ab. — Dem Verein „Wasserrose“-Herford i. W. können wir bei Schwimmblasenerkrankung der Fische erhöhte konstante Temperatur empfehlen. In allen bei uns vorgekommenen Fällen sind die erkrankten Tiere geheilt worden. Nur bleiben dieselben gegen Temperaturstürze stets empfindlich. — Berichtigung: In unserem Vereinsbericht „W.“ Nr. 4 muß es heißen: E. Jentsch, 2. Vors., statt E. Schmidt. — Nächste Sitzung Freitag, 12. II., abends 8 Uhr. Gäste willkommen.

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

27. I. Es kamen wieder Mückenlarven zur Verteilung. Die Mitgl. werden gebeten, sich den 21. II., abends 7 Uhr, für den kinematographischen Vortrag des Kreises Groß-Berlin, gehalten von Herrn Prof. Dr. Brühl, Thema: „Mit dem Taucher zum Meeresgrunde“, freizuhalten. Billets sind beim 1. Vors. zum Preise von 1 Mk. zu haben. (Siehe auch Kreis Groß-Berlin.) Unser Kreisvors., Herr Schiefel, der als Gast in unserer Mitte weilte, hielt einen Vortrag in allgemeinen Ausführungen über die Liebhaberei. Zur Ausschmückung der Aquarien, vor allem in Schauaquarien, lassen sich sehr gut Bauten anwenden, die aus Zement und Steinen hergestellt werden, und zwar nimmt man etwa $\frac{1}{3}$ Zement und $\frac{2}{3}$ feinen, körnigen Sand. Bei Herstellung einer Wand z. B. wird die Masse zu einem dickflüssigen Brei angerührt, auf einer dritten Glasplatte, die die Größe der herzustellenden Wand haben soll, ausgebreitet, und dann von den Seitenwänden und oben nach der Mitte zu gestrichen. Am Fuß der herzustellenden Wand wird eine gerade Leiste angelegt, damit der Fuß breiter wird. Ist nun die Masse im Binden begriffen, werden entweder bunte Steine, wie man sie überall findet, an verschiedenen Stellen je nach Geschmack, eingedrückt, so daß Absätze entstehen, oder es werden die gewünschten Aushöhlungen mit einem Löffel ausgekratzt. Darauf wird die Masse, wenn sie äußerlich hart geworden ist, abgewaschen und mit der Glasplatte etwa 8—14 Tage in Wasserbädern ausgelaut. Das Wasser muß täglich erneuert werden, denn aus dem Zement müssen die im Wasser löslichen Teile, vor allem Schwefel, durch die Bäder entfernt werden. Bekanntlich wird Zement, der im Wasser lagert, bedeutend härter als an der Luft gebundener Zement. — Dann zeigte der Vortragende Kreuzungen von Platy und Xiphophorus vor, von denen vor allem die goldgelben mit roter Rückenflosse und hellblauem Spiegel bei einfallendem Licht einen wunderbaren Anblick gewährten. Ferner schnitt er die Bodengrundfrage an. Wie auch an dieser Stelle früher schon einmal erwähnt wurde, benützen die Gärtnereien, die sich mit dem Kultivieren von Wasserpflanzen beschäftigen, fast durchweg den Mulmboden von Laubwäldern, mit Ausnahme der Eichen, zur

Pflanzenkultur. Am liebsten nehmen sie den Boden von Buchenwäldungen, natürlich ohne Holzstückchen usw. Es empfiehlt sich, als unterste Schicht gröberen Sand, dann je nach Größe des Beckens $1\frac{1}{2}$ —4 cm Bodengrund und darüber wieder eine Schicht gröberen Sand, letzteren gut gewaschen, zu nehmen. Zu verwerfen ist sogen. Glassand, der die Pflanzen zum Absterben bringt. — Am 28. II., abends 5 Uhr, findet ein gemüthlicher Abend im Vereinslokal statt (Stiftungsfest), wozu sämtliche Mitgl. erscheinen möchten. Hierbei wird unser neues Tischbanner eingeweiht. Der Abend beginnt mit einer Kaffeetafel. Die Vereinsmitgl. werden gebeten, mindestens ein Paket im Werte von 50 Pfg. an aufwärts für eine stattfindende Verlosung mitzubringen. Die Saalpost tritt auch in Tätigkeit. Gäste sind herzlich willkommen. Eintritt frei. — Sitzungen im Februar am 10. und 24.

Berlin. „V. d. A. u. T.-Fr.“ (E. Schmidt, Neukölln, Pflügerstraße 63.) V.: Wildgrube, Landsbergerstr. 82.

Unsere Enten von unseren Tümpeln in Marzahn wurden verlost. Die glücklichen Gewinner zogen mit erfreuten Gesichtern ob des gewonnenen Sonntagsbratens davon. — Unser Verein wird sich an der Ende Februar am Kaiserdamm stattfindenden Ausstellung beteiligen; verschiedene Mitgl. haben bereits vorzügliches Material bereitgestellt. Des weiteren wurde beschlossen, ca. 300 qm Pachtland (Dauerkolonie), welches uns sehr billig angeboten worden ist, zu erwerben, um eine Freilandanlage zu schaffen, die sich als solche auch sehen lassen kann. Zu diesem Zweck sind uns bereits Obstbäume gespendet worden. Schließlich wurde noch ein Posten Fische — wieder erstklassiges Material — von der Firma Rauhut gratis verlost; jeder der Anwesenden erhielt ein prächtiges Paar.

Berlin-Neukölln. „Lotos“* Verein der Aqu.-, Terr.- und Naturfreunde. (H. Fechner, Fuldastr. 9.) V.: W. Bähle, Weserstr. 58.

28. II. Der Vortrag des Herrn Schmidt über „Die höhere Tierwelt des 14. Bezirks“ zeigte uns, wie reichhaltig eigentlich unsere Tierwelt im 14. Bezirk, hauptsächlich die der Stadt Neukölln, noch ist. Nachdem Vortragender uns Anregung zur Mitarbeit und weiteren Beobachtungen gab, forderte er die Mitgl. auf, für den Schutz der Tiere in Wort und Tat einzutreten. Vor allem ist dem Nester- und Eierraub, dem Bewerfen und Beschießen der Vögel mit Steinen usw. und dem Massentfang der Molche im Frühjahr entgegenzutreten. Wir als Aquarianer fühlen uns ja hauptsächlich dazu berufen, die Tierwelt des Wassers als unser ureigenstes Gebiet zu betrachten; das sollte aber nicht ausschließen, daß wir die übrige Tierwelt unberücksichtigt lassen. Der 14. Bezirk besteht aus den Stadt- und Landgemeinden Neukölln, Britz, Buckow und Randow, die alle z. Zt. der deutschen Kolonisation, im 13. Jahrhundert, entstanden. Die Neuköllner Beobachtungen sind größtenteils Anfang und Ende 1925 gemacht worden, so daß ein Teil unserer Zugvögel noch nicht festgestellt werden konnte. Vortragender machte uns nun in Wort und Bild mit nachstehenden Tieren bekannt. 1. Säugetiere: Eichhörnchen, Dachs, Hase und Kaninchen. Sogar ein schwarzes Kaninchen wurde im Freien gesehen. Wahrscheinlich entlaufen! 2. Vögel: Haus- und Feldsperling, Buchfink, Grönling, Stieglitz, Erlenzeisig, Bluthänfling, Grilz, Gold-, Grau- und Gartenammer, Feld- und Haubenlerche, Baum- pieper, Weiße, gelbe und Viehstelze, Haus-, Mehl- und Uferschwalbe, Mauersegler, Neuntöter, Haus- und Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Schwanz- und Singdrossel, Pirol, Star, Zaunkönig, Weiden- und Fitislaubvogel, Goldhähnchen, Kohl-, Blau-, Nonnen-, Tannen-, Hauben- und Schwanzmeise, Kleiber, Baumläufer, Buntspecht, Nebel-, Saat- und Rebenkrähe, Elster, Eichelhäher, Wachtel, Mäusebussard, Lachmöve, Kuckuck und Eisvogel. Als besonders wichtig wäre noch das Vorkommen der Trappe bei Britz festzustellen, welche früher dort beobachtet wurde. 3. Kriechtiere: Sumpfschildkröte. Sie wurde in der Nähe eines Tümpels gefangen und von Mitgl. Falke selbst gesehen. Weitere Untersuchungen werden aber erst den Beweis bringen müssen, ob die Sumpfschildkröte, welche unter Schutz steht, dort auch wirklich vorkommt oder ob das Exemplar nicht etwa ausgesetzt worden ist. 4. Lurche: Grasfrosch, Teichfrosch, Erdkröte, Rotbauchige Unke, Knoblauchs- kröte, Teich- und Kammolch. Mit der Bitte um rege Mitarbeit schloß Herr Schmidt seinen Vortrag. — Nächste Sitzung am 11. II. Vortrag des Herrn Schulz über „Der Mond und seine Beziehungen zur Erde“.

Berlin-Neukölln. „Trianea“* (Bruno Künzel, Neukölln, Siegfriedstr. 1.) V.: Boddinklause, Boddinstr. 10/11, Ecke Isarstraße.

In den Vorstand wurden neu- bzw. wiedergewählt: 1. Vors. Bruno Künzel, 2. Vors. Arthur Hattenbach, 1. Schriftf. Georg Lehr, 2. Schriftf. Paul Jakob, 1. Kass. Walter Bernald, 2. Kass. u. Verkaufswart Bruno Räder. — Arbeitsprogramm wird in nächster Sitzung am 10. II. bekanntgegeben. Gäste willkommen.

Blebrich a. Rh. „Aquarien- u. Terr.-Fr.“* (Jos. Monschauer, Borkholderstr. 7.) V.: „Zum Ratskeller“.

Nächste Versammlung, wozu Gäste und Freunde herzlich willkommen sind, Freitag, 19. II., im „Ratskeller“. Tagesordnung wird bekanntgegeben.

Blitterfeld. „Wasserstern“* (Fr. Geiger, Burgstr. 17.)

1. II. Die Versammlung war gut besucht. Der Vorstand gab



Aus Dr. Paul Kammerers „Neuvererbung“¹⁾.

(Walter Seifert Verlag, Stuttgart-Heilbronn.)

Salamanderversuche: Farbe.

Von Dr. Paul Kammerer, Dozent an der Universität in Wien.

Der Feuersalamander ist tiefschwarz gefärbt und auf diesem Grunde mehr oder weniger reich gelb gezeichnet. In den Laubwäldern der Umgebung von Wien, wo ich mein Versuchsmaterial größtenteils eigenhändig sammelte, besteht die gelbe Zeichnung in unregelmäßig verteilten Flecken.

Von solchen Tieren (*forma typica*) nahm mein Versuch seinen Ausgang: sie werden auf farbigen Böden gehalten; in den Hauptversuchen auf Böden jener Farben, die die Versuchstiere selbst besitzen, als auf gelb und auf schwarz. Ob wir, um sie herzustellen, farbige Erden verwenden (gelbe Lehmerde, schwarze Gartenerde); oder ob wir farbige Papiere unter ein leer bleibendes Glasgefäß breiten, worin wir die Salamander verpflegen; ob wir endlich — wie es C. Herbst und E. G. Boulenger bei Wiederholung meiner Versuche taten — die Kulturgefäße selbst gelb bzw. schwarz lackieren, macht zwar einige Unterschiede in Einzelheiten, auf die ich hier nicht eingehen möchte, kommt aber grundsätzlich auf dasselbe heraus.

Hält man nun gefleckte Feuersalamander auf einem schwarzen Boden, so reduziert sich die gelbe Zeichnung zugunsten der schwarzen Grundfarbe. Nach Jahren erscheinen also solche Tiere vorwiegend schwarz. Abermals auf schwarzem Boden verpflegte Junge tragen hauptsächlich auf der Mittellinie des Rückens eine Längsreihe kleiner, rundlicher Flecken; bei Jungen, die im Gegensatz zu den Eltern auf gelbem Boden großgezogen werden, verschmelzen jene Flecken zu einer Binde.

Hält man dagegen gefleckte Feuersalamander auf einem gelben Boden, so bereichert sich die gelbe Zeichnung auf Kosten der schwarzen Grundfarbe. Nach Jahren erscheinen solche Tiere vorwiegend gelb. Zieht man die Hälfte der Nachkommen abermals auf gelbem Boden, so wächst noch die Menge des Gelb und erscheint in breiten, regelmäßig verteilten Längsbändern an den Körperflanken; die andere Hälfte der Nachkommen wird auf schwarzem Boden aufgezogen und bekommt weniger Gelb, immerhin aber viel im Verhältnis zur konträr wirkenden Umgebungsfarbe und ebenfalls in regelmäßiger Anordnung, diesmal in Fleckenreihen längs der Körperseiten.

Was mir selbst völlig unerwartet kam, war die in der zweiten Generation erfolgte Umgruppierung des Zeichnungsstiles aus unsymmetrischer in symmetrische Fleckung oder in Streifung. Dabei ergänzen

einander die beiderlei Versuchsreihen so prachtvoll, daß man sich über die Genauigkeit, mit der die lebende Substanz reagiert, nicht genug wundern kann. Sehen wir von gewissen Flecken ab, die bei jedem Salamander paarig vorhanden sind — nämlich auf den Augenlidern, Ohrdrüsen und auf den Ansätzen der Gliedmaßen —, so sieht das Negativ der einen Versuchsreihe beinahe wie ein Positiv der anderen aus; oder würde man bei den Nachkommen der einen Versuchsreihe alle gelben Stellen schwarz anmalen und umgekehrt, so käme beiläufig das Aussehen der anderen Versuchsreihe heraus. Beiden ist gemeinsam, daß die vorherrschende Farbe — das eine Mal schwarz, das andere Mal gelb — auf den Körperseiten verbreitet, die zurückweichende Farbe auf die Körpermitte verdrängt ist. Die dabei entstehenden Exemplare mit gelbem Mittelstreif sind in der Natur außerordentlich selten, während ich sie im Laboratorium mit größter Sicherheit und in beliebigen Mengen züchten konnte. Exemplare mit zwei gelben Seitenstreifen sind in der Umgebung von Wien überhaupt noch nicht gefunden worden, während sie in anderen Gegenden, z.B. in Norddeutschland — vielfach, wo gelber oder durch Eisenoxyd leicht rötlich gefärbter Lehm Boden zutage tritt —, eine besondere Rasse (*var. taeniata*) bilden.

In der Umgebung von Heidelberg (wahrscheinlich auch anderswo) verrät interessanterweise die doppelstreifige Rasse noch heute ihre Abstammung von der unregelmäßig gefleckten: das geht aus den Aufzuchten von C. Herbst mit Heidelberger Material hervor, der dadurch unfreiwillig mein Umzüchtungsergebnis bestätigt. Denn die frisch aus der Larve verwandelten Landsalamander sehen dort noch ganz unsymmetrisch gefleckt aus und gruppieren ihre Zeichnung erst während des Heranwachsens in die zweiseitig symmetrische Ordnung um. In noch anderen Gegenden jedoch, z.B. im Harz, zeigen die Jungen schon unmittelbar nach ihrer Verwandlung, also sogleich nach dem Anlegen ihrer Landtracht den gebänderten Zeichnungsstil, manchmal so, daß er noch kleiner Korrekturen bedarf, um in seiner reinen Regelmäßigkeit hervorzutreten.

Die Entwicklung der gefleckten in die gestreifte Form ist umkehrbar: es gelingt auch, gestreifte Salamander in unregelmäßig gefleckte zurückzuverwandeln. Das hat E. G. Boulenger an seinen Versuchstieren bestätigt, die er zum Teil schon im Larvenzustande auf den farbigen Böden hielt; dadurch bekam er Resultate, die noch schöner und deutlicher sind als meine eigenen.

¹⁾ Für die freundliche Nachdruckserlaubnis spreche ich dem Verfasser und dem Verlag an dieser Stelle meinen herzlichen Dank aus. K. Kroneker.

Zur Haltung und Pflege des Brillensalamanders (*Salamandrina perspicillata* Savi).

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

Mit einer Skizze des Verfassers.

Wohl eine unserer schönsten Urodelen, die wir besitzen, ist in Beziehung auf Färbung die aus Mittel- und Süditalien stammende Brillensalamandrine oder der Brillensalamander (*Salamandrina perspicillata* Savi), die „Tarantolina“ der Italiener. Ich habe gerade mit dieser Art die verschiedensten Versuche in bezug auf Haltung und Pflege durchgeführt, welche ich im folgenden den Liebhabern bekannt geben will. Im Laufe der Jahre habe ich etwa 15–20 Stück dieser zarten, empfindlichen Molche gepflegt und besitze auch gegenwärtig wieder mehrere Exemplare, die ich schon geraume Zeit beobachte.

Vor Jahren hielt ich diese Art ständig im sogenannten „Tradescantiaglas“, also in einem Behälter (30×20×18 cm), welcher mit *Tradescantia viridis* L. (Doldenriesche) bepflanzt ist. Korkrindenstücke und hohlliegende, flache Steine, sowie ein kleiner, flacher Wassernapf mit ½ cm hohem Wasserstand vervollständigten die Einrichtung. Das Ganze wurde mit einer Glasscheibe abgedeckt und an einem nach Westen gelegenen Fenster aufgestellt. *Salamandrina perspicillata* liebt Kühle und ist deshalb der Sonne so wenig wie möglich auszusetzen. Die Erde darf in solchen Behältern nie zu naß werden, denn das verträgt dieser Salamander absolut nicht. Dagegen muß die Luft des Beckens stets eine gewisse Feuchtigkeit aufweisen, da sonst die Tiere nur schwierig oder gar nicht abhäuten können und leicht an den Folgen dieser Erscheinung eingehen. Als Bepflanzung des Bodens und der Steine verwendete ich in diesem Falle das Moos *Drepanocladus aduncus* L., welches sich auch im Aquarium kultivieren läßt. Als Landpflanze bleibt diese Art niedrig und überzieht alsbald Steine und Boden mit ihren nicht so lang wie im Aquarium werdenden Ranken. Auch ein anderes Moos, *Mnium rostratum* L. (Schnabeldeckeliges Sternmoos), habe ich für diese Zwecke oft mit Erfolg verwendet. In den ersten Jahren, während welcher ich Salamandrinchen pflegte, verursachte mir deren Fütterung oft Schwierigkeiten, da ich herausfand, daß diese Tierchen in bezug auf Ernährung sehr individuell veranlagt sind. Ich habe Brillensalamander gepflegt, welche sich nie dazu bequemen Enchyträen anzunehmen; sie wären lieber verhungert, als daß sie solche gefressen hätten. Auch gegenwärtig besitze ich zwei Tiere dieser Art, welche ich von Herrn Randow-Berlin erhielt, die nicht dazu zu bewegen sind, Enchyträen anzunehmen. Diese beiden Stücke isolierte ich von den übrigen Tieren und wollte sie zwingen an Enchyträen zu gehen; es war einfach unmöglich. Die Molche magerten nach einiger Zeit ab, so daß ich mich gezwungen sah, den Tieren andere Nahrung zu bieten. Ich versuchte es hierauf mit folgenden niederen Wesen: kleinen Mücken (Essigfliegen), Fliegen, Blattläusen, Springschwänzen, kleinen Ameisen, kleinen Räumchen der Blattwespe (*Nematus rebesii*), roten Mückenlarven u. a., mit dem bescheidenen Erfolg, daß von allen diesen Tieren nur rote Chironomuslarven und Blattläuse spärlich und in

einem Falle eine kleine Raupe von *Nematus rebesii* angenommen wurden. Weitere Versuche mit ganz winzigen Spinnen, Asseln, eben den Eiern entschlüpften Nacktschnecken und kleinsten Tausendfüßlern erwiesen sich als vorteilhafter, denn ich konnte die Salamandrinchen diese Futterarten verschiedentlich aufnehmen und fressen sehen. Kleinste Futtertiere nahmen sie stets vermittle der Zunge, größere dagegen mit den Kiefern auf. Ich glaube, daß wir bezüglich der Nahrung der Brillensalamander noch ziemlich im Unklaren tappen, und daß das den Tieren von den meisten Liebhabern gebotene Futter für diese nicht geeignet ist und deshalb verschmäht wird! Wenn man in Betracht zieht, daß A. Mayer die Brillensalamander bei Genua, am häufigsten unter Steinen und im Mulm, der sich durch vergehende Pflanzen bildet, antraf und Dr. Wolterstorff diese Art ferner in alten Steinmauern auffand, so dürfen wir mit Fug und Recht wohl annehmen, daß diese Tiere auch nur Getier als Nahrung zu sich nehmen, welches an eben solchen Orten, wie sie selbst, lebt. Es kämen also wohl in Frage kleinste Nacktschnecken, Asseln, Tausendfüßler, Spinnen, Skolopender, Springschwänze, vielleicht auch kleinste weiche Käferchen und evtl. auch in der Erde oder im Humus lebende Mückenlarven u. dgl. Getier. Letzteres geht auch aus meinen langjährigen Versuchen hervor, denn die meisten der von mir gepflegten Salamandrinchen nahmen nur dergleichen Getier als Nahrung zu sich. Ich habe schon öfter gelesen, daß diese Urodelen auch Schnaken, Mücken, Fliegen u. a. gefressen haben sollen, doch sind dies sicher nur Ausnahmen von der Regel. Gerade mit Imagos von Chironomus und Culex habe ich schon mehrere Versuche gemacht, nur selten wurde einmal eine Mücke von den Molchen genommen, sie wurden meistens gänzlich verschmäht! Dagegen fraßen sie kleinste, den Eiern erst entschlüpfte Spinnen gern, desgleichen winzige Nacktschnecken und wahrscheinlich auch größere Mengen von *Podura grisea* L. (grauer Springschwanz) [Siehe auch meinen Artikel über die Zucht von *Podura grisea* in „W.“ 1912 „Lac.“ Heft 3 S. 10. Der Verf.], welche ich ihnen oft in großer Anzahl reichte und die stets nach einiger Zeit spurlos verschwunden waren. — Einmal sah ich einen solchen Molch auch einen ganz kleinen Regenwurm verzehren, doch blieb dieser Fall vereinzelt. Enchyträen dagegen nahmen sie, wie schon erwähnt, nur in seltenen Fällen an. Die Würmchen krochen monatelang an Scheiben, Steinen und Pflanzen umher, ohne auch nur eines Blickes durch die Molche gewürdigt zu werden. Anscheinend können die Brillensalamander diese dünnen, zarten Würmer sehr schlecht von einer glatten Fläche aufnehmen oder erfassen, da erstere fast ständig eng angeschmiegt an Scheiben und Pflanzen kleben.

Bezüglich der Häutung der Salamandrinchen ist es auch so eine heikle Sache. In zu lufttrockenen Behältern sind die Tiere nicht imstande, ihre Haut einwandfrei abzustreifen. Es ist aus diesem Grunde nötig, daß man das Innere des Behälters täglich bespritzt und ordentlich lüftet, damit frische Luft in das Becken gelangt (am offenen Fenster)! Dies ermöglicht man, indem man von dem ständig mit Gaze zugebundenen Becken die Deckscheibe entfernt und den Behälter ca. ½ Stunde lang der Freiluft aussetzt. Hierauf bespritzt man das Innere des Behälters mit einem feinen Zerstäuber und gibt die Deckscheibe

wieder darauf. Solche Behälter müssen übrigens unter der Deckscheibe deswegen ständig mit Gaze verschlossen sein, um ein Entweichen der zarten, kleinen Molche zu verhindern. Man wird daraufhin öfter Gelegenheit haben, die abgestreiften Häute der Molche zwischen Pflanzen und an den Scheiben haften zu sehen. Die Haut streift das Tier im Ganzen ab, doch wird diese stets zu einem ringförmigen Wulst zusammengeschoben vorgefunden. Daß die Haut von den Salamandrinen aufgefressen wird, wie dies bei manchen anderen Urodelen der Fall ist, glaube ich nicht, ich habe wenigstens derartiges von Brillensalamandern nie beobachtet.

Bei Tage bekommt man diese kleinen Kerle nur selten zu sehen; sie ruhen meistens in S-Form oder in spiralenförmiger Stellung zusammengekrümmt unter Steinen oder überhängenden Pflanzenbüscheln. Erst mit Einbruch der Dämmerung und nachts streifen sie im Behälter umher, wobei sie auch die Scheiben erklimmen, um nach Nahrung zu suchen. Bei größerer Wärme beobachtete ich, daß die Tiere auch bei Tage unruhig an den Scheiben und Steinen hochkrochen, wobei man ihnen anmerkte, daß sie sich unbehaglich fühlten; bei kühler Witterung sah ich derartiges von den Tieren nie. Während des Umherlaufens und Kletterns bleiben sie oft ganz unvermittelt stehen, richten sich hoch auf den Vorderbeinen empor, strecken den Hals lang aus und drehen den mit großen Augen versehenen Kopf herausfordernd hin und her, als ob sie etwas suchten oder beobachteten. Im allgemeinen sind ihre Bewegungen ziemlich langsam und bedächtig, doch können auch sie (wie *Salamandra atra* und *S. maculosa*), wenn man sie beunruhigt oder fangen will, eidechsenartig schnell davonrennen. Das Gleiche kann man auch öfter bei begattungslustigen Feuer- und Alpensalamandern beobachten, welche dem entrinnenden Weibchen blitzschnell zu folgen vermögen — wenn sie wollen!

Beobachtungen über Liebesspiele und Copulationen konnte ich bei *S. perspicillata* bisher noch nie machen. Die Männchen sind von den Weibchen schwierig zu unterscheiden (außer der Brunftzeit). Erstere bleiben etwas kleiner als die Weibchen, welche bis zu 10 cm Länge erreichen können. Im Durchschnitt dürfte das Maximalmaß für *S. perspicillata* 8–9 cm betragen, denn ich habe noch nie größere Tiere besessen als solche von etwa 8–8,5 cm Länge. Die Männchen haben längere Schwänze als die Weibchen und sind auch im Habitus schlanker gebaut als letztere.

In der Färbung (namentlich in der Bauchfärbung) variieren diese Molche ab und zu etwas. Am Rücken weisen sie ein schwärzliches Braun oder Graubraun auf, welches zeitweilig von hellbraunen Tüpfeln unterbrochen wird. Auf dem Kopf, hinter den Augen, befindet sich ein V-förmiger, grauer oder hellbrauner Keil, anstelle dessen auch öfter keilförmige, ebenso gefärbte Flecke treten können, die sich von den Augen (oben) schräg nach hinten zu nach der Vertebraallinie ziehen. Diese Flecke sind oft verschieden groß bei den einzelnen Individuen. Die Oberseite des Schwanzes ist von der Mitte ab bis zum Ende blaßrötlich, fleischfarben oder hellzinnoberrot. Die Unterseite (Bauch) ist bei dieser Art prachtvoll gefärbt. Von der Maulspitze bis vor die Kloake ist das Tier milchweiß gefärbt. Die Kehle zeigt ein pechschwarzes

Band; ferner ist der ganze Bauch bis vor die Kloake mit pechschwarzen großen und kleinen Makeln und Schnörkeln besetzt. Die Kloake, Unterseite der Hände, Füße, Vorder- und Hinterbeine und des Schwanzes sind blut-, karmin- oder dunkelzinnoberrot gefärbt. Die Arme und Hinterbeine weisen oben auf den Oberarmen und Schenkeln bräunlichschwarze bis dunkelbraune Fleckung auf. Die Hände und Zehen sind oben rosafarben bis hellzinnoberrot gefärbt. Sämtliche Farben glänzen nicht, sondern sehen samtartig matt aus. Die Augen sind groß und springen ziemlich weit hervor. Der Schwanz ist lang, schlank.



Salamandrina perspicillata Savi. (Brillensalamandrine oder Brillensalamander).

a = Unterseite; b = von oben gesehen.
Skizze nach der Natur von Wilh. Schreitmüller.

rundlich, vorn ein wenig seitlich zusammengedrückt. Die Vertebraallinie und die Rippenansätze sind deutlich sichtbar. Im Gegensatz zu vielen anderen Urodelen, welche fünf Zehen aufweisen, besitzt diese Art nur deren vier. Oben beschriebene Färbung dieses Molches ist ziemlich konstant, doch kommen auch vereinzelte Stücke vor (ich besitze ein solches), bei welchen sich das Rot des Hinterkörpers bis zur Mitte des Bauches und weiter erstrecken kann. Die grellen, leuchtenden drei Bauchfarben dieses Molches stehen wohl vereinzelt da. Es kommen auch Tiere vor, welchen die bei vielen Stücken vorhandenen schwarze Querbinde, welche über den Kloakenspalt verläuft, fehlt, so daß die Kloake und die Unterkante des Schwanzes gänzlich blutrot erscheinen.

Im folgenden will ich nun noch einen Behälter beschreiben, dessen Einrichtung ich als die bisher für diese Art praktischste ermittelt habe. Ich halte meine fünf Salamandrinen z. Zt. in einem viereckigen Glasbecken von 40×25×20 cm Größe. Als Bodengrund enthält dieses nur taubeneigroße, runde Kieselsteine. Das Wasser steht nur 1/2 cm hoch über den Steinen. Die eine Hälfte des Beckens ist so eingerichtet, daß auf der Kieselsteinunterlage eine Schicht Rasenerde von 5 cm Höhe zu liegen kommt. Das Ganze ist durch schrägliegende, flache Steine so von dem Wasserteil getrennt, daß sich die Erde mit dem Wasser nicht vermengen kann. Auf die Erdschicht habe ich 2 cm hoch Kalksteingruß vermengt mit wenig Lauberde und Sand gegeben, auf dem sich mehrere höhlenartig

angeordnete, flache, hohl liegende Kalksteine befinden. Eine größere Korkrinde ist ebenfalls vorhanden, und ein größerer, aufrechtstehender Kalkstein dient zum Klettern. Das Ganze ist mit einer an feuchten Gräben (auf Lehmboden) wachsenden hellgrünen Grasart bepflanzt, unter deren rankenartig fortlaufenden Ausläufern sich die Molche sehr gerne aufhalten und bei Tage verstecken. Außerdem befindet sich als Bepflanzung nur noch *Marchantia polymorpha* L. (Lebermoos) und *Drepanocladus aduncus* L., welche beide den Boden und Steine bewachsen, vor. In dem seichten Wasserteil habe ich etwas Elodea und Ceratophyllum gelegt. In diesem Behälter, der peinlichst sauber gehalten, täglich gelüftet und bespritzt wird, halten sich meine Brillensalamander ausgezeichnet. Ich bringe ab und zu ein Eigespinn von Spinnen in das Becken, ferner zahlreiche Asseln, die sich reichlich vermehren. Die ausschlüpfenden jungen Spinnen sowohl, als auch die Asselnachzucht bieten den Molchen reichlich Nahrung. Wiederholt habe ich auch schon unter alten Brettern und Steinen Nacktschneckeneier gesammelt und in den Behälter gegeben, die sich darin entwickelten und ebenfalls von den Molchen gefressen wurden, denn sie verschwanden stets nach einiger Zeit. Auch Enchyträen fehlen nicht, doch, wie gesagt, diese sehe ich fast ständig in dem Behälter umherkriechen, ohne daß ich eine Abnahme der Würmer feststellen konnte. Rote Mückenlarven lege ich von Zeit zu Zeit frei auf den Steinen aus, welche erstere ebenfalls mit der Zeit verschwinden, also wohl auch gefressen werden. Ab und zu bringe ich auch mit Blattläusen behaftete Pflanzenteile in das Becken; die Blattläuse verschwinden gleichfalls.

Oft überraschte ich diese Molche bisher noch nicht beim Verzehren von Futtermitteln; entweder nehmen sie ihre Nahrung vorwiegend nur während der Nacht zu sich, oder aber viele der Tierchen nehmen vielfach Nahrung überhaupt nicht an, wie dies auch Bedriaga bereits betonte, so daß sie mit der Zeit eingehen. Ich nehme letzteres deshalb an, weil ich bisher Salamandrinchen noch nie länger als höchstens $\frac{5}{4}$ Jahre am Leben erhalten konnte. Sämtliche von mir bisher gehaltenen Salamandrinchen gingen stets nach dieser Zeit ein, nachdem sie vorher stark abgemagert waren. Meine jetzigen drei Stücke der Art pflege ich seit Mai 1924, beziehentlich zwei Stück seit etwa fünf Monaten. Erstere sind in ihrer Körperbeschaffenheit besser als letztere und machen körperlich einen guten Eindruck, denn bei ihnen sind die Rückenlinie und Rippenansätze nicht so auffällig ausgeprägt wie bei letzteren.

Ich neige sehr zu der Ansicht, daß die meisten Brillensalamander, die man bezieht, in ungeeigneten eingerichteten Behältern Nahrung überhaupt nicht annehmen und deshalb mit der Zeit verhungern, deshalb auch die bisher fast allseitig beobachtete kurze Lebensdauer dieser Tiere in Gefangenschaft. In den meisten Fällen sind die von Händlern bezogenen Molche auch bereits schon so matt und mager, daß sie überhaupt schon von vornherein die Annahme von Nahrung verweigern.

Irgend etwas fehlt diesen Tieren in unseren Behältern, sei es nun, daß ihnen der Bodengrund, die Bepflanzung, Temperatur oder die Nahrung, die wir ihnen bieten, nicht zusagen oder daß diese Urodelen eines Sommerschlafes bedürfen, wie sie in einen sol-

chen in ihrer Heimat sicher verfallen während der heißen, trockenen Sommerszeit, die sich in Italien besonders stark bemerkbar macht. Die Ursachen dieser geringen Haltbarkeit dieser Tiere im Terrarium zu ergründen, ist also eine hübsche Arbeit für Molchpfleger; auch über die Fortpflanzungsweise dieser Molche ist noch nicht alles geklärt.

Hoffentlich kann ich meine jetzigen Tiere länger erhalten, als die während der vergangenen Jahre von mir gepflegten.

BÜCHERBESPRECHUNG

Neuvererbung oder Vererbung erworbener Eigenschaften.

Von Paul Kammerer. Erbliche Belastung und erbliche Entlastung. Mit 44 Abbildungen. Walter Seifert, Verlag. Stuttgart-Heilbronn. 1925.

Dr. Paul Kammerer, der bekannte Wiener Biologe, bereicherte den deutschen Büchermarkt mit einer wertvollen Neuerscheinung. Der besseren Uebersichtlichkeit wegen gestatte ich mir aus dem reichen Inhalt vor allem einige Kapitel, von denen ich annehme, daß sie bei unseren Lesern größtem Interesse begegnen werden, kurz herauszugreifen: Besonders erwähnenswert wären jene über „Schmetterlingsversuche“, „Käferversuche“, „Versuche mit der Geburtshelferkröte“, „Salamanderversuche“ (Fortpflanzung und Farbe), „Kreuzungs- und Pfropfungsversuche“, „der entscheidende Versuch mit Chiona“, „die Vererbung von Verstämmelungsfolgen“, „Vererbungsversuche an Pflanzen“, „Vererbungsversuche an Protisten“ usw. Das viel umstrittene Gebiet der Vererbung erworbener Eigenschaften, übrigens ein Gebiet, das Kammerers Lebensarbeit beinhaltet, hat der Verfasser wieder einmal zur Diskussion gestellt. Klar, übersichtlich sind die Attribute, die vorliegendem Buche, als Kammerer eigen, anhaften. In der Folge kommen noch Vielseitigkeit in der Behandlung des Themas und Toleranz in der Behandlung seiner nicht immer gar zu höflichen Gegner dazu. Kammerer dürfte auch so ziemlich als einziger dastehen, der es der Mühe wert findet, seinen eigenen Untersuchungen immer ein Kapitel der Kritik und Antikritik oder des Für und Gegen zu widmen. Diese Eigenart kommt aber speziell unseren Vivarienfrenden zugute. Sie können sich, ohne durch allzu großen, wissenschaftlichen Ballast beschwert zu sein, rasch zu eigenen Urteilen durchringen. Ihre Urteile, geboren aus einfachen Erwägungen, denen positive Beobachtungsarbeit am lebenden Objekte zugrunde liegt, sind aber gar vielfach nichts anderes als eine Bestätigung der Forschungsergebnisse Kammerers. Sie sind oft schon Gemeingut und tiefbegründete Wahrheit der Gesamtheit der Vivarienfrenden, noch zu einer Zeit, wo die Wogen wissenschaftlichen Interessenkampfes hoch herantrollen und mächtig gegen den Fels der Wahrheit branden, um ihn allmählich in Trümmer zu legen. Auf dieser Gleichartigkeit der Ideengänge fußt auch Kammerers Popularität in unseren Kreisen. Keine erkünstelte Stimmungsmacherei, sondern der Einfluß wahrer Ursprünglichkeit, nüchterner Beobachtungsarbeit! Unsere Vivarienfrenden werden in diesem wertvollen Buche eine Unmenge von Anregungen zu nüchterner Tatsachenforschung für viele Monate hinaus finden. Zuerst schauen, dann beobachten, dann denken und zuguterletzt Schlüsse ziehen, das sind so ziemlich jene Tätigkeiten, die die Lektüre dieses Buches zur Voraussetzung haben. Oder mit anderen Worten: Kammerers Schrift bedeutet nichts anderes, als eine Erziehung des Menschen zum vorurteilslosen, auf nüchterner Beobachtungsarbeit aufgebauten Denken. Das ist der Endzweck des Werkes. Wenn er erreicht wird, dann kann der Verfasser zufrieden sein. Allen denkenden Naturfreunden, denen es um eine vorurteilsfreie Ergründung der Wahrheit zu tun ist, sei dieses Buch wärmstens empfohlen.

Karl Kroneker-Wien.

„Abstammungslehre“ von Prof. Dr. Wilhelm Berndt.

Ullstein-Verlag. Wege zum Wissen, Bd. 2.

Wie der Verfasser in der Einleitung betont, will er weder für Lamarcks noch Darwins Lehre werben, sondern — soweit es der Raum gestattet — objektiv darstellen, was die Gelehrten über Entwicklung und Herkunft der Lebensformen wissen und was nicht. In der Hauptsache erörtert Berndt — ohne die Theorien anderer Forscher zu vernachlässigen — die Entwicklungstheorien von Darwin und Lamarck mit ihrem Für und Wider. Und das Ergebnis? Weder Darwin noch irgendeine andere Theorie bringen, wie ja jede Theorie, eine „Lösung“, sondern die Parole muß „Forschen und Zweifeln“ heißen, nicht „Theoretisieren und Glauben“. Diesen Satz beherrze der Laie, der sich leicht durch einseitige „klare“ populäre Schriften verleiten läßt, sich eine „fertige Weltanschauung“ zu bilden. Berndts kleine Schrift zeigt auf, wie wenig wir eigentlich sicher behaupten können, daß wir uns auf Laboratoriumsarbeit, Seziermesser und Mikroskop allein verlassen dürfen.

Kr.-B.

Bericht über den Gautag in Leipzig. Die nächste Versammlung findet am 1. III., die nächste Zusammenkunft am 15. II. statt mit Literaturbesprechung, Vorlesungen und dergl. Wir bitten die Mitgl., zahlreich zu erscheinen. Gäste herzlich willkommen.

Bremerhaven. „Vivarium Wesermünde.“* (Crauel, Bürgerm.-Smidstr. 34.) Sitz: Bremerhaven. V.: Hohnhorst, Schifferstraße.

11. I. Jahres-Hauptversammlung. Aus dem Jahresbericht des Vors. wurde der stets gute Besuch der Versammlungen besonders hervorgehoben. Die Vereinskasse hatte einen Bestand von 116 Mk. Der Gesamtvorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Es wurde beschlossen, dem Naturschutzpark mit einem Jahresbeitrag von 5 Mk. beizutreten. 23. I. Dem Verein Hamburg-Zentrum, „Cap Lopez“, möchten wir mitteilen, daß der Dorn- oder Grundhai (*Acanthias vulgaris* Riss.) nur lebende Junge zur Welt bringt. Frisch gefangene Weibchen haben schon mehrere Male in unserm städt. Aquarium lebendige Junge geboren. Im verflossenen Jahre tummelten sich zwei junge Haie mehrere Wochen im Becken herum, welche auf See einem gefangenen Weibchen entnommen waren. Auch war es einmal gelungen, einen Hering und ein paar Schellfische kurze Zeit im Aquarium zu halten, was wohl ein seltener Fall ist. — Unsere Versammlungen finden nach wie vor stets am 2. und 4. Montag des Monats statt.

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

Die Sitzung am 10. II. fällt im zool. Museum aus. Dafür findet gemütliches Beisammensein mit Damen im Restaurant „zur Kaiserbrücke“, Mauritiusplatz, Ecke Margaretenstraße, bei Antek statt. Beginn 8½ Uhr. — Bestellungen auf Einbanddecken werden noch entgegengenommen. — Wir glauben mit der Verlegung der Sitzung allmonatlich einmal nach einem Restaurant vielen Wünschen Rechnung getragen zu haben und erwarten zahlreichen Besuch.

Breslau. „Vivarium“ E. V.* (Th. Stelzer, Ofenerstr. 80.)

Am 30. I. fand in unserem Vereinslokal, Markthallen-Restaurant Münzstraße, der Begrüßungsabend der zur Jahres-Hauptversammlung des Gaues 7 (Schlesien) angekommenen Gäste statt. Der Abend nahm einen glänzenden Verlauf. Nach einer Begrüßungsansprache durch den 1. Vors. sorgten musikalische und heitere Vorträge, zu denen auch die anderen Vereine Breslaus und die Gäste beitrugen, für eine fröhliche Stimmung. Tapfer wurde das Tanzbein geschwungen und bis in vorgerückte Stunde hielt die gehobene Stimmung die Gäste beisammen. — Die nächste Versammlung findet am 13. II., punkt 8 Uhr, statt. Die Tagesordnung ist in Nr. 4 der „W.“ bereits bekanntgegeben. Restloses Erscheinen wird erwartet.

Darmstadt. „Nymphaea“.* (W. Einsfeld, Gr. Ochsengasse 28.) V.: Rest. z. Roten Löwen, Gr. Ochsengasse 6.

Gründungsversammlung am 7. I. Unter dem Namen „Nymphaea“ wurde heute ein neuer Aquarienverein am hiesigen Platze begründet. Von den Anwesenden wurden die Herren Wenner zum 1. Vors., Hackelstein 2. Vors., Kaffenberger 1. Schriftf., Einsfeld 2. Schriftf., Funk zum Rechner gewählt. Die Statuten werden in der nächsten Vorst.-Sitzung beraten; Beitrag vorläufig 50 Pfg. pro Monat, kein Eintrittsgeld. Versammlungen regelmäßig am 1. und 3. Donnerstag im Monat. In den hiesigen Tageszeitungen wird auf den neuen Verein hingewiesen werden zur Gewinnung von Mitgl. Abgegebene Fische sollen im Verein verlost werden, Ueberschuß für die Vereinskasse. — Eine interessante Liebhaber-Unterhaltung beschloß den Abend.

Dillenburg. „Iris“, Ver. f. Aqu.- u. Terr.-Kunde für Dillenburg u. Umg. (Paul Meyer, Dillenburg, Hohl.) V.: L. Kramer, Hindenburgstr.

Da das bisherige Vereinslokal (Fiedler, Hüttenp.) den Anforderungen des Vereins, der sich in den letzten Monaten eines schönen Aufschwunges erfreuen konnte nicht mehr genügt, wurde die Wirtschaft L. Kramer, Hindenburgstr., gewählt und der neue Vereinssitz am 21. XII. eingeweiht. In der Sitzung vom 4. I. mußten wir mit Bedauern vom Rück- und Austritt unseres bisherigen tatkräftigen Vors., Herrn Höferbüsch, der den Verein von der Gründung bis jetzt leitete, Kenntnis nehmen. Zum vorläufigen Vors. wurde Herr Paul Meyer gewählt. Am 18. I. wurde die Anschaffung eines Vereinschranks beschlossen, die erforderlichen Mittel wurden von Mitgl. durch Spenden bereitgestellt. Eine Verlosung mit einem mittleren Vollglasbecken als Haupttreffer, brachte der Kasse eine hübsche Unterstützung. Den Abschluß des Abends bildete eine vom Schriftf. Nordmann im Interesse der neuen Mitgl. gehaltene Vortrag: „Die Einrichtung eines Zimmeraquariums“. Während der Ausführungen wurde ein Becken vollständig eingerichtet und mit Fischen besetzt, das im Vereinslokal Aufstellung fand.

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

Am 13. II. findet in unserem Vereinslokale Brune, Heroldstraße 35, unsere diesjährige Kapensitzung statt, zu welcher sämtliche Freunde und Gönner, sowie die Eltern unserer Jugendlichen, freundlichst geladen sind. Anfang 6½ Uhr. Unsere an diesem Datum fällige Versammlung fällt aus. Die Jugendgruppe hält jedoch ihre Sitzung, und zwar wieder um 5 Uhr, ab. Besprechung einer Tümpeltour.

Dortmund. „Hydra“.* (J. Neyers, Missundestr. 40.) V.: Restaurant Bramert, Schwanenwall 11.

30. I. Jahres-Hauptversammlung. Das verflossene Geschäftsjahr war bei uns wie auch in anderen Brudervereinen nicht gerade als sehr günstig zu bezeichnen. Leider verspüren gerade wir es am meisten in unseren Aquarien- und verwandten Vereinen, wie schwer die augenblickliche trostlose Lage unserer gesamten Wirtschaft auf uns drückt. Hoffen wir vom neuen Jahre in unserer aller Interesse eine Besserung der Lage, damit in unseren Vereinen wieder mit alter Kraft gearbeitet werden kann. — Vorstandswahl: Die Zusammensetzung des Vorst. ist im großen und ganzen geblieben; er besteht aus folgenden Herren: 1. Vors. J. Neyers, 2. Vors. H. Turk, 1. Schriftf. H. Poßelt, 2. Schriftf. H. Möllering, Kass. H. Schnier. Unser neues Sitzungslokal ist Restaur. Bramert, Schwanenwall 11. Sitzungen finden wie bisher statt, pünktlich abends 8 Uhr. Gäste sind stets, besonders aber zu allen Vorträgen, willkommen. — Nochmals kamen wir am Sitzungsabend auf den Eisvogel zu sprechen. Den Vereinen und besonders Herrn Schnugenberg vom Fischerei-Institut der Universität Königsberg (Aquar.-Verein „Chanchito“-Königsberg) danken wir für die wertvollen Angaben, die sie uns machten. Herr Schnugenberg teilt mit, daß der Eisvogel (*Alcedo ispida*) in Ostpreußen durchaus nicht selten sei und sich dort die Forellentreckteiche zu seinem Jagdgebiet erkoren habe. Auch scheint er dort seine Scheuheit abgelegt zu haben. Die weiteren Angaben des Herrn Sch. sind so interessant und wichtig für uns, daß wir es nicht verfehlen, sie allen Freunden und Lesern der „W.“ mitzuteilen: „Zur Bereitung der Bruthöhle wählt der Eisvogel steile Ufer mit nicht sehr weichem, aber auch nicht festem steinigem Boden. Er hat es hierbei durchaus nicht eilig und ruht, nachdem er eine flache Mulde hergestellt hat, von der anstrengenden Arbeit aus. Begegnet er im Erdreich einen Stein, so weicht er ihm aus und der Gang erhält somit eine Krümmung. Am Ende des Erdganges befindet sich eine ca. 15 cm breite Bruthöhle, in der die aus den ausgespienen Gewölleballen herrührenden Fischgräten und andere Ueberreste aufgestapelt sind. Auf diesem Unrat erbrütet das Weibchen aus 5–7 Eiern in 14–16 Tagen die mißgestalteten, durch ihre verschiedene Größe auffallenden Jungen, die noch vierthalb Wochen in der Bruthöhle verbleiben. Die Alten sind um ihre Jungen sehr besorgt, versorgen sie reichlich mit Futter und entfernen (nach Müller) sogar den Kot aus der Bruthöhle.“ — Auf den Artikel des Herrn Sauer-Breslau „Ich zwingt die Natur“, kommen wir in der nächsten Sitzung zurück. Da die Stunde zu weit vorgeückt war, mußten wir dieses so hochinteressante Thema auf den nächsten Versammlungsabend, welcher am 13. II. im neuen Vereinslokal stattfindet, verschieben. Tagesordnung wie gewöhnlich.

Dortmund. „Hydrilla“.* (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)

30. I. Jahreshauptversammlung. In den Vorstand wurden gewählt: 1. Vors. Denker, 2. Vors. Möller, Schriftf. Wölk, Kass. Bouvain, Vertreter bei den Gauveranstaltungen Schulz. Da die Kassenverhältnisse günstig lauten, wurden der große Bade und die noch fehlenden Reuterschen Zierfische für die Bibliothek bestellt. — Mit Interesse folgten wir dem Bericht unseres Gau-delegierten. Besonders erfreulich war es zu erfahren, daß der Gau 21 nicht geteilt wird. Sämtliche vertretenen Verbandsvereine haben dagegen gestimmt. Freund Wölk berichtet aus den „Bl.“ über Betriebskosten der elektrischen Aquarienheizung von Ing. E. Müller. Viele Aquarianer und Terrarianer haben elektrische Heizungsanlagen. In letzter Zeit treten noch die elektrischen Durchlüftungsapparate hinzu. So mancher Liebhaber würde sich diese Idealanlage zu eigen machen, wenn die Strompreise beim hiesigen Verbandselektrizitätswerk nicht zu teuer wären. Herr Müller berichtet von einem Preis von 12 Pfg. pro Kilowattstunde. Hier ist es Sache der Gauleitung oder des Verbandes, dafür einzutreten, daß unseren Mitgl. überall ein ermäßigter Preis für unsere Liebhaberei von den Elektrizitätswerken gewährt wird. Zu der im April stattfindenden Gausitzung des Gaues 21 machen wir folgenden Vorschlag: Sämtliche Vereine geben der Gauleitung Nachricht, wieviel Energie-Abnehmer vorhanden sind und wieviel eventuell noch Energie-Abnehmer werden wollen, falls sich der Preis der Kilowattstunde wesentlich verringert. An Hand dieses Materials wäre es dann ein leichtes, einen günstigen Vertrag mit dem Rheinisch-westfälischen Verbandselektrizitätswerk abzuschließen. — Nächste Versammlung 13. II., abends 8 Uhr, bei Röhr, Heiligerweg 28. Tagesordnung: Literaturbericht, Vortrag über „Werdegang eines Aquarianers“, Liebhaberfragen.

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

1. II. Frd. Münch sprach über das Thema „Die Ausstellung als Propagandamittel“. Zur weiteren Erörterung dieses Themas bitten wir unsere Mitgl., zur nächsten Versammlung vollzählig zu erscheinen, da Wichtiges zu besprechen ist. Frd. Wunn wird uns dann das Epidiaskop vorführen und über den „Strandwandler“ einen Lichtbildervortrag halten. — Es wurde vorgeschlagen, für den Verein einen Durchlüfter, der zu Aushilfszwecken für unsere Mitgl. bei Notfällen dienen soll, zu beschaffen, und zwar soll der Betrag durch Verlosungen gedeckt werden. Wir bitten, diesen Gedanken in die Tat umzusetzen und schon für die nächsten Versammlungen Material hierfür — ganz gleich welcher Art

— freundlichst zur Verfügung zu stellen. — Nächste Versammlung am 15. II.

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

30. I. Der Besuch könnte noch besser sein. Wir erinnern die Mitgl., ihre Geldangelegenheiten dem Verein gegenüber bis zum 13. II. zu erledigen, im Besonderen die „W.“ zu bezahlen, alte, sowie neue Quartale. Bis 13. II. bitten wir die Bestellung auf Einbanddecken für die „W.“ abzugeben. Am 13. II. werden von H. Härtel gestiftete Fische verlost. — Nächste Sitzung: 13. II., 8 Uhr. Erscheinen aller Mitgl. ist Pflicht.

Dresden. „Wasserrose“. (Wilh. Hille, Schlüterstr. 17 b.) V. Löwenbräu, Moritzstr.

Hauptversammlung 16. I. Unser Vors. gab den Jahresbericht. Anfang des Jahres war unser Mitgliederbestand 62, jetzt ein Ehrenvors., 5 Ehrenmitgl., 37 ordentl. Mitgl. Der Rückgang war die Folge der schlecht abgeschlossenen Ausstellung der „Igda“. Die übriggebliebenen sind aber wirklich nur treu zum Verein haltende Mitgl. und kann der Verein getrost der Zukunft entgegensehen. Bei der Neuwahl wurde der alte Vorstand einstimmig wiedergewählt: 1. Vors. Herr Hille, 2. Vors. Herr Bäger, 1. Schriftf. Herr Windsch, 2. Schriftf. Herr Weber, 1. Kassierer Herr Höfer, 2. Kass. Herr Förster, Jugendleiter: Herr Bösenberg. Der Verein Großbröhrsdorf gibt über Erkrankung von Scalare bekannt. Jedenfalls handelt es sich hier um die allgemeine Erscheinung der Futterverweigerung und ist dies bei jungen Tieren immer sehr bedenklich, denn das dadurch hervorgerufene Zurückbleiben im Wachstum ist dann gewöhnlich nicht mehr nachzuholen. Diese Tiere gehen nach kürzerer oder längerer Zeit sicher ein. Meistens an Tuberkulose. Zur Zucht sind solche zurückgebliebene Tiere nicht zu verwenden. — Betreffs des Geburtsaktes bei Guppy-Weibchen ist nicht viel zu sagen, da die näheren Angaben über Haltung, Temperatur usw. fehlen. Diesem Verein ist zu empfehlen, das nachzuholen, damit der Fall richtig behandelt werden kann. Was das Ausspeien der Jungen aus dem Maute anbelangt, so ist dies auf unvollständige Beobachtung zurückzuführen. Ein Gebären bei Fischen durch das Maul ist ausgeschlossen. Vielmehr werden die Elterntiere die Jungen erst nach der Geburt verschluckt und dann wieder ausgespieen haben. — Herr Rößler gibt bekannt, daß seine *Girardinus retic.* teils Junge, gelb mit schwarzen Punkten, und ganz schwarze Junge geboren haben. — An Vorträgen finden demnächst statt: Herr Pohl über Durchlüftungsapparate; Herr Höfer über Rädertierchen; Herr Windsch über Brasilien. Diese Vorträge finden der Reihenfolge in den nächsten Sitzungen statt, Grund für jedes Mitgl., dieselben recht zahlreich zu besuchen.

Elbertfeld. A.-u. T.-V. „Roßmäßler.“ (Paul Langenfeld, Königstr. 326.) V.: Freie Schule, Kölnerstr.

Nächste Sitzung: 11. II. Wichtige Tagesordnung liegt vor, wozu restloses und pünktliches Erscheinen erforderlich ist.

Essen (Ruhr). „Iris.“* (Otto Ley, Essen-Rellinghausen, Frankenstr. 249.)

Dienstag, 9. II., abends 8 Uhr, Versammlung im Versammlungszimmer des Kruppischen Bildungsvereins, Hoffnungstr. 2. Vortrag des Herrn Dr. med. Koegel „Die Pflege der Seetiere“. Dienstag, 23. II., Lichtbildervortrag Herr Fust „Wanderungen in der Kirchhellener Heide“. 26. I. Beim Literaturbericht stießen die Ausführungen in dem Aufsatz „Ich zwingte die Natur“ („W.“ Nr. 4) allgemein auf Widerspruch. Ist bei einer Befruchtung der Samenfaden in das Ei eingedrungen, so ist auch schon über das Geschlecht entschieden, noch bevor die eigentliche Entwicklung begonnen. Bei den aus dem Ei geschlüpften Jungfischen ist das Geschlecht ausgebildet und kann nicht mehr umgewandelt werden. Die angestellten Versuche sind Selbsttäuschungen, dem erkennbaren Männchen sind wirkliche Weibchen beigegeben. — In einem längeren Vortrage: „Bewohnte Welten“ besprach Herr Dostert die Lebensmöglichkeiten auf den Weltenkörpern. Auf unserer Erde gibt es wohl keine Stelle, die nicht Leben birgt. Wir finden Leben in dem ewigen Eise der Pole, in den glühend heißen Wüsten der Tropen, in den Tiefen der Weltmeere und in den höchsten Luftregionen. Auf der Sonne ist jegliches Leben ausgeschlossen. Nach Berechnungen herrschen dort Temperaturen von 6000–7000 Grad, eine Hitze, die wir auf der Erde nicht mehr künstlich herstellen können, bei der die Metalle verdampfen. Der der Sonne nächste Weltkörper ist Merkur. Die Beobachtungsverhältnisse sind für den Merkur so ungünstig, daß wir über seine Oberfläche fast gar nichts wissen. Man hat Gründe, annehmen zu können, daß Merkur der Sonne immer dieselbe Seite zukehrt. Unter diesen Umständen könnte man für die Tagseite eine Temperatur von 332 Grad annehmen, während die Temperatur der Nachtseite dem absoluten Nullpunkt, minus 273 Grad, nahe kommt. Eine Luftpille hat man auch nicht feststellen können, so daß keine Möglichkeit vorliegt, daß Merkur Leben beherbergt. Die Venus, unser hellstrahlender Morgen- und Abendstern, befindet sich auch bedeutend näher bei der Sonne wie unsere Erde. Auf der Venus hat man eine Atmosphäre feststellen können, die der Erdatmosphäre gleicht. Einige Astronomen nehmen an, daß auch die Venus der Sonne beständig dieselbe Seite zukehrt, also auch keinen Wechsel von Tag und Nacht

hat. Unter diesen Umständen müßte dann auf der Sonnen- seite beständig eine Temperatur von etwa 200 Grad über, auf der Nachtseite eine solche von 200 Grad unter Null herrschen. Andere jedoch nehmen an, daß die Venus eine Achsen- drehung wie unsere Erde hat und die dortige Tageslänge dem Erdtag gleich ist. Die Temperatur auf der Venus würde dann durchschnittlich 40 Grad betragen und es könnte Leben existieren, ähnlich wie es unsere Erde in der Steinkohlen- periode gesehen hat. Unser nächster Himmelskörper ist der Mond; er bewegt sich in 29 Tagen einmal um die Erde. Tag und Nacht wechseln deshalb nur je einmal in 14 Tagen. Durch die lange Bestrahlung je einer Seite muß sich die Temperatur der Tagseite bis auf 150 Grad steigern, in der Nacht bis auf den absoluten Nullpunkt 273 Grad sinken. Leben, wie wir es uns vorstellen, kann auf dem Monde nicht sein. Als nächsten Planeten finden wir den Mars. Bei keinem anderen Planeten unseres Sonnensystems ist die Frage seiner Bewohnbarkeit so viel erörtert worden wie beim Mars. Die letzte Mars- Opposition August 1924 zerstörte jedoch viele Illusionen, besonders die der künstlichen Marskanäle. Die Marsatmosphäre beträgt nur ein Viertel unserer Erd- atmosphäre. Wir würden auf dem Mars nur halb soviel Luft antreffen, wie auf unseren höchsten Bergen. Für den Mars hat man eine Durchschnittstemperatur von 37 Grad errechnet. Es sind Lebensmöglichkeiten vorhanden, jedoch nicht für höhere Lebewesen. Der Jupiter, elfmal größer wie die Erde, ist eine kaum erloschene Sonne und kommt für Leben nicht in Frage, da die große Eigenwärme des Planeten dieses unmöglich macht. Auch auf den drei übrigen Planeten Saturn, Uranus und Neptun sind Lebensmöglichkeiten nicht vor- handen. Die Millionen von Sternen des Weltalls sind wegen ihrer hohen Temperaturen als unbewohnt zu bezeichnen. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß unter den Millionen von Begleitern oder Planeten dieser Sonnen sich eine große An- zahl in ähnlichem Zustande wie unsere Erde befinden.

Essen-Ost. „Wasserrose“.* (Karl Frese, Essen-R., Wächter- straße 28.)

Die in der Hauptversammlung stattgefundene Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis: Vors. Koll. Kurze, Schriftf. Koll. Frese, Kassierer Koll. Hertel. Nach Abgabe des Vereinsberichtes konnte festgestellt werden, daß unser Verein trotz der niedrigen Mit- gliederzahl (22) auch im verflossenen Jahr ein ganzes Teil vor- wärts gekommen ist. Trotz der mäßlichen wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnisse beträgt unser Kassenbestand 48.74 Mk. In Anbetracht der in Kürze vorzunehmenden größeren Arbeiten in bezug auf die bald wieder beginnende Zuchtzeit erwarten wir von allen Kollegen, daß sie sich vollzählig und pünktlich zu den Versammlungen einfinden. Der Vorstand ist bemüht, im neuen Jahre die Versammlungsabende genüßreicher zu gestalten als bis- her. — Nächste Versammlung 20. II. Kleine Fläschchen für Formalin mitbringen.

Gelsenkirchen. „Aquarien-Liebhaber-Verein“.* (Konr. Ulrich, Dürerstr. 11.) V.: „Bürgerkrug“, Hochstr. 43.

24. I. Unser Fischmeister Herr Brinkhoff erklärte die Ge- heimnisse des von Herrn Ulrich gebauten Durchlüftungs- apparates. Vor 5–6 Monaten brachte die „W.“ von einem Liebhaber die Beschreibung eines Tropfdurchlüfters mit Abfluß- ventil. Nach dieser hat sich Herr Ulrich seinen Apparat gebaut, welcher nun schon 4 Monate Tag und Nacht ohne Stillstand bei 4 Ausströmern läuft. Die verbrauchte Wassermenge ist am Monatsende mit 10 Pfennigen bezahlt. Herr Studienrat Eulefeld gebraucht diesen Apparat nun auch schon seit Wochen zur Durch- lüftung seiner Seeaquarien im hiesigen Lyzeum. Herr Brinkhoff stellt sich unseren Mitgl. beim Bau eines solchen Apparates bereit- willigst zur Verfügung. — Herr Ulrich sprach dann über seine Seeaquarien (Einrichtung, Pflege und Futterfragen). Er- wähnt sei hierzu, daß er nur künstliches Wasser verwandte, worin sich die Tiere aber sehr wohl fühlten. Nachdem nun die Grundlage, ein tüchtiger und billiger Durchlüftungsapparat, ge- schaffen worden ist, wird wohl hoffentlich auch diese Liebhaberei sich nach und nach im Verein verbreiten. — In den nächsten Versammlungen wird jedes Mitgl., vom ältesten Liebhaber an- gefangen bis zum jüngsten, einen Vortrag halten über das Thema: „Wie wurde ich Aquarianer“. Schöne Stunden stehen uns also noch bevor.

Göttingen. „Stichling“.* (W. Schwarz, Wiesenstr. 19a.)

Die am 26. I. stattgehabte Generalversammlung brachte die Wiederwahl des Vorstandes und die Geschäftsberichte des Schrift- führers, Kassenwarts und Bücherwarts. Sodann kamen verschiede- ne Fragen naturwissenschaftlicher Art (Menschenopfer der Azteken und Inkas, Springkrankheiten und Kreuzzüge des Mittel- alters, parasitäre Würmer) zur Besprechung. Der Artikel „Ich zwingte die Natur“, der in der „W.“ erschienen ist, wurde ver- lesen. Er gab zu einer lebhaften Aussprache Veranlassung. Den Ausführungen des Autors gegenüber nahm man im allgemeinen einen ablehnenden Standpunkt ein. Vielleicht kommen wir noch einmal darauf zurück. — Nächste Versammlung 9. II., abends 8 Uhr. Gäste willkommen. — Die etwa noch im Besitz einzelner Mitgl. befindlichen „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde“ sind in der nächsten Versammlung an den Bücherwart zurück- zugeben.

Gleiwitz. „Verein Gleiwitzer Aquarienliebhaber 1911“.*

Der 1. Vors. erstattet einen sehr ausführlichen Jahres-

bericht und veranschaulicht an Hand eines Diagramms den Besuch der einzelnen Sitzungen durch Mitgl. und Gäste, wobei hervorgehoben wird, daß die Mitgl. Kawalle und Schaika an sämtlichen Sitzungen teilgenommen haben. Eine genaue Uebersicht über die von den einzelnen Mitgl. gehaltenen Fische konnte nicht gegeben werden, da nicht alle Mitgl. die erbetenen Unterlagen zur Verfügung gestellt haben. Im vergangenen Jahre wurden 18 Sitzungen abgehalten. Die Sitzungen waren durchschnittlich von 11 Mitgl. besucht. Außerdem wurden zwei gemütliche Abende, eine Weihnachtsfeier, ein Familienausflug nach Slaventzitz sowie nach der Erholung veranstaltet. Mitgliederbestand 23. Kassenbestand am Ende des Jahres 10,59 Mk. Die Kasse wird in Ordnung befunden. Herr Prof. Radisch berichtet über die Bücherei bzw. das Inventar und empfiehlt, vollständige Jahrgänge der Zeitschriften einbinden zu lassen, während einzelne Exemplare zu streichen sind. Herr Kappel wird ein Verzeichnis der vorhandenen Bücher und Zeitschriften herstellen und vorlegen. — Es wird beschlossen, den bisherigen Vorstand durch Akklamation wieder zu wählen; das Ergebnis der Wahl ist folgendes: 1. Vors. Herr Prof. Radisch; 2. Vors. Herr Kappel; Kassierer Herr Zielosko; 1. Schriftf. Herr Schaika; 2. Schriftführer Herr Dinter. Die Sitzungen werden von Donnerstag auf Mittwoch verlegt.

Greiz u. Umg. „Wasserrose“. (Gau Vogtland.) (O. Dietzsch, Heinrichstr. 5.)

Nächste Sitzung: Sonnabend, 13. II., abends 8 Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: Lage für Febr., mikroskopische Untersuchungen (Objekte mitbringen), Liebhaberfragen. Alle Mitgl. sind herzlich eingeladen.

Halle a. S. Arb. A.- u. T.-V. „Roßmüller“. (O. Hildebrandt, Ladenbergstr. 49.)

Nächste Versammlung am 13. II. im Restaurant „zum Markgrafen“, Brüderstr. Anfang Punkt 8 Uhr. Es wird gebeten, recht zahlreich zu erscheinen, da sehr wichtige Tagesordnungspunkte zu erledigen sind.

Halle a. S. „Nitella.“ (E. Schurig, Alt. Markt 33.)

Nächste Sitzung Sonnabend, 13. II., abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Restaurant H. Anders, Alt. Markt 33.

Hamborn a. Rh. „Ges. für Aqu.- und Terr.-Kde.“* (Bruno Urbahn, Gertrudenstr. 6a.) V.: Chr. Schmitz, H.-Neumühl, Horst- und Bastenstr.-Ecke.

Bericht der Jahres-Hauptversammlung: Aus dem Jahresbericht ist hervorzuheben, daß sich die Gesellschaft von einer Krisis gut erholt hat und die Mitgliederzahl von 7 auf 20 gestiegen ist. Möge es im laufenden Jahre weiter so gehen. Wahl des Vorstandes. Als 1. Vors. wurde Urbahn gewählt, Stellv. Wanders, 1. Schriftf. Hemmers, Stellv. Schaaf. Die Kassierergeschäfte übernimmt der Vors., als Stellv. Hemmers. Die Beiträge wurden auf 2,50 Mk. vierteljährlich festgesetzt. Jeden 2. und 4. Sonntag im Monat findet eine Versammlung statt und zwar abwechselnd, die erste im Vereinslokale, die zweite in der Overbrückschule. Ferner wurde der Ausbau der Schulaquarien und die Veranstaltung von Tümpeltouren beschlossen.

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

30. I. Gratis-Verlosungen sind immer ein Zugmittel! Obgleich unsere Versammlungen stets zahlreich besucht sind, so hat die Gratis-Verlosung doch gezeigt, daß wir noch mehr Mitgl. haben. Annähernd 50 Fische kamen zur Verlosung. Darunter sehr wertvolle Exemplare. Nachahmung empfohlen. — Ein Freund berichtet über eine exotische Wassernuß. Eine Trapa. Der Heimatsort ist unbekannt. Sie unterscheidet sich von der hiesigen Nuß durch scharfe Stacheln. Im kalten Wasser (10–14 Grad Cels.) war der Ausschub der Knolle wenig oder gar nicht gewachsen, während bei 20 Grad Cels. Ausschüsse von 12–15 cm vorhanden sind. — Von einem Paar ostafrikan. Prachtfundulus erhielt ein Freund ungefähr 70–80 Eier. (Das alte Paar ist kürzlich gestorben.) Nachdem die Eier mindestens 10 Wochen gelegen hatten, zeigten sich bisher 2 Junge. In dem Becken laichte der *Danio rerio*. Da sich die Fundulus nicht allein gegenseitig, sondern sich auch andere Junge zu Gemüte führen, so sind die winzigen Danio ein gefundenes Fressen für den Fundulus. Auch wurde bekanntgegeben, daß der äußerst lebhafteste Fundulus eher 17 als 27 Grad Cels. vertragen kann. Um den Fisch rationell zu ziehen, benötigt man viele Becken, worin die Jungfische, nach Größe sortiert, aufgezogen wurden. — Interessant war ein ausgegrabener Maikäfer. Schon vor 8 Tagen erzählte ein Vereinsfreund, daß er beim Umgraben Maikäfer gefunden hätte und zwar in höchstens Spatenstichtiefe. Wir standen der Sache erst skeptisch gegenüber, da der Frost doch kaum aus der Erde ist. Heute brachte der betr. Herr uns ein Beweisstück. Es ist ein vollkommen ausgebildeter Käfer. Beine und Kopf hatte er stramm angezogen. Der Käfer lag im besten Schlummer, jedoch ein Hauch genügte, um ihn aus seinem Schlaf zu rütteln.

Hamburg. „Roßmüller“ E. V.* (Gerh. Schröder, H. 20, Nissenstr. 3, Erdg. I.) V.: Mau's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt.

Tagesordnung für 17. II.: Geschäftliches, Vortrag des Herrn Dr. Borchardt (a. G.) über „Die heutige Anschauung

über Urzeugung“, Abgabe weißer Mückenlarven, Liebhaberei, Tausch und Verkauf. Im Interesse des Vortragenden wird um pünktliches Erscheinen dringend gebeten. Achtung! Die Beiträge für das 1. Vierteljahr sind fällig; Einzahlung der noch ausstehenden Beiträge spätestens in der Vers. am 17. II. erbeten.

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

Zur Berichtigung: Der Beitrag ist nicht, wie irrtümlich berichtet, auf 2,80 Mk., sondern auf 3 Mk. pro Quartal einschließlich Zeitschrift festgesetzt. — Freund Funke hat den Posten des 2. und Hauskassierers, Freund Neithardt den Posten des 2. Vors. übernommen. — Unsere Statuten sind neu durchberaten und soll nach Möglichkeit jedem Mitgl. ein Exemplar ausgehändigt werden, damit Jeder über die einzelnen Satzungen im Klaren ist. — Zu unserem Stiftungsfest bitten wir die Mitgl., spätestens bis zu unserer nächsten Versammlung am 10. II. die Anmeldungen anzubringen und den Preis für das Essen, ca. 2 Mk. pro Gedeck, zu erlegen. — Freund Klebig teilte uns mit, daß es ihm gelungen sei, den seltenen *Rivulus dorni* zu bekommen. Ein wunderschönes junges Importpaar; damit der dritte im Bunde von ihm gepflegter *Rivulus*arten. Im nachfolgenden gibt uns Freund Klebig einen kurzen Abriß über zwei Vertreter aus der, leider nur wenig gepflegten, Familie *Rivulus*. Der Vortrag hatte als Thema: „Zucht und Pflege von *Rivulus ocellatus* und *Rivulus urophthalmus*“. Vor einiger Zeit regte ich an, durch verschiedene Aufsätze und Berichte in der Zeitschrift aufmerksam geworden, auch einmal einen Vortrag über seltenere und weniger gepflegte Fische zu hören. Zu diesen gehört zweifellos die Gattung *Rivulus* aus der großen Familie der eierlegenden Zahnkarpfen. Daß *Rivulus* weniger gepflegt werden, daran ist wohl die am meisten verbreitete Ansicht schuld, daß der *Rivulus* ein äußerst pflegmatischer Fisch, ein Faultier unter den Fischen sein soll. Als zweites käme in Frage, daß fast alle *Rivulus*arten äußerst gewandte Springer sind und deshalb ängstliche Gemüter ständig in Aufregung halten können. Gegen den ersten Vorwurf möchte ich Verwahrung einlegen, da ich von meinen Tieren nicht behaupten kann, daß Trägheit ihr Lebensprinzip ist. Besonders die Männchen sind äußerst rege und stets auf der Suche nach ihrem Ehegespons. Gegen das Springen hilft allemal eine gutschließende Deckscheibe und sollte, trotz dieser Vorsichtsmaßregel, einmal ein Fisch nicht zu sehen sein, so braucht man nicht gleich den Fußboden nach seiner Leiche oder Mumie abzusuchen. Irgendwo in eine Aquarienecke gedrückt oder im Pflanzengewirr versteckt wird man den Gesuchten bald entdecken. Beide von mir gepflegten Pärchen *Rivulus* sind äußerst kräftige Importtiere, davon stammt der *R. ocellatus* aus einem Import im Oktober 1925, während *R. urophthalmus* aus einem späteren Import in meinen Besitz kam. Was nun den *R. ocellatus* anbetrifft, so ist er ein äußerst ansprechender Geselle. Der fast walzenförmige Fisch hat eine Länge von 7–8 cm. Die Grundfarbe ist gelblichgrün mit unregelmäßiger Flecken- und Strichzeichnung, so daß der Fisch wie marmoriert aussieht. Die Schwanzflosse ist dem Rande zu braunschwarz und davor hellgelb gesäumt, ebenso ist die Rücken- und Afterflosse gefärbt. Am Schwanzflossenansatz befindet sich oben ein deutlich hervortretender schwarzer Fleck; darunter erscheint oft ein zweiter nicht sehr deutlicher und verdient der Fisch als Verdeutschung wohl den Namen „Pfauenaugen-Rivulus“. Das Weibchen ist bedeutend einfacher gefärbt und zeigt auf schmutzig, gelblichgrauem Grunde eine undeutliche Marmorierung. Die gelben Säume und Flecke fehlen ganz. Aber auch beim Weibchen tritt der obere dunkle Fleck sehr deutlich hervor. Die Heimat des *R. ocellatus* ist Brasilien. Seiner Heimat entsprechend würde ihm eine Durchschnittstemperatur von 22 Grad Cels. am meisten zusagen, doch nimmt er auch mit weniger Vorlieb und ging das Laichgeschäft sogar bei 18–20 Grad Cels. ganz gut vorstatten. Das Zuchtpärchen hat ein Abteil von ca. 40 cm Länge und 30 cm Breite inne. Als Bepflanzung *Sagittaria*, *Myriophyllum*, *Cabomba* und als Abbläichpflanze ein Bündel *Nitella*. Das Männchen ist ein ziemlich rabiater Bursche und sein Grundsatz ist: „Bist du nicht willig, so brauch ich Gewalt“. Es ist deshalb notwendig, dem Weibchen eine dichtbepflanzte Ecke, oder aus Pflanzenresten eine dichte Mulmdecke auf dem Aquarienboden, als Versteckplatz zu bieten. In den einzelnen Laichperioden ist das Männchen unablässig bemüht, das Versteck ausfindig zu machen und wenn er „sie“ erstmal entdeckt hat, muß sie unerbittlich mit ins Ehebett, eben dieses *Nitella*-bündel, um für die Fortpflanzung und Erhaltung der Art Sorge zu tragen. Dicht aneinander geschmiegt drängen sich die Tiere durch das Pflanzenbündel und setzt das Weibchen die fast hirsekorngroßen Eier ab, die vom Männchen gleichzeitig befruchtet werden. Die Farbe des Laiches ist hellgelblich und fast glasklar. Nach ca. 1 Woche entferne ich das *Nitella*bündel; es wird in ein Aufzuchtbecken, ein im selben Aquarium hängendes, kleines Vollglasbecken, überführt. Ein anderes Pflanzenbündel wandert wieder in's Abbläichbecken. Nach ca. 8–10 Tagen bei einer Durchschnittstemperatur von 22 Grad Cels. sind die ersten, äußerst winzigen, nur ca. 1 $\frac{1}{2}$ –2 mm großen Jungfischchen sichtbar. Doch ist die Aufzucht nicht allzu schwierig. Gefüttert wird mit feinstem Trockenfutter, aus welchem sich reichlich die für die

erste Zeit nötigen Infusorien bilden. Später gehen die Jungtiere auch an das Trockenfutter selber, wie einwandfrei beobachtet. Das Wachstum der Jungtiere ist äußerst langsam. Nach 2–3 Wochen haben die Fischchen eine Größe von 1 bis 1½ cm erreicht und werden mit feinstgesiebten Cyclops und Wasserflöhen gefüttert. Die Empfindlichkeit der Jungtiere ist nicht allzu groß und haben dieselben eine Temperatur von unter 20 Grad Cels. bis 17 Grad Cels. ohne Schaden ertragen. Heute, nach 8 Wochen, haben die größten eine Länge von 3–3½ cm erreicht und tritt bei einigen schon deutlich der dunkle Fleck an der Schwanzwurzel hervor. Leider ging mir bei einer „Polypenvertilgungskur“ mittels zweier Kupferplatten meine erste Nachzucht von ca. 100 Jungfischen ein, doch hat die jetzige ungefähr dieselbe Höhe erreicht. Der *Rivulus ocellatus* ist in der Laichablage, gute und abwechslungsreiche Nahrung vorausgesetzt, sehr produktiv und ein äußerst dankbares Pflegeobjekt. Gegen Störungen allerdings ist er in der ersten Zeit empfindlich und verschwindet im Pflanzen- und Mulmdickicht. Selbst im Beobachtungsbecken in freier Hand gehalten, ließ er sich in seinem Liebeswerben nicht stören, denn dort hatte er sein Weibchen, ohne Fluchtmöglichkeit. Wird der Herr Gemahl allzu stürmisch, so rettet sich bei mir das Weibchen allemal, wenn ein Entkommen nicht mehr möglich, durch einen Sprung über die Trennscheibe ins Nebenabteil zu den *Danio albolineatus*. Doch das ist eine zu unruhige Gesellschaft und „reuevoll“ kehrt „sie“ nach geraumer Zeit zu „ihm“ zurück auf demselben Wege. Hiernach wäre das Thema über *R. ocellatus* so ziemlich erschöpft und möchte ich jedem empfehlen, der sich an der Unrast der Barben und Salmier, der Cichliden, Kärpflinge und der anderen buntschillernden Farbenpracht eierlegender Kärpflinge sattgesehen hat, es einmal mit diesem schönen und anspruchslosen Fisch zu versuchen; er verdient es, als eiserner Bestand in unseren Aquarien aufgenommen zu werden. — Mein zweites Pärchen, der *R. urophthalmus* ist ein farbenprächtiger Vertreter seiner Sippe. Die Kopfform erinnert an *Haplochilus*, läuft also etwas spitz zu. Doch verrät die Körperform den typischen *Rivulus*. Also langgestreckt, fast walzenförmig. Der Körper ist in der Ruhelage flitzbogenartig gekrümmt, im Alter mehr wie im Jugendstadium. Das Männchen dieser Art zeigt auf grünlich schillerndem Grunde eine hübsche rote Tüpfelzeichnung. Die Färbung geht auch auf die Flossen über, welche mit kupferbraunen bis schwarzen Säumen geschmückt sind. Das Weibchen ist einfacher gefärbt, bräunlich mit schwachen Flossensäumen und einem in der Schwanzwurzel schwach hervortretenden dunklen Fleck. Die Heimat dieses Fisches ist ebenfalls Brasilien. Pflege und Zucht deckt sich fast genau mit *R. ocellatus*. Nur bleibt das Männchen immer „Kavalier“ und sind zerietzte Flossen, wie bei den vorbezeichneten, eine Seltenheit. Die Aufzucht der Jungtiere geschieht mit denen von *R. ocellatus* in einem Aufzuchtbecken und tummelt sich eine ganze Anzahl Jungtiere mit den anderen in einem Behälter. Auch dieser schöne *Rivulus* verdient es, uns weiter erhalten zu bleiben. Nebenbei bemerkt soll die als „roter *Rivulus*“ bekannte Albinoform, die bald als *R. harti* oder *R. poeyi* auftaucht, von diesem *R. urophthalmus*, welcher ebenfalls unter dem falschen Namen *R. poeyi* segelte, abstammen. So wenigstens wird in der Literatur mitgeteilt; aber mit Bestimmtheit ist es nicht festzustellen, woher dieser Albino stammt. Es wird einerseits behauptet, er stamme aus Züchterkreisen; die gegenteilige Meinung ist, er sei als Import zu uns gekommen und auch in seiner Heimat als „roter *Rivulus*“ zu finden.“

Hamburg-Zentrum. „Cap Lopez“* (W. Praetorius, Clasingstraße 6111.) V.: Schmüser, Ecke Fuhlenwiete u. Amelungstr.

Herr Sch. gibt einen Fall von Scheinträchtigkeit bekannt. Sein *Copeina guttata*-Weibchen wurde seit ca. 14 Tagen anscheinend laichreif. Nachdem die Tiere einige Tage gesondert gesetzt und beobachtet wurden, fiel es Herrn Sch. auf, daß bei ständiger Zunahme des Leibesumfanges, das *Copeina*-Weibchen die Schuppen absteht. Befund: Schuppensträube. Tod des Tieres nach 8 Tagen. In der Bauchhöhle hatte sich eine große Menge einer gelblich trüben Flüssigkeit angesammelt. — Herr P. klagt über schon seit längerer Zeit anhaltende Wassertrübung. Da eine mikroskopische Untersuchung nicht stattgefunden hat, wird übermäßige Infusorienbildung angenommen. Es wird empfohlen, eine gute Portion großer Wasserflöhe dem Wasser zuzusetzen um durch diese die Trübung zu beheben. Weiter wurde erwähnt, daß eine Trübung des Wassers auch beim Verfüttern größerer Mengen weißer Mückenlarven auftrat. Auch hier wirkt eine Portion Flöhe Wunder. — Herr Fokken berichtet über einen Mittelamerika-Import und hatte 2 Paar einer *Sphenops*-Art mitgebracht, weitere Tiere stehen den Mitgl. zur Verfügung. — In der am Dienstag, 9. II., stattfindenden Versammlung muß die Vorabrechnung über die bisher verkauften Stiftungsfestkarten stattfinden. Die Mitgl. werden gebeten, restlos zu erscheinen. Beginn der Versammlung präzise 8 Uhr. — Diejenigen Mitgl., die für das vierte Quartal 1925 ihren Verpflichtungen noch nicht nachgekommen sind, laufen Gefahr, daß die „W.“ abbestellt wird (Erwerbslose ausgenommen). In der nächsten Sitzung hält uns Herr Pr. einen Vortrag über „exotische Schmetterlinge“. Auch zu diesem Vortrag stehen uns wunderbare Präparate zur Verfügung. Gäste herzlich willkommen.

Hamburg-Barmbeck. „Linné“* (Br. Voß, Hbg. I, Münzplatz 11.) V.: H. Löchel, Wohldorferstr. 21.

1. II. Eine rege Debatte entspann sich über den Artikel des Herrn Sauer in „W.“ Nr. 4. Wir können den dort geäußerten Schlußfolgerungen keinesfalls beistimmen und sind der Ansicht, daß die Natur in dem Sinne des Herrn Sauer sich weder beeinflussen noch meistern läßt. — Herr Voß hielt uns einen Vortrag über: Mein Kaltwasserbecken. Goldfische, welcher moderne Aquarianer pflegt die noch? Ist der Fisch nicht wirklich schön? Ist es nicht ein prachtvoller Anblick, wenn er sich so selbstbewußt, so majestätisch mit einer ganz leichten Schwanzbewegung durch die frischgrünen Vallisnerien dahinschiebt, daß seine goldigen Flossen leuchten im durchquerten Sonnenfleck? Jede Schuppe blitzt auf, feuriggolden wie das edle Metall, aus dem des Goldschmiedes kunstreiche Hand ein kostbares Geschmeide formte. Im Mai 1925 habe ich meine erste Zucht erzielt (kalt gezüchtet bei 17° C), ungefähr 800–900 Eier war das Ergebnis. Weil ich „Nur Liebhaber“ bin, sollen die Goldfische ganz wie in der Natur züchten. Teiche und Seen sind auch nicht geeignet. Kaltwasserfisch bleibt Kaltwasserfisch, von diesem Standpunkt gehe ich immer aus. Nach der Laichzeit nahm ich das Weibchen heraus und 2 Stunden später auch das Männchen, tat jedes für sich in ein Becken, damit sie sich erholen können. Die Durchlüftung sorgte für Sauerstoff. Nach etwa 4 Tagen stellte ich bereits kleine Fischchen fest, die sehr plump aussahen. Großen Kopf und Dottersack. Gefüttert wurden die Fische nur mit Piscidin; das feinste, welches ich nochmals durchsiebte, auch Mehlwurmbrei habe ich genommen. Nach 14 Tagen konnte ich 13 Stück groß bekommen; davon habe ich 4 Stück an einen Liebhaber verschenkt, weil der Betr. mir das Männchen gegeben hatte. Auf die 9 Goldfische bin ich stolz. Wenn ich heute solchen Fischen das Wort rede, so geschieht es, um unsere urältesten schönen Aquarienbewohner, denen eigentlich gar nichts abgeht, als daß sie aus der Mode gekommen sind, in Erinnerung zu bringen. Für den Nur Liebhaber, dem sein Aquarium das ist, was es dem Liebhaber in erster Linie sein soll, ein Stückchen Natur im Hause, an dem er nach des Tages Mühe, dem hastenden Jagen unserer Zeit nach Mammon, Ehre, Ruhm sich erfreuen, seine gepeitschten Nerven beruhigen, sich geistig erfrischen kann, für den ist es doch ganz gleich, ob er *Pterophyllum scalare* und *Ambassis lala* oder Stichlinge und Goldfische züchtet. — Nächste Versammlung am 15. II., abends 8½ Uhr.

Hamburg-Uhlenhorst. „Heros spurius“ (W. Riese, Osterbeckstr. 54.) V.: Jul. Wülken, Osterbeckstr. 52.

12. I. Das vollzählige Erscheinen der Mitgl. in den Versammlungen beweist, daß wir den richtigen Weg gefunden haben, unsere Mitgl. im Interesse unserer Liebhaberei gut zu unterhalten. Herr Riese sprach über Pflege der Aquarien im Herbst und Winter, aus welchem folgendes erwähnt sei. Die Pflege unserer Aquarien ist im Winter von größerer Wichtigkeit als im Sommer. Für das Wachstum der Pflanzen, welche im Aquarium den Sauerstoff erzeugen, sorgt im Sommer die Sonne und die lange Tageszeit. Bei guter Bepflanzung und nicht überfüllten Aquarien kann man evtl. ohne Durchlüftung auskommen, dagegen ist im Winter eine gute Durchlüftung sehr angebracht, da die Pflanzen nicht genügend Sauerstoff, sondern zu viel Kohlensäure produzieren infolge der dunklen und kurzen Tage. Vor allen Dingen muß darauf geachtet werden, daß sich keine Fäulnisherde bilden und wer keine Durchlüftung hat, tut gut daran, einen Teil der Pflanzen zu entfernen und nur die kräftigsten stehen zu lassen. Auch empfiehlt es sich, allen Schlamm und Mulm zu entfernen und alle 14 Tage das Wasser abzulassen und es durch frisches, gleich temperiertes zu ersetzen. Ferner ist zu beachten, daß die Fische im Winter nicht zu warm gehalten werden, damit der Geschlechtstrieb nicht vorzeitig angeregt wird. — Herr M. hat den Blauen Tetra, *Pyrhulina brevis* und *Danio*-Arten in ganz enormen Massen gezüchtet. Mehrere Freunde haben sich davon überzeugt. Aufgefüttert wurden die Jungfische mit Piscidin 000, während jetzt kleinste Cyclops und Wasserflöhe gereicht werden, die, wie Herr Riese sagte, jetzt schon in ganz gewaltigen Massen vorhanden sind. — Zur Verteilung kamen die Taschenkalender der Firma Wenzel & Sohn, welche allgemeines Interesse fanden. — Generalversammlung 26. I. Sechs Neuaufnahmen waren zu verzeichnen. Die Statuten, von unserem 1. Vors. bearbeitet, sind einstimmig angenommen. Unsere Kasse wurde in Ordnung befunden und ergab einen Uberschuß von 17 Mk. Die Vorstands-Neuwahl ergab folgendes Resultat: 1. Vors. W. Riese, 2. Vors. H. Wülken, 1. Kassierer A. Möller, 2. Kassierer H. Groth. Große Freude erweckte bei allen Mitgl. unsere Vereinstafel mit dem Sinnbild des *Heros spurius*, welche uns Freund Körner angefertigt hat. Beschlossen wurde, unseren erwerbslosen Mitgl. den Beitrag zu erlassen. — Interessantes gab unser Vorstand aus einer Zeitung bekannt, so z. B., daß neue Untersuchungen den Beweis erbracht haben, daß auch Bienen Farben unterscheiden können, daß sie aber, wie alle Insekten, rotblind sind, d. h. Rot mit Schwarz verwechseln, während sie Gelb und Blau gut wahrnehmen. Auch dem Farbensinn einiger Tagfalter ist man neuerdings auf die Spur gekommen, da man beobachtet hat, daß die Vorliebe für gewisse Farben bei den einzelnen Schmetterlingen ganz verschieden ist. Der Kohlweißling fliegt beispielsweise am liebsten auf purpurfarbene Blüten, der Zitronenfalter auf purpurfarbene und blaue, während das Pfauenauge wieder gelbe und

blaue Blumen bevorzugt. — Lachse, Hechte und Goldfische wurden noch nie beim Schlafen beobachtet; es wird angenommen, daß sie überhaupt nicht schlafen. — Eine Brieftaube ließ sich auf einem Ozeandampfer, 4000 Kilometer vom Land entfernt, nieder. — Nächste Versammlung 9. II. Verlosung von fertig eingerichteten Enchyträen-Zuchtkisten, Fischen und Pflanzen.

Hannau a. M. „V. f. A.- u. T.-Fr.“* (Rob. Wißmann, Gneisenstr. 13.)

27. I. Der 1. Vors. des V.D.A., Herr Stridde-Frankfurt a. M., hielt einen Vortrag über „Die Tiere im Kampfe mit ihren Feinden“. Im Kampf ums Dasein sind die wichtigsten Triebfedern der Nahrungstrieb, der der Erhaltung des Einzelwesens dient und der Fortpflanzungstrieb zur Erhaltung der Art. Nach einer Uebersicht über die Tierreihe ging der Redner auf die natürliche Zuchtwahl ein. Ein Fuchs muß einem Hasen in mancher Beziehung überlegen sein, wenn er ihn fangen will. Je mehr die Eigenschaften, die ihm diese Ueberlegenheit geben, ausgebildet sind, desto mehr Nahrung bekommt er, desto kräftiger kann er sich entwickeln und vermehren, desto lebensfähiger wird er. Er wird also diese Eigenschaften ausbilden und vererben müssen, wenn er seinen Platz behaupten oder erweitern soll (cf. künstliche Zuchtwahl!), sonst muß er unterliegen, aussterben. Bei den Kampfmitteln und Kampfweisen kann man passive und aktive unterscheiden. Passive Schutzmittel bedienen sich die Urtiere, wenn sie sich in Gefahr zusammenziehen, mit einer Haut umgeben (Eintrocknen) (Amöbe, Glocken-, Pantoffeltierchen), die Schnecke, wenn sie sich in ihr Haus zurückzieht, Höhlenbewohner, die in den Verstecken Schutz suchen, Schildkröten, die die empfindlicheren Teile in die schützenden Panzer einziehen, Eidechsen, die den zerbrechlichen Schwanz dem angreifenden Vogel überlassen und Regenerationsvermögen besitzen, der Wasserfrosch, der das schützende Naß aufsucht, Flieger und Läufer, die sich durch Flucht den Verfolgern entziehen. Andere wenden „Tricks“ zum Ueberlisten der Verfolger an: der Hase schlägt einen „Haken“, Insekten stellen sich tot, die Spinne läßt sich zu Boden fallen, die Tapezierspinnne hat sogar einen Vorschlußdeckel am Anfang ihres Ganges, den sie mit dem Fuß festhält, der Entierich lockt den Jagdhund von den Jungen, indem er sich flügelähnlich stellt, ähnlich macht es der Strauß mit dem Löwen. Eine schützende Umhüllung machen die Schaumzikade, der Spinner, die Köcherfliege, der Winkler, der Kolbenwasserkäfer. Letzterer wurde von Köhler zu Berlin-Tegel genau beim Bau der Eikokons beobachtet. Der „Schlot“ kann keineswegs eine Atemröhre darstellen, wie bisher angenommen wurde. Auch die Mimikry, d. i. die Anpassung der Tiere durch Form und Farbe an die Umgebung, gehören hierher. Bekannte Beispiele sind das wandelnde Blatt und die Stabheuschrecke. Die Ansichten über dieses Gebiet gehen auseinander. Auch Schutzfarbe, soweit sie nicht auf Nervenregung durch den Gesichtssinn zurückzuführen ist, gehört hierher. Feldbewohner (Lerche, Hase, Kaninchen) sind grau, Waldbewohner (Eichhörnchen, Reh) braun, an Blättern (Räupen) grün. Zur aktiven Verteidigung haben die Tiere Waffen: Affen und Raubtiere haben kräftige Zähne, Elefanten besitzen Rüssel und Stoßzähne, das Walroß und der Eber haben gewaltige Hauer, der Haifisch ein messerscharfes Gebiß. Viele andere Tiere haben Geweihe (Elch, Rentier u. a.) oder Hörner (Rinder). Mit Krallen sind Katzen, Bären Raubvögel ausgerüstet. Scheren (Krebse, Ohrwürmer), Giftstachel (Skorpion) und Giftzähne (Giftschlangen) sind gleichfalls Waffen. Mit Hufen vermögen sich manche Tiere (Zebras, Pferde) zu wehren, indem sie sich kreisförmig (Herden) aufstellen. Bekannt ist der Nesselapparat der Nesseltiere und die giftigen Haare der Prozessionsspinnerräupen. Salamander und Kröten scheiden einen ätzenden Saft aus, Skunks, Iltis, Ringelnatter, Wanzen, Schaben, Aas- und Laufkäfer übelriechende Säfte, Marienkäfer schwitzen giftiges Blut zwischen den Leibeshingern hervor. Der Tintenfisch vermag sich durch Ausstoßen der Sepia der Sicht der Verfolger zu entziehen. Igel und Igelfisch tragen Stacheln, Barsche und Stichling Stacheln. Letztere vermögen die Stacheln zeitweilig festzustellen. Bei einzelnen bemerkt man Schreckstellungen (Katzenbuckel, gesträubtes Gefieder), andere haben Trutzfarben, indem harmlose Insekten stachelbewehrten im Aussehen gleichen (besonders den Bienen, Wespen und Ameisen) (Mimikry!), wieder andere stoßen Schreck- oder warnende Laute aus (Knurren des Hundes, Brüllen des Stieres u. v. a.) Während die wilden Tiere Schutzfarben haben, sich durch Verschieben der Farbkörper oder -träger der Umgebung anpassen vermögen (Flundern und viele Terrarien- und Aquarienbewohner), entbehren die Haustiere durchweg dieser Schutz Einrichtung, weil sie sich im Schutz der Menschen befinden. Redner ging noch auf die Schutzmittel des Menschen ein und streifte den Couéismus. — Am 10. II. ist „Mikrosk.-Abend. Gezeigt werden lebende Objekte: Wimperinfusorien (Ciliaten) und für die jüngeren Mitgl. Plankton aus dem Fangnetz des Aquarianers.

Hannover. „Biologische Gesellschaft“* (H. Förtmann, Im Haspelfelde 8.) V.: Ruffert, Hildesheimerstr. 226 E.

2. II. Herr Oppermann brachte die ersten Branchip. grubei mit, welche er in den alten Teichen, wo wir im vergangenen Jahr reiche Ernte machten, gefangen hatte. Der Tümpel war mit einer

2 cm dicken Eisschicht überzogen, die erst durchstoßen werden mußte. Der erste Netzzug brachte Hunderte von den interessanten Tieren in die Kanne. Sind die Wiesen etwas abgetrocknet, dann können wir für unsere Fische und zur Beobachtung reichlich holen. — Bei einigen Mitgl. unseres Vereins zeigte sich das Aquarienwasser trübe, auf der Oberfläche lag eine 1 mm dicke weißliche Schicht. Die Fische fingen an zu schaukeln und die Flossen sind zusammengeklebt. Wiederholtes Absaugen des Wassers und Salzbäder blieben erfolglos. Herr Dunkel schickte eine Probe dieses Wassers an die Untersuchungsstelle, worauf uns Herr Dr. Linde folgende Antwort gab: Das Wasser sei von einer großen Menge Bakterien durchsetzt, die in weißlichen Haufen zusammengeballt sind. Die Bakterien leben von faulenden Pflanzen, toten Schnecken, Resten von Trockenfutter, Kot der Fische und dergl. Durch kräftige Beigabe von lebendem Futter oder Infusorien in das betr. Aquarium würde dieser Uebelstand bald beseitigt sein.

Hannover. „Naturfreud“ E. V.* (C. Widmer, Seilwinderstr. 3.)

Im Sprechsaal der Nr. 4 der „W.“ 1926 wird über die Schädlichkeit der Enchyträen fütterung für *Pt. scal.* geschrieben. Wir möchten hierzu unsere Erfahrungen auf diesem Gebiete nicht vorenthalten: Der *Pt. scalare* ist in unserem Verein schon in vielen Exemplaren verschiedener Größe eingeführt worden und in Pflege von mehreren Mitgl. gelangt. Die Pflege ist also eine verschiedene gewesen und das Ergebnis ist, daß fast alle Tiere eingegangen sind ohne besondere Krankheitserscheinungen zu zeigen. In einem anderen Fall hat ein Mitgl. vor 2 Jahren mehrere Exemplare in Größe eines 5 Mk.-Stückes erworben, die heute noch leben, trotzdem von aufmerksamer Pflege keine Rede sein kann, da geschäftliche Tätigkeit oft hindernd in den Weg tritt. Gerade diese Fische (heute ca. 24 cm groß) werden seit ca. 6 Monaten fast ausschließlich mit Enchyträen gefüttert, da die Beschaffung von Daphnien usw. nicht möglich war. In dem Becken befinden sich noch 3 Paar *X. helleri*, deren Nachkommenschaft als Futter für die *Pt. scalare* dient. Alle 14 Tage gibt es etwas rote Mückenlarven und das ist alles. Die Temperatur ist durchschnittlich 20–22 Grad Cels.; sie sank aber während der kalten Tage dieses Winters sogar einmal einen ganzen Tag auf 15 Grad Cels. (Versagen der Heizung), ohne daß es den Fischen geschadet hat. Die Fische (6 Stück) befinden sich in einem Becken von 60×60×50 cm. In der Nähe des Beckens unter einem Tisch steht die Enchyträenkiste. Der Pfleger braucht sich nur unter den Tisch zu bücken, dann kommen die Fische sofort an die Vorderscheibe und erhalten ihr Futter; nähern sich die Tiere nicht, dann gibt es nichts, dann ist auch kein Hunger vorhanden. So wird ganz nach Freßlust der Fische gefüttert, was ungefähr alle 2 Tage in den Wintermonaten eintritt. Im Sommer wird täglich Futter gereicht und auch verlangt. Ein Nachteil durch Enchyträenfütterung ist bis jetzt nicht festzustellen. Wird zuerst Trockenfutter Wawil gereicht, so wird auch dieses angenommen, allerdings nur spärlich, wird Trockenfutter und Enchyträen gleichzeitig gegeben, so bleibt ersteres unberührt. Der *Pt. scalare* ist ein sonderbarer eigensinniger Geselle; bei einem Liebhaber verweigert er Daphnien, beim anderen Enchyträen, beim dritten beides und beim vierten frißt er alles. Es scheinen demnach noch gewisse Umstände ungeklärt zu sein. Vielleicht spielt auch der Standort und die Belichtung eine Rolle. Im oben erwähnten Fall steht das Becken ca. 150 m vom Fenster nach S.-O. und hat einige Stunden Morgensonne im Sommer, sonst ist das Licht ziemlich gedämpft. Als Pflanzen dienen Cabomba, Nuphar, Sagittaria chilensis und Ludwigia. Da das Becken in einem Raume steht, in den viel fremde Personen kommen, so halten sich die Fische meist in der dunkelsten Ecke auf; nur wenn der Pfleger allein ist, bewegen sie sich frei im Becken. — Nächste Versammlung 12. II.

Hannover. Verein der Aquarienfreunde „Linné“* F. Asch, Engelbostelerdamm 46.)

Am 26. I. fand ein Essen statt, an welchem auch unsere Damen teilnahmen. Für Humor und Unterhaltung war hinreichend gesorgt. Den Teilnehmern werden die recht frohen Stunden wohl in angenehmer Erinnerung bleiben. — Eines unserer Mitgl. kreuzte vor ca. 4 Jahren Helli mit roten Platy. Die Jungen waren schwarz gescheckt. Vor einigen Tagen starb nun das letzte dieser Tiere. Die Bastarde erreichten bei einer Temperatur von 22–23 Grad ein durchschnittliches Lebensalter von 3½–4 Jahren. — Eine Tageszeitung berichtete vor einiger Zeit die Tatsache, daß die Molluskenfauna der Halligen noch ziemlich unerforscht sei. Besonders die dort herausgebildeten, besonderen Formen sollen noch wenig bekannt sein. — In der am 12. I. stattgefundenen Generalversammlung wurde u. a. beschlossen, das Geschäftliche so viel wie möglich aus den Versammlungen fernzuhalten. Geringfügige Sachen sollen durch den Vorstand selbständig erledigt werden. Die Vereinsabende sollen in Zukunft nur der Liebhaberei gewidmet werden, damit das Interesse an unserer Sache wieder mehr gehoben wird. — 9. II. Versammlung; Anfang präzise 8½ Uhr.

Hannover-Linden. „Zierfisch-Verein“* (Johann Rauch, H.-Linden, Falkenstr. 20 A III.)

30. I. Herr Grützner berichtete, daß seine Schleierfische (¾ Jahre alt) abgelaicht hätten; leider haben sie den

Laich wieder aufgefressen. Sodann hielt Herr Beckmann einen Vortrag über die Aalforschung vor 150 Jahren: Es sind absonderliche Ideen über die Fortpflanzung des Aals darunter, an die zum Teil aber noch heute von vielen Leuten fest geglaubt wird. Als Grundlage diente uns das im Jahre 1783 erschienene Buch der „ökonomischen Naturgeschichte der Fische“ von Dr. Markus Elieser Bloch, das für diese Zeit ein sehr ernst zu nehmendes Werk darstellte. Der Aal bildet den Übergang von den Fischen zu den kriechenden Amphibien, besonders den Vipern, in Rücksicht auf seine äußere Gestalt und die kriechende Bewegung des schlüpfrigen Körpers. Dies ist unstreitig die Ursache, daß Homer den Aal aus der Zahl der Fische zu verbannen scheint, auch daß die Grönländer ihn nicht essen, sondern sich lediglich seine Haut nutzbar machen. Wir treffen den Aal in allen großen Landseen und Flüssen an, nur wird er in den sonst fischreichen Strömen Europas, in der Donau und Wolga, wenig gefangen, jedoch ist er auch z. B. in Jamaika zu Hause. Der Aal geht aus den Flüssen ins Meer, was von Gronow und Richter bestätigt wird. Er verbirgt sich im Winter im Schlamm und liegt in Gesellschaft zusammen. Im Frühjahr verläßt er die Seen und geht in den Flüssen stromabwärts, wie in der Oder, Spree, Havel und Elbe. Der Fang um diese Zeit ist sehr beträchtlich, besonders in Swinemünde an der Ostsee wie auch im Oderbruche bei Sonnenberg, Limmeritz und Küstrin, auch in Frankreich und England. Der Aal erreicht eine Größe von 2–3 Ellen und eines Mannesarmes Dicke. Es gibt aber auch Ausnahmen nach Dr. von Melle, Petersburg, der nach der Haut eines Aales von fünf Fuß lang und drei Fuß breit dessen Gewicht mit 20 Pfund schwer feststellte. Die Haut wird in Riemen geschnitten, dient z. B. zum Befestigen von Dreschflegeln und übertrifft das Leder an Festigkeit. Der Aal gehört zu den Raubfischen, kann jedoch seiner kleinen Mundöffnung wegen nur kleine Fische bezwingen. Er begnügt sich auch mit Insekten, Würmern und Aas, besonders liebt er den Rogen anderer Fische. Seine Feinde sind der Hecht, die Strandvögel und die Fischotter. Nach Muschenbrocks Versuchen hat sich ein Aal in einem luftleeren Raum lange Zeit lebhaft bewegt und ist erst nach 1 Stunde gestorben. Der Aal vermehrt sich stark, doch hat man bisher bei ihm so wenig Rogen als Milch gefunden, und nur wenige Naturkundige haben Junge in seinem Leibe entdeckt. Aristoteles hält die Fortpflanzung für merkwürdig, da die Aale sich nach seiner Meinung weder durch Begattung noch Eier fortpflanzen, weil es weder Männchen noch Weibchen unter ihnen gäbe; er glaubt, sie entstehen aus dem verfaulten Moder. Athenäus läßt sie aus dem verfaulten Schlamm, andere lassen sie aus der Fäulnis der Tiere entstehen. Da man in dem Leibe eines kurz zuvor ins Wasser geworfenen Pferdes mehrere Aale gefunden hatte. Roudelt behauptet, die Aale pflanzen sich wie andere mit Milch und Eier begabte Fische fort. Gesner war der erste, der die Aale für lebendgebärende Fische ausgab und begründete dies durch zwei erfahrene Fischer, welche versicherten, daß sie eine Menge Junge aus den Alten hätten hervorkommen sehen. Leeuwenhoek ließ es indessen nicht bei dieser Untersuchung bewenden und forschte weiter nach, öffnete im Frühjahr eine Anzahl Aale und fand in der Gebärmutter zwei Aelchen in der Stärke eines Pferdehaares und der Länge von 1 Zoll. Vor kurzem hielt der staatliche Direktor Lübbert einen wissenschaftlichen Vortrag, daß es gelungen sei, das Rätsel über Fortpflanzung des Aales zu lösen. Der berühmte dänische Meeresforscher Dr. Jhs. Schmidt, der im August 1921 von einer Forschungsreise im Mittelmeer, Atlantischen Ozean und die indischen Gewässer zurückkehrte, hat seine Untersuchungen über Aalfortpflanzung im Jahre 1906 begonnen. Nachdem er auf mehreren Fahrten im östlichen Atlantischen Ozean festgestellt hatte, daß dort die Larven des Aales als weidenblattförmige, durchsichtige Fischchen von etwa 7,5 cm Länge in großen Mengen vorkamen, begann er mit einem dänischen Forschungsdampfer die Suche nach den Laichplätzen des Aals. Auf einer erneuten Forschungsreise Dr. Schmidt ist es ihm gelungen, unwiderleglich nachzuweisen, daß die Laichplätze aller europäischen Flußaale, auch der in den Mitteleuropäischen lebenden, im westlichen Teil des Atlantischen Ozeans vor dem Golf von Mexiko liegen. Alle europäischen Flußaale müssen diese Stellen aufsuchen, um sich fortzupflanzen. Hier werden die Eier abgelegt, aus denen winzige Larven entstehen. Dr. Schmidt ist es geglückt, sowohl Aaleier als auch Larven des jüngsten Stadiums von weniger als 0,5 cm Länge in großen Mengen zu fangen. Die Larven wandern mit dem Golfstrom langsam aus den mexikanischen Gewässern an die europäischen Küsten. Während dieser Zeit wachsen die Larven bis 7,5 cm Länge. Erst im vierten Jahre ihrer Wanderung erreichen sie, nachdem sie die uns bekannte zylindrische Aalform angenommen haben, die europäischen Küsten und steigen in die Flüsse hinauf. Außer dieser bedeutsamen Feststellung über das Leben des Aales hat die Expedition noch eine Fülle weiterer Erfolge auf dem Gebiete der Meeresforschung heimgebracht.

Hamburg (Elbe). „Roßmäßler“, Arbeiter-Verein f. A.- u. T.-L. (Paul Marggraf, Grumbrechtstr. 60 III.)

8. I. Unsere Versammlung war eine außerordentlich stark besuchte. Mit Stolz konnte der Vors. fast alle seine lieben Sportsfreunde begrüßen. Trotz der schlechten Arbeitslage, unter der auch wir sehr zu leiden haben, zeigen sich unsere Kollegen als wahre Liebhaber. Mit großem Interesse rüsten wir gemeinsam zu unserer diesjährigen Ausstellung. — Der Kassenbericht für das verflossene Vereinsjahr ergab einen Ueberschuß von 27.65 Mk. — Nächste Versammlung am 12. II. Die Mitgliedsbücher, welche von der I.-G. zurück

gekommen sind, können in Empfang genommen werden. Außerdem sind auch die bestellten Taschenkalender und Bücher, sowie die Quecksilber-Thermometer eingegangen und gelangen zur Verteilung. Es soll auch eine genaue Prüfung an Hand staatlich geprüfter Thermometer stattfinden. Wer Interesse hierfür hat, vergesse nicht, seine Thermometer mitzubringen.

Hörde. „Verein der A. u. T.-fide.“ (H. Jaspert, Alter Markt 4.)

Als 2. Schriftf. wurde Koll. Tigges gewählt. In der nächsten Versammlung Vortrag des Koll. Gottwald „Leben und Treiben im Urwald“. Es werden jetzt fortlaufend Vorträge gehalten und ist es mithin Pflicht eines jeden, zu erscheinen. Die Koll. Tigges und Senf waren Literaturberichterstatte. Hauptsächlich wurde der Bericht „Allerlei Gedanken“ von R. Katz-Hamburg besprochen und wollen wir den Schluß erst abwarten. — In der „W.“ vom 19. XII. 25 wird von Herrn R. Schulz (Ver. R. A.- u. Tfr., Rathenow) über Präparieren von Fischen folgendes angegeben: „Präparieren in Formalin: Hierbei war die Hauptbedingung, daß die Tiere lebend in die Formalinlösung kamen, damit die Konservierung auch innerlich mit aufgenommen werden konnte. Tot eingelegte Fische gingen nach längerer Zeit in Fäulnis über.“ Hierzu bemerken wir, daß ein vor 2 Jahren konservierter Schleierschwanz bis heute noch nicht in Fäulnis übergegangen ist, trotzdem das Glas ohne Wissen am Kork undicht war. Der Fisch verlor nach 3–4 Wochen seine rote Farbe und ist jetzt vollständig weiß; ob die Lösung zu stark war oder was sonst die Ursache ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Könnte die „längere Zeit“ nicht etwas bestimmter angegeben werden?

Jena. „Wasserrose.“ (K. Sachsenröder, Bürgelsche Str. 75.)

Generalversammlung 27. I. Nach dem Jahresbericht wurden 1925 abgehalten: 22 ordentl. Versammlungen und 1 außerliche, 7 Vorträge. Der Besuch betrug 60 Prozent der Mitgliederzahl; ist also, wenn man berücksichtigt, daß unsere Herren Professoren meist am Erscheinen verhindert sind, ein guter zu nennen. Mitgliederbestand 8. Die Ausstellung brachte wohl einen großen finanziellen Erfolg, doch keinen Mitgliederzuwachs. Die Neuwahl des Vorstandes ergab eine Aenderung: 1. Vors. Sachsenröder, 2. Vors. Schwarzer, 1. Schriftf. Schneider, 2. Schriftf. Habel, Kassierer Conrad, Jugendleiter Hertel. Vorgeschlagen wurde eine Namensänderung des Vereins; damit weitere Kreise Anschluß finden. Ein endgültiger Beschluß soll in einer der nächsten Versammlungen gefaßt werden.

Karlsruhe. „V. f. A.- u. T.-Fr.“* (G. Fessenmaier, Luisenstr. 30.)

Nächste Versammlung Dienstag, 9. II. Vortrag des Schriftführers über die Tätigkeit des Vereins seit seinem Bestehen. Verlosung.

Lehrte. „Norddeutsche Zoologische Gesellschaft“. (W. Krüger, Parkstr. 7.) Vereinsanschr.: K. Bischoff, Köthenwaldstr. 133. V.: Hotel Bayr. Hof, Bahnhofstr.

Da der Besuch der letzten Versammlung ein mäßiger war, möchten wir hiermit die Mitgl. zu fleißigem Besuch der Sitzungen auffordern. Nur dann ist es möglich, dieselben interessant und lehrreich zu gestalten. Sollte man sich nicht alle 14 Tage einige Stunden der Liebhaberei widmen können, indem man den Vereinsabend besucht? Zur nächsten Versammlung sind zwei gute Vorträge vorgesehen: Herr Krüger über „Der kleine Wassererschlauch“, Herr Meyer über „Zucht und Pflege des *Aphyosemion calliurus* Boul.“. Diesjährige Nachzuchten von *Panchax lineatus*, *Badis badis* und *Aphyosemion* sind schon zu verzeichnen. Zu der am 13. II. stattfindenden Versammlung Gläser mitbringen, da gutes Fischmaterial zur Verlosung kommt. Besprechung über die Feier unseres Stiftungsfestes.

Leipzig. „Azolla“, Arb.-Aquar.-Verein. (A. Klötzer, L.-Anger, Ungerstr. 19.)

28. I. Gen. Thiemann wurde einstimmig zum 2. Kass. gewählt. — Nächste Versammlung am 11. II. Vortrag: „Was wollen wir Arbeiter-Aquarianer“. — Dem Bruderverein „Ambulia“-Dessau zur Antwort, daß bei uns schon mehrfach bei Labrynthern ein Bauen von Schaumnestern unter Wasser beobachtet wurde, so bei *Betta splendens* und *Trichogaster lalius*. Letztere bauten etwa 2 cm unter der Wasseroberfläche an Pflanzen. *Osphromenus trich.* laichten vor einigen Jahren sogar einmal im Blumentopf ab und es wurde daraus eine überaus reiche Nachzucht erzielt.

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

27. I. „Allerlei Gedanken“ von Herrn Katz-Hamburg: Gute Ausführungen zur Bedeutung und Hochhaltung sowie Ausbreitung unserer Liebhaberei. Wir stimmen dem zu, wünschen auch, daß die mancherlei Anregungen in die Tat umgesetzt werden, damit endlich die vielen Klagen über schlechten Besuch der Versammlungen verschwinden, Aufforderung zu kommen, Schwänzer und Bummelr ausgeschossen werden, Beiträge zu zahlen u. a. m., die so oft zu lesen sind und keinen guten Eindruck machen! — Der Artikel von Herrn Sauer „Ich zwingen die Natur“, erregte Kopfschütteln wohl nicht nur in Lübeck; hauptsächlich der Punkt 2: „Die Natur wird nicht zu geben, daß in einem Raum, in welchem nur zwei Tiere vorhanden sind, auch zwei gleiche Geschlechter sich bilden!“ Herr Sauer mag überzeugt sein durch seine Versuche; Beweise sind es noch lange nicht. Hier müßte die Wissenschaft sprechen, wenn sie nicht lieber vorzieht,

zu schweigen. Wir erinnern an die Aalgeschichte voriges Jahr aus Köln; das war ähnlich, wenn nicht schlimmer. Wir behaupten, ist ein Jungtier da, ist auch schon das Geschlecht feststehend. Die Kritik von Hamburg-Centrum, Cap Lopez, unterstreichen wir. Ueberzeugt sind wir wohl alle, daß die Natur Wunder über Wunder bietet, aber: „Geheimnisvoll am lichten Tag — läßt sich Natur des Schleiers nicht berauben, — Und was sie Deinem Geist nicht offenbaren mag, — Das zwingst Du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.“

Ludwigshafen. „Gesellschaft f. A.-u. T.-K.“ (Fr. Ritscher, St. Gallusstr. 4a.)

Am 5. I. fand im „Gotischen Zimmer“ des Vereinshauses der B.A.S.F. unsere diesjährige 6. Generalversammlung statt. Als Ergänzungsbericht obiger Versammlung und unserer Ausschlußsitzung am 14. I. diene noch folgendes: Um den Besuch der Sitzungsabende (jeden 1. und 3. Dienstag eines jeden Monats im „Gotischen Zimmer“ der B.A.S.F.) zu heben, wurde beschlossen, daß zu jeder Sitzung ein Vortrag ausgearbeitet werden soll, welcher eingehend die Liebhaberfragen erörtert usw. Zu den Vorträgen haben sich bereits 6 Herren gemeldet, so daß das 1. Vierteljahr schon mit interessanten Vorträgen besetzt ist. Der Besuch der bisherigen Sitzungen war schwach zu nennen ($\frac{1}{3}$ der Mitgl. waren nur anwesend und immer dieselben), wir bitten deshalb in beiderseitigem Interesse, zu den jetzigen Sitzungen recht zahlreich zu erscheinen. Auch an unsere Außenseiter (Mundenheim) ergeht hiermit herzlichste Einladung. Am 13. II., pünktlich 8¹/₂ Uhr, findet im „Biedermeier-Zimmer“ der B.A.S.F. ein Vergnügen in Form eines Lempenabends statt. Auch hierzu ergeht an alle Mitgl. und Gönner des Vereins herzliche Einladung.

Mainz. „Cyperns.“ (W. Siefert, Neubrunnenstr. 23.)

Wir machen unsere Mitgl. nochmals auf den am Samstag, 13. II., abends pünktlich 8 Uhr, stattfindenden bunten Abend aufmerksam und erwarten vollzähliges Erscheinen aller Mitgl. mit Angehörigen. Der Abend verspricht in jeder Weise allen Anforderungen gerecht zu werden.

Mannheim. „Nymphaea E. V.“ (Emil Tillessen, Rennershofstraße 21.)

2. II. Die Versammlung war gut besucht. Der Vors. gab in kurzen Zügen das Programm für 1926 bekannt. An erster Stelle stehen Vorträge, Tümpelkursionen, Ausflüge etc. — Der 1. Vors. berichtete, daß er seine *Scalare* mit Erfolg mit Stuvkampsalz behandelt, jedoch bringt auch öfterer Wasserwechsel Erfolg. Die bestellten Brunsviga-Ausströmer wurden verteilt und fanden allgemeinen Anklang. Es wurde wieder eine Tümpeltour nach Mundenheim beschlossen, um Tubifex zu erbeuten; anschließend Fröhschoppen. Die Versammlung am 16. II. fällt aus, dafür Familiensitzung. Also, ihr Herren Mitgl. erscheint mit Eueren Frauen und entschädigt sie ein wenig dafür, daß ihr ihnen das ganze Jahr die „gute Stube“ mit Eueren Wasserkübeln verunziert!

Meerane i. S. „Aquarium.“ (W. Thümmel, Karl Schieferstraße 22.) V.: Wiesenthal.

24. I. Der Vorstand sowie Kassierer erstatteten Bericht vom Weihnachtsvergnügen, das zahlreich besucht war und der Kasse eine Aufbesserung brachte. Als Sprecher der Delegierten vom Gautau in Zwickau erstattete der Vors. ein reiches Referat. Herauszuheben wäre der Wechsel im Sitze der Gauleitung, der von Glauchau nach Meerane verlegt wurde. Der von Freund Reuter („Frühlingsstern“-Oberplanitz) gehaltene Vortrag über die „Wunder der Natur“ wurde in seinen Schönheiten den erschienenen Mitgl. und Gästen auszugswise wiedergegeben. Der für heute angesetzte mikroskopische Abend wird auf die Tagesordnung vom 9. II. gesetzt. — Es wurden die Geburtsnöte eines hochträchtigen Schwertfischweibchens erörtert, bei dem vor dem Geburtsakt eine erbsengroße rötliche Blase aus dem After austrat, mit einer darmartigen Verlängerung. Dieser krankhafte Zustand bereitete dem Tier große Schmerzen; erst nachdem die Geschwulst vergangen war und das Tier etwa 25 Jungtiere abgesetzt und noch verschiedene Eier unentwickelt abgestoßen hatte, trat eine Besserung im Befinden ein. — Es wird ferner die Frage angeschnitten: warum verkriecht sich z. B. der Kammolch zur Abhaltung des Winterschlafes ins Erdreich und bleibt nicht, wie der Frosch, im schlammigen Grunde der Gewässer während des Winterschlafes. Wer kann befriedigende Antwort geben? — Ein billiger bunter Abend findet im „Alberthain“ am 13. III. statt. Gäste herzlichst eingeladen und willkommen.

Meissen a. E. „Salvinia.“ (A. Friebe, Dresdnerstr. 107.) V.: Lämmerhaus.

Sehr lebhaft wurde der Artikel des Herrn Sauer, Breslau, erörtert. Klein und ohnmächtig ist der Mensch gegen die allmächtige Natur. Wie oft hat sich ein scheinbarer Sieg nach genauer Prüfung als Täuschung erwiesen! Es liegt uns fern, diesen Artikel irgendwie herabzusetzen; im Gegenteil, wir begrüßen denselben, bringt er doch eine Abwechslung in das Einerlei des Vereinslebens. Uns persönlich sind mehr Männchen als Weibchen lieber, da wir kein Geschäft aus unsere Liebhaberei machen und erstere meist schöner sind. Im übrigen richten wir uns nach den Regeln, wie sie allgemein in der Tierzucht üblich sind. Es ist erwiesen, daß junge Hengste mehr männliche als weibliche Tiere erzeugen, mit zunehmendem Alter aber die weiblichen

stark überwiegen; dies kann auch wieder vermieden werden, wenn das männliche Tier längere Zeit nicht zum Decken benutzt wird. In der übrigen Tierwelt liegen die Sachen ähnlich. Es folgen einige Beispiele in der Fischzucht: Schleierfische, wo schöne Männchen höchst selten sind, 2 Männchen zweijährig, 1 Weibchen dreijährig; 1. Laichabgabe März: 60 Proz. Männchen; 2. Laichabgabe Mai: 30 Proz. Männchen; 3. Laichabgabe Juni: 10 Proz. Männchen; 4. Laichabgabe August: ungefähr 15 Proz. Männchen. 2 junge *Haplochilus lineatus*-Weibchen, 1 Männchen im März zur Zucht angesetzt; im April 23 Männchen; Mai 30 Männchen, 6 Weibchen; im Juni 26 Männchen, 14 Weibchen; im Juli 20 Männchen, 18 Weibchen; im August 12 Männchen, 17 Weibchen. Bei *Lebistes reticulatus* waren die ersten Würfe mehr Männchen, die folgenden mehr Weibchen. Wir glauben, daß Herr S. eben richtiggehende Pärchen in die Kontrollgläser sortiert hat; wir haben die Meinung, daß sich das Geschlecht des Fisches schon im Ei entwickelt und wagen zu behaupten, daß ein ausgeschlüpfter Fisch sich nicht mehr ummodelln läßt. Wäre die Theorie des Herrn Sauer richtig, dann würden niemals gleichgeschlechtliche Zwillinge geboren. Hätte Herr Sauer in jedes der 30 Becken 2 Laichkörner getan und in jedem ein Pärchen gezogen, dann würden wir ohne weiteres zugeben, er habe die Natur bezwungen. Zur Folge, ob Junge oder Mädchen: Ist der Mann längere Zeit enthaltsam gewesen, die Frau kurz nach ihrer Periode, dann ist bestimmt ein Junge zu erwarten; ist jedoch das Gegenteil der Fall, wird gewöhnlich ein Mädchen geboren. Näher hier darauf einzugehen, ist wohl nicht am Platze.

Münster i. W. „V.f.A.-u.T.-K.“ (W. Jungfermann, Hüfferstraße 16.) V.: Rest. „Bullenkopf“, Alter Fischmarkt.

Nächste Sitzung am 15. II. Am 1. III. spricht Herr Neuhäus, Inspektor des Zoolog. Gartens, über „Unsere einheim. Fische und die Fangmethoden des Anglers im Münsterlande“.

Prenzlau. „Sumpflume.“ (H. Zobel, Winterf. 46.)

26. I. Herr Karup Nielsen, mit dem unser Mitgl. Glasmann von einer Walfischjagd zurückgekehrt ist, hielt einen Vortrag über sein Zusammentreffen mit Pinguinen: „Als Entschädigung für die vielen Verzögerungen, die unsere Expedition auf der langen Fahrt von Kopenhagen bis hinab zum Südpolarmeer erwuchs, bot die Bekanntschaft mit Pinguinen eine freudige Abwechslung. Wir begaben uns auf die Wanderung über schneebedeckte Höhen, wo sich gewaltige Pinguinkolonien befinden. Soweit das Auge reicht, ist der Schnee mit Pinguinen bedeckt. Die Tiere mit ihrem aufrechten Gang, ihrer weißen Brust und dem schwarzen Köpchen ähneln älteren, ehrwürdigen Bürgern, im Frack und weißer Binde oder alten Damen mit Haube und Umschlage-tuch. Die Kolonie, die ich sah, hatte schätzungsweise 50 000 bis 100 000 Einwohner, alles Pinguine. So weit man sehen kann, kehren die Tiere einem ihre weiße Brust zu und verfolgen neugierig, was man tut. Die Tiere zeigen keine Spur von Angst. Ich setze mich auf einen Stein. Nach und nach ging das Leben in der Kolonie wieder seinen Gang. Man glaubt plötzlich alte Bekannte zu sehen. Stehen da nicht Frau Müller und Frau Schulze und schwatzen stundenlang, anstatt zu Hause nach dem Essen und den Kindern zu sehen? Ueberall werden Versammlungen und Zusammenkünfte abgehalten, es wird geredet und geredet. Eine kleine Deputation nach der andern kommt würdevoll auf mich zugewackelt. Alle reden durcheinander auf mich ein. Hier und dort sieht man musikalische Liebesleute, die lange Duette singen. Ihr Gesang gleicht dem Tuten einer Kindertrompete. Man könnte sich tagelang im Pinguinenlager amüsieren. Aber es geht gegen Abend und wir nehmen Abschied von unseren Freunden und Bekannten. Auf dem Heimweg zurück zu den Expeditionsschiffen treffen wir noch einen einsamen Pinguin, der majestätisch in steinerner Ruhe dasitzt, während die Abendsonne seinen schwarzen Rücken beleuchtet. Zu allen Zeiten hat es unter Menschen müde Seelen gegeben, die die Einsamkeit aufsuchten, aber selbst durch die Einsamkeit drangen Laute des Lebens. Am einsamsten von allen Seelen auf Erden aber, die den Lärm der Welt flohen, ist der Pinguin, den wir an jenem Abend trafen, weit draußen auf dem unendlichen, weiten, öden Schneefeld. . . . Es war kein gleichgültiger und zufälliger Vogel wie die tausend andern, er war das Symbol weltfernen Grübelns, ein einsames Herz, das draußen in der endlosen Verlassenheit des Polarreiches schlug.“

Rathenow. „Wasserrose.“ (C. Hennigs, Paul-Nitschstr. 7.) V.: Rest. Kramer, Bahnhofstr.

27. I. Unser Vereinslokal befindet sich jetzt Bahnhofstr., Restaurant Kramer. Leider mußte durch anderweitige Überlastung unser Vors. Herr Happler sein Amt niederlegen. An seine Stelle wurde Herr Hennigs einstimmig zum Vors. gewählt. Beschlossen wurde, da Herr H. das Amt als Schriftführer inne hatte, beide Ämter zusammenzulegen und mit dem Kass. Herrn Hartmann die geschäftlichen Erledigungen abzuwickeln. Ein Vergnügen wurde für März projektiert. Der Vors. bemängelte, wie schon oft in der „W.“ behandelt wurde, die ungenügende Erfahrung in Hinsicht darauf, wie der oder jener Fisch in seiner Heimat lebt. Die bessere Kenntnis dieser Lebensbedingungen würde viel dazu beitragen, unseren Pfleglingen ihre Lebensgewohnheiten bieten zu können, soweit es im Aquarium möglich ist. Darauf sollten unsere Importeure besonders achten. Wie oft liest man in der „W.“ vom Neuimport eines Fisches; es ist schön, daß

durch diese Importe unsere Fischbestände bereichert werden, doch kommt man zum Händler, um sich den vor 2 oder 3 Jahren eingeführten Fisch zu kaufen, kann man ohne Erfolg nach Hause fahren. Ja, wo bleiben diese neuimportierten Fische? Man liest von Hamburg oder Bremen, da sind Zuchten davon gemacht. Uns aber in der Provinz, auch in Berlin, sind diese Fische unbekannt. Woran liegt das? Passivität der Zierfischzüchterei und Händler. Da kann man Fische haben, die jedes Mitgl. im Verein schon in mehreren Exemplaren besitzt. Lesen wir die letztjährigen Ausstellungsberichte durch, so kommen immer nur die bekannten Tiere zu Gesicht, selten mal eine neuere Art. Daß damit die Liebhaberei gefördert würde, läßt sich nicht gerade behaupten. Wird aber das Betätigungsfeld größer, so wächst das Interesse, es gibt Abwechslung. So soll jeder mit dazu beitragen, neues zu schaffen, die Händler bzw. Zierfischzüchterei durch neue Arten von Fischen, die Liebhaber aber, bei Anschaffung von Fischen solche noch nicht im Verein befindliche zu wählen. Dadurch wächst das Geschäft der Händler, das Interesse im Verein, es gibt neuen Stoff, und die Liebhaberei wird gehoben. Ein anderer Mangel liegt darin, daß man beim Einkauf von neuen Fischarten seitens der Händler zu wenig aufgeklärt wird über deren Lebensgewohnheiten, Haltung und Pflege. Geht das gewöhnlich gut bezahlte „neue“ Pärchen innerhalb kurzer Zeit an unsachgemäßer Behandlung ein, dann ist deren Besitzer enttäuscht und verärgert; es kann vorkommen, daß er infolge des Schadens die Freude an der Sache überhaupt verliert. Damit hat aber nicht nur die Liebhaberei einen Schaden, sondern auch Händler und Züchter, denen ein solcher Kunde ein für allemal verloren ist. — Aquarien- und Terr.-Verein Dessau in „W.“ Nr. 3 betr. *Polyacanthus cupanus*: Daß das Männchen ein zweites Schaumnest baute, ist darauf zurückzuführen, daß die Jungen nicht in der Grotte zusammen zu halten waren, was das Männchen besorgt, um sie unter dem zweiten unterzubringen. Dies gelang natürlich nicht durch die Selbständigkeit der Jungen. — Unsere nächste Versammlung findet am 10. II. statt. Vortrag über „Die Pflanze, ihre Bedeutung im Aquarium und ihre Behandlung“.

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

30. I. Vortrag von Koll. Otto Rau über die „Libellenlarve“. So mancher hat beim Wasserflohfang solche schon einmahl im Netz gehabt und weiß nicht, was daraus entsteht. Von den vom Vortr. mitgebrachten Nymphen (*Aeschna viridis*) war eine schon sehr weit vorgeschritten. Am Kopfe fielen uns die beiden großen, aus vielen kleinen „Facetten“ zusammengesetzten Augen auf. Die Brustpartie ist kenntlich durch die vier Flügelansätze und die sechs langen Gangbeine. An das Bruststück setzt sich der Hinterleib an. Etwa 5 cm ist die Nymphe lang, ihre Färbung ist eintönig dunkelgrünbraun, die Beine und die Unterseite sind heller. Die Mundwerkzeuge der beiden Tiere zeugen grimmigem Räubertum. Die Backen sehen wie eine mächtige Zwickzange aus und sind geeignet, die sträubende Beute festzuhalten. Am Kopfe besitzt die Nymphe einen Fangapparat, welcher den Abschluß der Mundwerkzeuge nach unten bildet. Nur wenn das Tier sich in Ruhe befindet, liegt die Maske still. Erblickt die Libellen-Nymphe eine Beute, vielleicht die Larve einer Mücke oder Eintagsfliege, in ihrer Nähe, so wird mit Geschwindigkeit die Maske an einem langen Arme vorgeschneilt, die vordere Partie klappt auseinander und bohrt die zwei sehr beweglichen säbel-förmigen Spitzen in das angegriffene Tier hinein. In Wahrheit hat die Nymphe ihre Maske fallen gelassen und zeigt ihr wirkliches Gesicht. Nach kurzer Zeit ist von der Beute nichts anderes mehr übrig als ein leerer Chitinsack. Für die Atmung sind innere Kiemen vorhanden; sie liegen im Mastdarm. Das Tier zieht das Wasser in den Darm ein, das die Kiemen umspült und ihnen Sauerstoff zuführt. Das verbrauchte Wasser wird wieder ausgestoßen. Auch wird der austretende Wasserstrom als Mittel zur schnelleren Fortbewegung von der Nymphe benutzt. Wird das Tier aus dem Wasser herausgenommen, so schließen sich die Schwanzklappen und schützen die Kiemen vor dem Austrocknen. Ende April erfolgt die neue Häutung und geht die Nymphe allmählich zu einer anderen Atmung über. Es sind jetzt nämlich an der Brust Luftlöcher entstanden, durch welche die Luft frei einströmen kann; das Tier klettert nun häufiger halben Leibes aus dem Wasser heraus. Nach einigen Wochen kommt es ganz aus dem Wasser, um statt der Nympe sich als bunte Libelle zu zeigen. Die ganze Entwicklung dieser Libelle vom Ei bis zum Imago dauert ein Jahr; bei gewissen großen Arten wahrscheinlich zwei Jahre. Ueber die Libelle kommt auch das Wanderfieber. Es bilden sich große Schwärme und fliegen davon. Solche Schwärme können dann, wo sie hinkommen, den ganzen Verkehr still legen. Vor Jahren kam solche Plage über Wien, wo die Libellen alles besetzten, wie Wohnungen, Lokale usw. Meistens enden solche Schwärme, wo sie vom Sturm hingetrieben werden, im Meer. — Nächste Versammlung 13. II., 7 Uhr abends.

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

Generalversammlung 28. I. Der Verein konnte auf ein arbeitsfrohes Jahr zurückblicken. Ausstellung, Tümpeltouren und vortragsreiche Abende füllten unser Geschäftsjahr aus und muß man deshalb jeden Kollegen als eifrigen Werber für unsere Sache ansehen. Auch im nächsten Jahr muß dies die Parole sein, denn bei den Arbeiten am Vereins-Garten wird noch manches Mitgl. Hand anlegen müssen, um einen Grund-

stein, der der Öffentlichkeit zeigen soll, was Einigkeit unter sich verbunden mit der Mutter Natur, instande ist, zu schaffen und deshalb gehen wir frisch ans Werk. Der Kassenbericht wies einen Bestand von 268,98 Mk., dem Kassierer wurde Entlastung erteilt. Der alte Vorstand wurde wiedergewählt und zwar 1. Vors. Rich. Schmidtseifer, 2. Vors. Ph. Eitzenhöfer, 1. Schriftf. Adolf Balz, 2. Schriftf. Max Wieden, 1. Kassierer Alb. Kirschbaum, 2. Kassierer Rob. Brackmann, Josephstr. 24. — Der von uns bezogene Durchlüftungsapparat von der Firma Scheibe, Rietz & Co., Saalfeld, arbeitet schon längere Zeit zu unserer vollen Zufriedenheit, und können wir diesen in Bezug auf sparsamen Stromverbrauch jeden Liebhaber empfehlen. In Anbetracht der Arbeitslosigkeit möchten wir den Mitgl. empfehlen, jede Versammlung zu besuchen und nicht falsche Scham in den Vordergrund zu schieben; denn gerade diesen Kollegen sind wir bestrebt, in weitestem Maße, so viel als möglich, in ihrer Liebhaberei zu unterstützen. — Nächste Versammlung am 11. II., abends 8 Uhr, im Gewerkschaftshaus.

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

Sonntag, 14. II., findet vormittags 9 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Vereinslokal „Westerfilder Hof“, unsere Monats-Versammlung statt. Da wichtiges auf der Tagesordnung steht, wird um pünktliches und zahlreiches Erscheinen gebeten.

Wiesbaden u. Umg. „V. f. A.- u. T.-Liebh.“ (Leopold Wessel, Faulbrunnenstr. 13.)

21. I. Die Verlosung verlief anregend und für alle Teilnehmer befriedigend. Wir bitten auch weiterhin um zahlreiches und pünktliches Erscheinen. Die Beiträge sind fällig. Wer im Rückstand mit seinen Verpflichtungen ist, beilege sich mit der Erledigung derselben, da auch wir unsere Verbands-, Gau- und Wochenschriftbeiträge bezahlen müssen.

Wollenbüttel. „Wasserstern.“ (W. Helmke, Breiteherzogstr. 13.)

Generalversammlung 1. II. Der Kassenbestand ist 166,39 Mk.; die Kasse wurde in Ordnung befunden. Wegen schwacher Beteiligung konnte die Vorstandswahl nicht stattfinden; der bisherige Vorstand führt inzwischen die Geschäfte weiter. Unsere Sitzungen werden in Zukunft statutengemäß zweimal im Monat abgehalten; am ersten Montag im Monat ist Pflicht-Versammlung, am ersten Montag nach dem 15. Sitzung in Form einer Tischrunde. Fällt der Montag auf den 1. oder 15., so ist an diesem Tage Versammlungstag.

Worms. „V. f. A.- u. T.-K.“ (Otto Bonhard, Südanlage 15.)

Nächste Sitzung: Mittwoch, 10. II., abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Vereinslokal „12 Apostel“. Mitteilungen, Vortrag, Verteilung von Mückenlarven, Verschiedenes.

Zeitz. „Wasserstern.“ (K. Müller, Weinbergastr. 4.)

Am 11. II. Jahres-Hauptversammlung. Tagesordnung: Jahres- und Kassenbericht, Vorstandswahl, Festlegung des Jahres-Arbeitsplanes, Verschiedenes. Anträge müssen bis zu Beginn der Versammlung eingereicht sein. Da verschiedene wichtige Beschlüsse zu fassen sind, ersuchen wir um das Erscheinen aller Kollegen.

Zwickau i. Sa. „Trianea.“ (Walter Stoll, Pestalozzistr. 14.)

Die am 22. I. stattgefundene Hauptversammlung ergab die Wiederwahl des alten Gesamtvorstandes. Der Jahresbericht zeugt von reger Tätigkeit des Vereins. Der Bericht des Kassierers war gleichfalls erfreulich. Der am 30. I. abgehaltene Unterhaltungsabend verlief recht angenehm und in bester Laune. — In der Versammlung am 12. II. bietet der 1. Vors. einen Vortrag über „Die Forelle“. Zahlreiches Erscheinen ist Pflicht. — Am 26. II. findet ein Lichtbildervortrag statt. Thema wird noch bekanntgegeben. Für diesen Abend muß sich jedes Mitgl. freimachen, da etwas Interessantes geboten werden wird.



SCHWEIZ



12. I. Es entspinnt sich eine rege Debatte über Enchyträenzucht. Ein Zurückgehen des Bestandes kann oft auf Kälte zurückgeführt werden, wenigstens kann ein bedeutend besseres Gedeihen bei Warmstellen der Zuchtkisten beobachtet werden. Als Futter wird in Milch getauchtes Brot den Haferflocken vorgezogen, indem letzteres nur zu einer geringen Vermehrung führen soll und die Würmchen selber zudem noch kleiner bleiben sollen. Die Milben, mit denen so ziemlich jeder Liebhaber, der seinen Fischpark mit Enchyträen füttert, bekannt geworden sein dürfte, werden von gewissen Fischarten auch nicht ungenutzt als Zukost genommen. Diese Milben treten übrigens im Sommer viel stärker auf als im Winter. Als weitere Gäste kommen Regenwürmer vor, die sich auch gut vermehren und falls ihre Vermehrung auch nicht gar zu groß ist, ruhig in der Zuchtkiste belassen werden können. Zu schützen ist die Zucht vor Mäusen, die damit restlos aufräumen sollen. Von Zeit zu Zeit ist eine Erneuerung der Erde, die sauer wird, geboten. — In Zukunft wird pünktlich um 8 $\frac{1}{4}$ Uhr mit den Sitzungen begonnen werden.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

- 1 Das Süßwasseraquarium, seine Einrichtung und Bepflanzung. Mit Farbentafel und 18 Abb.
- 6 Einheimische Fische. I. Teil. Mit Farbentafel und 9 Abb.
- 7 Einheimische Fische. II. Teil. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 30/31 Die Kleintierwelt unserer Gewässer. I. Teil. Ein Leitfaden zum Sammeln, Bestimmen und zur Pflege der niederen Tierwelt. Mit 62 Abb.
- 2 Der Makropode oder Großflösser. Mit Farbentafel und 3 Abb.
- 19 Die Labyrinthfische. Mit Farbentafel und 8 Abb.
- 3 Die Barben und die den Barben verwandten Arten. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 38 Danio rerio und die übrigen eingeführten Cypriniden. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 4 Die Zahnkarpfen. I. Teil. Allgemeines; die Gattung Fundulus. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 16 Die Zahnkarpfen. II. Teil: Die Gattung Haplochromis. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 23 Die Zahnkarpfen. III. Teil. Die Gattungen Rivulus, Cynopocilus, Cynolebias, Cyprinodon und Jordanella. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 24 Die Zahnkarpfen. IV. Teil. Die Gattungen Fitzingeria, Heterandria, Poeciliopsis, Phalloptichus, Phallocheros, Cnesterodon, Platypocilus und Xiphophorus. Mit Farbentafel und 15 Abb.
- 37 Die Zahnkarpfen. V. Teil. Die Gattungen Poecilia, Lebistes und Mollienisia. Mit Farbentafel und 17 Abb.
- 43 Die Zahnkarpfen. VI. Teil. Die Gattungen Limia, Gambusia, Heterophallus, Belonesox, Priapichthys, Pseudoxiphophorus und Alfaro. Mit Farbentafel und 22 Abb.
- 5 Der Schleierfisch und die übrigen Abarten des Goldfisches. Mit Farbentafel und 11 Abb.
- 8 Die Wasserpflanzen. I. Teil. Mit Farbentafel und 31 Abb. — Inhalt: Schwimmpflanzen und untergetauchte Wasserpflanzen.
- 9 Die Wasserpflanzen. II. Teil. Mit Farbentafel und 15 Abb. — Inhalt: Sumpfpflanzen.
- 12 Die Cichliden. I. Teil: Der Chanchito. Mit Farbentafel.
- 22 Die Cichliden. II. Teil: Cichliden der alten Welt. Mit Farbentafel und 4 Abb.
- 39 Die Cichliden. III. Teil: Cichliden der alten Welt. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 46 Die Cichliden. IV. Teil: Cichliden der neuen Welt. Mit Farbentafel und 9 Abb.

- 47 Die Cichliden. V. Teil: Cichliden der neuen Welt. Mit Farbentafel und vielen Abb.
- 42 Pterophyllum scalare Cuv. et Val. Mit Farbentafel und 5 Abb.
- 14/15 Unsere Schnecken und Muscheln, Leben Pflege und Zucht einheimischer Arten. Mit 102 Abb.
- 17 Der Scheibenbarsch und Ambassis lala. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 25 Der Diamantbarsch und die übrigen nordamerik. Sonnenfische. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 18 Das Seewasseraquarium. I. Teil: Einrichtung und Pflege. Mit Farbentafel und 12 Abb.
- 20 Das Seewasseraquarium. II. Teil: Pflege des Behälters, Flachfische. Mit Farbentafel und 24 Abb.
- 40 Das Seeaquarium. III. Teil: Mittelmeertiere, Pflanzen im Seeaquarium. Mit Farbentafel und 27 Abb.
- 41 Nordseetiere für das Zimmeraquarium. Mit Farbentafel und 28 Abb.
- 48 Der Bau des Fischkörpers. Mit Farbentafel und 26 Abb.
- 21 Die Characiniden. I. Teil. Mit Farbentafel und 11 Abb.
- 44 Die Characiniden. II. Teil. Mit Farbentafel und 15 Abb.
- 45 Die Characiniden. III. Teil.
- 27 Der junge Aquarianer. I. Teil. Mit Farbentafel und 29 Abb.
- 28 Der junge Aquarianer. II. Teil. Mit Farbentafel und 31 Abb.
- 10 Das Terrarium. I. Teil: Einheimische Reptilien. Mit 12 Abb.
- 29 Das Terrarium. II. Teil: Die Familie der Lacertiden. Mit 5 Abb.
- 32 Das Terrarium. III. Teil: Die Eidechsen. Mit 6 Abb.
- 33 Das Terrarium. IV. Teil: Das Chamaeleon. Mit 9 Abb.
- 34 Das Terrarium. V. Teil: Waran, Teju. Mit 10 Abb.
- 35 Das Terrarium. VI. Teil: Die Schlangen. Mit 22 Abb.
- 36 Das Terrarium. VII. Teil: Die Frösche. Mit 24 Abb.
- 13 Die Schildkröten des Süßwassers und ihre Pflege. Mit 20 Abb.

Einzelheft 0,75 Mk.; Doppelheft 1,— Mk.

Porto (bei direktem Bezug vom Verlage) für 1 Heft 5 Pfg, für das Doppelheft 10 Pfg.

GUSTAV WENZEL & SOHN, BRAUNSCHWEIG

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch

Harster's Aquarium, Spoyer a. Rh.
Preislisten umsonst.

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

Enchytraeen

Doppelportion, 1 Gm. franko gegen Vorauszahlung mit Zuchtanweisung, Nachn. nicht. (Reelle Lieferung.)
Ed. Christ, Mannheim, Alhornstr. 49.

Rote Larven

Schachtel Mark 0,70 und 1,20 franko.

Th. Liebig, Dresden N. 22
Leipz. Straße 110. Postscheckk. 16840.
Leer-Schacht. nehmen 10 Pfg. zurück.

Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht!

Gärtnerlei Henkel

Versandgärtnerlei

Auerbach (Hessen).

Verlangen Sie meine Preisliste

Zierfische in ca. 70 Arten, K. D. A. u. Zubehör, evtl. Teilzahlung. Preis. nur geg. 20 Pfg.-M. **A. Aquarium Bochum**
Inh. Koblitz, Wasserstraße 4.

Elektr. Heizkörper, D.R.G.M.

1) Heizkörper aus 25-250 Watt M. 0.—
2) do. 4fach reg. v. Hand, 30-125, 13 50
Selbsttät. Temperat.-Regler, 36.—
Bitte Prospekt einfordern.
B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

Bei Bestellungen

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

Zierfische Wasserpflanzen

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

Lassen Sie sich sofort meinen neuesten illustriert. Katalog

f. Aquarien, Behelfe usw. gegen Einsendung von M. 0.40, welche bei Kauf abgerechnet werden, kommen. Sie finden sehr gute Ratschläge darin. Zierfisch-Großzüchterei und Versandhaus für Aquarien, Behelfe usw.
H. Härtel, Dresden 30,
Geblertstraße 6

la rote Mückenlarven

à Schachtel 0,70, 1.— und 1.50 Mark.

Futtermittel

aus Zelluloid für Mückenlarven und Enchytraeen à Stück 50 Pfennig liefert prompt bei Vorauszahlung franko

J. Baumann, Nürnberg,
Gartenstraße 2.
Postscheckkonto 14836 Nbg.

Gestell-Aquarien

2 Becken à 100×40×40 cm mit Gestell und div. kleinere billig abzugeben
H. Skonieczki, Frankfurt a. M.,
Eckenheimer Landstr. 130

Grottenolme per Stück . . 5,— Mk.
Getr. Daphnien per Liter. 3,50 Mk.
Ameiseneier per kg 9,— Mk.
Guido Findels, Wien I, Wollzeile 25

Aquarien-Gestelle

in musterhafter Ausführung, autogen geschweißt, jede Größe, mit u. ohne Heizkegel, glatt oder mit Zierleisten, mit oder ohne Füße, liefert — auf Wunsch innerhalb 48 Stunden —

A. Glaschker, Leipzig W 25
Tauchaer Straße 26
Auszugskatal. 30, 400 Abb., 96 Seiten, gegen 0,50 Mk. franko.

Enchytraeen

große Portion —,50 Mk., auch Ausland ohne Aufschl. Zierfischen Bei Bedarf von bitte Vorratsliste fordern. **W. Porst, Dresden, Bärensteiner Straße 12.**

Enchytraeen

25 Gramm rein 1,— Mk. franko, 250 Gramm 8,— Mk.

Rote Mückenlarven

große Portion 1,— Mk. franko,

Mehlwürmer

1/4 Pfd. 2,—, 50 Gr. 1,— Mk. franko alles beste Qualität liefert

K. Reiche, Essen-W., Stüve-
straße 5