

WOCHENSCHRIFT

für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

3. Februar
◆◆ 1925 ◆◆

22. Jahrgang
◆◆ Nr. 5 ◆◆

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

WATAGLA

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



Piscidin und Geha (ges. gesch.)

stehen nach wie vor unübertroffen da

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

Bekanntmachung.

Zu dem Artikel in No. 4 S. 77 der „W“, betr.: Bericht des Vereins „Cirke“ über hohe Futterpreise, teile ich mit, daß ich nach wie vor **Tubifex** an Vereinsmitglieder zum Preise von Mk. 5,— per Ltr. und Mk. 0,20 per Port. verkaufe, und Daphnien Ia per Ltr. Mk. 2,—.

Dieses den geschätzten Vereinen zur Kenntnis, und um Verwechslungen mit dem in Frage kommenden Geschäft zu vermeiden.

Zool. Handlung und Kanarienzucht **B. Thomas, Inh. H. Jansen, Köln a. Rh., Metzgerstraße 11.**

Enchytraen, Doppelportion, geg. Vorauszahlung von 1 Goldmark franko.

Ed. Christ, Mannheim, Alhornstr. 49.

Schmiedeeiserne Aquariengestelle

verglast u. unverglast, beziehen Sie in guter u. preiswerter Ausführung durch **Albert Franck in Speyer**

Seit 1896

Sauerstoffabl. „VITA“ (ges. gesch.) 1,— Mk. franko.
Perhydropulver 1,50 Mk.
Fischfutter **Crescat**, 50 g f. 0,80; m. 0,70; gr. 0,60M.
Vitatabl.-Vertrieb **E. Luft**, Leipzig 13, Hahnekamm 2, I. r. Postsch. Leipzig 16 426.

Im Winter

repariert man seine Aquarien! Hierfür empfehle ich meinen altbewährten, vorzüglich., mennigefreien Kitt

„Legalit“.

Dieser dichtet absolut alte und neue Gestelle, gesprungene Gläser, rinnende Fässer, Eimer, Büchsen, Kannen usw.

Preis: das einzelne Pfund 60 Pfg., Sammelbestellungen billiger.

Für Züchtereien u. Handlungen 10 Pfd. 4 Mk. franko. Jeder Liebhaber sollte den Kitt im Hause haben, er verdirbt nicht!

Versende auch im Winter die dankbarsten

Wasserpflanzen

bei tadelloser Ankunft.

Transportkannen aus Aluminium

sind doch die schönsten und praktischsten, wer sie sieht, kauft sie! Solche empfehle noch in 4 verschied. Größen, im Winter billiger! Listen umsonst!

Bei Zahlungen auf mein Postscheckkonto 19 879 Dresden alles franko.

H. Sondermann
Dresden-A 16, Comeniusstraße 27.

In verbesserter Friedensqualität endlich wieder lieferbar!
Apotheker Wagners Fisch-Kraftnahrung

Wawil

Spezialfischfutter für alle lebend- und eigebl. 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 Aufzucht von Fischbrut aller Art.

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

Generalvertrieb:

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 u. Stoessel**, Neuenburgerstraße 18.

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

Baudissinstraße 18

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

Ständige Ausstellung

von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.



Aquarien=Gestelle

autogen geschweißt, mit Bleimennige grundiert, verglast und unverglast, mit und ohne Kupferheizkegel

Desgleichen

Tisch= und Etagen=Gestelle

aus starkem Winkeleisen

Liefert zu günstigen Preisen in sauberster Ausführung

Schalla & Sieberg

Gahlenschestr. 157 Bochum i. W., Gahlenschestr. 157

Verlangen Sie unsere Preisliste.

Völlig unsichtbar

in den umla. ernd. Kies eingeschlossen, vollbringt der Fios seine sichtbaren Wirkungen. Das stete Sinken sich abkühlenden Wasser regt das Wachstum der Pflanzen an, da sie auf Zehntelgrade reagieren und die wärmste Schicht zu erreichen trachten.

Einführungspreis Mk. 450 bei freier Z. sendung.

Th. Liebig, Dresden N 22, Leipzg. Str. 110. Postsch. Dresd. 16840.
Span. Rohr, 4—6 mm, z. Ausström., 5 Meter Mk. 1.10 fr. — Nehme auf **Rote Mückenlarven** noch Aufträge an. Schtl. Mk. 1.10 fr.

Injektions-Durchlüfter

Neu! Messingausführung Neu!
Leistung bis 30 Ausströmer

Preis Mk. 10.—

Enchytraeen-Versand
Doppelportion 0,50 excl. Porto

Paul Roscher

Zierfisch-Großzüchtereier,

Apparatebau

Seithennersdorf i. Sa.

Die getrocknete Wasserlilje Marke „Pegewa“.

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

Paul Gregor

Hamburg 31, Schwenkestr. 15

Wasserpflanzen

liefert in besten Sorten und Auswahl.

Unterwasserpflanzen

Sumpfpflanzen und Seerosen

Probierortimente meiner Wahl,

gegen Vorauszahlung von Goldmark:

1,50, 2,—, 3,— bis 5,— frei Haus.

Versand nach In- und Ausland,

Julius Mäder

Sangerhausen i. Thür.

Wasserpflanzengärtnerei.

Preisliste gegen Rückporto.

Postscheckkonto Erfurt 11063.

„IDEAL“-Durchlüfter

für 10—12 Ausströmer, Mk. 6,—.

Wasseranschlüsse Mk. 1,80

Alle Hilfsartikel zu billigsten

Preisen.

Vita-Tabletten, Antidiscrassicum,

Piscidin u. s. w. (Originalpreise)

Preisliste gratis.

B. Thomas, Inh. Hans Jansen

Köln a. Rh., Metzgerstr. 11.

Postscheckkonto Jansen Köln 1472.

für Aquarien- und Terrarienkunde

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

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

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

Meine Zuchterfolge und Mißerfolge im Jahre 1924.

Aus einem Vortrag, gehalten im Oktober 1924 von **Rudolf Dörschel**, Dresdner Liebhaber-Verein.

Mit zwei Abbildungen.

Der Scheibenbarsch (*Mesogonistius chae-todon*). Wer kennt ihn nicht, den schönsten unserer Kaltwasserfische. Jahrzehntlang ist er schon bei uns. Wie kein anderer hat er es verstanden, seine Stellung bis zum heutigen Tage, allen Neueinführungen zum Trotz, ungeschmälert zu erhalten. Und es gibt wohl keinen Streit mehr, wenn man sagt, daß er mit seinem vornehmen Wesen, seiner vorbildlichen Ruhe und seiner Ausdauer im Aquarium wohl an die Spitze unserer Zierfische gestellt wird. Er ist der König der Zierfische des kleinen Mannes und verdient die Bezeichnung „Arbeiterscalare“ mit Recht. Seine große Beliebtheit verdankt er nicht zuletzt seiner Anspruchslosigkeit, Sauberkeit und Verträglichkeit. Wärme braucht er nicht. Und hat er lebendes Futter und sauberes Wasser, dann ist er zufrieden, fühlt sich wohl und beweist uns letzteres im Frühjahr durch den Drang nach Erhaltung seiner Art.

Auch ich mußte Scheibenbarsche besitzen. Im Herbst vorigen Jahres erwarb ich zwei einsömmrige Stücke. Der Liebhaber, der sie mir abließ, versicherte, gestützt auf seine jahrzehntelangen Erfahrungen, es sei ein Paar. Der Winter verging, das Frühjahr kam und überzeugte mich, daß ich zwei Weibchen hatte. Ich tauschte und setzte das Paar zur Zucht an. Das Weibchen war schön voll, das Männchen dauernd mit Grubewedeln beschäftigt. An einem Nachmittage begann das Laichgeschäft und dauerte bis in die späten Abendstunden. Das Männchen stand am nächsten Morgen wedelnd über seiner Grube, seine Ehehälfte war weit weg von ihm, hing in der äußersten Ecke des 70 cm langen Beckens schlank an der Oberfläche und wurde später entfernt (Temperatur 22° C). Ich wartete nun Tag für Tag. Von Jungfischen war jedoch nichts zu sehen. Mißmutig geworden, fing ich das Männchen heraus und setzte einen Schwung anderer Fische in das Becken. Sie werden, wenn doch noch etwas von dem Laich ausgekommen sein sollte, restlos aufgeräumt haben. Dieser eine Mißerfolg sollte mich aber nicht entmutigen. Hatte ich doch noch den ganzen Sommer vor mir. Also rein mit den Scheibenbarschen in ein 50 l Glas! Dicht standen in diesem die Pflanzen, und noch dichter hingen die Algen zwischen ihnen. Von

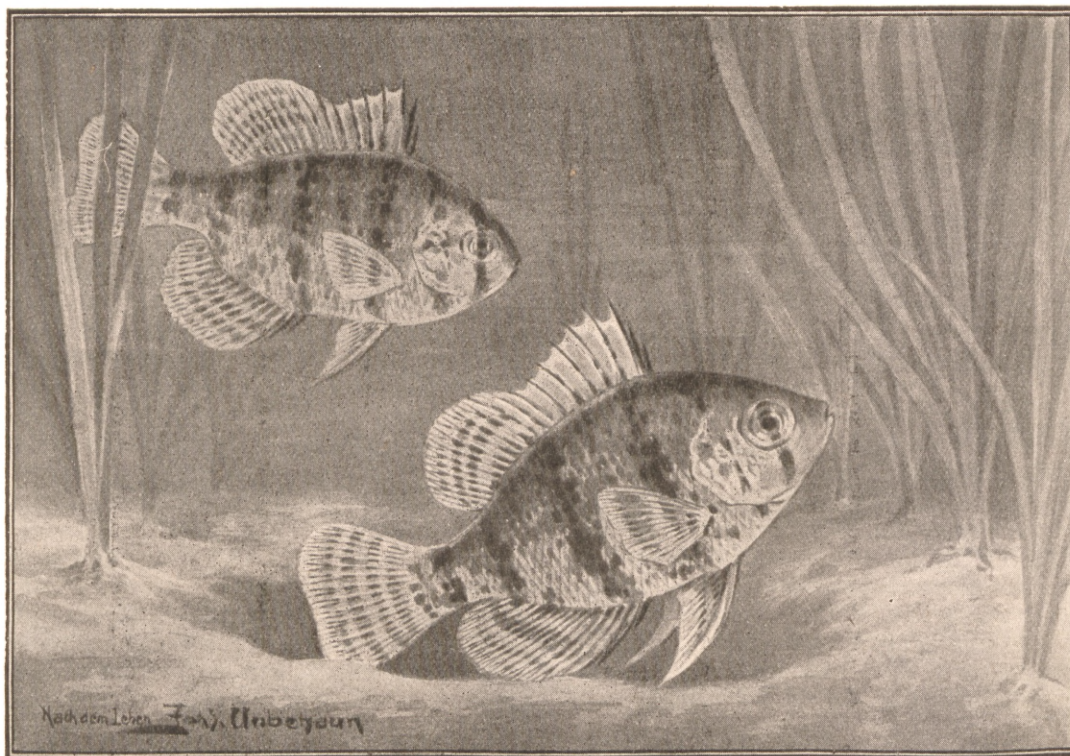
den Barschen sah ich selten etwas, höchstens beim Füttern. Eine Grube sah ich auch, aber Laich oder gar Jungfische niemals. Ein fader Geruch entstieg später dem Becken beim Entfernen der Deckscheibe. Das Sehen durch die Scheiben war unmöglich geworden. Das Becken gereichte nicht mehr zum Zimmerschmuck und mußte nach wiederholten Anforderungen seitens meiner Ehehälfte wieder in einen ansehnlichen Zustand versetzt werden. Dadurch wird wohl auch der zweite Zuchtversuch vereitelt worden sein. Nun hatte ich einstweilen genug von den Scheibenbarschen. Das Weibchen starb später an unbekannter Ursache, das Männchen ging in anderen Besitz. Und doch werde ich meine Hoffnung auf einen späteren Zuchterfolg nicht aufgeben. Ein Dutzend diesjähriger Scheibenbarsche tummelt sich im Gesellschaftsbecken und wird mir in den nächsten Jahren bestimmt Nachzucht bringen müssen.

Die Diamantbarsche (*Enneacanthus obesus*). Im Laufe des Sommers wurde ein kleineres Becken frei. Die Vallisnerien standen in Reih und Glied wie die Stadtsoldaten. Spiegelklares Wasser und ein dichter Busch Nitella vervollständigten die Einrichtung. Die Barsche, schöne, zweisömmrige Tiere, siedelten aus dem Gesellschaftsbecken in ihr neues Heim über. Am nächsten Tage hatten sie zusammen abgelaicht (Temperatur 23° C). Im Nitellabusch war eine Laube, ihre Wände hingen voller Laich. Nach kurzer Zeit wurde ein Teil des Laiches weiß und überzog sich mit einem feinen Samtmantel. Aus dem anderen Teil schlüpfen Jungfische und hingen wie schwarze Splitterchen an Scheiben und Pflanzen. Nach 3—4 Tagen schwammen sie, erst einzelne, dann alle. Nach einer mehrtägigen Hungerpause bekamen sie das erste Futter. Feingesiebte, kaum sichtbare „Wasserflöhe“. Die kleine Bande wuchs enorm schnell, und bei einer Gesamtlänge von etwa 1—1½ cm waren es 50—60 Stück. — Die alten Barsche hatten inzwischen mehrfach abgelaicht. Froh bin ich nur, daß aus den nächsten Gelegen nichts wurde, denn ich wüßte tatsächlich nicht, was ich mit einem reicheren Segen hätte tun sollen.

Die Schwerträger (*Xyphophorus*). Ein herrliches Paar Schwerfische führte im Gesellschafts-

becken bei gutem, abwechslungsreichem Futter ein beschauliches Dasein (Temperatur damals 20° C). Er, ein schlanker Galan, war immer um sie bemüht, und nur zeitweilige Flucht in einen dichten Pflanzenbusch konnte ihr kurze Ruhe bringen. Das Weibchen wurde stärker und stärker. Eine Abgabe von Jungtieren erfolgte jedoch nicht, trotz der beängstigenden Trächtigkeit. Ich wollte ihr helfen und setzte sie in einem gut mit Wasserpest versehenen 10 l Glas in die Nähe des Ofens. Als ich nach Stunden den Wärmemesser nachsah, waren im Wasser 26° C und außerdem eine größere Anzahl Junge. Aber weiter noch eine beträchtliche Anzahl toter, zum Teil noch in der Eihülle befindlicher Jungfische.

Ich setzte ein laichreifes Weibchen am Sonnabend früh in ein flaches 10 l Becken. In letzterem war weiter nichts als die Hälfte Frisch-, die andere Hälfte Altwasser und ein Busch Nitella, auf dem Boden festgehalten durch zwei kreuzweise übereinander gelegte Zinkdrähte. Am gleichen Tage setzte ich ein Männchen hinzu. Am nächsten Morgen lag der Boden des flachen Glases über und über voll Laich. Die Alten wurden entfernt, die Jungen mit Trockenfutter und den daraus sich entwickelnden Infusorien gefüttert. Das Wachstum war schnell, jedoch höchst ungleich. Der größte Teil des schönen Zuchterfolges wurde später durch das Auftreten eingeschleppter Polypen zu nichte gemacht. Ein übrig-



Scheibenbarsch (*Mesogonistius chaetodon*).

Ich hatte durch meine Unachtsamkeit infolge Warmwassereinwirkung das Tier gezwungen, alles von sich zu geben. Die lebenden Jungtiere kamen bei zweckmäßiger Fütterung gut fort, entwickelten sich im Laufe der Zeit aber sämtlich eigenartigerweise nur zu Weibchen. Bei den ca. 60 Jungfischen war nicht ein einziges Männchen. Das alte Weibchen hat seit jener Geburt trotz den ganzen Sommer über erfolgten Zusammenseins mit einigen Männchen nicht wieder geboren. Ich nehme an, daß der seinerzeitige unfreiwillige Geburtsakt ihr die Möglichkeit hierzu genommen hat. Wie es scheint, will das Weibchen sogar „hahnenfedrig“ werden, denn es schiebt den unteren Teil der Schwanzflosse stumpf hervor und geht auf das stürmische Liebeswerben der Männchen nicht mehr ein.

Der „Blaue Danio“ (*Danio albolineatus*), wie ich ihn nenne, ist mit den zu seiner Familie gehörigen in unserer Literatur schon so eingehend behandelt worden, daß es sich eigentlich erübrigt, näher auf ihn einzugehen. Da es aber in den Rahmen meines Vortrages gehört, trotzdem einige Worte.

gebliebenes reichliches Dutzend nur hofft im kommenden Sommer Verwendung zur Zucht zu finden.

Der „Gestreifte Danio“ (*Danio rerio*). Dieser hat mich in diesem Jahre, trotz aller möglichen Versuche und trotz der Riesenerfolge, die andere Liebhaber schon mit *Danio rerio* gehabt haben, gründlich im Stich gelassen. Aber warte nur, auch im nächsten Sommer scheint die Sonne wieder wärmer.

Der „Rote Tetragonopterus vom Rio“ (*Hyphessobrycon flammeus Myers*). Mit dem „Roten vom Rio“ bin ich zufrieden, obwohl ich mir mit der Aufzucht der sehr ungleich wachsenden Jungfische keine sonderliche Mühe gegeben habe. Erwähnen möchte ich hierbei nur, daß der „Rote“ am erfolgreichsten zu züchten ist, in mit stellenweise dicht mit Nitella oder anderen feinblättrigen Pflanzen (*Myriophyllum* usw.) bestandenen, möglichst langen, flachen Becken. Wenn das Becken groß genug ist, dann braucht man die Alten bei sachgemäßer Fütterung nicht zu entfernen. Sie vergreifen sich,

wie auch die im Wachstum mehr vorgeschrittenen, nur ganz vereinzelt an den kleineren.

Ueber meine guten Erfolge mit dem Schwarzfleckkärpfling (*Phalloceros reticulatus*) und dem „kleinen Buntling“ oder Guppyi (*Lebistes reticulatus*) will ich größere Ausführungen mir ersparen, da ich mit diesen für die Liebhaberwelt besonders interessante Beobachtungen nicht gemacht habe.

Die Aalfrage.

Von Walter Feilhauer, Dresden, „Iгда“.

Wenn auch schon verschiedenes in der „W.“ über die Aalfrage geschrieben und besprochen wurde, so möchte ich doch nicht unterlassen, zu diesem Thema meine persönlichen Beobachtungen, welche ich im Felde gemacht habe und bereits im Verein „Wasserrose“, Dresden, zum besten gab, bekannt zu geben.

Im zweiten Drittel des Jahres 1917 befand sich mein Regiment in Ruhestellung auf einem Schloß „Sebourg“ bei Valenciennes.

Dieses schloßartige Gebäude war von einem etwa 10 m breiten Wallgraben umzogen. Bei näherer Betrachtung konnte ich einen ganz guten Fischbestand feststellen.

Diese Beobachtung gab mir Veranlassung, meines Vaters langjährigen Sport, den des Angelns, zu betreiben, und so ließ ich mir aus der Heimat das dazu nötige Gerät kommen.

Es blieb mir aber des Dienstes wegen nur die Nacht zum Angeln übrig.

Gesagt, getan! Ich machte mir einige sogenannte Nachtschnuren fangbereit und warf diese zur nächsten Nacht in dem Wallgraben zum Fang aus.

Bei Morgendämmerung begann ich dann diese Schnuren zu ziehen und war selbstverständlich aufs höchste erstaunt, anstatt der gewünschten Fische eine ganz stattliche Anzahl Aale aus dem Wasser zu ziehen, und zwar in einer Größe von etwa $\frac{3}{4}$ bis 2 Meter.

Da aber einige der großen Haken bis auf einen Ring des Köders (Regenwurm) abgefressen waren, glaubte ich an Hand meiner Erfahrungen im Angeln feststellen zu können, daß sich auch noch kleinere Fischarten oder gar kleinere Aale in dem Wallgraben befanden.

Ich stellte nunmehr aus diesem Grunde mein Fanggerät um und versah einige der Schnuren mit ganz kleinen Angelhäkchen. Der Erfolg war der, daß ich am nächsten Morgen ganz kleine junge Aale in einer Größe von etwa 15–20 cm aus dem nassen Element zog, welche ich selbstverständlich sofort wieder dem Wasser zurückgab.

Gern hätte ich mich noch weiter dem Angeln hingegeben, aber durch höheren Befehl wurde mein Regiment wieder zur Front gerufen.

Es wäre nun hier zu berücksichtigen, daß dieses Gebiet schon seit 1914 von uns besetzt war und daß das Schloß sofort von seinem Besitzer verlassen wurde.

Ein Einsetzen von jungen Aalen in den drei Jahren wäre wohl nicht in Frage zu ziehen.

Weiter möchte ich feststellen, daß als das zunächst liegende fließende Wasser nur der ungefähr

$1\frac{1}{2}$ –2 Wegstunden entfernt liegende Kanal, welcher sich durch Valenciennes zieht, in Frage kommt, so daß man wohl mit einer Aalwanderung aus diesem nicht mehr rechnen kann.

Weiter konnte ich weder von einem Ab- noch Zufluß des Wallgrabens etwas feststellen, sondern es wurde nur das Regenwasser von sämtlichen vorhandenen Gebäuden und auch des Vorhofes sowie der Wege aufgefangen und in diesen geleitet, zumal ja das Schloß zur übrigen Umgebung sich auf einer kleinen Anhöhe befand.



Danio albolineatus.

Wasserleitung war auch nicht vorhanden, sondern das Wasser wurde mittels einer im Schloßkeller befindlichen Handpumpe aus einem darunter befindlichen Brunnen, in auf dem Boden vorhandene große Behälter getrieben.

Es liegt mir nun vollständig fern, etwa in die vorhandenen wissenschaftlichen Feststellungen einzugreifen, aber es wäre mir sehr erwünscht, ob man mir an Hand meiner Aufzeichnungen bekannt geben kann, wie man sich das Vorkommen der jungen Aale in diesem beschriebenen Wallgraben erklärt.

Anmerkung: Das Schloß Sebourg liegt südöstlich von Valenciennes, etwas südlich der Chaussee Maubeuge—Valenciennes, die dort um den nach Frankreich hineinragenden Zipfel Belgiens führt. Südlich des Schlosses strömt die Rhonelle, an deren Einmündung in die Schelde Valenciennes liegt, nordöstlich die Aunette. Wahrscheinlich wird der Wallgraben mit einem dieser Fließchen (oder dem mir nicht bekannten „Kanal“) in Verbindung gestanden haben; möglich, daß zur Zeit der Anwesenheit des Verfassers diese Verbindung durch Einwirkungen des Krieges unterbrochen war. Da ich selbst 1914 nur die Gegend auf dem Durchmarsche berührte, bitte ich bessere Kenner um gefl. Äußerung zu den angeschnittenen Fragen. Günter.

Meine indischen Stabheuschrecken.

I.

Von Herbert Brockmann, Altona.

Als ich vor einigen Monaten einen Freund besuchte, der ebenso wie ich ein eifriger Tierliebhaber und Besitzer mehrerer Aquarien und Terrarien ist, zeigte er mir freudestrahlend seine neueste Errungenschaft, indische Stabheuschrecken. In dem kleinen Vollglasbecken, das, als Terrarium eingerichtet, den Aufenthaltsort der Tiere bildete, konnte ich zunächst von ihnen nichts entdecken. In den Bodengrund des Behälters tief eingegraben war eine kleine wassergefüllte Flasche, in der ein paar Efeu- ranken steckten. An diesen hingen einige Gebilde,

die wie dürre Zweige oder aufgerollte, vertrocknete Blätter aussahen. Ein ebensolches lag auch am Boden. Sollten das die Stabheuschrecken sein? Auf meine diesbezügliche Frage erwiderte mein Freund lächelnd, es seien allerdings Stabheuschrecken, die infolge ihrer Gestalt und ihres Anpassungsvermögens trockenen Aesten täuschend ähnlich sähen. Als ich nun meinem Wunsch, ebenfalls diese Tiere zu züchten, Ausdruck verlieh, schenkte mein Freund mir großmütig zwei junge Stabheuschrecken und eine Anzahl Eier. In einer Streichholzschachtel wurde der Transport bewerkstelligt.

Zu Hause angekommen, ging ich sogleich daran, mir einen Behälter für die Tiere herzurichten. Ein

denn erst nach 14 Tagen schlüpfte die erste junge Stabheuschrecke aus, der einen Tag später eine zweite folgte. Aus den übrigen Eiern kam nichts aus. Wie ich am geöffneten Ei feststellen konnte, liegt der Embryo aufgerollt darin, von einer pergamentartigen, durchsichtigen Haut umgeben. Beim Ausschlüpfen wird der am hartschaligen Ei befindliche Deckel gesprengt.

Die ausgeschlüpften Jungen waren verhältnismäßig groß und krochen, ins Terrarium gesetzt, munter darin umher. Ueberhaupt zeigen die jungen Stabheuschrecken eine weit größere Beweglichkeit als die alten, die tagsüber meist träge an Futterpflanzen und Scheiben herumhängen und deshalb



Stabheuschrecken an Zweigen.

gerade leerstehendes Aquarium wurde mit einer Bodenschicht aus Gartenerde versehen, in die ich einige Grasbüschel zur Ausschmückung pflanzte, da nach Aussage meines Freundes alle anderen Pflanzen bald der Gefräßigkeit meiner Tiere zum Opfer fallen würden. Dann verschaffte ich mir einige Efeuranken, die ich, um sie möglichst lange frisch zu halten, in eine kleine Glasflasche mit Wasser steckte. Die Flasche grub ich bis an den Hals in den Boden ein, so daß das Ganze ein einigermaßen natürliches Aussehen erhielt. Dann setzte ich die Tiere ein.

Um das Ausschlüpfen der Jungen besser beobachten zu können, legte ich die Eier in eine kleine Schachtel, über die ich, um ein unbemerktes Entweichen der ausgeschlüpften Tiere zu verhindern und sie doch sehen zu können, eine Glasscheibe deckte. Den Kasten stellte ich in die Sonne, deren Wärme das Ausschlüpfen beschleunigen sollte. Jeden Morgen war mein erster Gang zum Brutkasten. Aber meine Geduld wurde auf eine harte Probe gestellt,

mit Recht die „Faultiere unter den Insekten“ genannt werden können. Nach mehreren Häutungen, bei denen sie übrigens verlorengegangene Gliedmaßen und Fühler wieder ersetzten, waren die Tiere ausgewachsen und hatten nun ihr hellbraunes Jugendkleid mit einer schwarzbraunen Färbung vertauscht, von der sich das Rot an der Vorderseite der Oberschenkel wirkungsvoll abhebt. Alle meine Stabheuschrecken sind weiblichen Geschlechts. Bei den weiblichen Stabheuschrecken ist nämlich die achte Bauchplatte zu einem löffelartigen Fortsatz ausgebildet, der zum vorübergehenden Festhalten der kleinen, schwarzbraunen Eier dient. Interessant ist nun bei diesen Tieren, daß sie auch auf parthenogenetischem Wege, d. h. ohne vorherige Befruchtung durch Männchen, Eier legen. Auf diese Weise hat mein größtes Weibchen jetzt schon 40 Eier gelegt, deren Zahl noch täglich um einige vermehrt wird. Aus solchen unbefruchteten Eiern gehen jedoch nur Weibchen hervor.

Beim Fressen ergreift die Stabheuschrecke ein

Blatt mit den Vorderbeinen, zieht es ans Maul und beginnt vom Rande her, wobei sie mit den Kiefern herumfaßt, zu fressen. Als Nahrung gebe ich meinen Stabheuschrecken neben Efeublättern, die auch im Winter, da Efeu bekanntlich eine immergrüne Pflanze ist, zu finden sind und dann ihr einziges Futter bilden, Himbeer-, Brombeer- und Stachelbeerblätter. Als Allesfresser sind sie jedoch mit jedem grünen Pflanzenblatt zufrieden. Die indische Stabheuschrecke ist also in jeder Hinsicht anspruchslos und interessant und daher als Beobachtungsobjekt für Insektarien recht geeignet.

II.

Von Franz Sirzala, „Nitella“-Schomburg.

Die Stabheuschrecken sind Kinder der Tropen, doch findet sich aber auch schon in Südeuropa eine Art (*Bacillus rossii*).

Die ostindische Art (*Carausius morosus* Brunner, früher *Dixippus morosus* genannt) ist mit exotischen Topfpflanzen in unsere Gewächshäuser eingeschleppt worden, wo sie empfindlichen Schaden anrichtet. Ihre „Mimikry“ kommt der „Schrecke“ gut zustatten, wird doch der Unkundige diese kaum für ein Tier halten, so lange sie sich nicht bewegt. Die südeuropäische Art lebt hauptsächlich am Ginster und kommt in einer grünen und braungelben Form vor, wobei erstere die frischen und letztere die welken Triebe der Futterpflanze vortäuscht. Die Fortpflanzung der Stabheuschrecken geschieht durch Jungferzeugung (Parthenogenese). Aus den Jungferneiern entstehen immer wieder Weibchen. Letzteres hat keinen Einfluß auf die Vermehrung der Tiere. Männchen sehr selten sein, ist doch zur Erzeugung eines Männchens das Eindringen eines Samenfadchens in die Eizelle erforderlich. Die Eier sind braun mit gelber Ausschlußstelle. Die Zucht der Stabheuschrecken ist leicht und mühelos. Entwicklungsdauer der Eier ist 3—6 Monate, je nach Wärme. Die Jungen sind nach dem Ausschlüpfen mit lauem Wasser öfter zu besprengen. Bei unsanfter Berührung verlieren die Tiere ihre Beine, die im Jugendstadium bei der Häutung wieder ersetzt werden, jedoch später nicht mehr. An Futterpflanzen ist die Auswahl im Sommer sehr groß. Die Tiere fressen: Efeu, Liguster, Erd-, Himbeerblätter, besonders gern alle Rosazeen, Blätter von Obstbäumen, im Winter die Topfpflanze *Tradescantia*, Getreidesämlinge, die man immer in Töpfen zur Verfügung haben muß. Auch findet man im Winter stets im Walde in dichten Hecken, Laub tragend, die Brombeere. Die Futterzweige stellt man in eine mit Wasser gefüllte Glasflasche ins Insektarium. Das Insektarium braucht nicht groß zu sein, z. B. wird ein Behälter 30×20×20 cm für 20 bis 30 Tiere genügen, zum Teil ist ein hohes Insektarium praktisch, um größere Futterzweige hineinzustellen. Bodengrund: Sand oder Moos. Nimmt man ältere Tiere von einem Zweige ab, so nehmen sie eine Stellung ein, bei welcher das vorderste Beinpaar eng an die zusammengelegten Fühler, die übrigen Beine dicht an den Körper angelegt werden. Sie stellen sich tot, und man denkt, man hielte ein Aststückchen in der Hand. In dieser Stellung verharren sie auch, wenn man sie in den Behälter zurückgibt. Nur nachts fressen die Tiere und wandern auch lebhafter einher. Oefter sieht man die Stabheuschrecken auf erhobenen Beinen hin- und herschaukeln. Was

die Tiere dazu veranlaßt, konnte bis jetzt noch nicht festgestellt werden. Bei meinen älteren Tieren, die eine bräunliche Färbung angenommen haben, ist das erste Glied der Vorderbeine rot gefärbt. Wie fruchtbar die Stabheuschrecken sind, ersieht man aus der Uebersichtstabelle von W. Schreitmüller in der Zeitschrift „Natur“, Heft 5/6, Jahrg. XII. Von sechs Weibchen wurden in der Zeit vom 26. Juli bis 4. September 1919 insgesamt 606 Eier abgesetzt. Erwähnenswert wäre noch, daß die Stabheuschrecken ein vorzügliches Winterfutter für Reptilien und Lurche sind, welches man mühelos beschaffen kann, vorausgesetzt, daß die Zucht nicht vernachlässigt wird.

Fischvergiftung in Eickel.

(Aus meinem Skizzenbuch.)

Von Elfriede Wehnelt.

„Schlimm ist's, ganz schlimm, meinen Mann hat's auch ergriffen,“ sagte mir gestern eine gute Bekannte — „diese Fischleidenschaft!“ — Und wovon ist die Rede? Da müssen wir hübsch von vorne anfangen.

Im Juni, als es noch warm war und nicht immer und ewig naß, wie jetzt, wo einem vor lauter Wässrigkeit bald selbst Flossen und Fischschwänze wachsen, also damals war in der „Flora“ in Wanne eine Fischausstellung. Keine, die uns Hausfrauen begeisterte, von leckeren Koch-, Marinier-, Salz-, Brat- und Räucherfischen — o nein, eine ganz andere! Luxus-Zierfische gab's da zu sehen; schöne und gräuliche, große und kleine, solche, die kaltes Wasser lieben, und solche, die mehr für Wärme schwärmen, andere sind für süßes, wieder andere mehr für Salzwasser zu haben! Und in dieser Ausstellung da ging's so richtig los, da nahm sie ihren Anfang, diese Fischgeschichte. Das heißt, in den ersten Keimen vorhanden war sie wohl schon vorher hier in Eickel. Und nun will ich erzählen, wie's bei uns anfang.

„Liebe Frau, nachher kommt ein Junge, wundere Dich nicht — der bringt ein kleines Aquarium. Ich denke, es wird Dir auch Freude machen, es ist ja nicht viel größer als ein Blumentopf — —“ Richtig, es kam. Es war natürlich dreimal so groß wie ein mittlerer Blumentopf. Es füllte behaglich die halbe Fensterbank aus, aber schließlich, man konnte ja noch den anderen Flügel öffnen. Und abends in meiner Küche, da kam das Einrichten! — Schlimm, sage ich. — Ich sah zu: ca. 20 Töpfe, meine guten — Eimer, Gläser brauchte er. Unten hinein kam Wiesenerde, reine, gute, ohne Dung, beileibe keine andere, und darauf dann Sand, aber nicht etwa gemeiner hiesiger, nein, reiner Rheinsand, und der wurde auch noch ca. zehnmals gewaschen. Da war meine Küche schon nicht mehr ganz trocken. Alle Ratschläge aller Fischschverständigen wurden peinlichst befolgt. Da wurden die Wasserpflanzen, aber erst auf's Trockene, gepflanzt; äußerst kunstvoll — nette Anlagen; so lieben es die Luxusfische zum Spazierschwimmen. Und dann füllten wir das Wasser ein, gemessen war die Temperatur mit meinem Einkochthermometer — sachte, sachte! Wir, sagte ich, jawohl wir, denn nun wirkte ich auch schon mit, sonst wären wir nämlich rettungslos in unserer Küche im Wasser umgekommen. Nun kamen zwei Schnecken rein als Putzfrauen, die sollen später die grünen Algen von den Glaswänden abfressen. Und zum Schluß, ganz zum Schluß, da wurden die kostbaren Tiere vorsichtig mit meinem Kaffeesieb in ihre feuchte Behausung überführt, das Stück zu einer Mark, zu zwei Mark, zu drei Mark, das Paar zu sechs Mark, sachte, sachte! — Was von diesen Fischen wohl so ein Pfund kostet, dachte ich bei mir, gut, daß wir uns nicht davon ernähren müssen. — Liebevoll betrachtet der frischgebackene Aquariumvater die Seinen. „Sind sie nicht reizend?“ — „No ja“, sage ich, ich will ihn ja nicht gleich kränken! „Aber sie sehen alle gleich grau und durchsichtig aus — in der Ausstellung waren dieselben Arten viel bunter und schöner.“ Da sagt er schon tröstend: „Laß nur, die färben sich bald, die sind jetzt nur vor Angst blaß!“ Na schön, denke ich, freu dich man und hoffe — hoffen haben wir ja gelernt seit 1914. Dich Neuling hat man natürlich mit farblosen erbärmlichen Geschöpfen ange schmirt.

Unter solchen und ähnlichen Gedanken beseitige ich die Wasserfluten und kratze vom Fußboden nassen Sand und Erde zusammen — rolle den neugekauften Gummischlauch zu 1,50 Mk. auf. Inzwischen sitzt der begeisterte Fischvater schon vor seinem Aquarium, das er mit steifen Armen, krummen Knien, zusammengepreßten Lippen — ja nicht schwappen, ja nicht schütteln — ins Zimmer ans Fenster

gebracht hat. Ich beseitige noch immer die schönen Dinge, die meine Küche in ein Meeresbodenidyll verwandeln, als er schon wieder erscheint: „Ach, bitte, komm mal einen Moment und sieh.“ Also ich werfe den Aufnehmer fort, komme und sehe. „Siehst du es?“ — „Nee, was denn?“ — „Wie herrlich klar das Wasser ist?“ — „Ach so, das meinst! Das ist doch weiter kein Wunder, wir haben's doch eben erst eingefüllt!“ — „Da sieht man, du hast doch noch keine blasse Ahnung, das richtige Einfüllen ist an sich schon eine Kunst. Man darf dabei doch nichts aufwirbeln, und das ist mir, wie du zugeben mußt, glänzend gelungen!“ — Er strahlte. Ich gehe wieder raus, und er sitzt entzückt vor dem Wasserkäfig. Schade, daß man noch einen Beruf hat, ein Aquarium füllt lange Stunden des Tages und ist darum jedem Pensionär oder Rentier, aber die letzteren sind ja wohl in Deutschland in den letzten Jahren ziemlich ausgestorben, warm zu empfehlen. Abends noch ein letzter Blick ins Aquarium — das Feuerzeug knipst auf! — „Sieh bloß mal, wie reizend in den Bewegungen!“ — „Jawohl, lieber Mann, sehr reizend!“ — Dabei denke ich: früher fandest du mich reizend in meinen Bewegungen.

Am andern Tage kommt er heim. „Sieh mal, was ich mitgebracht habe!“ — Aha, denke ich, jetzt wirst du belohnt für dein Interesse, strecke meine Hand aus und habe eine Dose mit — bestem Fischfutter für mittlere Größen bekommen. Ich lächle ziemlich dumm und sage recht spitz: „Ja, das ist wirklich großartig.“ Aber schon geht's fröhlich weiter. „Du mußt aber nicht denken, daß das allein genügt. Ich habe schon ein paar Jungens gesagt, sie sollen mir mal Wasserflöhe fangen. Das ist lebendes Futter, das brauchen die Fische auch!“ — „Sosoo, was wohl diese lieben Tierchen noch alles brauchen, ich brauche zum Beispiel einen neuen Sommerhut!“ Er hört es nicht, er redet schon weiter. „Sollte ich nicht da sein, so gieße die Wasserflöhe gut um in ein Einmachglas und stelle sie kühl und gib dem Jungen 20 Pfg.“ — „Ja, ja, 's ist schon gut.“ — Richtig, am Nachmittag schellt es, ein Junge: „Ich bringe die Wasserflöhe!“ — „Ist recht, mein Kind, gib her!“ — Ich betrachte den Segen — pfui Teufel — das wimmelt ja in allen Größen, vom ältesten dicksten Großvater bis zum winzigsten Wasserflohbaby, eine enorme Uebervölkerung! Ja, wenn's in Frankreich so aussähe mit der Bevölkerung, dann kriegten dort die Kinderreichen keinen Orden mehr. 20 Pfg. für diese Menge, nein, das ist nicht zuviel. Ich zahle gern. Und das kommt nicht oft vor bei einer sparsamen Hausfrau, zumal in einer so seltsamen Ware. Der Gatte kommt heim: „War ein Junge da?“ — „Jawohl!“ — Ich überreiche ihm ein schönes Weckglas. — Erst verklären sich seine Züge: „Famos!“ — Aber dann: „Ich bitte dich, Kind, den Deckel runter, Luft müssen die Tiere haben!“ — Sososo — ich schnappe auch nach Luft! „Hast du dem Jungen auch was gegeben?“ Er kennt mein sparsames Gemüt. „20 Pfg.“ — „Gut!“ — Und nun folgt die Fütterung.

Ich werde auch zur Bewunderung des guten Appetits der Fischlein herangezogen. Ein tolles Schauspiel — ein Bild der Welt. Die Großen, die Starken, fressen die Kleinen, die Schwachen, einfach, als müßte es so sein. Dabei ein Hasten, ein Jagen, ein Vibrieren, als sei die ganze Gesellschaft nervös, eilig, stark beschäftigt. Jeder will den fettesten Bissen schnappen. Wie sind wir Menschen ihnen doch leider heut noch ähnlich in unserem Weben und Streben. — „Sieh nur, Frau, jetzt kriegen sie schon wieder schöne Farbe. Hab' ich's nicht gleich gesagt?“ — Und wirklich, ich muß es zugeben. Ich bewundere, ich staune, ich betrachte, und das tue ich von nun ab oft, stündlich, täglich, je nachdem der Fischliebhaber Zeit hat, neue Schönheiten bei seinen Lieblingen zu ergründen.

Und eines Tages schellt's mal wieder. Wasserflöhe! „Ja, aber, mein Kind, wir haben doch heute schon zweimal welche bekommen!“ — „Ich sollte die aber hierher bringen und kriege 20 Pfg. und 20 Pfg. für den Bauern!“ — „Wie, was? Bauer? Was für'n Bauer?“ — „Dem gehört doch der Teich, wo die drin sind, und da muß man 20 Pfg. zahlen, wenn er einem das Fangen erlauben soll!“ — Das ist ja großartig, denke ich, einer von beiden ist entschieden ein Finanzgenie, entweder der Bauer oder der kleine Junge. Resigniert gieße ich die Flöhe in das dritte Einmachglas, stelle sie kühl und zahle 40 Pfg. Kaum bin ich fertig, neues Schellen — ein kleiner Junge — ein Eimerchen — Wasserflöhe! Ne, nu wird mir's aber zu bunt. Erst bin ich ratlos, dann kommt mir eine Erleuchtung: wir zahlen eben zu gut, daher das Massenangebot! Ich sage: „Mein liebes Kind, die Wasserflöhe kannst du hierlassen, und wenn du noch mal welche dazu bringst, gibts 5 Pfg.!!“ Als der Urheber dieser Floh- und Wassernot heimkam, empfingen ihn vier Gläser mit Flöhen, ein sehr langes Gesicht seiner Frau, die ihm erklärte, ein Pfund Gefrierfleisch kostet 80 Pfg., und wir haben heute bereits 1 Mk. für Flöhe bezahlt! Sein Junge aberspielte Fuhrmann, und als der Vater ihn fragte: „Was fährst du denn da auf deinem Wagen?“ sagt der Bub ernsthaft: „Ganz viele Wasserflöhe für meinen Vater seine kleine Fischchen!“ Das Dienstmädchen aber sagte säuerlich lächelnd: „Das schöne Geld, da geht man ja besser Wasserflöhe fangen und verdient sich damit sein Geld leichter!“ Ich war trostlos; die Zierfische, die munteren, vergifteten mein Dasein.

Und so gehe ich sinnend die Straße entlang, und da treffe ich eben die Freundin und höre es: „Schlimm ist's, ganz schlimm!“ Und wir tauschen unsere Erfahrungen aus! „Eins habt Ihr erst, erst ein Aquarium? Das ist gar nichts, wir haben schon 10 Stück! Im Wohnzimmer stehen sie übereinander, da können wir eben noch das Oberlicht aufmachen, und auch das ärgert den Fischvater, denn dann könnten sich ja die Tierchen erkälten! In seinem Zimmer herrscht auch grünliche Dämmerung, ungefähr so muß die Beleuchtung im U-Boot sein, wo die Fische am Glasfenster vorbeischwimmen. Und dann — der Sommer ist kühl; die Temperatur im Warmwasserbecken darf nicht unter 18 Grad C. sinken. Liebe Frau, sagt er, ich finde es recht frisch, mein Reißen, die linke Schulter, du weißt — ich meine, wir heizen ein bißchen! — Oh, dieser Schlauberger! Ich merke es wohl! Reißen sagt er und Fische meint er!“ So sprach die gute Bekannte! Und ganz lange hat's garnicht gedauert, da haben wir auch schon Aquarium Nr. 2. Und weil ich doch einen Lohn haben soll für meine Hilfe und mein Bewundern, da stellt er es mir in meine Stube ans Fenster! Ah, ich merke es wohl, da hat es etwas Sonne, die richtige Beleuchtung.

So sitze ich eines Tages am Fenster und nähe. Mein Mann kommt heim. Gleich eilt er zu mir ins Zimmer und sieht mit freundlichem Blick lange wortlos und innig zu meinem Fenster herüber. Ich freue mich und denke so bei mir: Eigentlich recht nett dafür, daß wir nun bald 14 Jahre verheiratet sind — — — Da sagt er aber schon: „Was für zierliche Brustflossen sie haben!“ Na, da schwanden mir alle Illusionen, damit war ich nicht gemeint.

Und nun, was höre ich von allen Seiten. Ich glaube schon, es sei bei uns etwas nicht mehr ganz in Ordnung. Sie machen es aber alle so, diese frischgebackenen Fischliebhaber. Komme ich da kürzlich auf die Amtssparkasse! Geld will ich beileibe nicht hintragen, die Ueberschüsse verwandeln sich in Fische bei uns, wollte nur mal fragen, wie's mit der Aufwertung wird? Läuft da auf dem Hof ein junger Mann herum und sucht Steinchen. Ich sehe — sehe noch mal, wahrhaftig, kleine Kieselsteine, und ist doch schon ca. 17 Jahre alt. Merkwürdig! Da halte ich's nicht mehr aus, ich platze fast vor Neugier, ich muß wissen, wozu. „Sagen Sie mal, junger Deutscher, ist Ihnen in der Sparkasse der Kies ausgegangen und suchen Sie sich nun hier draußen neuen?“ — Er sieht mich groß an: „Kies? Kies? — aha“, es blitzt auf, „nee, nee, so nicht, aber mein Chef, der hat sich doch auf die Zierfischliebhaberei geworfen, braucht Kies, — und da will man doch gern — Sie verstehen — — —“ Ob ich verstehe!!! Und dann treffe ich einen Bekannten, älteren, rundlichen Herrn, sonst schrecklich bequem — lange nicht gesehen — hat im Arm einen prallen weißen Sack und schleppt schwer daran. „Nanu, Mehl gehamstert? Das ist doch wohl jetzt nicht mehr nötig oder gibts neue Zölle und neue Preise?“ frage ich, schon erlebend. „Nee, nee“, beruhigt er mich und putzt sich den Schweiß ab, „das ist bloß Sand, aber feiner“, seine Züge erhellen sich, „Rheinsand für — — —“ — „Danke, danke, ich weiß, Sie haben auch jetzt ein Aquarium!“ Er strahlt: „Sie wissen es auch schon?“ — Und nun geht's los: „Wissen Sie, ich will nämlich züchten — — —“ Du meine Güte, nicht zu bremsen; wenn nicht ein Regenguß uns auseinander getrieben hätte, wir ständen schließlich noch da. Denn auch ich, ich muß es zugeben, zog kräftig vom Leder und redete wie 7 dicke Bücher über unsere Fische, über das neue Becken, jawohl Becken — das klingt nämlich viel fachmännischer — mit Schwärmfischen.

Und so ist es ganz allmählich gekommen. Erst habe ich mich dagegen getraut, und nun hat sie mich auch ergriffen, diese — gottlob recht harmlose — Fischvergiftung! Sehr verbreitet hat sie sich, diese Fischleidenschaft. In vielen Bergmannswohnungen habe ich schon ganz wunderhübsche Aquarien gesehen. Ein Fisch hat mir besonders Spaß gemacht. Er wohnt recht bescheiden, ohne Pflanzen, aber das hat er sich selbst zuzuschreiben, denn er wühlt Erde, Sand und Steine auf. Man sagt, er könne sogar gelegentlich mit den Steinen die Scheiben einschmeißen. Hier nennen sie ihn seiner Erdwühlerei wegen den Bergmann und haben den feuchten „Kumpel“ besonders gern. Die Kinder kennen die verschiedenen Fische und ihre Gewohnheiten, sie helfen dem Vater und den großen Brüdern. Sie gewinnen Interesse an der Pflege und an der Entwicklung der Fischlein. So sehr teuer ist dieser Sport auch nicht, und die Freude daran ist ganz unbezahlbar. Und nun muß ichs sagen, ich bin völlig bekehrt. Diese Fischvergiftung, wie ich's im Anfang nannte, ist eine köstliche Sache, besonders aber hier für uns Leute im Kohlenpott. Nimmt man uns die Natur, verschandelt man sie uns, hat man kein Geld, uns Anlagen zu schaffen, können wir nicht verreisen, so holen wir uns ein Stückchen Natur zu uns ins Haus. Und solch ein Wasserglas mit fröhlich lebenden Wesen darin, die — gottlob — nicht reden, nicht politisieren, nicht lärmern und leicht satt sind, bringt gerade uns hier viel Freude und Sonne ins Haus. — Ich weiß es genau, es wird noch manchem so ergehen wie mir.



Vom Plankton des Harburger Außenmühlenteiches.

Von Mittelschullehrer E. Rabe, Harburg-E.

Mit 17 Abbildungen. (Schluß.)

Aber schaffen diese winzigen Wesen auch irgendeinen Nutzen im Haushalt der Natur? Nun, es ist sogar erstaunlich, und unser Wohlergehen hängt mehr davon ab, als mancher denkt. Schon am Bau der Erdrinde haben sie einen gewissen Anteil gehabt. Ich erinnere nur an die Kieselgur, die fast nur aus den Kiesel skeletten von ehemaligen Kieselalgen besteht. Berlin steht z. B. fast ganz auf einem solchen Lager. In der Lüneburger Heide bildet sie bei Ober-Ohe in der Nähe von Unterlüß große, abbauwürdige Schichten, die hier freilich nur aus Süßwasser-, nicht auch aus marinen Formen zusammengesetzt sind. Die Verwendung der Gur zu Isolier- und Filtriermitteln (Fabrik von Berkefeld in Celle), zur Dynamitbereitung, Herstellung von Wasserglas u. a. ist bekannt. Die Berkefeld-Filter gehen in alle Welt, und unser Heer hat sie im Weltkrieg ebenfalls in zahlreichen Fällen verwendet.

Andere Algen, Blaualgen z. B., vermögen den Kalkgehalt der Gewässer in fester Form niederzuschlagen, der sich dann später auf dem Boden ablagert, andere lagern Eisen in ihren Zellen ab. Und der Raseneisenstein, den unsere Vorfahren in der Lüneburger Heide z. B. früher sogar verhütteten und der rostbraune oder ziegelrote Ueberzug mancher Gräben ist z. T. ebenfalls darauf zurückzuführen.

Den größten Nutzen aber stiften viele von ihnen bei der Selbstreinigung der Gewässer. Unsere Elbe z. B. wird durch die vielen Abwässer unserer Stadt, Wilhelmsburgs und Hamburgs furchtbar verschmutzt, ist aber weiter unterhalb wieder völlig rein. Wenn das Elbwasser nicht stinkig und gesundheitsschädlich wird, so haben wir das der Tätigkeit von Milliarden dieser kleinen Wesen und der Bakterien in erster Linie zu verdanken. In ungeheuren Mengen kommen manche von ihnen zeitweilig vor. Dafür nur zwei Beispiele, die ich den Angaben des vor einigen Jahren verstorbenen Hamburger Forschers R. Volk verdanke. Der India-Hafen in Hamburg war am 10. Oktober 1905 von einer solchen Krebsmenge bevölkert, daß sie in getrocknetem Zustande 5340 kg gewogen haben würde. Die Krebsmenge bei Schulau unterhalb von Blanckese ergab sogar, bescheiden gerechnet, 4 800 000 kg lebender Tiere. Das ist eine volle Ladung für ein großes Segelschiff. Diese fast unglaubliche Zahl wird verständlich, wenn man bedenkt, daß ein einziger Wasserfloh innerhalb der Sommermonate ungefähr 1000 Millionen Nachkommen erzeugen kann. Infolge dieses massenhaften Auftretens bilden sie die Hauptnahrung unserer Jungfische, ja manche Fische nähren sich zeitlebens davon. Daraus folgt, daß der Fischzüchter den Planktongehalt seiner Teiche kennen muß, um ihn, falls er nicht genügt, künstlich zu erhöhen, was meist schon durch einfache Düngung erfolgen kann, und die, wie Versuche zeigten, den Planktonreichtum um das fünfzigfache vermehrten.

Aber auch die Wissenschaft hat durch das Studium dieser Kleinwelt eine ungeahnte Anregung und Bereicherung erfahren. Eine derselben wurde

oben schon gelegentlich berührt. Hier sei aus dem großen Gebiet nur noch die kurz erwähnt, die wohl jeden mehr oder weniger angeht; es ist die nach dem Ursprung und Wesen des Todes. Wenn eine Amöbe sich teilt, stirbt sie damit auch? — Mit dem Begriff des Todes ist zweierlei verbunden, der endgültige Stillstand des Lebens und das Entstehen

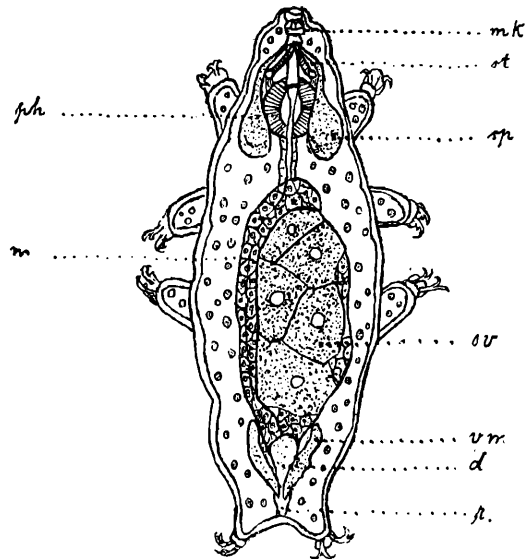


Abb. 16 a. *Macrobotus Hufelandii* (Anatom. Bau).

einer Leiche. „Was stirbt denn, wo ist denn die Leiche, wenn ein einzelliges Wesen sich teilt?“, so ruft Weismann mit Recht aus. Die Tochtertiere sind genau so lebendig wie das Muttertier. Weismann stellte seine Lehre von der potentiellen Unsterblichkeit der Protisten 1882 auf. 1888 erhielt sie durch die Beobachtung von Maupas eine gewisse Einschränkung. Dieser Forscher hatte an seinen Paramecium-Kulturen beobachtet, daß die Vermehrungsmöglichkeit stark abnahm, schließlich verkümmerte und die ganze Kultur an Degenerationserscheinungen einging, wenn sie keine Möglichkeit zur Konjugation hatten. Calkins züchtete aber 1903 über 500 Generationen von Pantoffeltierchen ohne Konjugation. Und einem anderen englischen Forscher gelang es, ein

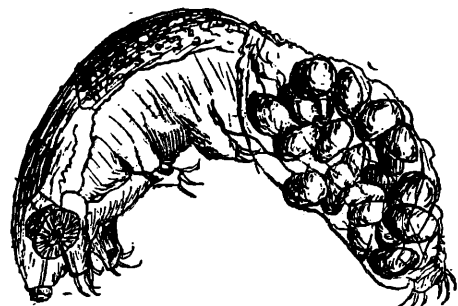


Abb. 16 b. Bärtierchen bei der Eiablage.

Pantoffeltierchen zu züchten, das sich durch fortwährende Zweiteilung vom 1. Mai 1907—1. Nov. 1912 durchaus lebensfrisch erhielt. Das letzte war noch genau so frisch wie das Ausgangstier, dessen 3340. Generation es darstellte. Demnach scheint man berechtigt sein zu schließen, daß es ein Altern und einen dadurch herbeigeführten natürlichen Tod für

die Einzeller nicht gibt. Sie sind der Möglichkeit nach unsterblich. Da nun alle Vielzeller sterblich sind, liegt der Gedanke nahe, daß mit dem Uebergang zur Vielzelligkeit der natürliche Tod eintrat. Aber wie? Eine Erklärung vermag uns vielleicht das Wesen zu geben, daß auf der Uebergangsstufe von den Ein- zu den Vielzellern in gewisser Weise stehen geblieben ist und den ursprünglichen Uebergangsformen nahestehen dürfte. Es ist das Kugeltierchen, die *Volvox* (Abb. 17), ein Zwischenwesen von Pflanze und Tier und Verwandter der *Euglena*. In unserem Teiche kommt es im Sommer in den stillen, abgelegenen Buchten am meisten vor. Wie eine grüne Billardkugel rollt es dahin, ein Gebilde, das aus

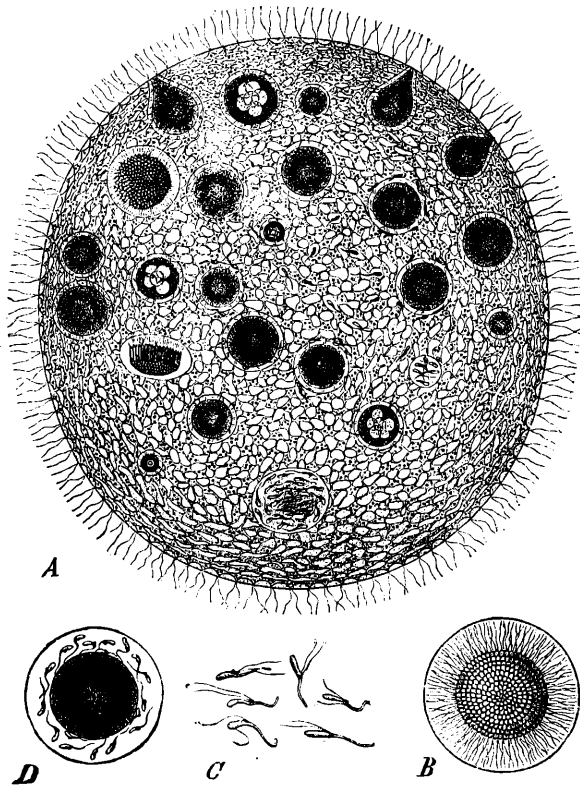


Abb. 17. *Volvox globator*.

10–20 000 Einzelzellen besteht, die durch Gallerte und zarte Protoplasmafäden miteinander verbunden sind. Ein überaus anmutiges Bild. Von den zahlreichen Einzelzellen sind nur wenige der Fortpflanzung fähig, die anderen, die somatischen Zellen, in ihrer Gesamtheit das Soma genannt, ernähren jene und sich selber. Und diese Zellen gehen zugrunde, das Soma wird zur Leiche, die anderen, die Geschlechtszellen, nicht. Der natürliche Tod ist also eine Folge der Arbeitsteilung des Zellenstaates. Die Geschlechtszellen, die das Keimplasma und mit ihm die Grundlagen der Vererbung enthalten, sind der Möglichkeit nach unsterblich, das Soma aber, bildlich gesprochen, „ein Kleid, das sich jene anlegen, um im Kampfe ums Dasein bestehen zu können“, fällt dem Tode anheim. „Die Vorzüge der höheren Wesen beruhen auf der feinen Gliederung ihrer Somazellen, ihr verdanken auch wir Menschen, was wir sind und was uns das Leben lebenswert macht. Der Preis, den wir dafür zahlen müssen, ist der Tod. Aber der Preis ist nicht zu hoch; denn keiner von uns möchte in den Zustand der niedersten Orga-

nismen verwandelt sein, um die Möglichkeit der Unsterblichkeit zu erlangen“, so sagt Minot, und mit Recht. In diesem Sinne suchen Weismann und seine Schüler die uralte Frage von dem Geheimnis des Todes und seines Eintritts in die Welt zu lösen. Auf abweichende Ansichten näher einzugehen, ist hier nicht der Ort. Wer sich näher darüber unterrichten möchte, der lese die Arbeit von Dr. K. Bilar über „Altern, Tod und Verjüngung“ in „Der Naturforscher“, Jahrg. 1924, Heft 1–4 (Verlag H. Bermühler, Berlin), oder E. Korschelt, „Lebensdauer, Altern und Tod“ (Jena 1924), das auch die einschlägige Literatur nachweist.

Aber ganz abgesehen von allen diesen Fragen vermag schon die bloße Beschäftigung mit all diesen Wesen, die unseren Teich bevölkern und von denen vorhin die Rede war, Stunden reinster Freude und dankbaren Genießens zu gewähren; und man wird es verstehen, einerlei, ob man der mechanistischen oder vitalistischen Betrachtungsweise zuneigt, das Leben also als einen Vorgang ansieht, der wie alle anderen Vorgänge in der Natur restlos durch physikalisch-chemische Gesetzmäßigkeit bedingt und erklärt wird, wenn auch nicht in der rohen Form eines Büchner u. a., oder ob man meint, daß diese Gesetzmäßigkeit wohl vorhanden, aber nicht die Endursache sei, sondern daß hinter und über dem sinnlichen Naturgeschehen noch eine dieses letzten Endes regelnde und beherrschende geistige Macht stehe — einerlei, man wird es verstehen, wenn der ehemalige Hofprediger Frommel, als er wenige Wochen vor seinem Tode durch Prof. Zacharias in Plön Gelegenheit hatte, einen Blick in diese Welt zu tun, überwältigt ausrief: „Ich beneide Sie, daß sich Ihnen fortgesetzt eine solche Welt erschließt und daß Sie aus einer so reichen Quelle aus dem Vollen schöpfen können. Wie wunderbar sind doch diese Umrisse, diese symmetrischen Linien und diese herrlichen Gebilde! Und derartige Wesen entstammen einer dunklen Moorpfütze? Wie wenig eitel ist doch unser Herrgott, daß er seine größten Wunderwerke so klein gemacht hat und daß er sie so verborgen im Schoße von Torfmooren ihr Leben führen läßt.“

KLEINE MITTEILUNGEN

Eine Mußstunde vor dem Gesellschafts-Seeaquarium. Nach des Tages Last und Mühen, wenn die Nerven Entspannung brauchen, zwingt es mich immer vor mein großes Seeaquarium. Es ist wirklich nicht nur Gewohnheit, sondern ein Bedürfnis, nach dem Trubel des Tages eine Erholungsstunde zu genießen. Das elektrische Licht über dem Becken aufflammen lassend, nehme ich vor dem in seiner eigenartigen Schönheit strahlenden Becken Platz, um das Stückchen Natur, welches uns Großstädtern wahrlich nicht durch einen schwindsüchtigen Alleebaum oder eine geschorene Rasenfläche geboten werden kann, auf mich einwirken zu lassen. Leise bewegen sich die Tentakeln der Actinien im farbfrohem Spiel durch die Wasserbewegung, welche die Durchlüftung erzeugt. Nach und nach entdeckt das Auge hier eine Seespinne, die sich einer Gesteinslücke anschmiegt, dort eine Strandkrabbe, die halb verborgen aus dem Sande lugt, da einen Einsiedler hinter dem runden Stein, der mit seinen langen Fühlern, wie es scheint, mir einen Gruß zuwinkt. Dort schaut eine Aalmutter, auf ihre großen Brustflossen gestützt, unter einem Stein hervor, hier zeigt sich der Saum der mit Pfauenaugen besetzten Rückenflosse eines Butterfisches über einem Felsgrat, da preßt sich ein Steinpicker in einen Spalt der Gesteinswand. Alles atmet Ruhe und Frieden, welche auf den Beschauer übertragen werden. Die zarten Farbtonungen der Seenelken vom blendenden Weiß über gelblich und rosa bis ins Schokoladenbraun übergehend, das kräftigere Rot Braun und Grün der Erdbeerrosen, das durchsichtige Rot bis zum sammetenen Lila der Dickhörnigen, regellos über den grauen Granit verteilt, tragen nicht wenig

dazu bei. Das ganze Bild ein Leben, das scheinbar nichts vom Kampf ums Dasein weiß in seiner stillen Beschaulichkeit. Aber eine Portion Enchyträen ändert augenblicklich dies Idyll. Die dreistachligen Stacheln haben schon die fütternde Hand über dem Becken bemerkt und stürzen mit frecher Gier auf den Enchyträen-Ballen, ihn in alle Winde, nicht doch — Wogen zerstreudend. Ein Vibrieren geht durch die ruhenden Tierkörper, ruckartig kommen die Aalmuttern, mit schlangenartigen Windungen die Butterfische aus ihren Verstecken, schwebend läßt der Steinpicker sich auf den Boden herab; auf seinen Brustflossen wippend, schnappt er ruhig fern vom Gewühl die durch die übrigen herangewirbelten Futtertiere auf. Plötzlich wirbelt Sand auf, und eine Flunder, die bis dahin im Sande verborgen war, verlangt auch ihren Teil an der Beute. Die kleinen Strandkrabben schieben sich aus dem Sand heraus, um geschwind, mit dem hinteren Beinpaar tastend, auch ihr Teil zu erhaschen. Gemächlich, hochbeinig kommen auch die Seespinnen aus den Felsklüften, um nicht zu kurz zu kommen, versehentlich mal eine Aalmutter od. einen Butterfisch umklammernd, ohne ernstlich zuzupacken. Freund Diogenes hat keine sonderliche Eile, da er sich, wenn nicht angegriffen, nicht gern streitet und als lachender Dritter nach dem Futterstreit und Neid für sich die im Sande verwühlten Enchyträen mit seinen Scheren ausgräbt. Während sich die beweglichen Geister balgen, um zu ihrem Futteranteil zu gelangen, wird auch den Aktinien, die sich durch die Futterwitterung prachtvoll entfaltet haben, ihr Recht. Eine nach der andern bekommt je nach Größe ihre Enchyträen- oder Regenwurmportion, die willig angenommen wird und ohne Störung von Seiten der immer noch suchenden und naschenden Schar der Fische und Krebse im Innern der Hohlkörper verschwindet. So lasse ich das lebensfrohe Bild auf mich einwirken, bis der Zuruf meiner „Teuren“ mich gemahnt, nun „endlich“ in die Klappe zu gehen.

A. Kierlreuter, Gesellsch. f. Biologie, Sitz Berlin.

Ein lebend gebärender Maulbrüter. Man schreibt mir: „In den Flüssen von Brit. Guyana, besonders dort, wo der Massuruni in den Essequibo mündet, unterhalb der ersten Kataraktenreihen bei Georgetown, 6° nördl. Breite und 58° westl. Breite, lebt ein Fisch, der den Aquarianer interessieren würde, wenn er nicht so riesengroß wäre, und in einem bescheidenen Aquarium Platz hätte.“ Dieser Fisch, der etwas selten geworden ist und von der eingeborenen Bevölkerung „Lau-Lau“ genannt wird, wissenschaftlich aber „*Arapaima gigas*“ heißt und zu den Siluroideen zählt, wird bis zu 12 Fuß lang und zwei Zentner schwer. Er ist ein eigentlich recht hübscher Fisch, mit ganz glatter Haut, die auf dem Rücken schwarzgrün, am Bauch aber prächtig silberweiß ist. Maul und Flossen sind gelb. Letztere gehen nach und nach in ein leuchtendes Rot über. Der Kopf dieses Tieres, der sehr flach und breit ist, wird durch einen Knochenpanzer geschützt, der sich bis zur Rückenflosse ausdehnt. Dieses Ungeheuer ist lebendgebärend, genau wie unsere bekannten Girardinus, Schwertfische usw., doch ist die Mutterliebe ausgeprägter. In dicken Schwärmen begleiten die Jungen die Mutter überall hin und werden sofort von ihr in das Maul aufgenommen, sobald ihnen irgend Gefahr droht. Sonderbar an dieser fürsorglichen Mutter ist, daß sie selbst auf andere kleine Fische Jagd macht, aber niemals daran denkt, ihre eigenen jungen Artgenossen zu verspeisen. Dieser Fisch scheint auch Pflanzennahrung nicht zu verschmähen, denn in seinem Magen findet man oft viel vegetabilische Kost. Der Lau-Lau besitzt trotz seiner Größe und seines plumpen Aussehens eine merkwürdige Gewandtheit und große Stärke. Er ist ein vorzüglicher Schwimmer, dem schwer beizukommen ist. Da er ein vorzüglich schmeckendes Fleisch besitzt, wird er eifrig gejagt. Er wird gewöhnlich an starken großen Angeln während der Nacht gefangen. Es gehört viel Geschicklichkeit und Mühe dazu, ihn zu landen. Er kämpft um seine Freiheit mit großem Mut und riesiger Kraft. Das Bergen des gefangenen Riesen ist nicht so einfach. Ist der Lau-Lau schließlich matt und es gelingt nicht, ihn schnell aus dem Wasser zu ziehen, wird er häufig genug eine Beute, der sich hier in den Flüssen überall herumtreibenden „Piranhascharen“, die sich zu Hunderten gierig auf den Gefangenen stürzen, so daß der Angler froh ist, seinen Haken zu retten, an dem sich günstigenfalls dann noch Kopf und Gräten der erhofften Beute befinden. — Na! Ueberhaupt diese Piranhas! Doch davon ein anderes Mal, — Ulkiges und Ernstes.
Gustav Baumgardt, „Seerose“, Berlin-Lichtenberg.

◆◆ SPRECHSAAL ◆◆

Kranke Kreuzotter betr. Anfrage: Es handelt sich um Mundfäule einer *Vipera berus L.*; das Tier, welches seit dem September in meinem Besitz ist, ist das einzige Exemplar, von mehreren meiner Giftschlangen, das bis heute noch nicht selbst Futter annimmt. Infolgedessen sah ich mich genötigt, Zwangsfütterung anzuwenden, selbige hat öfters mit Erfolg stattgefunden und haben auch die nicht freiblustigen Vipera

ammodytes stets gute Verdauung gezeitigt. Es könnte sein, daß bei meiner letzten Fütterung eine Beschädigung der Zähne hervorgerufen worden ist, die linke Maulseite ist angeschwollen und der Giftzahn ist durch Anschwellung sichtbar. Nebenbei wurde auch das verabreichte Rindfleisch zweimal ausgespien. Ich bitte Sie nun höflich, mir umgehend Ihre Meinung zukommen zu lassen.
R. E. in Köln-Kl.

Antwort: Es wird keinen Wert haben, die Schlange noch zu behandeln, da diese schon seit September Nahrung nicht mehr annahm und deshalb schon stark geschwächt sein dürfte, sodaß sie sowieso den Winter nicht überstehen wird. Wenn Sie aber ein übriges tun wollen, dann bringen Sie das Tier in einen ganz trockenen Behälter bei 16–18 Grad C. Versuchen Sie auch den Rachen der Schlange mit einer verdünnten Lösung von Wasserstoffsperoxyd auszuspülen (tägl. einmal), ich glaube aber kaum, daß Sie Erfolg haben werden. Kreuzottern, welche die Nahrung längere Zeit hindurch verweigerten, gehen meistens bald zu Grunde und zwar infolge Unterernährung. Ich würde Ihnen deshalb empfehlen, das betr. Stück zu konservieren.
Wilh. Schreitmüller.

BÜCHERBESPRECHUNG

Spuren der Eiszeit im Faunenbild von Europa. Dr. Karl Holdhaus (Veröffentlichungen des Naturhist. Museums in Wien, Heft 4.) Wien 1924. Selbstverlag des „Vereins der Freunde des Naturhistorischen Museums“, Burgring 7, Wien I. Auslieferung durch den Buchhandel: Gerlach u. Wiedling, Elisabethstr. 13, Wien I. — Kleinoktav 24 S., reich illustriert, Preis 7500 K.

Der vorgenannte Verein bringt mit dem vorliegenden Heft nun bereits das vierte seiner beabsichtigten Veröffentlichungen heraus und kündigt dabei die Vorbereitung weiterer vier Hefte an. Diese Tatkraft, unbeirrt dem gesteckten Ziele zuzustreben, ist äußerst anerkennenswert. Dabei berührt es so sympathisch, daß der Verein sich nicht in kleinliche Vereinsinteressen verliert, sondern allgemein volksbildnerische Werte schaffen will. Den Gewinn kann die Wissenschaft für sich buchen, deren Forschen und Wirken, sonst hinter dichten Türen verborgen, der Allgemeinheit verständlich gemacht und nahe gebracht wird. Auch unseren Liebhabervereinen, die auf dem Wege des Naturerkennens vorwärts schreiten wollen, können diese kleinen Schriften nur empfohlen werden. Sie geben, soweit sie nicht lokal zugeschnitten sind, was der Verein seiner Heimat auch schuldig ist, in gedrungener Weise auf den verschiedensten Wissensgebieten Auskunft. — Die vorliegende Arbeit behandelt jene eigentümlichen Tatsachen der Tierverbreitung, welche noch in der gegenwärtigen Fauna Europas die Einflüsse der Eiszeit erkennen lassen. Während der Zeit intensivster Vergletscherung, als die Alpen eine gewaltige Eiswüste waren und das nordische Inlandeis sich bis an den Rand der Sudeten und Karpathen nach Süden vorschob, lebte im eisfreien Mitteleuropa eine kälteliebende Tierwelt, welcher das Mammut, ferner Moschusochs, Lemminge, Rentier, Eisfuchs, Schneehase, Schneehuhn nebst mancherlei hochnordischen Schnecken und Käfern angehörten. Als das Klima wieder milder wurde, vermochten manche dieser arktischen Tierformen sich gleichwohl in Mittel-, teilweise selbst Südeuropa zu erhalten, indem sie sich hier ins Hochgebirge zurückzogen. In der Hochzone der Alpen, Karpathen, Pyrenäen, Abruzzen usw. treffen wir diese merkwürdigen Eiszeitüberreste in so großer Individuenzahl, daß sie im Faunenbild unserer Gebirge in auffälligster Weise hervortreten. Holdhaus bespricht die Zusammensetzung und geographische Verbreitung dieser Reliktfauna und beschließt seine Arbeit mit einer kurzen Schilderung der europäischen Landschaft, wie sich dieselbe zur Zeit der intensivsten Vergletscherung darstellte. Eine Eiszeitkarte und eine Anzahl von Tierbildern sind der Arbeit beigegeben.

Geschäftliches.

Die Annonce der Firma H. Sondermann, Dresden, Comeniusstr. 27, in der „W.“ ruft mir die von dieser gelieferten Fischkannen in Erinnerung. Diese aus Aluminium (in vier Größen) hergestellten Transportkannen haben sich meine vollste Zufriedenheit erworben. Ich möchte hiermit auf diese solide Firma hinweisen. Die Kannen bestehen aus einem Stück und haben daher keine gefalteten oder gelöteten Ränder, vielmehr ist der Bodenrand abgerundet. Ueberhaupt finden sich an der Kanne keine scharfen Kanten; sie sind sämtlich abgerundet. Der Henkel ist in aufgenieteten Oesen eingehängt, die den Vorteil haben, daß sie nicht abbrechen können, wie es mir mehrfach mit den angelöteten Haken der Zinkkannen gegangen ist. Die Kannenöffnung ist bequem und weit, fast dreiviertel des gesamten Durchmessers. Die Höhe der heutigen Preise dieser äußerst gefälligen Kanne kenne ich nicht. Aber auch jetzt noch dürfte die Anschaffung der Kanne lohnen.
Günter Baumann.

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

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

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

Den werten Vereinsvereinen zur Nachricht, daß die Verbandstagung in diesem Jahre am 18. und 19. Juli in Stuttgart stattfindet. Für Freitag, den 17. Juli, abends bitte ich um eine Vorbesprechung mit den Herren Vorsitzenden der einzelnen Gauen. — In den Verband wurden neu aufgenommen: Lübeck, Gruppe für Aquarien- u. Terrarienkunde des Vereins für volkstümliche Naturkunde in Lübeck. Herzlich willkommen. Mit Verbandsgruß: H. Stridde.

Gau 2 („Untereibische Vereinigung“) des V. D. A., Sitz Hamburg. (P. Wöhlert, Hamburg 33, Drosselstr. 27.)

Dem in der Vorstandssitzung angeregten Ausstellungsgeanken wurde ein lebhaftes Interesse entgegengebracht. Die Vereine werden gebeten, den Herren Delegierten Instruktionen mitzugeben, die an der Ausstellung interessierten Herren Mitgl. sind als Gäste ebenfalls willkommen. — Unsere Harburger Freunde, „Wasserstern“-Harburg, feiern am 28. II. ihr diesjähriges Stiftungsfest, wahrscheinlich wird ein Lichtbildervortrag voraufgehen. Den Hamburgern wird ein gemütlicher Abend versichert und zahlreiches Erscheinen ist erwünscht. — Nächste Zusammenkunft Montag, 9. II., im Restaurant Neuhoff, Kreuzstr. 6. Tagesordnung: Bericht über die Vorstandssitzung, Ausstellung 1925, Verschiedenes.

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

1. II. Jahresbericht. Ein arbeitsreiches Jahr liegt hinter uns. Es wirft sich die Frage auf, dürfen wir mit dem Erfolg des Jahres zufrieden sein? Bei der letzten Generalversamml. waren es nur vier Vereine. Diese hatten es sich vorgenommen im Gau auszubauen was sie erstrebten, die immer fester werdende Zusammenschließung der einzelnen Vereine, der Uebergang vom schriftlichen zum persönlichen, freundschaftlichen Verkehr. Es ist uns gelungen, noch weitere Vereine für unseren Gau zu gewinnen: die Ortsgruppe Hamburg trat mit 3 Vereinen bei, ferner die Vereine Rostock, „Aquarienf Freunde“-Schwerin, „Ptr. scalare“, Hamburg, e. V., „Verein f. volkst. Naturkunde“, Lübeck und „Aquaterrarium“-Stralsund. Unsere gemütl. Abende zielen in erster Linie darauf ab, die Gauvereinsmitgl. untereinander bekannt zu machen. Die Haft- und Unfallversicherung unseres V. D. A. haben beide ihr Gutes. Wenn es eintreffen sollte, daß ein Mitgl. Unglück hätte, so wäre im ersteren Falle der Schaden durch die Haftpflicht gedeckt. Bei einem tödlichen Falle würde die Familie finanziell unterstützt und damit die ersten Sorgen von den Hinterbliebenen genommen. Der Börsenliste stehen unsere Gaumitgl. leider ablehnend gegenüber, obwohl sie die Fische unter Händlerpreis bekommen. An Hand der statistischen Aufnahmen hatten wir im letzten Jahre (Dez. 23) in vier Vereinen 84 Arten Exoten, 11 Arten Einheimische und 9 Arten Terrariertiere; heute weist unsere Bestandsliste die Zahl von 94 Arten Exoten, 22 Arten Einheimische, 25 Arten Terrariertiere und 7 Arten Seewassertiere auf. An Ausstellungen fanden nur zwei statt und zwar in Flensburg und Hamburg-Linné. Beide zeugten von vielem Fleiß und Mühe der Gaumitgl. Für dieses Jahr dürfen wir auf einen weiteren Ausbau der Liebhaberei durch Ausstellungen hoffen. — Neben den zuletzt genannten Vereinen gehören dem Gau 3 an Nymphaea e. V., Sagittaria, Linné-Hamburg, Isoetes-Rostock, Zierfischfreunde-Lübeck, Salvinia-Neumünster, Danio-Flensburg, Isis-Kiel e. V.

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

Die den Gauvereinen zugestellten Formulare bitten wir umgehend ausgefüllt an uns zurückzusenden. Wir bitten ferner die Bestellungen auf Meßtischblätter sofort beim Gauvorsitzenden einzureichen, da die Blätter sonst nicht rechtzeitig geliefert werden können. Für die Fischbörse müssen jetzt in den Vereinen 2 Listen aufgestellt werden, in denen einerseits die von den Vereinsmitgliedern angebotenen und andererseits die von ihnen gesuchten Fische genau nach Art und Zahl aufzuzeichnen sind. Es muß auch angegeben werden, ob die angebotenen Fische Zuchtpaare oder Jungfische sind; auch Einzeltiere (Männchen oder Weibchen) bitten wir mit aufzuführen, da solche oft gesucht werden; Größenangaben sind sehr erwünscht. Bei den gesuchten Fischen ist ebenfalls anzugeben, ob Zuchtpaare, Einzeltiere oder Jungfische gewünscht werden. Je ausführlicher die Listen sind, desto leichter kann man allen Wünschen gerecht werden, denn die Fischbörse wird schon Anfang April stattfinden.

Gau 8 (Westl. Erzgebirge) des V. D. A. (Bruno Wünschmann, Glauchau, Lerchenstr. 23.)

Gausitzung 18. I. Anwesend sind die Vertreter von zehn Vereinen. Der Bericht des Kassierers zeigt, daß die Kasse einen Bestand von 113,23 Mk. hat. Herr Dörner referierte über die für die einzelnen Vereine in Frage kommenden

Naturschutzbestrebungen, worüber die Gaudelegierten in den Versammlungen berichten werden. Die „Naturschutzstelle“ des Gaus 8 gilt aber nach der Sitzung als gegründet. Alle diesbezüglichen Anfragen, Anregungen und Wünsche sind an Herrn Max Dörner, Glauchau, Mauerstr. 26, einzusenden. Um recht bald geeignetes Material für Veröffentlichungen in der Hand zu haben, bitten wir um rascheste Uebersendung von Beiträgen hierzu, damit bei Anforderung ein jeder Verein schnellstens bedient werden kann. Anregungen sind auch hierzu äußerst wertvoll und werden diese nach Möglichkeit schnellste Berücksichtigung finden. Für ein noch zu gründendes Archiv werden diesbezügliche Notizen, Zeitungsausschnitte, Zeitschriften usw. erbeten. Ein jeder trage zu seinem Teil zu dieser für den Gau wichtigen Angelegenheit bei. — Herr Thümmler-Meerane empfiehlt, sich eine Freilandanlage anzuschaffen, um auch so dem Naturschutz zu dienen, indem man seltener gewordene Tiere der Heimat pflegt. Herr Zienert-Zwickau schlägt vor, sich der Presse zu bedienen, z. B. durch kleine Aufsätze in den Zeitungen, im Feuilleton, im örtlichen Teile usw. Herr Lehrer Müller-Hohenstein-E. schließt sich dieser Anregung an und verliest als Musterbeispiel einen kleinen, selbstverfaßten Aufsatz über den sog. „Ohrenkriecher“. Die Herren Lehmann-Riesa und Leipziger Hohenstein verurteilen diejenigen Aquarienf Freunde welche aus unserer Liebhaberei ein Geschäft zu machen versuchen und wünschen, daß dem Raubbau in der Natur Einhalt getan werde. Herr Zienert regt an, daß jeder Verein befähigte Herren auswähle, die ähnliche kleine Aufsätze zusammenstellen, wie der obengenannte und, daß dieselben an den Gauvorstand weitergegeben werden, der sie wieder den Gauvereinen übermitteln; letztere werden diese Aufsätze dann in ihre Ortszeitungen einzurücken versuchen. — Herr Zienert wünscht, daß unsere Fisch-Preisliste ab und zu revidiert werde. Mitte März findet eine Gau-Fischbörse in Glauchau statt; eine Sammelbestellung auf Fische wird vorgenommen, jedes Mitgl. ist natürlich zur Abnahme des Bestellen verpflichtet. — Trotz wiederholten Mahnungen sind einzelne Vereine den Verpflichtungen dem Gau gegenüber noch immer nicht nachgekommen. Herr Dörner regt an, gedruckte monatliche Gau-Nachrichten allen Mitgl. zugehen zu lassen. — Nach einer kurzen Pause hielt Herr Lehrer Müller einen interessanten Vortrag über „Die Atmungs-Apparate der Insekten im allgemeinen und das Schlüpfen der Libellen im besonderen“.

Gau 20 (Mittelrhein) des V. D. A., Sitz Köln. (P. Klein, Köln-Lindenthal, Sülzburgstr. 255.)

Ueber den Verlauf unserer Gautagung am 18. I. herrscht allgemeine Befriedigung. Das Tagesprogramm wurde mit dem Besuch des Museums für Naturkunde, in der frühen Morgenstunde, eröffnet. Der Leiter desselben, Herr Direktor Prof. Dr. Janson, hatte, unterstützt durch Herrn Simon, K.-Mülheim, uns in liebenswürdiger Weise durch das Museum geführt. Im Anschlusse hieran lauschten wir dem Vortrage des Herrn Oberlehr. Aerts, Köln, über das Leben und Treiben der „Hummeln“. Zum gemeinsamen Mittagessen trafen wir uns wieder gegen 2 Uhr im Versammlungslokal. Um 3 $\frac{1}{4}$ Uhr eröffnete der 2. Vors. Herr Körfer den geschäftlichen Teil des Tages. Sämtliche dem Gau angeschlossenen Vereine waren vertreten. Aus dem Geschäftsbericht des Schriftf. Herrn Klein war u. a. zu entnehmen, daß zurzeit dem Gau 9 Vereine mit insgesamt 162 Mitgl. angeschlossen sind. Der allgemeine Gaubeitrag wurde auf 10 Pfg. pro Monat und Mitgl. festgelegt; über einen Sonderbeitrag soll noch verhandelt werden. Die Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Bild: 1. Vors. Herr Schimmel, „Wasserstern“-Köln; 2. Vors. Herr Körfer, „Cirkel“-Köln; 1. Schriftf. Herr Klein, 2. Schriftf. Herr Ott, beide vom „V. d. A.-u. T.-Fr.“-K.-Sülz; 1. Kass. Herr Meenz, „Sagittaria“-Köln (Briefadr.: Köln, Fleischmengergasse 32); 2. Kass. Herr Ommer, „Wasserstern“-Köln. Die Vereine „Alisma“ und „Sagittaria“-Aachen, „Marsilia“-Köln, „Ludwigia“-K.-Ehrenfeld und „V. f. A.-u. T.-K.“-M.-Gladbach stellen je 1 Beisitzer. Den Abschluß des Tages bildete ein gemütliches Beisammensein mit Damen und schied ein jeder mit dem Gedanken, einige ernste und heitere Stunden im Freundeskreise verlebt zu haben.

Dortmund „Arbeitsgemeinschaft der Aquarien-Vereine Dortmund u. Umgebung.“ (Langendorff, Nederhoffstr. 8.)

Am 8. II., vorm. 10 Uhr, findet im „goldenen Löwen“ die nächste A.-G.-Sitzung statt. Soweit Mitgliederverzeichnisse noch nicht eingereicht wurden, sind sie bei der Sitzung abzuliefern. Eine Rücksprache mit dem Prov.-Leiter für Heimatschutz und Naturdenkmalpflege, Herrn Dr. Preuß, ergab, daß in unserem Industriegebiet Kriechtiere, Lurchen und dergleichen mehr noch nicht geschützt sind. Die A.-G. soll geeignete Vorschläge machen. Die Vereine werden gebeten, ihren Delegierten etwaige Wünsche aufzugeben.

Kreis Groß-Berlin im Gau I (Mark Brandenburg) des V. D. A. (K. van den Bulck, Buch b. Berlin, Dorfstr. 13.)

Die dem Kreis Groß-Berlin angeschlossenen Vereine wer-

den nochmals höflichst darauf aufmerksam gemacht, daß die nächste Sitzung am 7. II. als außerordentliche Generalversammlung einberufen ist (siehe „W.“ 4), zu der schriftliche Einladungen nicht ergehen. Diese a. o. G.-V. ist infolge der Veränderungen im Vorstand des Gau I notwendig geworden; es ist unbedingt Pflicht eines jeden Vereins, seine Delegierten zum Erscheinen zu veranlassen. Es wird in dieser Sitzung auch der Bericht über den Gautag erstattet werden. Die a. o. G.-V. ist wie immer bei Jantz, Wallnertheaterstr. 34. — Sonntag, 8. II. findet die Fischbörse statt.

Ortsgruppe Hamburg des Gau 3 im V. D. A. (M. Preuß, Holst. Kamp 110, Hs. 3, 1.)

Auf die am Donnerstag, den 5. II. im Lokale des Herrn Schmäser, Ecke Amelungstr. und Fühlentwiete, stattfindende Generalversammlung wird nochmals hingewiesen. Anfang 8 Uhr abends. Wegen wichtiger Beschluffassung ist das Erscheinen aller Mitgl. dringend erwünscht.

Aachen. „Alisma, Gesellschaft f. Aquar.- u. Terr.-Kunde, Natur-u. Heimatschutz.“* (Dipl.-Ing. H. Krauß, Bergdrisch 4.)

In den Vereinsberichten erscheinen ständig oft hochinteressante und wichtige Fragen von Seiten der Liebhaber oder Vereine mit der Bitte um Antwort. Oft, aber leider zu wenig, erfolgen auch Antworten, oft auch nach längerer Zeit und wiederum versteckt in den Vereinsberichten. Die Fragesteller werden hierdurch gezwungen, die Vereinsberichte der folgenden Nummern der „W.“ genau durchzustudieren, um vielleicht eine Antwort auf ihre Frage zu finden, was eine ganz unzeitgemäße Verschwendung von Zeit und Arbeit bedeutet. Wie stellen sich die Schriftleitung, Verlag und Vereine zur Einrichtung eines besonderen Fragekastens? Die Fragen und Antworten müßten natürlich der Schriftleitung oder dem Verlag zur Aufnahme in den Fragekasten besonders bezeichnet werden, würden von dieser mit fortlaufenden Nummern versehen, zu denen dann die Antworten erscheinen würden. Wir bitten Verlag und Vereine, zu unserem Vorschlag Stellung zu nehmen.

Barmen. „Iris“ E. V.* (W. Lemke, Sonnenstr. 39.)

In der Sitzung vom 24. I. beschlossen die im letzten Halbjahr zu einer Arbeitsgemeinschaft verbundenen Vereine: „Barmer Aquarien- und Terrarienverein“ und „Iris“, Verein für biologische Aquarienkunde, die beiden Vereine zu vereinigen. Einstimmig wurde der Beschluß gefaßt, für den neuen Verein den alten Namen „Iris“ beizubehalten. Die getätigte Vorstandswahl zeitigte folgendes Resultat: 1. Vors. Walter Lemke, 2. Vors. Karl Simm, Schriftführer Aug. Weller, Kassierer Aug. Gutars. Der vierteljährliche Beitrag wurde für das Jahr 1925 auf 3 Mark pro Quartal festgesetzt einschl. Lieferung der „W.“ Als Vereinslokal wurde bestimmt die Restauration Daniel, Gewerbeschulstr. 97. Die Sitzungen finden an jedem ersten und dritten Samstag eines jeden Monats statt und beginnen um 8 Uhr abends. — Die nächste Sitzung findet im Vereinslokal, Gewerbeschulstr. 9, am Samstag, 7. II., abends 8 Uhr, statt. Die Sitzung wird pünktlich eröffnet und muß daher jedes Mitgl. um 8 Uhr zur Stelle sein. Tagesordnung: Zahlung der Beiträge und der „W.“ für das erste Quartal 1925; Eingänge; Bericht über die Freilandanlage; Literatur-Referat; Allgemeine Aussprache über die Lieb.

Barmen. „Roßmüller“ Arbeiter-A.- u. T.-V. (Willy Jonghaus, Bredderstr. 42.) V.: Bredder-u. Bartholomäusstr.-Ecke.

Die Anfrage des Arb.-Aquar.-Vereins „Danio“-Dortmund wurde in unserer Sitzung besprochen; wir weisen auf einen Artikel hin, welcher in Lampert, „Das Leben der Binnengewässer“ zu lesen ist, er lautet: Mittelst der Vorderbeine wird die Beute festgehalten, zugleich aber dient der Pala des Männchens als — Musikinstrument. Indem das Tier mit der durch die Bewimperung gebildeten Zahnleiste wie mit einem Violinbogen über die quergestreifte Oberfläche des Schnabels hinstreicht, bringt es einen zirpenden Ton hervor. — Eine andere Auskunft können wir nicht geben, da wir derartiges noch nicht bemerkt haben, uns aber sehr dafür interessieren. — Tagesordnung für 7. II.: Bericht der Saalkommission, Liebhaberaussprache, Verschiedenes, Verlosung. — Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten.

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

22. I. In der nächsten Sitzung Ausgabe von Bestandslisten; jedes Mitgl. ist verpflichtet, mindestens 1 Becken zur Ausstellung zu stellen. Interessenten können sich schon jetzt in Ausstellungsangelegenheiten an den 1. Vors. Herrn Schmidt wenden. Herr Kunst zeigt einige Proben von Plaketten, „Galvanoplastische Nachbildungen nach Naturabgüssen von Dr. Richard Gast, Assistent an der Zoologischen Station Neapel“. Die Abgüsse werden in Wachs gemacht nach frisch gefangenen Tieren und galvanisch stark verkupfert. Die Ausführung der Plaketten ist sehr sauber, genau und deutlich und fand allgemein Anerkennung, dieselben sind sehr gut als Preise und Ausstellungs-Diplome verwendbar. — Herr Kielreuter zeigt den Rietz'schen elektr. Durchlüftungs-Apparat der Fa. Scheibe, Riebe & Co., Saalfeld (Thüringen). Der Apparat besticht schon durch sein Äußeres, ist im Betrieb sehr billig, nicht ganz $\frac{1}{2}$ Kilowattstunde in 24 Stunden; vollständige Betriebssicherheit, Kolben mit Kugelventilen mit selbsttätiger Oelung; Motor mit Dochtschmierung, durch Widerstand von 110—120 Volt regulierbar. Der Apparat ist

brauchbar und billig im Betrieb, Leistung ca. 20 Ausströmer und mehr. Ein abschließendes Urteil können wir uns noch nicht erlauben, da noch zu kurze Zeit im Betrieb. — Herr Rauhut berichtet über *Cichlasoma nigrofasciatum*, welche dreimal bei ihm abgelaicht haben; die letzte Ablage im Januar 1925 war eine der größten, welche Herr Rauhut bis jetzt beobachtet hat, ca. 800—1000 Eier, fast alle befruchtet. Zum Zwecke der Vorführung im Verein setzte Herr R. den Stein mit dem Gelege in ein kleines Gefäß mit demselben Wasser, 3,5 Liter, groß $\frac{1}{8}$ Liter Brennspritus dazu, um ein Verpilzen der Eier zu verhüten. Die Jungen waren kurz vor dem Ausschlüpfen, die Schwänzchen guckten schon bei vielen Eiern heraus, trotzdem zeigten die Tierchen noch nach 28 Stunden Leben; der Behälter war abgedeckt. Leider war alles Freitag früh abgestorben und ein Zurücksetzen in das alte Becken nicht mehr möglich zur weiteren Beobachtung. — Zum Ausstellungs-Fonds wurden 115 Mark gestiftet und wird jedes Mitgl. gebeten, sich recht rege an der Zeichnung zum Fonds zu beteiligen; die Beiträge werden nach Schluß der Ausstellung zurückgezahlt; ebenso wird um pünktlichen Besuch der Sitzungen gebeten, auch wenn keine Verlosungen stattfinden. Am Mittwoch, 4. II., im Vereinslokal, Ausstellungs-Kommissions- und Vorstandssitzung. Nächste Vereins-Sitzungen 12. II. und 24. II., Donnerstags.

◊ Nächste Sitzung 12. II. Vorstands- und Ausstellungs-Komitee-Sitzung 4. II. im Vereinslokal.

Berlin. „Wasserpest.“ (W. Pohle, Berlin S. 59, Urbanstr. 131.)

Am 28. II. findet ein Eisbeisessen mit Damen statt; wir bitten die Mitgl., welche an letzter Sitzung nicht teilgenommen haben, am 3. II. die für sie in Frage kommenden Gedecke zu bestellen. Unsere Sitzungen werden nunmehr wieder alle 14 Tage im alten Vereinslokal bei Zieme, Neukölln, Zeitzer-, Ecke der Saalestr. abgehalten; um rege Beteiligung wird ersucht. Anfang der Sitzungen 8 Uhr.

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

In der nächsten Sitzung am 4. II. findet nach Erledigung des geschäftlichen Teiles ein musikalischer Unterhaltungsabend statt, veranstaltet von einigen unserer Vereinsfreunde unter Leitung von Freund Reichwehr. Die Angehörigen unserer Mitgl. sind hierzu herzlich eingeladen und wird um pünktliches Erscheinen dringend gebeten. — Nächste Veranstaltungen: Am 18. II. Vortrag von Herrn Schmidt-Salamander über: „Einheimische Kriechtiere und Lurche“ mit Demonstrationen. Am 4. III. Vortrag von Herrn Dr. Emil Finck über „Flüssige Luft“ mit Experimenten. Am 11. III. voraussichtlich Lichtbildervortrag im Jahn-Realgymnasium über „Seewassertiere und Seewasseraquarien“ usw. — Der Vorstand bemüht, die Vereinsabende so interessant wie möglich zu gestalten, erwartet aber tatkräftigste Unterstützung aller Mitgl., hauptsächlich durch pünktlichen und regen Besuch der Sitzungen und allen Vereinsveranstaltungen, durch Anregungen und durch Bereiterklärung zu aktiver Mitarbeit, wenn solche notwendig ist und gefordert wird. Nur durch gemeinsame Arbeit kann unserer schönen Sache gedient werden und kann unser Verein vorwärts kommen.

Berlin-Schöneberg. „Argus.“* (K. v. d. Bulck, Buch b. Berl., Dorfstr. 13.) V.: Grimm, Kaiser Friedrichstr. 11.

In der am Mittwoch, 4. II., stattfindenden Sitzung führt Herr B. Pennigke seinen angekündigten neuen elektrischen Heizkörper vor (siehe „W.“ Nr. 3, 1925). Endlich ein Heizkörper auch für Minderbemittelte, welcher durch Umstellung von 4 verschiedenen Heizgraden (30—120 Watt) eine für alle Becken passende Regulierung von Hand ermöglicht. Die Mitgl. sollten alle an diesem Abend im Verein versammelt sein. Interessenten und Gäste herzlich willkommen.

Berlin-Weißensee. „Ambulia.“* (W. Rothe, Roelkestr. 118.)

4. II. Außerordentliche Generalvers. Tagesordnung wird in der Sitzung bekanntgegeben. Da Beschlüsse von außerordentlicher Tragweite zu fassen sind, wird erwartet, daß die Mitgl. diesmal restlos erscheinen. Nichtanwesende haben sich lt. Vereinsgesetz den gefaßten Beschlüssen zu fügen.

Bochum. „V. f. A.- u. T.-K.“, E. V. (Forwegk, Kohlenstr. 245.)

Die Sitzung am 17. I. war wider Erwarten sehr schlecht besucht. Es wird von jedem Mitgl. in Zukunft erwartet, sich reger am Vereinsleben zu beteiligen, da uns nur eine straffe Zusammenarbeit vorwärts bringen kann. — Nächste Sitzung 7. II. Tagesordnung: Vortrag des Herrn Koblitze: Wie ich Aquarianer wurde. Einige Herren stellten dem Verein Import-Nachzuchten zur Verfügung, welche am 7. II. verlost werden. Sämtliche Tiere müssen sofort in Empfang genommen werden, also Gläser mitbringen. An diesem Abend sind an den Schriftführer die Bestellungen für Taschenkalendar abzugeben, Probe-Exemplar liegt auf. Damen und Gäste sind herzlich eingeladen. — Vorstandssitzung eine halbe Stunde vorher.

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

Der in der letzten Versammlung stattgefundene Vortrag des Herrn Dr. von Frankenberg über die Kleintierwelt unserer heimischen Gewässer war sehr lehrreich. Wir bedauern, daß die Mitgl. nicht zahlreicher erschienen waren. In leichtverständlicher Weise schilderte uns Vortr. die einzelnen kleinen Lebewesen, darunter auch alle Sorten unseres Fischfutters. Zum Schluß veranschaulichte man einen Teil dieser Tierchen unter dem Mikroskop. —

Dem Dortmunder A.-A.-V. „Danio“ zur Aufklärung, daß das Zirpen nicht vom Rückenschwimmer (*Notonecta*), sondern von einer Wasserwanze derselben Art, nämlich der Ruderwanze (*Coryxa*) herrührt. Dieselbe besitzt an den Vorderbeinen schaufelartige, dornbesetzte Platten, womit es ihr möglich ist, ganz gut hörbare Töne von sich zu geben. Die Ruderwanzen geben im Aquarium nur am Abend ihr Konzert. Sie halten sich mit den bekrallten Mittelbeinen unter Wasser fest und geigen mit den Vorderbeinen über den Schnabel. Deutlich läßt sich die Gleichzeitigkeit des Tones mit den Bewegungen der Vorderbeine erkennen. — Als Besichtigungs- und Beratungskommission sind die Herren Schumann und Fischer gewählt worden. Inanspruchnahme der Kommission ist vorher beim Vorstand unter Angabe der passendsten Zeit anzumelden, um vergeblichen Besuch zu vermeiden. Zum nächsten Versammlungsabend, Montag 9. II., sind die ausgegebenen Bestandsaufnahmescheine ausgefüllt dem Vorstand zurückzureichen. Mitgl. Luckmann I spricht über „Frühjahrsarbeit des Aquarianers“; wir hoffen auf zahlreiches Erscheinen.

Bremerhaven. „Vivarium Wesermünde.“* (Crauel, Bürgerm.-Smidtstr. 14.)

26. I. Jahreshauptversammlung. Der vom Vors. gegebene kurze Jahresbericht zeigte, daß unser Vereinsleben sich erfreulicherweise günstig gestaltet hatte. Das Jahr war reich an Arbeit, nicht nur wurden Vorträge der Mitgl. über Liebhaberfragen gehalten, sondern auch allgemein naturwissenschaftl. Art. Unterstützt und bereichert wurden die Vorträge durch den Lichtbildapparat, der uns wertvolle Dienste leistete. Mehrere Tümpeltouren zeigten den Teilnehmern immer wieder das reiche Leben der Natur. Die Bücherei wurde durch Neuerwerbungen bereichert, eine Projektions-Aluminium-Leinwand wurde angeschafft und wird die Zeit lehren, wie dieselbe sich in ihrer Haltbarkeit bewähren wird. Im verflossenen Jahre wurde auch unsere Jugendabteilung wieder ins Leben gerufen; leider hatte dieselbe sich in der unglücklichen Inflationszeit aufgelöst, aber jetzt pulsiert in ihr auch ein regeres Leben und wird uns ein guter Nachwuchs erhalten werden. — Am 10. I. fand unser Stiftungsfest statt; die Mitgl. mit ihren Damen waren in bester Stimmung. Fischessen, Lichtbildervortrag, große Verlosung und schließlich ein gemütliches Tanzkränzchen trugen zu festlichem Verlaufe bei. — Unsere Vereinsabende, zwei in jedem Monat, wurden stets zahlreich besucht, ein Beweis dafür, daß es uns nie mangelte an unterhaltenden Gesprächen über unsere uns anvertrauten Lebewesen. Gleich zahlreich erschienen auch an diesen Abenden unsere Damen; dies beweist, daß auch sie mit regem Interesse unserer Liebhaberei wohlwollend gegenüberstehen. Alles zusammenfassend, sei gesagt, daß unser Verein sich zu einer großen Familie gestaltet hat, und so werden wir es halten in Zukunft. Der auch von uns besuchte Gautag in Bremen zeigte uns, wie notwendig ein Zusammenschluß der Vereine ist und auch welche Arbeit uns unsere Liebhaberei zur Pflicht werden läßt. — Der Kassenbericht ist als sehr günstig zu bezeichnen. Der gesamte Vorstand wurde per Akklamation wiedergewählt. — Nächste Versammlung Montag, 9. II.

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

14. I. Herr Senf, Oberpräparator am Zoologischen Museum, hielt uns einen interessanten Vortrag über die Hydra. Wir konnten mit Hilfe des Projektionsapparates beobachten, wie sie Mückenlarven und Daphnien mit ihren Tentakeln fing. Ferner konnten wir an einem Präparat sehen, wie eine Hydra sich eine weiße Mückenlarve schon dreiviertel einverleibt hatte.

Chemnitz. „Aquadria“, Arbeiterverein f. Zierfischzucht. (E. Glänzel, Körnerstr. 6 II.)

Unsere Versammlung am 20. I. war erfreulicherweise gut besucht, was auch in Zukunft so bleiben möge. Eine sehr interessante und lehrreiche Abwechslung bot uns Koll. Hilscher durch die Filmvorführung: „Verborgenes Leben unter Wasser“. Koll. M. Glänzel hielt einen sehr beachtenswerten Vortrag über die Kleintierwelt, so daß die Koll., die nicht anwesend waren, sehr viel versäumt haben. Literaturbericht für die nächste Versammlung: Richtige Aussprache der Namen der Fische. Vereinsangelegenheiten: Es sollen Vereinsabzeichen von der I.-G. bestellt werden, welche im voraus bezahlt werden müssen, darum möchte zur nächsten Versammlung ein jedes Mitgl. anwesend sein. — Nächste Versammlung 3. II.

Chemnitz. „Nymphaea.“ (Frz. Breitfelder, Limbacherstr. 41 III.) V.: „Hohenzollern“, Etisenstr., Ecke Schillerstr.

In der Versammlung am Dienstag, 3. II., soll über den Abschluß der Haftpflichtversicherung endgültig Beschluß gefaßt werden und ist daher das Erscheinen aller Mitgl. dringend notwendig. Unser Mitgl. Zicker ist am 17. I. gestorben; wir werden diesem lieben Freunde gewiß alle ein dauerndes Andenken bewahren.

Dessau (Anh.). „Arbeiter-Aquarien-Verein.“ (W. Najork, Reguhnerstr. 133.)

Heute abend pünktlich 8 Uhr findet unsere Sitzung im neuen Vereinslokal (Schübels Restaurant, Mauerstr. 45) statt. Wegen der wichtigen Tagesordnung wird das Erscheinen aller gewünscht. Außerdem muß jeder in dieser Sitzung eine Fischbestandsliste beim Vors. abliefern.

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

Generalversammlung 10. I. Nachdem Jahres- und Kassenbericht gegeben und dem Vorstand Entlastung erteilt war, wurde der neue Vorstand gewählt. Die Wahl ergab das bis-

herige Verhältnis, nur wurden noch Gen. R. als 2. Vors., Gen. G. als 2. Schriftf. und Gen. Th. als 2. Kassierer berufen. — Die Versuche mittels Wasupo und Chlorkalk zu durchlüften, zeigten wenig Befriedigendes. Vor allem ist die Sache ziemlich teuer. Auf die Frage, wie der käufliche Sauerstoff hergestellt wird, erfolgte die Antwort, daß die fabrikmäßige Herstellung von Sauer- und Wasserstoff auf elektrischem Wege geschieht. Der elektrische Strom zerlegt das Wasser in seine Bestandteile und diese werden dann aufgefangen und unter hohem Druck auf die bekannten Flaschen gefüllt. Die Frage, ob noch heute in der Natur sich der Prozeß der Wasserbildung abspielt, indem sich Wasser- und Sauerstoff verbinden, konnte nicht mit Bestimmtheit beantwortet werden. Gen. A. wird in der Sitzung am 7. II. einen Experimentvortrag über dieses Gebiet halten, worauf wir die Gen. aufmerksam machen. — 24. I. Eine Sparkasse wird eingerichtet, mittels der jeder Gen. in der Lage ist, sich für irgendeinen Zweck etwas zurückzulegen. Wir bitten, recht regen Gebrauch davon zu machen, insbesondere deshalb, um mal eine Ausstellungsfahrt aller unternehmen zu können. — Die Bodenschen Thermometer finden allgemeinen Beifall und stellen tatsächlich etwas Brauchbares dar, da sie genau eingestellt und stets gut sichtbar sind, auch auf mehrere Meter Entfernung. Auch über die Härtelschen Ausströmer können wir nur Gutes berichten, nachdem sie seit der Einführung ununterbrochen bei uns im Betrieb sind und tadellos funktionieren. — Dem Elberfelder Verein zur Mitteilung, daß Enchyträen sich nie zu Fliegen entwickeln, wie dort angenommen wird. Die E. ist ein vollständig fertiges Tier und macht dann also keine Verwandlung mehr durch. Sie gehören zu der Ordnung der Ringelwürmer und bilden mit den Regenwürmern und versch. anderen Würmern noch die Familie der Obligochäten (Wenigborster). Die Fliegen in der Zuchtkiste sind bald verschwunden, wenn man die Kiste so zudeckt, daß keine Fliege darinnen ihre Eier ablegen kann. Enchyträen halten sich im Wasser ziemlich lange Zeit, doch kann man beobachten, daß sie dann weniger gern gefressen werden. Mit der Zeit wird dann die Enchytrée immer länger und erreicht das Doppelte ihrer normalen Länge. Wir nehmen an, daß Sauerstoffmangel die Ursache dieser Erscheinung ist. Da diese Würmer nur durch die Haut atmen, ist die Enchytrée, die nicht ans ans Wasserleben gewöhnt ist, sondern nur im feuchten Boden existieren kann, bestrebt, ihre Atmungsfläche zu vergrößern. Gleichzeitig wird auch die Haut dünner und infolgedessen für den Sauerstoff leichter durchdringbar. — Nächste Sitzung 7. II. im „Volkshaus“, Punkt 1/8 Uhr. Wer kleine gläser besitzt, wird gebeten, dieselben mitzubringen.

Dresden. „Liebhaber-Verein.“ (A. Schaarschmidt, Dresden-A., Stiftstr. 5.)

24. I. In der letzten Sitzung hielt uns ein anwesender Gast einen Vortrag, dessen Inhalt wir dem Kreise der Liebhaberwelt nicht vorenthalten wollen. Wir bemerken jedoch ausdrücklich, daß der Inhalt des Vortrages nicht etwa als vereinsseitige Anregung zu Akklimatisationsversuchen angesehen werden soll. Durch Bekanntgabe des Vortrag Inhaltes soll insbesondere dem Referenten Anerkennung und Dank für seine ausdauernde, monatelang hindurch unter großen Mühen fortgesetzte Beobachtungstätigkeit ausgesprochen werden. Mögen die nächstehenden Zeilen für viele Liebhaber Anregung sein, in ähnlicher Weise so tiefgehende Beobachtungen an unseren Pflegeobjekten anzustellen: „Erfroren bei 4 Grad über 0“, das klingt komisch, ist aber Tatsache. Für alles Leben ist ein gewisser, ungefährer Temperaturspielraum bedingt. Dieser Temperaturspielraum hat einen unteren und oberen Punkt, d. h. er ist nach unten und nach oben begrenzt. Fällt nun die Eigenwärme eines Organismus unter den unteren Punkt, so erfriert er und stirbt. Dieser untere Punkt ist bei vielen Organismen aber nicht der Gefrierpunkt unserer klimatischen Wittertemperatur, sondern er steht hier oft viel höher. Beim Affen z. B. steht dieser untere Punkt zwischen 26—27 Grad C. über Null. Infolgedessen kann ein Affe bei 10° Wittertemperatur über 0 schon erfrieren. Wenn ein Affe diese Temperatur aushalten soll, so wird er sicher sterben an zu großem Wärmeverlust. Bei uns eingewöhnte Affen mögen mal 10 Grad aushalten, aber nur vorübergehend. Eigentlich vermag ein Affe eine Differenz von 17 Grad nicht lange auszugleichen. Es kommen wohl Ausnahmen hin und wieder vor, denn auch die Grenzen des Temperaturspielraumes sind nicht immer strikte genau. Wir werden auch weiter noch sehen, wie dieser Temperaturspielraum dehnbar ist. Weil sich aber kein Wesen den Veränderungen plötzlich anpassen kann, ist es gut, wenn wir den Temperaturspielraum der Lebewesen kennen, mit denen wir es zu tun haben. Es gibt Tiere, Exoten, die schon bei noch viel höheren Wärmegraden erfrieren, d. h. sie sterben an zu großem Wärmeverlust. Am empfindlichsten sind diesbezüglich die exotischen Wechselblüter, weil sie ihre Eigenwärme nicht über der Temperatur ihrer direkten Umgebung halten können. Wenn beispielsweise ein höheres Säugetier bei einer Lufttemperatur von 18 Grad C lebt, so kann sein Körper die Normalziffer von 37 Grad C behaupten, wenn es wohlgenährt ist. Ein Fisch dagegen vermag das nicht. Um den momentanen Temperaturspielraum unserer Aquarienfische und -pflanzen zu erkennen, habe ich in diesem Winter genaue Beobachtungen angestellt. Meine Aquarien wurden im Herbst

nicht gleich geheizt, um den unteren Punkt des Temperaturspielraumes festzustellen. Nach einigen Tagen kam ich zu folgenden Resultaten: Die Danios, Barbus, Xiphophorus, *Phalloptichus januaris*, Girardinus, *Rasbora daniconius* und *Ripulus jabellicauda* vertrugen vorübergehend 8 Grad C ohne Schaden. Geophagus vertrugen 6 Grad, Makropoden und *Mesogonistius chaetodon* 4 Grad. Bei den übrigen Fischen aber durfte die Temperatur nicht unter 12 Grad C sinken. Trichogaster und knurrende Gurami befanden sich bei 14 Grad C schon unbehaglich. Makropoden, Chanchitos und Scheibenbarsche halten wohl mal auch vorübergehend noch weniger als 4 Grad C aus, da aber dies immerhin etwas gewagt ist, habe ich die Temperatur nicht unter 4 Grad C Wasserwärme sinken lassen. Ich habe dann meine Fische nach weiterem Sinken der Wassertemperatur in die Winterpflege gegeben. Ueber meine Pflanzen, die ich behielt und die somit den ganzen Winter kalt standen, kann ich folgendes berichten: Die Cryptocorinen waren bei 4 Grad über 0 völlig erfroren; ihre Blätter hingen wie Fetzen herunter und sahen aus wie gekocht. Dagegen haben sich alle anderen Pflanzen, die ich in meinen Becken habe, bei dieser Temperatur erhalten, wenn auch teilweise sehr zurückgebildet. Besonders stark zurückgebildet haben sich *Nasturtium officinale* aus Japan, Schraubenvallisnerien, *Ambulia*, *Riccia*, *Salvinia* und *Cabomba*. Auch *Ludwigia* bildete sich sehr zurück, aber nicht so bedeutend, wie die vorgenannten. Von *Nasturtium*, ein dicker Strauß von 15 cm Durchmesser, sind nur sechs ganz kleine Pflänzchen übrig geblieben. Von *Ambulia* und Schraubenvallisnerien sind einige Pflanzen ganz eingegangen. Die *Ludwigien* haben sich alle behauptet durch Verkleinerung der Blätter und Verkleinerung und Veränderung der ganzen Pflanzen; die ganzen Pflanzen sind merklich, ja auffallend kleiner geworden. *Vallisneria spiralis*, *Sagittaria natans*, *Myriophyllum* hellgrün, spez. Amerika, *Isoetis malingvernianum* und *Nitella* blieben unverändert. *Myriophyllum* hellgrün zeigte Wachstum bei 10 Gr. C über 0, *Vallisneria spiralis*, *Sagittaria natans*, *Isoetis*, *Ludwigia*, *Riccia* und *Nitella* bei 12 Gr. C Ww. Bei 15–16 Gr. C wurde erst die anderen Pflanzen. Der untere Punkt des Temperaturspielraumes unserer Pflanzen und Tiere ist für uns zu erkennen wichtiger als der obere, weil der obere hier in unserem Klima nicht in Frage kommt bei unserer eingeschränkten Heizung. Im Sommer im Sonnenschein, allerdings in einem kleinen Aquarium, kann es den Exoten auch mal bei uns zu warm werden, und es gehört dazu, wenn man von Temperaturspielraum spricht, daß man auch den oberen Punkt kennt. Bekannt ist schon, daß unsere exotischen Fische und Pflanzen eine Temperatur von 40 Gr. C Ww. vorübergehend aushalten. Der Temperaturspielraum läge also hier zwischen 4 und 40 Gr. C Ww., aber auch zwischen 6, 8, 10, 12, 14 und 40 Gr. C Ww. Um noch deutlicher zu sein: Der Temperaturspielraum für Makropoden wäre also zwischen 4 und 40 Gr. C Ww., aber für *Trichogaster lalius* und knurrender Gurami zwischen 15 und 40 Gr. C Ww. Was noch zwischen 4 und 15 Gr. C Ww. liegt, läßt sich aus dem Vorhergegangenen von selbst erkennen. Wichtig ist für uns auch, zu wissen, daß der Temperaturspielraum verschiebbar ist, und ist es für uns günstig, wenn er sich nach unten verschiebt. Wir können darauf hinwirken, daß sich der Temperaturspielraum für uns günstig verschiebt durch Haltung und Zucht, aber Vorsicht und Geduld sind hier notwendig. Weil das junge Leben immer anpassungsfähiger ist als das alte, geht auch die Anpassung an niedrige Temperaturen durch Generationen. Wenn uns etwas daran liegt, daß unsere Tiere und Pflanzen niedrigere Temperaturen vertragen, so müssen wir sie ganz allmählich kälter gewöhnen und mit kältergewöhnten züchten, damit der Temperaturspielraum, sich nach unten verschiebend, konstant tief bleibt. Ich glaube aber, daß wir bei unseren Exoten nicht gar viel mehr akklimatisieren brauchen und auch nicht mehr können, denn, wenn solche Pflanzen vorübergehend eine Temperaturniedrigkeit von 4 Gr. C Ww. aushalten, wie auch gewisse Fische, so ist das sehr von Bedeutung. — Ein *Phalloptichus januaris*-Weibchen laichte bei mir im Spätherbst noch ab bei 15 Gr. C Ww. und warf nur wohlgeborene und kräftige Junge. Man muß nun nicht meinen, daß meine Pflanzen den ganzen Winter bei 4 Gr. C Ww. gestanden haben, sondern nur des Nachts. Am Tage stieg die Temperatur auf 6, 8 und auf 11 Gr., letzteres, wenn die Sonne schien. Unsere dankbarsten Fische, wie Danios, Barbus, Girardinus, Xiphophorus usw. halte ich den Winter über gewöhnlich bei 8, 12 bis 18 Gr. C Ww., je nach dem Wetter. 18 Gr. ist schon eine große Seltenheit; oft, wenn die Sonne gut scheint und ich den Zimmerofen gut heizen kann, steigt die Wassertemperatur nur auf 15–16 Gr. C Ww. und die Fische sind ganz wohl. Was dies bedeutet, merkt man erst recht, wenn man bedenkt, daß einheimische Pflanzen schon bei 8 Gr. C ihr Wachstum einstellen, und die einheimischen Fische können auch nicht den ganzen Winter bei 0 Gr. aushalten. (Ich habe hier die amerikanischen Barsche, Diamantbarsche, Sonnen- und Mondfische und Pfauenaugenbarsche schon mit unter die Kaltwasserfische gerechnet, weil diese sich alle bei uns im Freien halten und fortpflanzen.) Der Temperaturspielraum der Einheimischen (Kaltwasserfische) liegt ungefähr zwischen 0 und 25 bis 30 Gr. C Ww. und bei den Pflanzen ungefähr zwischen 8 und 26 bis 30 Gr. C

Dies verrät uns allein schon unseren großen Akklimatisations-erfolg mit unseren Exoten, und ein großes Anpassungsvermögen gewisser exotischer Lebewesen ist unverkennbar. Aeltere Aquarienliebhaber werden sich noch gut erinnern können, wie in der ersten Zeit die fremdländischen exotischen Fische hinfällig waren; schon bei 18 Gr. C über 0 fühlten sie sich nicht recht wohl. Meine ersten Danio rerio im Jahre 1906 wurden bei dieser Temperatur schon ganz blaß und ruhig. Bedenken wir nun noch die Zeit bis 1925, so stehen immerhin reichlich 18 Jahre zum Verhältnis des Erfolges. Trichogaster, Betta, der knurrende Gurami, *Heros spurius* und noch andere mehr stehen sogar noch recht hoch mit ihrem unteren Punkt. Dies liegt aber erstens an ihrer sehr warmen Heimat und zweitens sind diese Fische nicht so reichlich gehalten und nachgezüchtet worden, wie die vorerwähnten. Mit diesen Fischen werden wir auch noch einige Jahre zu tun haben, um ihren Temperaturspielraum für uns günstig zu verschieben. — Das Referat hatte eine rege Aussprache als Folge. — Durch günstigen Einkauf waren wir in der Lage, den anwesenden Mitgl. Fischnetze zu äußerst billigem Preis abzugeben.

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

20. XII. 24. Herr Kummer sprach über Zimmerpflege von Seetieren; in vielen Mitgl. ist der Entschluß, sich ein Seewasserbecken nach den Angaben des Herrn Kummer einzurichten, fest geworden. Der Vortrag wird in der „W.“ abgedruckt werden. — Herr Wintsch äußert sich nochmals über den „lebendgebärenden Aal“. Er betonte, daß es anstatt der vielen Streitereien über diesen Punkt doch besser sei, wenn wissenschaftliche Autoritäten das Präparat zur genauen Untersuchung einforderten.

Düsseldorf. „Ludwigia.“ (Fr Lohr, Weißenburgstr. 64 II.)

Die Vers. am 24. I. war gut besucht und es ist zu begrüßen, daß hier am Platze der Aquarienliebhaberei wieder mehr Interesse entgegengebracht wird. — Die von der Fa. W. Dieterichs, Braunschweig, bezogenen Utensilien fanden allerseits Anerkennung. — Diejenigen Herren, welche nicht anwesend waren, können in der nächsten Vers. noch verschiedene Bedarfsartikel, u. a. Thermometer usw., haben; ebenso die beiden ersten Nummern der „W.“, welche zur Verteilung gelangten. Ueber eine Ausstellung soll in nächster Vers. eine Aussprache erfolgen, auch muß unbedingt über die Lokalfrage verhandelt werden, ferner soll eine Bestellung in selteneren Wasserpflanzen gemacht werden. Daher ist das Erscheinen sämtl. Mitgl. zur nächsten Vers. am Sonnabend, 14. II., abends 8 Uhr, im Restaurant Schmitz, Wehrhahn, unbedingt erforderlich.

Eberswalde. „Vallisneria“* (W. Vetter, Donopstr. 20.)

Nächste Versammlung 7. II. Die Mitgl. werden gebeten, vollzählig und pünktlich zu erscheinen. Es wird nochmals an die Bezahlung der „W.“ erinnert. Der Monatsbeitrag wurde auf 50 Pfg. erhöht und ist künftig im Voraus zu zahlen. Rückständige Beiträge sind umgehend an den Kassierer zu leisten. Bestellungen auf den Taschenkalender für 1925 nimmt der Schriftf. entgegen.

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

Sonntag, 8. II., findet eine außerordentliche Generalversammlung statt. Erscheinen sämtlicher Mitgl. ist erforderlich, da Satzungsänderungen vorgenommen werden müssen und eine Anzahl wichtiger Anträge eingegangen ist.

Emden. „Wasserrose.“ (Reffelt, Norderstr. 5 II.)

Generalvers. 23. I. Der 1. Vors. Herr Meentzen, erstattete den Jahresbericht. Er hob die Schwierigkeiten im verflossenen Jahre hervor und dankte am Schluß seiner Ausführungen allen Mitgl., die dazu beigetragen haben, die Sache zu fördern. Darauf erstattete Herr Luckmann den Kassenbericht. Auch dieser wurde angenommen und von der Versammlung Entlastung erteilt. Neuwahl des Vorstandes: Der 1. Vors., Herr Meentzen, lehnte eine Wiederwahl ab, worauf Herr Reffelt einstimmig zum 1. Vors. gewählt wurde. Alle anderen Vorstandsmitglieder wurden wiedergewählt. — Es wurde beschlossen, einen K.D.A.-Apparat vereinsseitig anzuschaffen und sollen deswegen Anteilscheine ausgegeben werden zur Deckung der dadurch entstehenden Unkosten. Ferner wurde eine Beitragserhöhung beschlossen. Es wurde sodann vom Kassierführer vorgebracht, daß die Abführung der Gau- bzw. Verbandsbeiträge in der Verbandszeitschrift quittiert werden müßte, da sonst nicht zu sehen ist, daß die Gelder auch tatsächlich an die richtige Adresse kommen. Da in der Gauleitung eine Aenderung eingetreten ist, möchten wir an dieser Stelle den Gau bitten, uns die maßgebenden Stellen anzugeben. — Nächste Vers. Freitag, 6. II., abends 8 Uhr, bei Dinkela.

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

Nächste Versammlung 10. II., abends Punkt 8 Uhr, in den Versammlungsräumen des Kruppischen Bildungsvereins, Hoffnungstraße 2. Tagesordnung: Futterabgabe; Literaturbericht; Lichtbildervortrag „Anatomie des Menschen“, III. Teil; Herr Dr. med. Koegel.

Freiburg i. B. „V. d. A.- u. T.-F.“* (H. Müller, Gutenbergstr. 2.)

Unsere Weihnachtsfeier nahm Dank der freundlichen Mitwirkung einiger Damen und Herren vom Stadttheater sowie anderer Musikfreunde einen überaus guten Verlauf. Unsere letztjährig verschobene Ausstellung wird nun dieses

Jahr endgültig stattfinden. Nachzucht konnte bereits von *Badis badis*, *Acara coerulesco-punctata*, *Haplochilus chaperi* und *Fundulus gularis* gemeldet werden.

Freital 1. Sa. „Wasserstern.“ (E. Moses, Freital-D., Jägerstr. 12.)
Am Donnerstag, 12. II., gemütliches Beisammensein im Rest „Stadt Freital“. Allseitiges Erscheinen ist Pflicht.

Gera 1. Th. „Wasserrose“.* (Curt Fink, Meuselwitzers'r. 32.)

20. I. Unter zahlreicher Beteiligung der Angehörigen und Gäste unserer Mitglieder konnten wir allen 2 schöne Lichtbildserien „Tirol“ und „Indien“ vorführen, welche wir durch Vermittlung des Hanauer Vereins erhielten. — Herr Wesser machte eine wertvolle Bücherspende — wenn doch schon der massive Schrank da wäre für unsere wertvolle Bücherei!! Der Kassierer bittet das I. Quartal, Lagen und „W.“, zu bezahlen, da große Rechnungen vorliegen.

Glogau. „Makropode.“ (Rich. Unglaube, Preußischestr. 50.)
V.: *Bauchsche Weinstuben.*

15. I. Jahresgeneralversammlung. Hauptpunkt der Tagesordnung war eine Aussprache über die Beschaffung von Schulaquarien- und Terrarien für die Schulen. Anlaß dazu war der ganz außerordentliche Erfolg, den die vorjährige Aquarien- und Terrarienschau im Weißen Saale des Rathauses gerade in Schülereisen gehabt hat, und die regierungsseitige Bestimmung, daß das Schulaquarium nunmehr zu den ständigen Lehrmitteln gehört. Die zu dieser Aussprache seitens des Vereins geladenen Vertreter der hiesigen Schulen und Schulbehörden waren dieser Einladung fast vollzählig gefolgt. Es waren erschienen Schulrat Dr. Brüssow, sowie Vertreter aus den Lehrerkollegien des evangelischen und des katholischen Gymnasiums, des Lyzeums, der Oberrealschule, der Mädchenmittelschule und der evangelischen und katholischen Volksschulen. Die Bestrebungen des Vereins, die Schulen bei der Beschaffung und Unterhaltung der Schulaquarien nach Kräften zu unterstützen, fand allseitige Anerkennung und wurde freundlichst begrüßt. In längerer, äußerst anregender Aussprache wurde die fragliche Angelegenheit dahingehend geklärt, daß die höheren Schulen und auch die Volksschulen der Stadt und des Kreises die Aquariengläser aus eigenen Mitteln beschaffen. Aermere Schulverbänden, bei denen diese Anschaffung auf Schwierigkeiten stößt, werden Gläser vom Verein kostenlos zur Verfügung gestellt. Bei der Einrichtung der Aquarien und deren Pflege ist der Verein zur Hilfeleistung und Unterstützung bereit. Am 30. I. findet auf Anregung des Herrn Schulrats Dr. Brüssow eine vorbereitende Lehrerversammlung statt, auf der seitens des Vereins Vorträge besonders über die sachgemäße Einrichtung u. weitere Pflege der Schulaquarien gehalten werden. Wasserpflanzen und Fische erhalten die Schulen jederzeit aus den Beständen des Vereins kostenlos. Da der Aufstellung von Terrarien und der Pflege der Kriechtiere in den Schulen bedeutende, fast unüberwindliche raum- und unterhaltungstechnische Schwierigkeiten entgegenstehen, will der Verein aus eigenen Mitteln Schlangen, Lurche, Schildkröten, Frösche, Eidechsen und sonstige Amphibien und Reptilien beschaffen und diese stehen dann leihweise den Schulen als lebende Anschauungsobjekte für den naturkundlichen Unterricht zur Verfügung. Diese für die Verbreitung naturkundlichen Wissens und die Förderung der Liebe und des Verstehens der Natur gegenüber so nutzbringende Aussprache, welche durch einleitende Worte des Vorsitzenden des Aquarienvereins, Herrn Ludwig, angeregt, durch sachgemäße Aufklärungen des Vereinsmitgliedes, Herrn Lehrer Rothe, sichtlich gefördert worden war, an der sich die in dankenswerter Weise so zahlreiche erschienenen Herren Vertreter aus Lehrerkreisen mit sichtlichem Interesse lebhaft beteiligten, fand durch die Dankesworte des Herrn Studienrektors Schäfer vom Lyzeum, denen sich auch Herr Schulrat Dr. Brüssow herzlichst anschloß, einen für den Verein beglückenden Ausklang. — Aus der sehr reichlichen sonstigen Tagesordnung seien nur noch einige die Allgemeinheit interessierende Punkte berührt. Dem Geschäftsberichte ist zu entnehmen, daß der Verein zurzeit 28 Mitgl. zählt und im verflochtenen Geschäftsjahre 14 Versammlungen und 1 Ausstellung stattfanden. Der alte Vorstand wurde durch Zuruf wiedergewählt. Danach ist 1. Vors. Herr Tapeziermeister Ludwig, 2. Vors. Herr Oberstleutnant a. D. Pulkowski, Kassierer Herr Feldweibel Gattig, 1. Schriftf. und Bibliothekar Herr Musiklehrer Unglaube, 2. Schriftf. Herr Martini, die mehr kaufmännischen Geschäfte des Vereins führt Herr Kaufmann Radisch. — Mit den Vitatabletten haben die Herren Ludwig, Radisch und Rothe nicht den erhofften Erfolg gehabt. Herr Rothe führt den Verlust fast seiner ganzen Prachtbarbenzucht auf die Vitadurchlüftung zurück. Ebenso hat sich die Sauerstoffdurchlüftung in seinem Seewasserbecken nicht bewährt. Ähnliche Erfahrungen hat Herr Ludwig in seinem Seewasserbecken mit den Sauerstofftabletten gemacht. Desgleichen berichtet Herr Radisch, daß seine Goldfische den reinen Sauerstoff nicht vertragen haben. Das gepriesene Ideal ist die Sauerstoffdurchlüftung mit Vitatabletten nicht, auch ist sie reichlich teuer. — Aus der Debatte über Seewasserbecken sei folgendes berichtet: Die Haltung von Seetieren im Aquarium ist für den Anfänger darin doch mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft. Das Wasser trübt sich, sobald der geringste Anlaß dazu vorhanden ist, sehr rasch. Von bezogenen Seetieren (Seerosen, Muscheln und Krebsen) haben sich die Muscheln nicht gehalten. Es mag dies wohl darin liegen, daß für diese Tiere kein Futter beschafft werden kann, so daß sie dem Hungertode verfallen. Die Krabben sind interessante Geschöpfe. Für den besten Aufstellungsraum

wurde ein ungeheiztes Zimmer gehalten und 10° Wasserwärme für die angemessenste Temperatur. Seesand ist nicht unbedingt notwendig. Odorsand erfüllt denselben Zweck. Nur muß derselbe peinlichst sauber gewaschen werden, da sonst sicher Wassertrübung auftritt. Von großem Nachteil ist es, wenn die Polypen beim Einsetzen in die Becken, um schönere Plazierungen zu erzielen, von ihren Unterlagen gelöst werden. Man muß die Tiere selbst abwandern und den Platz des Festsetzens ihrem eigenen Gutedünken überlassen. Seerosen sind reizende Tiere. Seesterne sind nicht empfehlenswert. Sie sterben ab und verpesten das Wasser, ohne daß man gleich feststellen kann, ob das Tier noch lebt oder dem Tode verfallen ist. Ueberhaupt gehen Seetiere trotz des hohen Salzgehaltes des Seewassers fabelhaft schnell in Verwesung über. Am schönsten und dankbarsten sind Strandkrabben, Pferdeaktinen, Witwen- und Höhlenrosen. Bedenken kommen auf bei der Verfütterung lebender Futtermittel, daß deren Süßwassergehalt für die Seetiere doch unbedingt naturwidrig ist. Viel, recht viel Algen tragen zum dauernden Gesundheitszustand eines Seewasserbeckens ungemün bei. Betont wurden auch die Vorzüge des natürlichen Seewassers und des darin enthaltenen Planktons. Wichtig ist auch der Besitz eines Aärometers. Die mit den Seesalzportionen erzielte Wasserdichte ist recht schwankend. Die Dichte des Wassers darf 1021–1023° betragen. Das öftere Häuten der Seerosen wurde auf die nicht ganz naturgemäße Fütterung zurückgeführt, zumal die Häutung regelmäßig nach der Nahrungsaufnahme eintritt. Ein Problem, dessen Lösung dankbar zu begrüßen wäre, ist die Wasserbewegung, die den Seetieren, die im ewig flutenden Meere leben, in unseren stillen Becken gewiß fehlt. Zum kommenden Frühjahr wollen 3 weitere Mitgl. Seewasserbecken einrichten, so daß die Seewassergemeinde dann 6 Mitgl. umfaßt. — Die Zuchtperiode 1925 hat hierorts schon begonnen. Ein Mitgl. hat 30 neugeborene Guppyi, ein weiteres junge Feuersalamander. Gewiß ein gutes Omen, das hoffentlich eine recht gute Zukunft verheißt.

Görlitz. „Aquarium“, Sekt. d. Naturf. Ges. (Arthur Prübenau, Gr. Graben 23, I.)

Bei der ersten geschäftlichen Sitzung im neuen Jahre, von 22 Mitgl. besucht, ergab die Vorstandswahl: 1. Vors. Herr Scholz, 2. Vors. Herr Petrasch, 1. Schriftf. Herr Prübenau, 2. Schriftf. Herr Schwanitz, Kass. Herr Hofmann. An diesem Abend fand auch ein Lichtbildvortrag des Herrn Dr. Herr über „die Vogelwelt an unseren einheimischen Gewässern“ statt, der uns vor allem lehrte, daß viele unserer früheren Gäste, z. B. der Storch, Kranich, Reiher, sowie auch Schwalben, Nachtigallen u. a. m. im Aussterben begriffen sind und dringend des allgemeinen Schutzes bedürfen. Die herrlichen, meist selbstgefertigten Lichtbilder gaben das Tierleben glänzend wieder. Ganz hervorragend waren die Aufnahmen der beobachteten Rohrdommel mit ihrer interessanten Schutzstellung. — Mittwoch, 4. II., nächste Sitzung. In dieser wird Herr Schwanitz über die abgeschlossenen Versicherungen des Vereins und die persönlichen Vorteile hieraus für jedes Mitglied referieren. Erscheinen liegt in jedes Einzelnen Interesse.

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

22. I. Kollege Dietz schilderte seine Reiseerlebnisse in Afrika, aus denen wir folgendes wiedergeben. Am 28. XII. vorigen Jahres hatte er Gelegenheit bei Beira (Portugiesisch Ostafrika) einige Exkursionen zu unternehmen, bei denen er außer einigen noch unbestimmten Fischen einige Schlammpringer (*Periophthalmus koelreuteri*) erbeutet hatte. Leider waren ihm aber auf dem Transport sämtliche Tiere eingegangen, so daß uns nur die Formolpräparate vorlagen. Der letzte von den Schlammpringern, welcher sich noch 16 Tage am Leben hielt, wurde in einem Vollglasaquarium untergebracht, welches mit Süß- und Seewasser gefüllt, als Aqua-Terrarium eingerichtet war. Da ihnen auch sonst alle der Natur entsprechenden Lebensbedingungen geboten waren, so wurde aus diesem Grunde angenommen, daß das Sterben der Tiere wohl auf die Beschaffenheit des Wassers zurückzuführen ist. Der zu den Meergründeln (*Gobiidae*) zählende Schlammpringer besitzt einen gestreckten zylindrischen Körper. Auf einem froschartigen Kopf sitzen oben die großen kugelförmigen Augen. Die Färbung ist olivbraun, mit unregelmäßigen Flecken durchwirkt. Die Unterseite ist etwas heller. Die Brustflossen sind ähnlich wie beim Seehund, sehr kräftig entwickelt und mehr zur Fortbewegung auf dem Lande als im Wasser geeignet. Von einem eigentlichen Schwimmen kann bei diesen Tieren auch keine Rede sein. Sie tauchen nur unter, wenn ihnen Gefahr droht, indem sie ruderartige Bewegungen machen. Sonst gleicht ihre Fortbewegung sehr den fliegenden Fischen, indem sie sprunghaft über die Wasseroberfläche hüpfen, ebenso auf dem Lande. Die meiste Zeit hält sich das Tier im Schlamm vergraben, oder ruhend im Wasser, während nur der originelle Kopf mit seinen Kugelaugen herausblickt. Der Fangort der Tiere war ca. 3 km von der Küste entfernt in einem 4–5 m breiten Graben, welcher ins Meer mündete und reines Seewasser enthielt. Der Wasserstand betrug an der tiefsten Stelle nicht ganz 1/2 m. Wassertemperatur um 3 Uhr nachmittags (28. Dezember in Südafrika Sommeranf.) 36° C. Wir bedauern, daß die Tiere eingegangen sind und wünschen unserem Koll. zu seiner nächsten Reise etwas mehr Glück. Von den übrigen Tieren werden wir Näheres berichten, sobald die Bestimmung erfolgt ist. — Weiter demonstrierte Koll. Dietz eine Art

Laubfrosch, welche er unweit derselben Gegend gefangen hatte. Das Tier besaß außerordentliche Fähigkeiten, in kurzer Zeit die Färbung seiner Umgebung anzunehmen. So konnten wir feststellen, wie sich die Farbe, welche anfangs oberhalb dunkelbraun war, in ungefähr einer halben Stunde in ein fahles Gelb verwandelte. — Kollegen, welche im vorigen Jahre einige Nummern der „W.“ versehentlich doppelt erhalten haben, werden gebeten, dieselben umgehend zurückzuliefern. — Nächste Versammlung am 12. II., abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr, bei Mahlstädt, Osterstr. 79. Tagesordnung dortselbst. Gäste willkommen.

Hamburg. „Nymphaea“, E. V.* (H. Röse, Hbg. 25, Borgfelderstraße 18, Hs. 3 II.)

21. I. Herr B. berichtet über merkwürdiges Verhalten seiner Enchytraen bei Umstellung der Fütterungsmethode. Ein großer Teil der E. ging ein und aus dem Rest mußte erst wieder eine neue Generation entstehen. Herr B. hatte versuchsweise seine E. mit aufgeweichten ungekochten Hülsenfrüchten gefüttert; diese fingen bei dem gelinden Wetter lustig an zu keimen. Aus Mangel an Raum degenerierte die ganze hoffnungsvolle Saat und der größte Teil der E. ging gleichfalls mit ein. — Herr K. berichtet, daß ihm die Eingewöhnung seines Krokodils jetzt soweit gelungen sei, daß es in Streifen geschnittenen rohes Fleisch selbst lebenden Fischen vorzöge, während es anfangs nur lebende Fische nahm. Anscheinend ist das Krokodil auf dem besten Wege, noch ein brauchbares Haustier zu werden. — Sodann berichtet Herr K., daß die in Pflege genommene große amerikanische Kaulquappe an den Brustseiten kleine knötchenförmige Anschwellungen bekommt. Ein Zeichen, daß die Vorderbeine zu wachsen beginnen. Die Hinterbeine sind schon kräftig ausgebildet. Anschließend bemerkt Herr B., daß er auf seinen Marschen in Galizien, während des Weltkrieges, in hochgelegenen Dorfweihen oft ungeheure Mengen einer ca. 10 cm langen, ganz schwarzen Kaulquappe gesehen habe; die Artzugehörigkeit war nicht festzustellen, vielleicht kann uns einer der österreichischen oder Prager Aquarienvereine Auskunft geben. — Eine lebhaft Aussprache rief der Artikel über Funduluszucht von Herrn Sachtleben hervor; es wurde zum Ausdruck gebracht, daß die Methode S. gegen die bisherige Art der Zeitigung (auf einem Drahtsieb über der Durchlüftung) unstrittig die naturgemäßere sei. Die empfohlenen Zementplatten kann man leicht durch Einbetten von 2 mm Eisenstäben gegen Bruch sichern. — Sehr lesens- und beherzigenswert sind die „kleinen Mitteilungen in Nr. 2 der „W.“ Wir pflichten der Schriftleitung der „W.“ vollinhaltlich bei, daß die deutschen Vivarien- und sonstigen Naturliebhaber-Vereine sich gegen unkontrollierbare ausländische, sogenannte neueste Wissenschaft, wehren müssen. Unsere deutschen Wissenschaftler sind jedenfalls allen übrigen gleichwertig. Hier wäre unseres Erachtens ein dankbares Feld des V. D. A. und der Fischbestimmungsstelle des Verbandes. — Zu dem Vereinsbericht über Pflege und Zucht des Goldfisches sei bemerkt, daß die jeweilige Färbung der Jungtiere und das verschiedene Umfärben der heranwachsenden Tiere mit Degeneration nichts zu tun hat. Die mehr oder weniger große Anhäufung von Farbzellen in der Oberhaut des Fisches ist ein rein äußerlicher Vorgang, so wie die Haarfarbe bei Säugetieren und Menschen nie den inneren Organismus berührt. — In „W.“ Nr. 3 schließen wir uns den Ausführungen Herrn Ursins-Iserlohn vollinhaltlich an. Unter „kleinen Mitteilungen“ bringt Wolff-Frankfurt a. O. einen Tropf durchlüfter mit instruktiver Zeichnung. Wir wären dem Verfasser dankbar, wenn er in einer Skizze den Luftzutritt genauer darstellte. U. E. hängt sehr viel davon ab, daß die Luft an der richtigen Stelle eintritt, um eine gleichmäßige Tropfenbildung zu gewährleisten. Früher brachte man am Fallrohr einen kleinen Trichter an, in den die Tropfen hineinfließen. In welcher Höhe ist der Gaslampenzylinder anzubringen? — In einem Vereinsbericht der „W.“ Nr. 3 werden die Mitgl. dieses Vereins gewarnt, Futter aus einem näher bezeichneten Tümpel zu entnehmen, da die Daphnien mit Parasiten behaftet seien. Wenn die Daphnien einen weißlich-grauen Schimmelüberzug haben, der sich auch auf die großen Ruderantennen ausdehnen kann, sodaß das Tier wie „wollig“ erscheint, handelt es sich in den meisten Fällen um Rädertierchen, die im zeitigen Frühjahr oft in ungeheurer Menge auftreten und dann alles, was im Teich ist, als Zwischenwirt bzw. als Transportmittel benutzen. Diese „Parasiten“ sind vollkommen unschädlich. Anders ist es jedoch, wenn die Daphnien in der Körperschale kalkig weiße Stellen haben, das Tier sonst aber glatt erscheint; dann handelt es sich um Myxosporidien, und die sind gefährlich. Die mehr oder weniger intensive Rotfärbung des Futters hängt mit der Art und der Nahrung im Wohngewässer zusammen. — Delegierter zum Gautag Röse. — Nächste Sitzung am 4. II. Tagesordnung dortselbst.

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

Versammlung 24. I. Unser Stiftungsfest findet am Sonntag, 28. II. in unserem Vereinslokal „zur windigen Ecke“ bei H. Span statt und soll durch ein Eisbeinessen gefeiert werden. Mitgl., die daran teilzunehmen wünschen, werden ersucht in unserer Versammlung am 12. II. Anzahl der Personen aufzugeben. Gedacht ist die Feier im „engeren Familienkreise“. Für Musik und Unterhaltung ist gesorgt. — Zum Gautag des Gau II haben wir unseren Freund Schwarz

beauftragt, unsere Interessen wahrzunehmen. — Zu dem Artikel „Pappaquarien“ möchten wir bemerken, daß die Sache sich wohl für kleine und kleinste Aquarien eignet, aber größere Becken aus dieser zerbrechlichen Masse herzustellen, wird man wohl nicht riskieren dürfen, sonst gäbe es wohl doch eine Ueberschwemmung, die „nicht von Pappe“ wäre. Uebrigens wird bezweifelt, daß sich die Aquarien so billig herstellen lassen. Die Pappe selbst, der Firnis sowie die Glasscheiben sind alles Artikel, die man auch kaufen muß. — Zum Artikel über die Zucht des Fundulus gularis des Herrn Sachtleben wird bemerkt, daß die mit Schlitz versehenen Zementplatten und die verdunkelten Aquarienabteile doch wohl etwas unpraktisch sind, zumal die Zementplatten sich nicht so leicht herstellen lassen. Unser Freund Jaklowski, der den Fundulus jahrelang mit großem Erfolg gezüchtet hat und dessen Zuchtanlage ein jeder unserer Mitgl. kennt, bemerkt hierzu: Der Fundulus gularis ist ein Schattenfisch. Hellstehende Aquarien bedeuten für ihn Unbehaglichkeit. Er wird stets versuchen, einen „schummrigen“ Schlupfwinkel ausfindig zu machen, sei es ein Stein, eine Pflanze oder das Dickicht, die Aquarienecke. Seine Laichzeiten fallen in der Heimat kurz vor dem Austrocknen seiner Wohngewässer und legt das Weibchen die Eier in den Schlammgrund ab. Das Ei macht eine „Trockenperiode“ durch, ohne jedoch im feuchten Schlamm, über den sich durch den Einfluß der ausdörrenden Sonne eine feste Kruste bildet, ganz auszutrocknen. Um nun Zuchterfolge zu haben, müssen wir den Eiern, die vermittelt eines Hebers aus dem Sand oder Schlamm heraus-sortiert werden, diese „Trockenperiode“ vortäuschen. In dunkel- oder vielmehr halbdunkel stehende Becken, die gut durchlüftet sein müssen, wird ein Kästchen, dessen Boden ein feines Sieb ist und dessen Wände durch je einen schmalen Schlitz durchbrochen sind, über den Luftstrom des Durchlüftens hängt und so, daß das Kästchen noch über den Wasserspiegel hinaus ragt, werden die Eier hineingetan. Der Luftstrom geht an dem Laich vorbei. Nach 6–8 Wochen zeigen sich die ersten Jungen, die durch die Schlitzte entschlüpfen und nun im Becken ihr Fortkommen suchen. Stets werden sie aber nicht in „offener Jagd“, sondern ebenfalls von Versteckplätzen ihre Beute zu ergattern suchen. Was es nun sei, ein Infusor, ein kleiner Kruster oder eines der eigenen Artgenossen, muß ihm sozusagen direkt vors Maul kommen. In den von Herrn Sachtleben beschriebenen Laichkästen mit mehreren Schlitzten wird das Jungtier aber das finden, was es sucht; den Schatten oder Halbschatten. In den Laichkästen unseres Freundes J. wäre es ihnen aber doch zu „duster“. Die weitere Aufzucht der Jungen wird nur durch tägliches Sortieren der Tiere sichergestellt. — „Wie überwintere ich meine Schildkröte“, diese Frage wird von einem Freunde aufgeworfen. Eine Sumpfschildkröte, Ausländer, Art unbekannt, hat sich in dem ihr zugewiesenen Becken eingebuddelt, um bessere Tage abzuwarten. Es wird geraten, das Tier, wenn irgend möglich, nicht zum Schlaf kommen zu lassen, da es sonst zu sehr entkräftet. Sollte dieser Schlaf aber doch nicht zu vermeiden sein, so wird geraten, den Behälter frostfrei hinzustellen und Sand stets mäßig anzufeuchten. Für Ratschläge seitens anderer Vereine für diesen Fall wären wir dankbar. — Eine Beobachtung, die zum Nachdenken anregt, ist folgende: In einem Becken erkrankten drei Scheibenbarsche nacheinander an der Flossenfäule. Um die Tiere zu retten, wurden dieselben in einer schwachen Salzlösung gebadet und dann in ein Gesellschaftsbecken überführt. Doch kaum, daß die Tiere im Wasser anlangten, fiel die ganze Gesellschaft, Helli, rote Tetra usw., über die Kranken her und biß nach ihnen. Nur schnelles Herausfangen konnte die Tiere retten. Sie mußten in einem anderen freien Becken Wohnung suchen. Zwei der Tiere heilten nach mehrmaligem Baden verhältnismäßig schnell und wuchsen die Flossen wieder nach. Diese beiden Gesunden wurden wieder dem Gesellschaftsbecken einverleibt, ohne daß diesmal die Insassen den Beiden etwas zuleide taten oder ihnen weitere Beobachtungen schenkten. Nach einigen Tagen sollte der andere Scheibenbarsch, der kümmerlich in Flossen stand und noch nicht geheilt war, ebenfalls ins Gesellschaftsbecken. Aber eben im Becken, fiel wieder die ganze Gesellschaft über den armen Kerl her und setzte ihm jämmerlich zu. Sogar seine geheilten Geschwister beteiligten sich lebhaft daran, ihn „um die Ecke“ zu bringen. Das Tier mußte wieder heraus, um nicht zerbissen zu werden. Ist es nun möglich, daß die gesunden Tiere die Krankheit erkennen und, eine eventuelle Infektion vermutend, die Absicht hatten, das Tier zu beseitigen? Beispiele gibt es ja genug, daß auch andere Tiere ihre ansteckenden Krankheiten leidenden Genossen töten oder verlassen. Eine gewisse Intelligenz kann man doch auch den Fischen nicht absprechen; es gibt „geriebene Burschen“ genug unter ihnen. Die vorerwähnte Frage wurde lebhaft diskutiert und möchten wir fast behaupten, daß es Absicht gewesen ist, den Barsch zu töten, um sich frei von der Krankheit zu halten. — Zur nächsten Vers. hat Herr Dr. Bergmann uns einen interessanten Vortrag über „Eine Durchquerung Grönlands“ zugesagt und bitten wir um zahlreiches und pünktliches Erscheinen.

Hamburg. „Roßmähler“ E. V.* (Gerh. Schröder, H. 6, Feldstr. 50.)

V.: Mau's Hotel, Holstenwall 19, beim Zeughausmarkt.

Tagesordnung für Mittwoch 4. II.: Liebhaberei; Zeitschriften; Stiftungsfest; Verschiedenes. Die rückständigen

Beiträge sind in dieser Vers. unbedingt zu entrichten sowie die fehlenden Fischbestandslisten abzugeben. Sonnabend, 7. III., findet unser Stiftungsfest mit Damen in unserm Vereinslokal statt. Für gute Tanzmusik und sonstige Uebererraschungen ist gesorgt. Um einen Ueberblick über den Besuch zu erhalten, wird gebeten, sich schon in der nächsten Vers. anzumelden. Gäste sind willkommen.

Hamburg. „Zierfisch-Börse“ Gr. Hamburg. (A. Fokken, Hbg. 31, Voigtstr. 11.) V.: Schmäser, Ecke Fnhlentwiete u. Aemelingstr.

Von 2 süddeutschen Gauen des V.D.A. sind Anfragen nach Zuchtmaterial eingegangen. Liebhaber, welche Material abzugeben haben oder zu tauschen suchen, werden gebeten, solches in der nächsten Börse am 7. II. aufzugeben. In der nächsten Sitzung wird wieder ein größerer Posten Zuchttiere verlost. Um recht zahlreichen Besuch, vor allen Dingen vonseiten der Mitgl. des Gaus 2, wird gebeten. Transportgläser mitbringen!

Hannover. „Biol. Ges.“ E. V.* (A. Nothdurft, H.-Linden, Kl. Hohestr. 411.) V.: Kaffee „zum Palm“, Königswoertherpl.

Die vortreffliche Arbeit des Herrn Böhmer-Frankfurt a. M. über die „gerichtliche Eintragung eines Vereins“ verdient allseitige Beachtung; durch den Aufsatz ist in dieser wichtigen Angelegenheit volle Klarheit geschaffen. Die Arbeit des Herrn R. Unglaube in Nr. 2 Jahrg. 22 der „W.“ Seite 21 ist beachtenswert. Es lassen sich auf diese Weise für unsere Jugend, aber auch für uns selbst, billige Behälter herstellen. Bei der geringen Haltbarkeit (Festigkeit) ist selbstverständlich der Größe besondere Beachtung zu schenken. Unseres Erachtens ist es ratsamer (dies haben uns Erfahrungen, die allerdings einige Jahre zurückliegen, gelehrt), die Pappe ganz aus dem Spiel zu lassen. Die Herstellung wird durch die Pappe komplizierter. Man nimmt Photoplaten 9×12 oder auch andere, schneidet Leinwandstreifen von 2–3 cm Breite und der zu verwendenden Platten der Länge entsprechend, legt diese der Länge nach (9×12) in scharfe Falte, bestreicht sie an der Innenseite mit Syndeticon und klebt sie so auf die im Winkel von 90° aneinander gestellten Platten. Ebenso wird der Boden hergestellt. Um die obere wie auch um die untere Kante wird nochmals ein doppelter Leinwandstreifen geklebt. Ist alles gut erhärtet (2×24 Stunden), so wird man finden, daß man einen äußerst stabilen Glaskasten ohne Deckel hat. Dieser Behälter darf natürlich nicht mit Wasser gefüllt werden, andernfalls gehen unsere ganzen Hoffnungen in die Asten. Unsere weitere Beschäftigung ist die Herstellung eines absolut sicheren Mittels, um dem Wasser seine Zerstörungswut zu nehmen. Hierzu bedienen wir uns des Kolophoniums und des Wachses oder Stearin, Talg u. a. m. Wir nehmen 7–9 Teile Kolophonium und 1–3 Teile Wachs. In einer Konservendose wird beides durch Wärme flüssig gemacht und gut verrührt. Ist dieses geschehen, so nehmen wir unseren Glaskasten wieder zur Hand und erwärmen diesen auch ein wenig auf der Grude oder auf warmgemachtem Sand, auch eine warmgemachte Decke ist zweckmäßig. Hierauf beginnen wir mit der Verarbeitung unseres flüssigen Dichtungsmittels, und zwar stellen wir unseren Glaskasten mit einer seiner Leinwanddecken so auf den Tisch (ein Brett als Unterlage), daß 2 Seiten zu der Unterlage in einem Winkel von 45° stehen. Jetzt gießen wir diese wagerechte innere Ecke des Glaskastens mit unserem flüssigen Material aus, und zwar ist darauf zu achten, daß nicht mehr eingegossen wird, bis die durch die Scheiben sichtbaren Leinwandstreifen eben noch zu sehen sind. Im anderen Fall würden die von außen sichtbaren Kanten des Dichtungsmittels gerade nicht schön aussehen. In dieser Weise wird mit allen 8 Ecken verfahren. Der Behälter ist absolut dicht und stoffest. Von größeren Abmessungen wie 18×24 raten wir ab. Alle äußeren Klebestreifen werden mit guter Lackfarbe 3–4 Mal gestrichen und sind so abwaschbar. Die Vorteile dieser Konstruktion sind aus dem gesagten vollkommen klar. Ein derart hergestelltes Becken kann unbegrenzte Zeiten ohne Wasser stehen, um bei jedem Füllen seine Dichtigkeit wieder zu beweisen. Wir schließen hieran gleich die Verwendung desselben Mittels bei unseren Gestellbecken. Man verlasse bald die alte, ebenfalls brauchbare Methode der inneren Kittdecken mit den ebenfalls vollkommen überflüssigen Deckstreifen aus Glas u. a. m. Was ist das Ende vom Liede: der Kitt fault und die Deckstreifen liegen daneben. Wir raten, die Scheiben mit Kitt fest einzudrücken, so daß zwischen Scheibe und Eisen oder Blechrahmen nur eine ganz dünne Lage Kitt bleibt. Ist dies glücklich vollendet, so verwenden wir unser oben bekannt gegebenes Mittel in gleicher Weise, gießen auch nicht mehr in die Ecken, bis die Rahmenkanten noch eben sichtbar sind. Beim Einkitten sowohl wie beim Ausgießen ist ein Anwärmen der Kanten des Gestells von großem Vorteil. Dieses Anwärmen ist nicht so ängstlich, wie es sich anhört. Ein halbwegs bewandeter Bastler wird selbst die nötigen praktischen Wege bald finden. Im allgemeinen bedient man sich des Sandes. Feingeseibter Sand wird in einem alten Gefäß erhitzt und so auf die Unterlage (Brett usw.) gebracht, daß die auszugießende Kante von diesem in ihrer Länge erwärmt wird. Selbst große und größte Becken lassen sich mit diesem Mittel für immer dicht machen und können jahrelang ohne Wasser sein, um immer wieder beim Füllen ihre Dichtigkeit zu beweisen. — Wir raten bei der Verwendung von Vita-Tabletten und ähnlichem, nur starkwandige Flaschen zu verwenden, weil uns bei unseren Versuchen mehrere Medizinflaschen mit mehr oder weniger großem Knall zersprangen und ist es nur glücklichen Zufällen zu ver-

danken, daß keine Verletzungen dabei vorgekommen sind. Im übrigen werden wir noch eingehender auf dieses Thema zurückkommen, weisen aber schon jetzt darauf hin, daß uns unsere Versuche gelehrt haben, unsere Finger davon zu lassen. Als Behelf bei Transporten mag es sein, daß die Tabletten zu verwenden sind, aber für unsere Behälter, zumal für größere, waren sämtliche Resultate gleich Null. Die Brauchbarkeit für Transporte wird von unserer Seite dieses Frühjahr eingehend geprüft werden und geben wir unsere Resultate an dieser Stelle den Liebhabern bekannt. — Herr Sachtleben hielt am 17. d. M. einen Vortrag über Fütterung von Schlangen und brachte anschließend die Ausführungen des wissenschaftlichen Leiters von Carl Hagenbecks Tierpark zur Verlesung. Es heißt hierin: Es gibt viele merkwürdige und eigenartige Erscheinungen im Tierreiche, die uns Forscher zum aufmerksamen Nachdenken veranlassen, den Laien aber zum Staunen und zur Bewunderung anregen. Seien es die Absonderlichkeiten in Form der Lebewesen selbst, sei es die Eigenart, die durch ihr Treiben und Gebaren charakterisiert wird, stets wird die Allgemeinheit ihr Augenmerk in erster Linie auf das Extreme, Ungewohnte und Seltsame in der Tierwelt richten. Zweifellos übt eine Riesenschlangenfütterung auf die weitesten Kreise durch die gewaltigen Lebensäußerungen dieser Tiere, über deren Lebensweise im Volke noch heute die seltsamsten Vorstellungen bestehen, einen besonderen Reiz aus. Die Gelegenheit, einer Riesenschlangenfütterung beizuwohnen, ist darum außerordentlich gering, weil diese gigantischen Reptile in erwachsenen Exemplaren nicht gerade häufig gehalten werden, weil ferner von der Leitung der Tiergärten und Aquarien es gewöhnlich vermieden wird, der Allgemeinheit das ein zartes Gefühl abstoßend berührende Schauspiel zu bieten, und alle Riesenschlangen nur aller 3–4 Wochen des Futters bedürfen. Die letzte Phase der Schlangemahlzeit dagegen kann auch von jedem zartbesaiteten Besucher eines Reptilienhauses in Augenschein genommen werden: erstaunt stehen wohl die Beschauer vor den riesigen, manneschenkelstarken, 6–7 m langen Python- und Abgottschlangen, deren Magengegend durch die riesigen, den Inhalt des Verdauungstraktes bezeichnenden Aufreibungen auffällt. Aber nicht jede Riesenschlange ist in der Gefangenschaft zum Fressen zu bewegen, und für solche Exemplare ist es unbedingt erforderlich, ihnen lebende Nahrung zur Verfügung zu stellen. Vor einiger Zeit wurden für die in Carl Hagenbecks Tierpark befindlichen, in 6 Arten vertretenen 76 Riesenschlangen 100 Kaninchen und 10 halberwachsene Schweine zu Futterzwecken angeschafft, da die Tiere nicht zu bewegen waren, an Kadaver heranzugehen. Da alle Reptilien sich während des Mahles nicht gern stören lassen, oft bei geringsten Störungen ihre Beute sogar im Stich lassen, so ist bei dem Beobachten während der Fütterung auf größte Ruhe zu achten. Die beste Zeit für die Mahlzeit sind die Dämmerungsstunden und die Nacht, da in dieser Zeit die Möglichkeit einer Störung am geringsten ist, und die Schlangen am beweglichsten sind. Sodann bewaffnet sich der Beobachter mit einer kleinen brennenden Oel- oder Petroleumlampe, deren Licht im gegebenen Augenblick auch verändert werden kann, und harret der Dinge, die da kommen sollen. Zu den kleineren Riesenschlangen werden Kaninchen in verschiedenen Größen, zu den größeren aber Schweine oder junge Schafe von 50–100 Pfund hineingesetzt. Die Opfer legen durchaus keinen Argwohn oder Angst an den Tag und ahnen nichts von der ihnen bevorstehenden Gefahr, denn sie beschneupern meist neugierig alle im Käfig befindlichen Gegenstände und selbst die Schlangen eingehend, und oft genug kommt es vor, daß sie ihren Platz auf den Riesentieren einnehmen. Unter den bisher wie in eisiger Erstarrung liegenden Schlangen wird es regt: die eine und andere kriecht behäbig durch den Raum, gierig die warmblütigen Neulinge bezüngelnd, die sich das, ihnen anscheinend einen angenehmen Kitzel verursachende, Betasten gern gefallen lassen, und oft genug erwidern. Niemand habe ich bemerkt, daß ein Beutestück Anzeichen dafür gab, daß es die seiner harrende Gefahr sichtlich erkannte. Eine mächtige Gitterschlange (*Python reticulatus*) von 7 m Länge legt ihren Hals in enger S-Form zurück — anders kann das Tier nicht stoßen und es wird auch selten anders ein Tier überfallen — bleibt in dieser Stellung regungslos liegen, und mit Blitzzschnelle hat der riesige Schuppenwurm ein 75 Pfund schweres Schwein mit dem zahnbewehrten Rachen am Kopfe gepackt, und im gleichen Augenblick schlingen sich zwei Ringe des gewaltigen Körpers um das kurz aufschreiende Beutestück, ihm durch einen eisernen, furchtbaren Muskeldruck um den Leib in einigen Sekunden die Besinnung zu nehmen. Der Ueberfall geht so überraschend schnell vor sich, daß der Beschauer meist nicht in der Lage ist, den Vorgang zu verfolgen. Der Druck des Schlangenleibes in dem Umklammerungsstadium ist von einer solchen Gewalt, daß es unmöglich ist, das Beutetier aus dieser Umschlingung zu befreien. Langsam quellen dem eingeklemmten Stück die Augen aus den Höhlen und die langsamer werdenden, konvulsivischen Zuckungen der meistens freihängenden Hinterbeine legen Zeugnis von den letzten Lebensäußerungen des erwürgten Futtertieres ab. Die Schlange empfindet durch die Zuckungen ihres Opfers genau, wie weit das Sterben fortgeschritten ist. Sobald die letzten Lebensäußerungen auf gehört haben, lösen sich die umklammernden Schlingen, ohne daß jedoch die Schlange, besonders wenn Artgenossen in der Nähe sind, das Opfer ganz von seinem geschmeidigen

Körper befreit. Alsdann setzt allmählich der Schlingakt ein, der je nach der Größe des Beutestückes von 2 Minuten bis zu mehreren Stunden dauern kann. Nachdem die Schlange den Kadaver eingehend bezüngelt hat, um sich von der richtigen, in Angriff zu nehmenden Stelle zu überzeugen, beginnt sie den Kadaver vom Kopf her zu verspeisen, da das Stück im Schlangenkörper in solcher Lage am wenigsten Widerstand entgegensetzt: es ist mir in meiner langjährigen Tätigkeit kein Fall bekannt geworden, nach welchem die Schlange ihr Opfer vom hinteren Körperteil her verspeist hätte. Beim Schlingen wird der Rachen soweit wie nur irgend möglich geöffnet und abwechselnd die eine und die andere Kieferhälfte vorgeschoben: bei jedem Biß klammern sich die nach hinten gerichteten Zähne in das Fleisch und allmählich fangen auch die Bänder des Kieferbogens an, sich zu dehnen und so eine größere Oeffnung für den Eintritt in die Speiseröhre zu schaffen. Beim Schlingen schaut die Luftröhre aus dem Rachen heraus, da die Schlange als Lungenatmer durch die langwierige Arbeit sonst ersticken würde. Die Kehlpattie erweitert sich in enormem Maße und nimmt eine völlig veränderte, beutelförmige Gestalt an. Langsam gleitet der durch Speichel schlüpfrig gemachte Körper endlich die Speiseröhre hinab in den Magen hinein, zugleich eines der interessantesten Stadien der Schlangennahrung: beim Schlingen ist oft der ganze Kopf und die Kehlpattie in schäumigen Schleim gehüllt. Ist der Schlingakt beendet, so ziehen sich allmählich die hängend, faltig und runzelig gewordenen Kieferpartien wieder zurecht, und es beginnt für das Tier eine schwere Liegekur, wozu es sich gewöhnlich in einen stillen Winkel oder in das Schwimmbassin zurückzieht. Bedürfnis scheint den eben gesättigten Riesenschlangen überhaupt ein ergiebige Bad zu sein. Nach 4—8 Tagen, je nach der Größe des verschlungenen Tieres, sind die Ueberreste verdaut, deren Form sich am ersten Tage nach dem Fressen Zug für Zug auf dem Schilderfell des Schlangenkörpers markiert. Oft genug zeigen die Riesenschlangen schon einige Tage nach beendeter Verdauung Spuren von Freßlust, doch ist die gewöhnliche Fastenzeit 3—5 Wochen, wobei sich die Schlangen ersichtlichen Wohlseins erfreuen. Es ist bekannt, daß Tiere sehr viel länger hungern können und daß manche Exemplare (nach gewissenhaften Beobachtern) weit über ein Jahr gehungert haben, ohne daß diese lange Fastenzeit sich an dem Reptil in irgendeiner Weise schädigend bemerkbar machte. Alle Körperteile des Beutestückes werden restlos verdaut, bis auf die hornartigen Stoffe, wie Borsten, Federkiele, Hufe, Hörner usw., was beweist, daß den Riesenschlangen Säfte im Körper fehlen, die diese Stoffe restlos verarbeiten können. Wird eine soeben gefütterte Riesenschlange beim Verdauen gestört, so speit sie mit einem Ruck den gefressenen Kadaver aus, und meist besteht keine Aussicht, daß sie diesen nochmals zu sich nimmt; auch sind gewöhnlich unangenehme Störungen des Wohlbefindens des Tieres damit verbunden. Welch ungeheure Mengen Fleisch solch ein Reptil mit einem Male verschlingen kann, lehren folgende Zahlen: Im Tierpark Stellingen fraß im Jahre 1912 eine Riesenschlange eine 112 Pfund schwere Hirschkuh und zwei Monate später eine 105 Pfund schwere Steingieße. Im August 1913 fraßen vier Netzschlangen je eine Ziege von 98, 79, 70 und 65 Pfund. Im Jahre 1923 verspeiste eine 26 Fuß lange Gitterschlange zwei Schwäne, zwei Hunde und eine Katze in totem Zustand an einem Abend. Können die Tötungsweisen der Riesenschlangen im Daseinskampf in der Natur als „human“ bezeichnet werden, so verfahren z. B. die kleineren Natterformen bei der Nahrungsaufnahme in der grausamsten Weise mit ihren Opfern: sie packen die, zernren so lange an den armen Geschöpfen, bis sie meist noch lebend, und unter unsäglichen, manchmal viertelstundenlang andauernden Qualen, allmählich im Rachen verschwinden. Wesentlich schneller töten sämtliche Giftschlangen die ihnen zur Nahrung dienenden Lebewesen. Aus einem Versteck heraus beobachten diese Tiere ihre Opfer und schnellen im gegebenen Moment blitzartig darauf los, mit dem von Giftzähnen bewehrten, geöffneten Rachen nach dem Tiere schlagend, wobei ein kleiner Riß im Fleisch genügt, um das tödliche Gift wirksam werden zu lassen. Alsdann zieht sich das Reptil in einen Schlupfwinkel zurück und wartet die Wirkung seines Giftes ab. Gewöhnlich dauern die Lähmung und das Sterben des von einer Giftschlange ge. Beutestückes nur einige Sekunden. Sobald dann der Tod erfolgt ist, beginnt der Schlingakt in ähnlicher Weise wie bei den Riesenschlangen. Oftmals haben die Besucher Gelegenheit, der Fütterung kleinerer Riesenschlangen, Nattern usw., bei Liebhabern beizuwohnen. Solche Darbietungen haben nicht nur den Nutzen, dem Volke Belehrungen in biologischer Hinsicht zu bieten, sondern sie haben auch den Wert, den Beschauer zum Nachdenken anzuregen, wie ernst und gewaltig sich der Kampf ums Dasein in der Natur abspielt.

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

Generalversammlung 21. XII. In den Vorstand wurden folgende Herren gewählt: 1. Vors. Grützner, 2. Vors. Schulz, 1. Schriftf. Senger, 2. Schriftf. Rohmeier, 1. Kass. Bete, 2. Kass. Beckmann. Als Delegierte des Gaus die Herren Grützner, Senger, Beckmann, Baum jr. Es fand eine sehr lustige Wursttour, ein schönes Weihnachtsfest sowie ein sehr gut verlaufenes Stiftungsfest statt. An Mitgliedern haben wir

wieder fünf neue Herren zu verzeichnen. Der Monatsbeitrag wurde auf 40 Pfg. festgesetzt einschl. Verbandsbeitrag. Das Eintrittsgeld beträgt 1 Mk. Es wurden sehr schöne Vorträge gehalten. Da jetzt wieder regelmäßig jeden Sonnabend die Sitzungen stattfinden, hat es sich der Verein zur Aufgabe gemacht, den Mitgl. genußreiche Stunden zu bieten; es sollen auch wieder des Sonntags Vorträge gehalten werden, um die fernstehenden Liebhaber für unsere Vereine zu gewinnen. Am 14. II. findet unser lang ersehntes Sauerkraut-Essen im Vereinslokal statt; für gute Musik und Unterhaltung ist bestens gesorgt. — Nächste Sitzung: Vortrag über Lebendgebärende und Bastarde, gehalten vom Vors. Grützner. Gäste herzlich willkommen.

Harburg (Elbe). „Wasserstern.“ (A. Fernandez, Friedrichstraße 3.)

Generalversammlung 19. I. Der gesamte Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt und setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vors. Herr Fernandez, 2. Vors. und U.-V.-Delegierter Herr Drescher, Kassierer und U.-V.-Delegierter Herr Niemann, Herr Sternemann. Der 1. Vors. Herr Fernandez gab einen kurzen Bericht über die Tätigkeit des Vereins im verflissenen Jahre. Der Versammlungsbesuch im letzten Jahre konnte als befriedigend angesehen werden. Der Bericht unseres Kassierers brachte erfreulicherweise einen Kassenbestand von 119,32 Mark unter Berücksichtigung dessen, daß noch ca. ein Drittel der Beträge ausstehen. Unserem Materialwart Herrn Lott konnten deshalb 30 Mk. überwiesen werden zum Ankauf von Aquarienuensilien u. dergl. Der Bestand der Vereinsbibliothek beläuft sich auf 91 Bände. Herr Drescher gab einen ausführlichen Bericht über die letzte U.-V.-Versammlung. Zu unserer ganz besonderen Freude entnahmen wir daraus, daß der erneute Anschluß weiterer Vereine uns die Ursache sein kann, dem künftigen Wirken der U.-V. unser vollstes Vertrauen entgegenzubringen, was wir im Interesse der Liebhaberei aufrichtig begrüßen. Unser diesjähriges Stiftungsfest ist auf den 28. II. festgesetzt; näheres darüber wird unsere nächste Vers. am 16. II. ergeben.

Hüttingen Ruhr. Arb.-A.- u. T.-V. „Roßmäbler“. (W. Hülsmann, Welper, Bogenstr. 56.)

26. I. So wie der Aquarianer die sog. Herbstpest fürchtet, so graut dem Vorstand vor einer immer schwach besuchten Versammlung. Jedes ersprießliche Zusammenarbeiten ist da ausgeschlossen und das in einer Zeit, wo wir innerhalb des Vereins gute Fortschritte zu verzeichnen haben. Außerdem beginnt die neue Zucht, da gilt es Erfahrungen austauschen u. dergl. m. — Nächste Versammlung Sonntag, 8. II., morgens 10 Uhr. Vollzähliges Erscheinen dringend erforderlich. Unter anderem Versteigerung einiger neuer Arten Fische. Gläser mitbringen. — Ein Mitgl. ließ sich einen Injektionsdurchlüfter von der Firma Roscher kommen und beschreibt ihn folgendermaßen: Es ist ein zylindrischer Messingblech-Apparat von der Größe 11x7 cm. Also ein kleiner, schöner und auch zuverlässiger Apparat. Der Apparat wird folgendermaßen in Betrieb genommen: Man lötet sich an der Wassereinströmdüse ein Bleirohr oder dergl. Rohr an und schließt selbigem an einem Zwischenstück oder einem kleinen Wasserhähnen an. Wenn dann die Luftleitung angeschlossen und am Wasseraustritt ein Endchen Schlauch befestigt ist, Wasser anstellen (1/2 Atm. Druck genügt), dann reguliert man die an der Einströmdüse befindliche Regulierschraube und die Luft perlt aus Holz- oder „Ideal“-Ausströmern, daß man seine Freude daran hat. Bei unserm Versuch wurde der Apparat an eine 20 m lange Luftleitung angeschlossen und mußte er die Luft von Parterre in die 1. Etage durch 10 Holzauströmer drücken, was ihm mit Leichtigkeit gelang. Er wird auch bestimmt 15 Ausströmer beliefern. Wenn man an dem Abflußschlauch eine Klemme anbringt und vorsichtig, bei entsprechendem Zurückstellen des Wasserdrucks, reguliert, kann man den Wasserverlust bedeutend verringern; in unserm Falle ist es uns gelungen, auf 60 % zu reduzieren. Alles in allem ist der Apparat für kleinere Züchter zu empfehlen.

Helmstedt i. Nr. „Acara“. (Franz Brehme.)

21. I. Generalversammlung. Nachdem der Vors. einen kurzen Rückblick über das verflissene Jahr gegeben hatte, wurde der Vorstand neu gewählt: Vors. Herr Brehme, Schriftf. Herr Kiel, Kassierer Herr Brandt. Die Verbandsnadel wird für sämtliche Mitgl. beschafft. Eine Jungfisch-Verteilung beschloß den Abend.

Hochmuerlen. „V. d. A.- u. T.-F.“* (H. Abels, Schulstr. 1.)

Nächste Vers. am 15. II., mit wichtiger Tagesordnung. Die Verlosungsgegenstände für die Familienfeier am 21. II. sind mitzubringen, um eine Uebersicht zu bekommen. Rückständige Beiträge sind wegen Kassenebbe ebenfalls zu erledigen. In den Vers. sind Steckthermometer und Futter zu erhalten. — Ein Mitgl. beabsichtigt eine Freilandanlage zu bauen. Was ist besser, aus Stein gebaut mit Zementputz, oder Beton? Wie ist eine solche Anlage im Winter zu behandeln, um Sprünge zu vermeiden? Wer kann unserem Verein Angaben machen, wie ein kleiner botanischer Garten zweckmäßig angelegt wird? Beabsichtigt sind mehrere Freilandanlagen je 5x3 Meter groß. Bepflanzung einheimische und fremde Wasserpflanzen, auch Wasserrosen. Der Garten soll außerdem mit Ziersträuern und Blumen bepflanzt werden. Die Anlage soll innerhalb eines neu zu errichtenden Parkes angelegt werden. Angaben erbitten wir an dieser

Stelle oder an obige Adresse; Porto wird gern vergütet. (Da die Äußerungen auf diese Fragen von allgemeinem Interesse sind, bitten wir, sich nicht des Briefträgers, sondern der „W.“ für die Antwort zu bedienen! G. W. u. S.)

Karlsruhe. „V. j. A.-u. T.-F.“ (Georg Fessenmaier, Kaiserstraße 237.)

Nächste Vers. 10. II. Vortrag über Barbenzucht. Rege Teilnahme an der Diskussion erwünscht. Ist auch die Zucht der Barben verhältnismäßig einfach, so zeigt doch die Erfahrung, daß viele Wege nach Rom führen. Darum soll durch die Diskussion das Für und Wider jedes Zuchtversuches besprochen werden, damit insbesondere Anfänger vom Experimentieren abgehalten werden. Ueberhaupt ist es erwünscht, daß nach jedem Vortrag eine Diskussion stattfindet. Auch der Redner freut sich, wenn er das Vorgebrachte von einer anderen Seite beleuchtet sieht und wird vielleicht nachher manches anders ansehen als vorher. Die Diskussion zeigt dem Redner auch, wie ihm die Zuhörer gefolgt sind. Das Fehlen der Diskussion ist oft das Zeichen völliger Interessenlosigkeit oder Verständnislosigkeit. Im letzteren Falle sollte sich kein Mitgl. besinnen, zu fragen, und dies nicht unterlassen aus Furcht, eine ungeschickte Anfrage zu stellen.

Köln a. Rh. „Marsilia.“* (Eduard Leonhardt, Altenburgerstr. 109a.)

Nächste Vers. 6. II. im Vereinslokal Restauration Groll, Pfälzerstr. 1. Wir bitten die Mitgl., pünktlich um 8 Uhr zu erscheinen. Als 1. Vors. wurde Herr Rohde gewählt. Gäste stets herzlich willkommen.

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

In Zukunft finden unsere Versammlungen wöchentlich, und zwar Dienstags, im Lokale des 1. Vors. Herrn Maiwald, Sülzburgerstraße 164, statt. Gäste stets willkommen. — In der Versammlung vom 13. I. führte uns Herr Steinbach (Köln, Mauritiuswall 48) einen „Elektrozoon“ praktisch vor, indem er die Becken unseres 1. Vors. während derselben durchlüftete. Wir hatten somit Gelegenheit, die Vorzüge eines solchen Apparates festzustellen und können wir denselben nur bestens empfehlen. St. hat die Vertretung für Köln übernommen und wolle man sich bei Bestellungen an ihn wenden.

Königsberg i. Pr. „Chanchito.“* (W. Kolbe, Kath. Str. 37c.)

9. I. Unser Mitgl. Herr Forche erschien mit einer herrlichen Sammlung von Käfern, Schmetterlingen und anderen Insekten. Nach kurzer Besichtigung der Sammlung folgte der Vortrag darüber. Herr Forche schilderte kurz den Anfang einer solchen Sammlung. Bestimmte Ziele müssen dabei stets verfolgt werden. Planloses Sammeln sei zwecklos. Man müsse stets die Arten eines bestimmten Gebietes berücksichtigen, z. B. eines Moores oder Waldes in Aussicht nehmen. Wertvolle Sammlungen kann man nur dann erhalten, wenn man ein Gebiet recht gründlich erforscht. Zwecklos sei, sich Insekten aus aller Herren Länder kommen zu lassen. Ganz besonderer Wert wurde auf die biologischen Präparate gelegt. Ein biologisches Präparat zusammenzustellen, sei keine leichte Aufgabe. Zunächst hat man tadellose Vertreter aufzusuchen, deren Lebensbild man darstellen will. Diese tötet man am besten mit Cyankalium, spießt dann das Insekt von unten auf eine Nadel, deren Kopf man vorher abgefeilt hat. Nun kommt das Einsammeln der Eier und Larven. Die Eier tötet man durch Hitze ab und leimt sie so natürlich wie möglich an die Pflanze, an der man sie gefunden hat. Pflanze resp. Rinde muß vorher getrocknet sein. Um alle Entwicklungszustände zu erlangen, ist es am besten, recht viele kleine Larven zu sammeln und aufzuziehen. Nach jeder Häutung tötet man einige Larven ab und trocknet sie. Dazu schneidet man mit einer spitzen Schere die Larve am After auf und drückt vom Kopfe aus den ganzen Körperinhalt aus. In die kleine Öffnung steckt man einen Strohhalm und bläst sie in einer erhitzten Konservendbüchse vorsichtig auf. Hierdurch wird die Haut gespannt und trocknet nicht zusammen. Nun leimt man sie an einer bestimmten Pflanze an, daß es den Anschein erweckt, die Larve fräße. Um nun ein volles Bild zu erhalten, müssen die verschiedenen Häute und ebenso der Kot in der Sammlung vorhanden sein. Um die dazugehörigen Pflanzen recht natürlich zu erhalten, nimmt man einen Kasten, hält die Pflanze hinein und streut vorsichtig Seesand darüber, um alle Zwischenräume auszufüllen. Nun erhitzt man den Sand und die Pflanze behält dadurch ihre natürl. Form. Die dazugehörige Erde wird künstlich hergestellt. Man nimmt eine Torfplatte, bestreicht sie mit Leim und krümelt die Erde herauf. Feinde des Insekts müssen der Vollständigkeit halber nicht fehlen. Ueber die einzelnen Präparate soll in der nächsten Versammlung am Freitag, 6. II., gesprochen werden.

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

Nächste Versammlung Dienstag, 10. II. Ein naturwissenschaftliches Institut stellt dem Verein von jetzt ab Lichtbilderserien in riesig großer Auswahl zur Verfügung, so daß wir jederzeit in der Lage sind, das Wissensbedürfnis der Mitgl. und unserer Gäste auf allen Gebieten (Naturwissenschaft, Mikroskopie, Astronomie, Technik, Weltgeschichte, Kriegsbilder aus dem Weltkrieg usw.) in höchstem Maße zu befriedigen. Nach Schluß der Vorführungen wird jedesmal die Auswahl der Lichtbilderserien für die nächste Vorführung von den anwesenden Mitgl. getroffen. In der Vers. am 13. I.

hat die Anwesenheit vieler Gäste und Schüler bewiesen, wie rege das Interesse für unsere lehrreichen Lichtbildervorführungen ist. Damit auch die Aquaristik nicht zu kurz kommt, wird in jeder Versammlung ein Fisch oder eine Fischart nach dem Stande der neuesten Erfahrungen von einem geeigneten Mitgl. besprochen. Ein Fisch, der hier im Osten wohl kaum anzutreffen ist, ist der silberglänzende stets muntere und flinke Drachenflosser. Ein Mitgl. unseres Vereins erzählt, daß dieser Fisch in seinem 100 l-Becken bereits bei 16 Grad C. Liebesspiele vorführt. Abwechselnd jagen sich Männchen und Weibchen. Sie bleiben zeitweise dicht nebeneinander im Wasser senkrecht stehen. Die Riesenflossen des Männchens arbeiten dabei wie Schiffspropeller. Im nächsten Augenblick beginnt das Jagen von neuem, bis sich der Gejagte zur Wehr setzt. So geht es stundenlang. Es ist anzunehmen, daß das Treiben bei höherer Wasserwärme noch stürmischer wird. Wenn dann abends Schwertfische, Rio, Barben usw. langsam ihre Nachtquartiere beziehen, jagen die Drachenflosser noch unaufhörlich alle zusammen in einem Schwarm umher und schaltet man zur Mitternacht das Licht ein, so erlebt man dasselbe Bild. „Wir haben keine Zeit müde zu sein.“ 16 bis 18 Grad C. genügen völlig zur Haltung dieses Fisches den ganzen Winter hindurch; er will jedoch infolge seiner großen Lebhaftigkeit ein großes Becken mit vielem freien Wasser haben. Wenn ihm lebendes Futter nicht gegeben wird, nimmt er auch mit großer Begierde Trockenfutter.

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

Generalversammlung 13. I. Aus dem Jahresbericht des Vorstandes: Mitgliederbestand am 31. XII.: 41. Monatsversammlungen 12, die von durchschnittlich 36 % der Mitgl. besucht worden. Tümpeltouren wurden 2 gemacht. Die Bibliothek wurde durch Bade, Das Süßwasseraquarium, bereichert. Zu Werbezwecken wurde ein Gestellbecken für den Verein angeschafft, das demnächst im Blumengeschäft von Gärtner Stadtmüller bei der Stefanskirche aufgestellt wird. Die Kasse wies infolge der Anschaffungen und der Vorausbezahlung der „W.“ für das 1. Vierteljahr 1925 nur einen Barbestand von 0,55 Mk. auf. Die Neuwahl des Vorstandes hatte folgendes Ergebnis: Vors. Herr Friedr. Kuban (anstelle des zurückgetretenen bisl. Vors. Herrn Dr. Dornauer), stellv. Vors. Herr von Girardi, Schriftf. Herr F. Schladerer, Kassierer Herr W. Wunderlich. Der vierteljähr. Vereinsbeitrag wurde ab 1. I. auf 2,50 Mk. und das Eintrittsgeld auf 1,50 Mk. festgesetzt. Die Generalvers. hat beschlossen, im Sommer d. Js. die erste Ausstellung zu veranstalten. Zum guten Gelingen derselben ist es notwendig, daß die Mitgl. sich frühzeitig darauf vorbereiten, durch entsprechende Einrichtung und Besetzung der Becken und durch fleißigen Besuch der Vers., der im neuen Jahre unbedingt besser werden muß. Von den sämtl. Mitgl. zugegangenen Vordrucken (Postkarte mit Freimarke) zur Einsetzung des Becken- und Fischbestandes fehlen noch 15 Stück. Die betr. Mitgl. werden dringend um alsbaldige Ausfüllung und Rücksendung gebeten. — Nächste Monatsvers. 10. II. im Wallgut.

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

An „Robmäfler“, Harburg-Elbe: Die großen weißen Flecken (porös?) bei den roten Posthornschnecken sind Zeichen von Kalkarmut. Dem Wasser setzen wir regelmäßig etwas Antidiscrassicum zu (auch zerriebene Sepiaschale). Wir haben seitdem fast keine Last mehr mit dieser Erscheinung. Den alten Schnecken wird selbstverständlich durch dieses Mittel nicht mehr zu helfen sein, aber die kräftige Nachzucht wird schon von der Anwendung profitieren. — An „Arbeiter-Aquarien- und Terrarienfreunde-Verein“ in Remscheid: In einem Vortragsabend zeigte Herr Schülkes, daß ein Zweifennigstück (Kupfer) und eines der ersten Kriegszehnfennigstücke (Zink), die in ein Glasquarium gebracht waren, ein gut hörbares Knacken in einem Mikrophon verursachen, was ein Zeichen geringfügiger elektrischer Ströme ist. Wenn man nun größere Mengen Kupfer in einen Behälter bringt, der außerdem noch andere Metalle, z. B. Eisenboden, hat (also auch ein Becken mit Eisenboden, Kupfer-Heizkegel und andere Metalle der Durchlüftungsanlage), so bilden sich in der Tat elektr. Ströme, deren Stärke unseres Erachtens nicht zu unterschätzen ist. Inwieweit die zersetzende Kraft des somit dauernd im Aquarium befindlichen Stromes den jungen Fischen (größere sind widerstandsfähiger) schadet, das wäre eine Frage, deren Lösung restlos nur durch die Wissenschaft gegeben werden kann. Auch wir sind der Ansicht, daß diese Ströme schädliche Wirkungen hervorrufen und wir hätten nach unserer früheren Bekanntgabe sehr gerne gesehen, wenn sich die Liebhaber mit dieser nicht unwichtigen Frage mehr befaßt hätten. — An Harburg-Elbe, „Wasserstern“: Im Literaturbericht wird auch die angeregte Fütterung mit Drohnenbrut besprochen. Herr Kohtz (selbst Imker) ist auch der Meinung, daß die Drohnenbrut sehr nahrhaft ist, da sie außerordentlich viel Eiweiß enthält. Gleichzeitig warnt er aber auch vor den Schäden, die entstehen können bei unvorsichtiger Fütterung. Es darf den Fischen nie mehr vorgeworfen werden, als tatsächlich gefressen wird. Zurückgebliebene Futterreste werden auch leicht eine Trübung des Wassers zur Folge haben. — Außerdem steht die Drohnenbrut in einer Zeit zur Verfügung (Mai—Juni), in welcher es im hiesigen Bezirk keineswegs an natürlichem Futter mangelt.

— Sonntag, 8. II. Tümpeltour; Treffpunkt Germaniadenkmal, Abmarsch 9 Uhr.

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

Nächste Versammlung 12. II. Tagesordnung: Einrichten eines Aquariums, Pflanzenbesprechung, Verschiedenes. Die Genossen werden hiermit aufgefordert, ihre Mitgliedsbücher zur nächsten Versammlung zu einer Buchkontrolle mitzubringen. Bestellungen für den Taschenkalender werden dort gleichfalls entgegen genommen.

Leipzig. „Biolog. Ver.“ (E. Brandt, L.-Lindenau, Hähnelstr. 3.)

Generalvers. 20. I. Aus den Berichten der einzelnen Vorstandsmitglieder sei kurz folgendes angeführt: Das aufgestellte Jahresprogramm wurde in der Hauptsache eingehalten. Die angesetzten Tümpeltouren und Ausflüge verliefen zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten. Abgehalten wurden im verflossenen Jahre 24 öffentl. Vers., 1 Generalvers., 1 außerordentl. Mitgliedervers. und 2 Vorstandssitzungen. Der Versammlungsbesuch war fast durchweg schwach bis mittelmäßig. Der Kassenbericht ergab einen Bestand von 23,49 Mk. Bemerkenswert war die Mitteilung, daß noch ein großer Teil der Mitgl. mit den letzten Beiträgen im Rückstand sei. Der Kassierer bittet ausdrücklich darum, daß jedes Mitgl. auf pünktliche Beitragszahlung bedacht sein möge. — Die Vorstandswahl ergab keine Aenderung. Der Vorstand setzt sich also wieder aus folgenden Herren zusammen: Vors. Herr Brandt, 1. Kassierer Herr Goldsche, 2. Kassierer Herr Winckler, 1. Schriftf. Herr Kretzschmar, 2. Schriftf. und gleichzeitig Bibliothekar: Herr Nöhle. Hoffentlich bringt das neue Jahr eine regere Beteiligung und zahlreicheren Besuch der Vereinsabende und weiterhin mehr Interesse seitens der Mitgl. an allem, was den Verein betrifft. — Nächste Vers. Dienstag, 3. II.: Vorlesung des Herrn Goldsche aus: „Schnock, der Hecht“, Verschiedenes. — Am 17. II. Vortrag des Herrn Frölich: „Das Wild unserer Wälder“.

Legnitz. „Iris.“ (R. Pohl, Insterburgerstr. 5.)

Generalversammlung 20. I. Der Vors. gab einen kurzen Rückblick auf das verflossene Vereinsjahr. Eine Ausstellung 1924 fand nicht statt; dafür wurde der Ausbau des Vereins mehr ins Auge gefaßt. U. a. wurde eine Vereinsbibliothek geschaffen. Die in derselben noch fehlenden Bibliothekhefte für Aqu. und Terrarienkunde sollen bei der „W.“ nachbestellt werden. Der Verein zählt heute 39 Mitgl. Der Kass. erstattete den Kassenbericht. Auch hier konnte eine Gesundung des Vereins festgestellt werden. Dem Kass. wurde Entlastung erteilt. Der Gesamtvorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Beschlossen wurde, daß für Abholung der rückständigen Beiträge von säumigen Mitgl. ein Zuschlag von 20 Pf. erhoben wird. Geplant ist in diesem Jahre eine Ausstellung. Die anwesenden Mitgl. sprechen sich einstimmig dafür aus. — Nächste Versammlung Mittwoch, 4. II. Tagesordnung: Besprechung des Stiftungsfestes und Erörterung der Frage des Anschlusses an Gau 7 (Schlesien) des V.D.A. Die übernächste Versammlung am 18. II. sieht außer dem geschäftlichen Teil eine musikalische Unterhaltung vor.

Ludwigshafen. „Gesellschaft f. A.-u. T.-K.“ (H. Ritter, Limburgerstr. 19.)

Generalversammlung 6. I. Herr Ritter wurde als 1. Vorstand wieder gewählt. Infolge der Erhöhung des Bezugspreises für die „Wochenschrift“ sahen wir uns genötigt den Beitrag ab 1. I. auf Mk. 1,10 pro Monat festzusetzen. Unsere Bibliothek zählt z. Zt. 112 Bände. Die Versammlungen dürften stärker besucht sein, insbesondere gilt dies den älteren Mitgl. Die Durchschnittsbesuchszahl von 12–15 Personen ist zu gering. An unserem Heim im Vereinshaus der BASF dürfte doch sicherlich nichts auszusetzen sein, wenn es auch für den Einen oder den Andern etwas aus dem Weg liegt. — Dem Verein „Wasserrose“ in Elberfeld sei mitgeteilt, daß Enchytraeen Würmer sind und keine Maden. Fliegen können sich daher aus E. nicht entwickeln. Wohl legen Fliegen gerne ihre Eier in den Zuchtboxen ab, wodurch sich Maden und aus diesen wieder Fliegen entwickeln. Die Zuchtboxen sollen daher gut „fliegensicher“ abgedeckt sein. — Wir halten es für ausgeschlossen, daß ein Rückenschwimmer ein Zirpen im Wasser von sich geben kann, wie der Verein „Danio“ in Dortmund meldet. Das „Zirpen“ hat sicherlich eine andere Ursache, vielleicht die Durchlüftung oder die Heizung?

Magdeburg. „A.-u. T.-Fr.“* (P. Walzel, M.-N., Morgenstr. 59.)

21. I. Freund Schrupf hielt einen Vortrag über Algen. Der Aquarianer kann aus den Algen Nutzen ziehen, oder er muß sie als Schädlinge bekämpfen. Nutzen gewähren sie als Sauerstoffspender oder als Ablageplätze für Fischlaich. Schaden können sie den Jungfischen bringen, insofern die Jungbrut in den Algen hängen bleibt und verendet. Manches veralgte Aquarium sieht unschön aus. Die Schönheit und Mannigfaltigkeit der Algen erkennt man erst durch das Mikroskop. Teilweise erscheinen sie uns dann einzellig, teilweise reich gegliedert. Letztere entzücken uns durch die Vielgestaltigkeit ihrer Formen. Man kann Kugel-, Stäbchen- und Kristallformen bewundern. Interessant ist die Vermehrung der Algen. Sie geschieht auf geschlechtlichem und auf ungeschlechtlichem Wege. Die Schwärmsporen suchen möglichst schnell einen festen Körper zu gewinnen, auf dem sie sich festsetzen und zur Alge entwickeln. Eigentümlich

ist die Lichtempfindlichkeit der Alge und Schwärmsporen. Sie siedeln sich gewöhnlich an der Lichtseite an. Schwärmende Sporen kann man sogar mit Hilfe von Lampenlicht nach bestimmten Stellen hinleiten. Zu den interessantesten Arten gehört die Kraushaaralge. Man findet sie häufig an Brunnen. Ihr Wachstum entsteht durch Zellenstreckung, so daß einzelne Fäden beträchtliche Länge erreichen. Bei der Kieselalge weiß man nicht genau, ob man es mit einer Pflanze oder mit einem Tier zu tun hat. Mit ihrer Lebensdauer überdauert diese Alge Menschengeschlechter. Zu Millionen kommen sie im Guano vor. Sie haben hier unbeschadet den Verdauungsprozeß im Fisch- und Vogelmaden überdauert. Interessant ist die Fortpflanzung dieser Alge. Sie geschieht durch Zellteilung infolge Einschnürung. — Die 2. große Gruppe bilden die Meeralgae oder Tange. Als lichtliebende Pflanzen findet man sie nur an der Meeresoberfläche oder an den Küsten. Bewundernswert sind ihre Farben, in denen Grün, Braun und Rot als Grundfarben vorherrschen. Das „Blühen des Meeres“ ist darauf zurückzuführen. Ueber die Größe und Mächtigkeit der Algenfelder hat man selten die richtige Vorstellung. In der Sargasso-See bilden die Tange urwaldartige Bestände. Besonders ist der Nutzen der Tange groß. Den Küstenbewohnern dienen sie teilweise als Nahrungsmittel. Aus den Zuckertangen stellt man Syrup her. Technisch benutzt man sie zur Herstellung von Heilmitteln und Appretur. Auch Jod gewinnt man aus manchen Arten. — Nächste Sitzung schon am 14. II., Vorstandssitzung am 12. II. Vollzähliges und pünktliches Erscheinen notwendig. Vortrag unseres Freundes Dettmer. — Am 21. II. gemütliches Beisammensein mit Damen.

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

Die Vorträge und Veranstaltungen für das 1. Quartal 1925 sind wie folgt festgesetzt: Es werden sprechen am 12. II. Herr Müller über die Selbstanfertigung eines Heizschrankes mit Grudebeheizung. Am 26. II. Herr Kretzschmar über Enchytraenzucht. Am 12. III. Herr Neubauer über die einheimischen Sumpf- und Wasserpflanzen unter besonderer Berücksichtigung ihrer Anpassung an das Landleben bzw. an das Leben im Wasser. Am 26. III. Herr Dr. Schmidt über die Zelle als Baustein des Pflanzenkörpers. — Die Feier des 29. Stiftungsfestes verbunden mit Böteteilen findet am 14. II. in den „Wilhelmstädter Bierhallen“ statt. — Herr Dr. Kisker, Oberfischmeister der Provinz Sachsen, trat unserm Verein als Mitglied bei.

Magdeburg. „Wasserrose“. (Husung, Friesenstr. 17.)

Nächste Versammlung am 7. III. Der Vortrag des Vors. über Daniozucht wurde auf diesen Tag verschoben. — In letzter Sitzung kam man auf das jetzt wieder aktuell gewordene Thema Verdeutschung der Namen unserer Zierfische. Die Aussprache war sehr lebhaft, und traten die Mitgl. einmütig für schon „eingebürgerte“ deutsche Bezeichnungen, wie: Kampffisch, Scheibenbarsch, Flugbarbe usw., ein. Der Führer der letzten großen hiesigen Ausstellung ist erfreulicher Weise hierin vorangegangen, indem er neben den lateinischen Bezeichnungen, die natürlich bestehen bleiben müssen, schon eingebürgerte deutsche bringt. Es steht zu hoffen, daß im Laufe der Zeit, wo es möglich ist, weitere deutsche folgen werden.

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

20. I. Der 1. Vors. sprach über unser Jahresprogramm für 1925: Wir wollen auch in diesem Jahre die Versammlungen durch Vorträge, Fischverlosungen, Verkauf von Hilfsmitteln, Besprechungen von Tagesfragen, Kritisieren der Vereinsberichte in der „W.“ und sonstiger, die Liebhaberei betr. Zeitungsartikel bereichern. Auch wollen wir die uns lieb gewordenen zwanglosen Zusammenkünfte nicht einschlafen lassen; denn das zu unserer Liebhaberei nun einmal nötige Wohlwollen unserer Frauen kann nicht besser gefördert werden, wie durch die Teilnahme an unseren inoffiziellen Sitzungen. Den besten Beweis dafür brachte der gute Besuch der im letzten halben Jahre abgehaltenen Sitzungen. Außerdem wollen wir den gesellsch. Zusammenhang zwischen den Mitgliedern fördern durch gemeinsame Ausflüge. Wir haben solche vorgesehen im Mai nach dem Mausbachtal im Odenwald, im Juni nach Speyer über Ketsch den Rhein entlang, im Juli nach Lampertheim und im August in den Lorsch Wald. Um die Ausflüge programmäßig zu gestalten, wird jeweils eine Vortour durch eine Kommission stattfinden, aus der dann ein Führer zur Haupttour bestimmt wird. — Der Hauptpunkt unseres Programms ist eine Ausstellung im größten Ausmaße anfangs September, deren Lokal und genauere Zeitpunkt noch festzustellen ist. Wie wir uns durch unsere Heimschau im letzten Jahre überzeugt haben, ist reiches Fischmaterial, schöne große Schaubecken und Seeaquarien im Besitze unserer Mitgl. und hoffen wir, daß daher der Erfolg nicht ausbleiben wird. Leider findet die geplante Gartenbau-Ausstellung nicht in Mannheim, sondern im benachbarten Ludwigshafen statt, wodurch uns eine erstklassige Unterbringungsmöglichkeit genommen ist. Ferner wollen wir auch in diesem Jahre wieder einige Familienfeste abhalten. So im Februar eine Herrensitzung im Vereinslokal. Im weiteren Verlauf des Jahres eine Weihnachtsfeier. — Der 1. Vors. fragte, ob einer der Mitgl. sagen

könnte, was das Uebel sei: er habe mit weißen Mückenlarven seine Barsche gefüttert und nach einigen Stunden hingen sämtliche Fische an der Oberfläche. Durch Abzug des Wassers und der Larven und durch Wiederauffüllen hatten sich bald wieder alle Fische erholt. Nähere Erklärungen konnten nicht gemacht werden und bitten wir daher die Vereine um Auskunft. — Nächste Vers. 3. II. Tagesprogramm: Bericht der Gaudelegation, Vorbereitung bezw. Besprechung des Herrenabends, Versicherung, Verschiedenes.

Prenzlau. „Vereinigung“* (W. Bade, Winterfeldstr. 36.)

27. I. Lichtbildervortrag über die Insel Rügen. Das Vortragmaterial war zufriedenstellend, jedoch ließ die Klarheit der Bilder zu wünschen übrig; eventl. kann der Apparat gegen einen besseren umgetauscht werden. — Herr Unteroffiz. Schmidt erbot sich, das Amt eines Jugendleiters zu übernehmen. Wir wollen hoffen, daß er an unserer Jugendgruppe recht viel Freude erleben möge. — Sonnabend, 7. II., abends 7½ Uhr, Kostümfest im Kurgarten. Sonntag, 8. II., abends 8 Uhr, in unserm Vereinslokal „Wilhelmshallen“ gemütliches Beisammensein (Lichtbildervorträge, Tanz usw.). Die Mitgl. mit Damen und eingeführte Gäste sind herzlich willkommen.

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

Zur Generalvers. am 25. I. fehlte erfreulicherweise auch nicht ein Mitgl. Es ist daraus ersichtlich, daß unserer Liebhaberei doch wieder mehr Interesse entgegengebracht wird, wie bisher. Der gesamte bisherige Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt; ferner wurden 2 Delegierte für das ganze Jahr gewählt, die Sportgen. Kox und Schneidersit. Der Vors. gab den Jahresbericht und schilderte in kurzen Umrissen die Tätigkeit des Vereins im verlossenen Jahre. Die Kasse zeigte einen geringen Ueberschuß, dem Kassierer wurde Entlastung erteilt. Der Schriftführer gab einen kurzen Bericht von der Sitzung in Lüdenscheid. Die Liste zur Teilnahme am gemütlichen Abend wurde von fast allen Mitgl. unterzeichnet; für den Sommer ist ein Familienausflug geplant. — Nächste Vers. Sonntag, 15. II., im Vereinslokale K. Rautzenberg, Kölnerstr.

Schmölln. (Thür.) „Nymphaea alba.“ (A. Lätzsch, Weststraße 23.)

Generalversammlung 27. I. Der Vorstand setzt sich neu wie folgt zusammen: Vors. Artur Lätzsch, Kassierer Alted Taubert, 1. Schriftf. Curt Bachmann, 2. Schriftf. Adolf Ullrich. — Nächste Versammlung 17. II. Alle erscheinen.

Stralsund. „Aquaterrarium.“ (W. Kuhsen, Frankenstr. 48.)

Der vorläufige Anschluß des Vereins an Gau 3 (Schleswig-Holstein) ist nunmehr vollzogen. Der zur Generalvers. des Gaus gestellte Antrag vom Verein Lübeck auf Zahlung des Fahrgeldes 4. Klasse aus der Gaukasse für die von den Vereinen zur Gauversammlung zu entsendenden Vertreter wurde lebhaft erörtert und bei der großen Entfernung von hier zum Tagungsorte des Gaus gutgeheißen. — Das Fernbleiben einer Anzahl von Mitgl. aus den Vers. der Vereins aus privat-persönlichen Gründen wurde vom Vorstand gerügt. Im Interesse der Liebhaberei sollte jedes Mitgl. derartige persönliche Bedenken zurückstellen. — Der „Wasserrose“-Elberfeld zur Nachricht, daß auch hier die Entwicklung von Fliegen in der Enchyträenkeiste beobachtet wurde. Man war jedoch der Ansicht, daß eine Entwicklung von Fliegen aus der Enchyträe ein Unding ist. Aufbewahrung der Kästen in dunklen Räumen scheint die Fliegenentwicklung zu verhindern. — Am 7. II. Familienabend im „König von Preußen“, am 15. II. gemeinschaftliche Tümpeltour. Treffpunkt 8 Uhr Stadttheater.

Velbert. „Aquaria.“ (Karl Aust, Kuhlendahlstr. 33.)

In der Generalversammlung wurden die alten Vorstandsmitglieder wiedergewählt bis auf den 2. Vors., an dessen Stelle Herr Richter und an Stelle des 2. Kass. Herr Leibold einstimmig gewählt wurden. Für die in diesem Jahre stattfindende Fischschau wurde schon jetzt eine Kommission gewählt, deren Aufgabe es ist, Fische und Becken usw. bei den Mitgl. zu besichtigen und festzustellen, was für die Fischschau brauchbar ist. Am 14. II., abends 8 Uhr, findet ein Familienabend innerhalb des Vereins bei Tonscheid statt, nur Mitgl. mit Angehörigen haben Zutritt. Aus der Vereinskasse wurde Futter bestellt und solches unentgeltlich an die Mitgl. verteilt. Unser Mitgl. (Herr Studienrat Dr. Müller wurde zum Ehrenmitgl. ernannt.

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

Auf den Bericht des Vereins „Danio“-Dortmund (S. 48) möchten wir erwidern, daß Töne, dem Zirpen einer Grille ähnlich, auch die Durchlüftung verursachen kann, wenn die Luftleitung an einer Stelle nicht ganz dicht ist. Auch können wir die Angaben machen, daß marmorierte Rückenschwimmer solche Töne von sich geben. Bei einem Daphnienfang gerieten einige Rückenschwimmer in den Kescher. Als ein ausgewachsener marmorierter Rückenschwimmer zwischen die Finger genommen wurde, gab dieser ein Zirpen von sich. — Nächste Versammlung Sonntag, 15. II., vormittags 9½ Uhr, beim Wirt Hubert Kremer. Tagesordnung: Delegiertenbericht, Kassenbericht, Aufnahme neuer Mitglieder, Beitragzahlung, Tausch der Bibliothekbücher, Ratschläge für Zuchtbecken, Liebhaberaussprache. —

Wiesbaden u. Umg. „V. f. A.- u. T.-Liebh.“ (Fischereidirektor Bartmann, Friedrichstr. 39.)
Zu der am 18. II., abends 8 Uhr, in der Schulbergschule statt-

findenden Versammlung ladet der Vorstand die Mitgl. ein und bittet um pünktliches und vollzähliges Erscheinen. Schriftliche Einladungen ergehen nicht. Es wird von der regen Teilnahme jedes einzelnen abhängen, wenn der Verein sich weiter entwickeln soll. Wir weisen wiederholt auf unsere „Wochenschrift“ hin und bitten, dem Inhalt dieser erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Die Erfahrungen des letzten Jahres veranlassen uns, an dieser Stelle die Mitgl. zu bitten, Ratschläge, die von dem einen oder anderen betrifft der Zucht oder des Haltens der Fische erbeten werden, möglichst unter Berücksichtigung der jeweiligen allgemeinen Verhältnisse des Fragestellers, z. B. des Standortes des Beckens, der Bepflanzung, unter Umständen der Abstammung, des Alters des Zuchtpaars, zu erteilen.

Zeltz. „Verein der Aquarienfrende.“ (Hädrich, Lessingstr. 6.)
Nächste Versammlung Donnerstag, 12. II., im Restaurant Stadtgarten. Vollzähliges Erscheinen erwartet.

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

24. I. Unser Vortragsabend war gut besucht; wir hörten zwei vorzügliche Vorträge vom Jugendgenossen Köhler über einh. Fische und Pflanzen, sowie über Süßwasserpolypten und -Algen, über die wir an anderer Stelle der „W.“ noch berichten werden. Es werden weitere Vorträge von demselben Redner folgen. — Nächste Versammlung 3. II.

Zittau. „Verein z. Hebung d. Aquarienkunde Zittau u. Umg.“ (Edm. Peschel, äuß. Oybinerstr. 3.)

Unser Verein feierte den Abschied vom alten Jahre mit einem geselligen Beisammensein mit Frauen und Angehörigen im Vereinslokal, dessen harmonischer, feucht-fröhlicher Verlauf bei allen Beteiligten Anklang gefunden haben dürfte. Am 11. I. fand einer Einladung des Aqu.-Vereins zu Warnsdorf (Tschech.-Slov.) zufolge eine Zusammenkunft mit den Nachbarvereinen der angrenzenden, sächsischen Oberlausitz auf dem Burgsberge bei Warnsdorf statt. Es waren vertreten: Warnsdorf mit Ober- und Niedergrund, aus der Tschecho-Slovakie und aus unserer Oberlausitz: Neugersdorf, Seifhennersdorf und Zittau, teilweise mit Frauen und Angehörigen, so daß sich schließlich noch eine recht stattliche Anzahl Teilnehmer eingefunden hatten. In der letzten Versammlung gab Herr Oberlehrer Weber den Erschienenen ein prächtiges Lebensbild von unserem verstorbenen deutschen Dichter Hermann Löns, in dem sein schlichtes, kerndeutsches Wesen, vor allem seine tiefe Liebe zur Natur und schließlich sein heldenmütiges Sterben für sein deutsches Vaterland in zu Herzen gehenden Worten geschildert wurden. Wir weisen unsere Mitgl. daraufhin, daß am 5. II. unsere Jahreshauptversammlung und Neuwahlen stattfinden. Erscheinen aller Mitgl. ist Ehrensache.

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

Hauptversammlung 21. I. Es wurde Bericht über die am 18. I. in Hohenstein-Ernstthal stattgefundene Gautagung erstattet. Anschließend wurde der Jahres- und Kassenbericht des Vereins bekanntgegeben, der allgemeine Zustimmung fand. Leider war auch hier — wie wohl in vielen anderen Vereinen auch — zu bemängeln, daß ein Teil der Mitgl. die Wichtigkeit einer geregelten Kassenführung und der daraus zu folgendernden pünktlichen Abführung der Beiträge immer noch nicht recht erkannt zu haben scheint. Die bisherigen 1. Vorstandsmitgl. wurden zur Belohnung für ihre bisherige Tätigkeit wiedergewählt. Als 2. Vors. trat Herr Heidel neu ein. Die Herren Mitgl. werden auch an dieser Stelle zu reger Mitarbeit im neuen Vereinsjahr aufgefordert. Angeregt wurde ein engeres Zusammengehen der örtlichen Naturliebhabervereine in den allgemeinen Zielen, Naturschutzbewegung, Heimatschutz, gemeinschaftliche Lichtbildervorträge usw. Die Angelegenheit soll im Auge behalten und mit den übrigen Vereinen in Verbindung getreten werden. Freudige Mitarbeit ist auch hier geboten. — Mückenlarven sollen bis auf weiteres in jeder Versammlung unentgeltlich an die Anwesenden verteilt werden. Die bestellten Wasserspinnen sollen nach Eingang ebenfalls in der Versammlung an die Besteller abgegeben werden. Zur nächsten Sitzung ist ein Vortrag über „Winter- und Sommerschlaf der Tiere“ in Aussicht gestellt. Vorträge werden künftig zu Beginn der Versammlung gehalten. Darum ist pünktliches Erscheinen geboten.

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

Am 23. I. fand unsere diesjährige Hauptversammlung unter nicht gerade reger Beteiligung statt. Der neugewählte Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vors. H. Stoll, 2. Vors. H. Oertel, Kass. H. Fröhlich, 1. Schriftf. H. Geigenmüller, 2. Schriftf. H. Brunn. Die Gaudelegiertenwahl erfolgt von Fall zu Fall. — Zur nächsten Versammlung am 13. II. wichtige Tagesordnung, daher vollzählig erscheinen. U. a.: Beschlußfassung über Beitritt des Vereins zum „Kosmos“, Taschenkalenderbestellung.

Ausstellungs-Kalender

20.—28. VI.: Lübeck, „Verein der Aquarien- und Zierfischfreunde“, im Turnerheim.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Wasserpflanzen

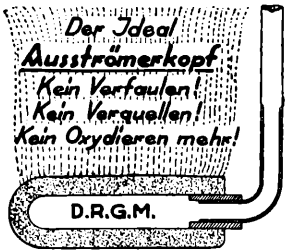
in größter Auswahl.
Seltenheiten. — Neuheiten.

Wasserrosen, Sumpfpflanzen
für Aquarien etc. empfiehlt billigst
und sortenecht

Probensortimente meiner Wahl gegen
Vorauszahlung von Gldmark 1.50,
2.—, 3.— bis 5.— frei Haus. Post-
scheckkonto 42491 F ankfurt a. M.

Adolf Kiel, Frankfurt a. M. SOD
Größte Wasserpflanzenanlage der Welt
gegründet 1900.

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



Nr. 883 238

ist der billigste aller Ausströmer, weil
er eine unbegrenzte Lebensdauer hat.
Für Ausströmer mit Buchsbaumplatten
liefere ich an Stelle der letzt., Platten
von derselben Masse der Idealaus-
strömer. Es ist also kein Plattenersatz
mehr nötig.

Platten 20 mm Durchm., 10 St. M 2.—
30 „ „ 10 „ M 3.—
bei Voreinsendung des Betrages. Ein-
zelne Platten 15 Pfg. Zuschlag für
Porto und Verpackung.

Vertreter für Berlin: Olaf Andersen,
Berlin S. 14, K mmandantenstr. 53.

Vertreter für Leipzig: Zoologischer
Garten, Leipzig.

Vertreter für Hamburg: W. Riese,
Hamburg 21, Osterbeckstr. 54.

Vertreter für Tschechoslowakei:
R. Seidel, Außig, Auerspergasse 6.

Vertreter für Oesterreich: Aquarium
Wien, Wien VI, Mariahilferstr. 93.

Über Hergus-Apparate sowie sämtliche
Utensilien für Fischzucht und Pflege
bitte Liste gegen Retourmarke einholen.

Zierfischgroßzüchterei H. HÄRTEL,
Dresden 30, Geblersstraße 6.

H. Glaschker

Gegründet 1875

Leipzig 25 W.

Tauchaerstr. 26.

Aquarien, Terrarien und Zubehör
in größter Auswahl.

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

Zierfische

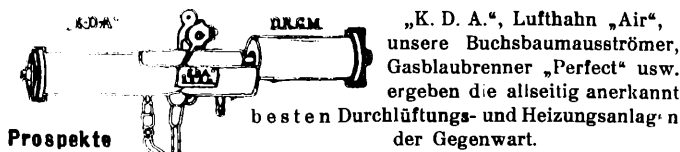
aller Art, speziell Exoten, sowie Neu-
heiten und Importen laufend preis-
wert abzugeben. Preisliste gegen
Rückp. 1a getr. **helle Daphnien**,
(in kleinen Döschen, daher kein Zer-
drücken), 50 Döschen M 7.80, 100
Döschen M 14.50 franko incl. Verpack.

Martin Becker, Hamburg,
Methfesselstraße 43.

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

Bereits über 4200 „K. D. A.“ im Betrieb.

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



Prospekte

nur
gegen Ein-
sendung
des Portos

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

Achtung! Das allbek. u. be-
liebte erstklass. **Trocken-Fischfutter „Wawil“**
ist wieder erschienen und haben wir die General-Vertretung für Groß-
Berlin wieder übernommen. Pro Dose Mk. —.30.

Kindel & Stössel, BERLIN SW 68
Neuenburgerstr. 1810

Telefonnummer: Dönhoff 9125. :: Postscheckkonto: Berlin NW 1520

Aquariengestelle

autogen geschweißt, mit flüss. Aluminium gestrichen, in sauberster Ausführung,
ich verweise auf den Magdeburger Ausstellungsbericht, „W.“ Nr. 35, 1924.

cm 50×30×30 70×32×32 100×35×35

Mk. 7,50 12,50 15,75

Desgl., jedoch verglast mit ca. 4 mm Glas, 11,80 18,50 23,80

Desgl., jedoch mit ca. 8 mm starkem Ia Kristallglas, 21,50 34,50 48,50

Jede anderen Maße, ebenfalls dekorativ wirkende **eiserne Tische**, werden
schnellstens angefertigt.

Neu! Transport-Fischkannen. Neu!

Kein Verrotten mehr, kein Undichtwerden, da Boden ohne Lötstelle.

Ein Versuch überzeugt!

3 Liter 5 Liter 10 Liter Inhalt

Mk. 1,60 1,90 2,50

Petroleum-Heizlampe, ge- ruchlos, D.R.G.M., die beste Heizlampe der Gegenwart. Verbrauch täglich etwa 3 Pfg. Mit großem, flachem Bassin Kupfer-Alumin.-Doppelheiz- kegel mit Schwitzwasserrinne Netze, viereckig, 8 cm, aus star- kem Mull 30 cm 40 cm Mk. 0.40 0.50	Futterringe a. Glas, f. Enchytraen und M'larven m. Schmutzfänger 0,75 Futterringe, viereckig, 6 cm 0,10 8 cm 0,15 Fangglocken, 30 cm lang 0,50 Scheibenreiniger, gut vernickelt, 45 cm lang 1,60 32 cm lang 1,50 Gasblaubrenner, Endbrenner 1,40 do. durchgehende 1,50 Lufthähne, genau regulierbar 1,30 Schlauchklemmen, T-Stücke 0,35 1a blankes Bleirohr, 3×5 mm 0,25 1a blankes Bleirohr, 5×7 mm 0,45 Gummischlauch, rot, I. Qualität 0,30 Abteil-Gummi, pro Meter 0,30
Thermometer 13 cm Quecks. 0,30 do „rote Fühl.“ 0,25 nur geprüfte Thermometer in gewissenhafter Ausführung.	Schwammheber 1.— Seewasserprüfer 1.—

I. Preis wurde mir auf der großen Magde-
burger Ausstellung zuerkannt auf **Aquarien u. Geräte.**

Aquarium Braunschweig,

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

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

6-9 cm **Spiegelkarpfen** 100 Stück 10,— Mk. 7-12 cm **Grünschleie** 100 St. 10,—

4-8 „ **Goldschleie** 100 St. 12,50

8-12 „ **Goldorfen** 1000 St. 70,— 10-20 „ **Hechte** 100 Stück 50,—

Mindestabgabe: Karpfen und Schleie je 100, Goldschleie und Orfen je 200,
Hechte 50 Stück. — Nachnahme-Versand. — Aufträge an

Ludwig Kamprath, Altenburg, Thür.

Enchytraen

15 gr. ohne Erde 70 Pfg.

25 Gramm M 1.— liefert
dauernd auch in größeren Mengen
W. Rüttemeyer, Essen-W.,
Sälzerstr. 76.

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch

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

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

Gustav Pretzel

Aquarienbau-Anstalt

Waren (Müritz)

Autogen geschweiste

Aquariengestelle

in sauberster Ausführung

— Preisliste gratis und franko —

Aquarium Stang, Köln

im Dau8

SPEZIAL-GESCHAFT für

trop. Warmwasserfische

Gegründet 1908

empfehl fortwährend **Zierfische aller**
Art, Pflanzen, Fischfutter, Durch-
lüftungs- Apparate und alle Hilfs-
artikel zur Fisch- und Aquarien-
Pflege, Tubifex-, Mückenlarven-
und Enchytraen-Versand.

à Port. 1 M in Goldwähr. nur Voreinsend.
d. Betrages. Postsch.-Konto Köln 20049.

1a. rote Mückenlarven

wieder lieferbar, Schachtel 70, 100 u.
150 Pfg. **Futterringe** hierzu, 4eckig
aus Celluloid, Stück 1 Mark, liefert
nur bei Vorauszahlung franko

Hans Beck, Fürth i. B., Rosenstr. 24.

Frisches hellgrünes

Quellmoos

1-Kilo-Päckchen M 3.— franko Em-
pfänger bei Voreinsendung auf Post-
scheckkonto Hannover Nr. 19118.
Für Händler billiger!

**L. Koch, Zoologische Handlu g,
Holzminden.**

Wir beabsichtigen in Groß-Berlin

Niederlagen

in beschränkter Anzahl für unsere
stark gesuchten Artikel zu vergeben.
Interessenten wollen sich an uns
brieflich wenden.

Offertieren:

Wasserspinnen, a 25 Pfg. und 60 Pfg.
für Porto, Verp. — 9 stl. Stichlinge,
a 30 Pfg. u. 3 faches Porto, Einsendung
der Kanne! Kl. Karaschen u. Schleien,
Schlammpeitzger a 15 Pfg., sonst wie
oben! Kammolche und Teichmolche
billigst. Quellmoos, Bündel 50 Pfg.
Seltene Farn u. Moose, sowie alle Arten
Wasserinsekten. — Trockenbiologen!

Arnold & Rangow
Berlin-Reinickendorf O I.

2 K. D. A.

übereinander montiert, wirklich gut
arbeitend, auch einzeln verkäuflich,
à 25 Mk. Besichtigung erbeten.
Dähnle, Berlin, Gr. Frankfurterstr. 90

Dr. E. Bade

Das Süßwasseraquarium

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

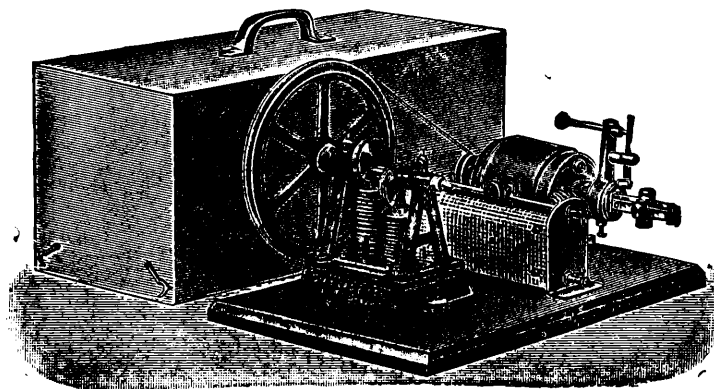
auch gegen Teilzahlung

geliefert. Näheres auf Anfrage durch die

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

Rietz'scher Durchlüftungs-Apparat

patentamtl. geschützt



Neu! In der Praxis bestens bewährt! **Neu!**

Verlangen Sie Prospekt. Preis Mk. 75,— Wiederverkäufer gesucht.
Kulante Zahlungsbedingungen. — Feinste Referenzen.

Scheibe, Rietz & Co., Saalfeld i. Thtr.

Vertreter für Groß-Berlin und Brandenburg: F. Olaf Andersen, Berlin S 14,
Kommandantenstraße 53.
Vertreter für Köln: Ludwig Steinbach, Köln, Mauritiuswall 48.

Empfehle aus meiner ausgedehnten Zierfisch-Großzüchterei

Exotische Aquarienfische

in nur kräftigsten Zuchtexemplaren.

Beste Bezugsquelle für Händler und Export.

Louis Pröschel, Gartenbau, Teutschenthal

Gegr. 1874. Fernruf 83.

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

Vorratsliste auf Wunsch bereitwilligst.

Zahlungsbedingungen nach besonderen Vereinbarungen.

Aquarien, Terrarien

in allen Metallarten, autogen geschweißt oder gelötet.

Transport- und Exkursionskannen,

Ablaichkästen, Luftkessel, Heizkegel,

Spez.: D. R. G. M. Nr. 860085. Dieser Kegel verhindert jedes Condenswasser, deshalb von unschätzbarem Vorteil für jeden Züchter.

Heizlampen, einfache, zum Anhängen und Einstellen.

Otto Güldemeister

Spezialfabrik für zoologische Bedarfsartikel

Griebenowstr. 14

Berlin N. 37

Tel.: Humboldt 5499

Postscheckkonto: Berlin 85920.

Anfragen Rückporto

Achtung! Ab 1. Januar 1925 kann nur von uns, aus erster Hand, an Wiederverkäufer geliefert werden:

Elodea densa frischgrün, mit Kronen, jeder Posten lieferbar,

Zierfische aller Arten billig.

Zoologischer Garten, Leipzig

Abt. Aquarium.

Taschenkalender für Aquarienfrende

1 . 9 . 2 . 5

Mit zahlreichen Abbildungen

Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute herausgegeben von

MAX GÜNTER, BERLIN-BAUMSCHULEN WEG

Preis Mk. 1,30, bei direktem Bezuge vom Verlage sind 10 Pfg. für Porto beizufügen.

Den Aquarien-Vereinen und den einschlägigen Geschäften ging inzwischen Vorzugsangebot zu.

GUSTAV WENZEL & SOHN

Verkaufe

Gestell-Aquarien 70:34:30, zwei Hochflosser-Schleierschwänze, Bleirohr usw.

Besichtigung Sonntag vormittags.

Anding,

Neukölln, Mainzerstraße 21.

Wegzugshalber

habe ich sofort 1 gutgehende Luftpumpe (Herpert) samt Reservemanschetten und div. Kästen zu verkaufen. Anfragen an Verein Fischfreunde, Johann-georgenstadt, Albert Hitzig, Beamtenhaus.

Aquarien-Gestelle

sauberste Ausführung.

Größe 100×50×60 M 17.—.

Jansen, Köln, Metzgerstraße 11

Hallmarkt-Aquarium

Reinhard Kameth,

Halle a. S., Dreyhauptstraße 7.

Zierfische, Wasserpflanzen, Hilfsartikel.

Getrocknete Wasserflöhe

Liter Mk. 2.—, 10 Liter Mk. 18.—.

Versand nach allen Orten.

Billig abzugeben!

1 Anhänge-Heizapparat (Fischer) cpl. M 2.50. 1 Heizröhre (Wendling) cpl., M 3.—. 3 neue Taschennmikroskope (Vergr. 75×) a M 7.—. 3 Taschennmikroskope (Vergr. 40×) a M 4.—. Versand bei Voreinsendung franko. Nachnahme M —.50 mehr.
Hans Zieß, Fulda, Langebrücke 1.

Elektr. Heizkörper D R G M.

1. mit vierfacher Umschaltvorrichtung z. Regulieren von Hand; 2. mit selbsttätiger Regulierung.

Bitte Prospekt einfordern.

B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

Enchytraen-Zuchtkisten

gut bevölkert, mit genauer Zuchtanweisung, gegen Voreinsendung von M 6.— franco.

H. v. d. Höh, Köln a. Rh., Ullrichgasse 19.

Enchytraeen

20 g netto — portofrei gegen Vorauszahlung von 1 Gmk.

Robert Leonhardt, Berlin-Tempelhof, Berlinerstraße 99.

Enchytraeen. Nur Vorauszahlung 1 Port 50 Goldpfg., Porto u. Verpfg. ext. Günke, Hamburg 15, Viktoriast. 45. Postscheckkonto Hamburg 17901.

la Mückenlarven

Schachtel —.70, 1.— u. 1.50 M, lief. bei Vorauszahlung franko

J. Baumann, Nürnberg, Gartenstraße 2.

Enchytraeen

die Portion 60 Pfg., liefert im Inland franco, Nachnahme nicht

A. Leuner, Nürnberg, Judengasse 4.