

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

21. Jahrgang

Nr. 33

11. November 1924

Druck und Verlag von Gustav Wenzel & Sohn in Braunschweig

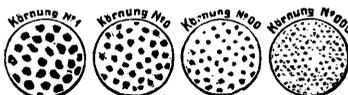
14. 11. 1924

Städt. Bäckerei

WATAGLA

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

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



Piscidin und Geha

(ges. gesch.) stehen nach wie vor unübertroffen da.

Enchytraeen

15 Gramm netto franko gegen Vorauszahlung von 1 Goldmark.

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

Das Anfertigen von **Aquariengestellen** ist in der Tat **Vertrauenssache.**

Darum wendet man sich bei vorkommendem Bedarf an den Fachmann. Zu turmhohen Profitpreisen und aus knüppeldickem Material, das die Frachtsätze verteuert und dessen Verwendung konstruktionstechnisch ein Unsinn ist, kann jeder Schuster Aquarien bauen. Bestes zu billigen Preisen kann nur der erfahrene Spezialist liefern.

Ich habe vor mehr als 20 Jahren die ersten schmiedeeisernen Aquarien in den Handel gebracht. Heute bin ich in der Lage, infolge genauester Kalkulation und vollkommenster Herstellungsmethoden zu den niedrigsten Sätzen das Beste zu liefern, was in diesem Artikel am Markte ist.

Einer vielseitigen Anregung nachkommend, habe ich mich entschlossen, meine Gestelle wie in der Vorkriegszeit auch verglast zu liefern. Folgende Größen sind — Zwischenverkauf vorbehalten — am Lager:

Länge	Br. Höhe	Preis	verglast	unvergl.
34	20	25	6.—	3.60
40	26	30	8.25	4.70
50	30	35	12.—	6.40
60	35	40	15.25	7.25
70	40	40	18.50	9.35

Zur Verwendung kommt gutes Blankglas von durchschnittlich 4 mm Dicke und bester Bleimennigekitt. Für andere Größen sowie für Kristallverglasung bitte ich mein Sonderangebot einholen zu wollen.

Albert Franck Speyer a. Rh.

Für die unbedingte Zuverlässigkeit meiner Gestelle leiste ich jede **Garantie.**

la. rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70, 90, und 200 Pfg. Futterringe hierzu Zelluloid, 4 eckig, feinste Ausführung, Stück 80 Pfg., liefert bei Vorauszahlung franko **Hans Beck, Fürth i. B., Rosenstr. 24.**

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.

Neu! Durchlüftungs-Apparat „Ideal“ Neu!

wird wie jeder andere Apparat an die Wasserleitung angeschlossen, braucht wenig Wasser und arbeitet geräuschlos.

Von Sachverständigen geprüft und begutachtet Patent angemeldet.

Preis des Apparates:
für zirka 10 Aquarien per Stück Mark 5,—
20 „ „ „ „ „ 10,—
exkl. Verpackung ab Lager Köln, Nachnahme oder Vorauskasse auf mein Postscheckkonto.

B. Thomas, Inh. H. Jansen, Köln, Metzger Straße 11.
Postscheckkonto Jansen Köln 1472.

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 I 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 Pfennig, Berlin W 57
Steinmetzstraße 2b. Postscheckkonto 39359.

Sauerstofftbl. „VITA“
ges. gesch.) 1,— Mk. franko.
Perhydropulver 1,50 Mk.
Vitatabl.-Vertrieb E. Luft,
Leipzig 13, Hahnemannstr. 2, I. r.
Postsch. Leipzig 16 426.

Achtung! Vita-Tabletten!

Durchlüfte mit reinem Sauerstoff.

Allen Aquarianern zur Kenntnis, daß ich die Alleinvertretung der Luft'schen Sauerstoffergüsse für die Provinz Hannover übernommen habe.

Kaufen Sie nicht eher, bis Sie meine Vita-Durchlüftungsanlage gesehen haben.

1 **Büchel Vita-Tabletten 1,— M**

Perhydropulver 1,50 „

Stehle mit Vorträge bzw. Vortführung von Sauerstoffzeugung allen Vereinen auch außerhalb gern zur Verfügung.

W. Knip, Hannover,
Hainhölzerstraße 40 p.

Wasserpflanzen

liefert in besten Sorten und Auswahl.

Unterwasserpflanzen

Sumpfpflanzen und Seerosen

Probieramente 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.

Laubregenerwürmer. Wegen Frostgefahr nur noch bis 15. Nov. lieferbar. Bis 15. Nov. eingeh. Best. werd. noch belief.

Wiederaufn. d. Versandes im Frühjahr.

Thüringer Zierfisch-Zentrale,
Jena, Schleidenstraße 1.

A. Glaschker

Gegründet 1875

Leipzig 25 W.

Tauchaerstr. 26.

Aquarien, Terrarien und Zubehör in größter Auswahl.

en gros en detail

Durchlüftungs- u. Heizapparate

Spezialität: **la Glasaquarien** mit pol. Rand, rein weiß, **Heizaquarien** Thermocon und Thermoplan.

Werkstatt f. Aquariengestelle, Glaserei.
Katalog 27 gegen 50 Pfennig, Ausland 75 Pfennig, franko.

für Aquarien- und Terrarienkunde

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

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

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

Zukunftsimporte.

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

Mit einer Abbildung.

Kürzlich hörte ich die Ansicht aussprechen, der *Pterophyllum scalare* habe sich überlebt. Das kann ich allerdings nicht unbedingt unterschreiben, wenn auch zugegeben werden muß, daß der Kullinationspunkt seiner Beliebtheit überschritten ist.

Es ist eben alles der Mode unterworfen! Das gilt nicht nur für den Damenhut, für Kleiderschnitt und Haartracht, für Baustil und Gemälde, sondern auch für Spiel, Sport und Liebhaberei in jeder Richtung, also auch für Natur- und Tierliebhaberei. Am augenfälligsten ist es bei den Hunden. Ich denke nicht an die Besitzer irgendwelcher Dachspudelpinscher, sondern an die Freunde von Rassehunden. Vor Jahren sah man überall Möpse, dann deutsche Doggen, dann Schäferhunde, darauf Schnürenpudel, auch wieder Spitze und Boxer. Bald zeigt sich diese, bald jene Rasse überwiegend. Aehnlich ist es mit den Vögeln und teilweise auch mit den Fischen. Der Mensch liebt die Veränderung!

Werfen wir einen Blick auf die Geschichte des *Pterophyllum scalare* in den deutschen Zimmeraquarien. Seine ansprechende Färbung, seine majestätische Haltung, sein ruhiges Schwimmen, die ganze imposante Erscheinung im großen, schön bepflanzten Aquarium ließen den Fisch sehr begehrenswert erscheinen, und man verlangte leidenschaftlich danach, den „König der Aquarienfische“ züchten zu können. — Aber dieser Cichlide kommt aus dem Amazonenstrom, dem größten Fluß der Welt. Hier erreicht das Tier die Größe einer starken Scholle oder eines Goldbutts. Wie kann man einen solchen Fisch in ein kleines Becken unserer Wohnstuben hineinzwingen wollen? Jos. Cvancar in Hamburg brachte doch die Nachzucht fertig. Das erreichte er durch seine Riesenaquarien und die dem freien Strom nachgeahmte Bepflanzung. Ihm folgten andere Züchter. Je länger der Fisch in Deutschland war, desto leichter wurde seine Zucht. — Studieren wir das Leben unserer einheimischen Fische, so sehen wir, wie diese sich der Größe der Wohngewässer anpassen. Wir brauchen z. B. nur den Zwergstichling (*Gasterosteus pungitius*), wie er zwischen den Hamburgischen Elbinseln gefangen wird, anzusehen und ihn mit dem winzigen Dingelchen aus den kleinen

moorigen Wiesentümpeln des Binnenlandes zu vergleichen, dann haben wir ein ausgezeichnetes Beispiel für solche Anpassung.

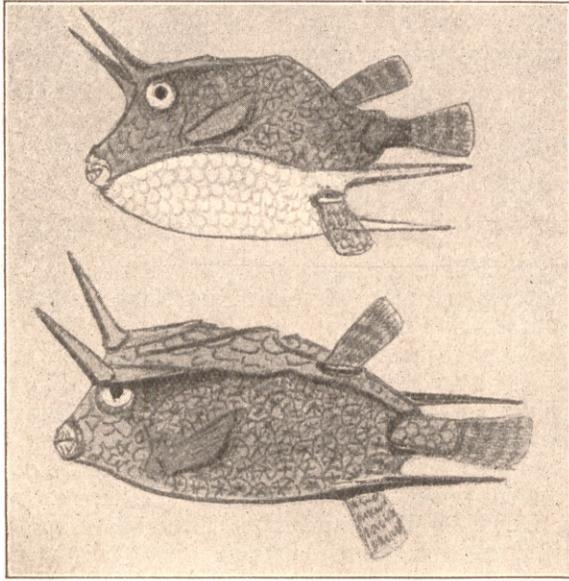
In ähnlicher Weise verändert sich jeder Fisch. Auch der *Pterophyllum scalare* paßte sich in den verschiedenen Generationen der Größe der Aquarien an, und als erst soviel Tiere vorhanden waren, daß man natürliche Zuchtwahl eintreten lassen konnte, entstanden massenhaft Jungfische. Es kostet nicht mehr ein kleines Vermögen, sich einige Exemplare des Fisches zu kaufen, den man den König nannte, dessen Purpur aber im Verblassen begriffen ist. — Angebot und Nachfrage beherrschen den Markt! Das Angebot in *Pterophyllum scalare* ist groß, denn Jungfische sind zahllos vorhanden. Die Nachfrage hält damit nicht gleichen Schritt. Es lohnt sich nicht mehr, den Fisch zu züchten! Damit will ich keineswegs die Profitsucht als Triebfeder der Aquari Liebhaberei hinstellen, auch gehöre ich nicht zu den Leuten, die jeden Liebhaber, der von seinen Fischen verkauft, als einen Händler bezeichnen möchten und das Wort Händler sozusagen als Bezeichnung eines minderwertigen Menschen gebrauchen. Das wäre eine ausgesuchte Torheit! Die Liebhaberei soll nicht ein Vorrecht des Reichtums sein, sondern ein Gemeingut des ganzen Volkes. Nun ist aber nicht jeder in der Lage, das zum Betrieb der Liebhaberei nötige Geld dem Haushalt entziehen zu können, ohne seine Familie empfindlich zu schädigen. Deswegen muß die Liebhaberei imstande sein, sich aus sich selbst zu erhalten. Wird der Verkauf von Jungfischen usw. von diesem Gesichtspunkte aus vorgenommen, so halte ich das für einen sehr gesunden Standpunkt und für ein Beginnen, das der Ausbreitung der Liebhaberei nur förderlich sein kann.

Zurück zu unserem *Pterophyllum*! Er verlangt große Becken. Diese bedürfen des Platzes, erfordern oft bedeutende Anschaffungskosten und stellen große Ansprüche an die Heizung. Es ist vielen Leuten gar nicht möglich, diese Bedingungen zu erfüllen. Macht nun jemand trotzdem die größten Anstrengungen, einen kostbaren Fisch zu erwerben, so muß er auch die Möglichkeit sehen, wieder auf seine Kosten zu kommen. Diese Möglichkeit schwindet, sobald das

Angebot die Nachfrage übersteigt, und in diesem Sinne kann man wohl von der Gefahr sprechen, daß der Pterophyllum sich bald überlebt haben könnte.

Wir wollen diesen Punkt verlassen und uns den letzten Neueinführungen zuwenden.

Ein sonderbares Ding liegt vor mir, die Leiche eines Fisches, der fern am Strande der ostasiatischen Inselwelt im flachen Wasser eines Tümpels gefunden wurde, der bei der Ebbe dort zurückgeblieben war. Ich erkannte das Tierchen auf den ersten Blick. Es ist der Vierhornfisch oder der Seestier, *Ostracion quadricornis L.*, und zwar scheint es ein Männchen



Vierhornfisch oder Seestier (*Ostracion quadricornis L.*)

zu sein, denn im „Bilderatlas zur Zoologie der Fische. Lurche und Kriechtiere“ von Marshall, Seite 63, sind die Hörner sehr klein und haben nicht einmal die Länge des Augendurchmessers. Auch in „Brehms Tierleben“ 1920, Band Fische, Tafel Haftkiefer, bei Seite 470, sind die vier Hörner nur sehr kurz und die abgebildeten Tiere wohl Weibchen, denn bei meinem Exemplar ist jedes der vier Hörner 10 mm lang, bei einem Augendurchmesser von nur 5 mm und einer Gesamtlänge des Fisches von 40 mm. Nach Lacépède haben die Brustflosse je 10, die Rückenflosse 9, die Afterflosse 9 und die Schwanzflosse 10 Strahlen. Der Seestier gehört zu den Kofferfischen, einer Gruppe der Haftkiefer, zu denen auch die Aufbläser oder Vierzähler gehören. Ihr Wohngebiet sind die Korallenmeere. Kofferfische nennt man diese eigentümlichen Geschöpfe, weil sie in einem kofferartigen Panzer, der aus sechseckigen Knochenplatten bestehenden Oberhaut, stecken. In diesem Panzer sind Oeffnungen für die Flossen, die an scharnierartigen Gelenken sitzen. Auch der Schwanz ragt heraus aus der hinteren Oeffnung des Panzers, etwa wie die Welle einer Schiffsschraube. Nach Steche (Brehms Tierleben) werden die Brustflossen benutzt, um Wasser in die kleinen Kiemenöffnungen zu treiben, die After- und Rückenflosse dienen der Bewegung, der Schwanz steuert und wird nur in besonderen Fällen, etwa bei der Flucht, als Fortbewegungsmittel gebraucht. — Alle Haftkiefer

und ihre nächsten Verwandten können Töne hervorbringen.

Es gibt in der Korallensee mancherlei Fische, die sich durch Farbenpracht, abenteuerliche Gestalt und sonderbare Lebensgewohnheiten auszeichnen, auch dabei von geringer Größe sind und sich für unsere Zimmeraquarien sehr gut eignen.

Zu den Verwandten der Kofferfische gehören die Aufbläser, oder wie Lacépède sie nennt, „Stachelbäuche“ (Tetrodons). Der rühmlichst bekannte französische Naturforscher, der sein Fischwerk im Jahre 1799 herauszugeben anfang, teilt die „Tetrodons“ ein in drei Geschlechter. Das dritte wird dargestellt von dem riesigen Meermond, der auch in der nördlichen Atlantik gelegentlich gefangen wird. Von den Fischen der ersten beiden Geschlechter sind uns einige bekannt, wie z. B. der Schildkrötenfisch, *Tetrodon (Sphaeroides) testudineus*, ferner der ägyptische *Tetrodon jahaka* und der Igelfisch, *Diodon hystrix*. Von den übrigen wollen wir den eiförmigen Tetrodon erwähnen, den *Tetrodon oviformis*. Lacépède (Uebersetzung von Ph. Loos) schreibt: „Wir haben für nötig erachtet, diesen Fisch von den Stachelhäutern abzusondern und ihn unter ein eigenes Geschlecht zu bringen, weil er nicht nur wegen der Form seines Körpers merkwürdig ist, welcher noch eine Eiform hat, wenn er auch nicht aufgeblasen ist, sondern auch, weil ihm die Rücken-, After- und Schwanzflossen gänzlich mangeln. Man bemerkt an ihm nur zwei Brustflossen, die so klein sind wie die Flügel einer gewöhnlichen Fliege, bei einem Fisch von anderthalb Zoll (36 mm) Länge. Diese Flossen sitzen nahe bei der Schnauzenspitze und bestehen aus 18 sehr zarten Strahlen. — Neu dürfte den meisten Lesern der „W.“ auch sein, daß es einen *Tetrodon electricus L.*, einen elektrischen Vierzähler oder Aufbläser gibt. Lacépède schreibt: „Dieser Fisch ist mit den schönsten Farben geziert, denn er ist auf dem Rücken braun, an den Seiten gelb, untenher seegrün; die Flossen sind rot oder grün, und dieses angenehme Farbenspiel wird durch rote, grüne, weiße und andere lebhaftete Flecken gehoben. Merkwürdiger ist aber dieser Fisch wegen seiner Eigenschaft, denjenigen, die ihn fassen wollen, starke Erschütterungen zu versetzen, welche Eigenschaft eine wahre elektrische Kraft ist, die wir bereits an dem Zitterrochen bemerkt haben, aufs neue an dem Zitteraal beobachten, und bei dem Wels und vielleicht noch anderen Fischen wiederfinden werden. Dieser Fisch hält sich gern mitten unter den Korallenbänken auf, womit die Insel Saint Jean, nahe bei der Insel Conarra, in dem Indischen Ozean umgeben ist. Als er gefangen wurde, hatte das Wasser eine Temperatur von 16 Grad, nach Reaumurs Thermometer. Er erreicht eine Länge von wenigstens sieben Zoll, und ist von Paterson zuerst beschrieben worden.“

Die jetzt bekannten Neueinführungen von Tetrodons, die auch im Süßwasser vorkommen, und die, wie *T. cutcutia*, sogar schon in Deutschland gezüchtet sind, lassen die Aufbläser und ihre Verwandten geeignet erscheinen, in Zukunft eine bedeutende Rolle in der deutschen Aquarienliebhaberei zu spielen. Sie und die Korallenfische überhaupt sind ausgezeichnete Objekte für die Zimmerpflege. Das setzt aber eine erweiterte Verwendung des Meeraquariums voraus.

Bisher hat sich nun der größte Teil der deutschen

Aquarianer gegen das Seewasser ablehnend verhalten. Das wird sich ändern, sobald sich die Erkenntnis Bahn bricht, daß man nicht auf den umständlichen und kostspieligen Bezug von Wasser aus Orten am Meere angewiesen ist, sondern künstliches Seewasser genau dieselben Dienste leistet, wie natürliches, und daß man sich künstliches Seewasser nach bekannten Rezepten selbst herstellen kann. Auch ist man jetzt im Besitz von Mitteln, um jedes Gestellaquarium mit einem Anstrich zu versehen, der absoluten Schutz gegen die Einwirkung des Seewassers auf Metalle gewährleistet. Selbstverständlich kann man Seewasser genau so gut heizen, wie Süßwasser. — Und die Futterfrage? Auch diese ist gelöst. Bei Eimeke fraßen die Pomacentriden, die Ringelfische und Aufbläser mit Eifer gehackte Regenwürmer. Enchyträen kann sich jeder beschaffen, auch im Winter. Meergrundeln und junge Seehasen oder Lumpfische fütterte ich mit rohem, geschabten Rind- und Kalbfleisch. Schwarze und weiße Mückenlarven halten sich als Futter lange genug im Seewasser.

Neuerdings benutzt man z. B. in Flensburg und in anderen Seestädten das natürliche Meerwasser, in Lübeck holt man sich dasselbe von Travemünde. Herr Paustian, Lübeck, hält z. B. *Scatophagus argus*, der auch ein Korallenfisch ist, in Travemünder Wasser. Es wäre sehr wünschenswert, daß man im Inlande diesen Beispielen in der Haltung von Meeraquarien folgen würde.

Ein noch unbekannter *Tetragonopterus* von Rio de Janeiro.

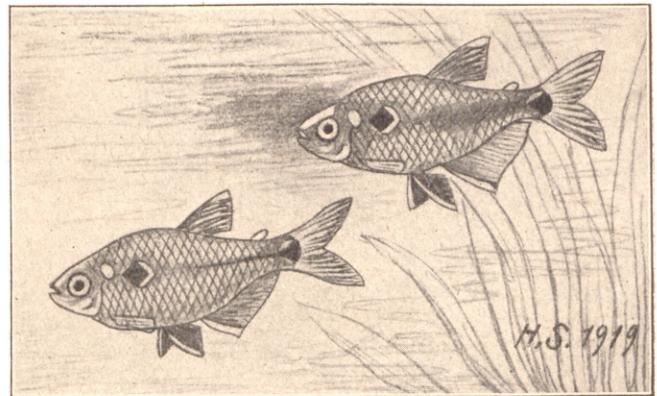
Von H. S o n d e r m a n n, Dresden.
Mit einer Abbildung.

Hiermit möchte ich die Leser der „W.“ und insbesondere auch die Importfirmen aufmerksam machen auf einen schönen Fisch, der sich im Aquarium sicher schnell beliebt machen würde. Brasilien scheint an *Tetragonopterus*-Arten ganz besonders reich zu sein, denn immer wieder sieht man von dort von dieser Gattung Neuheiten. Meistens sind es solche, die sich für unsere Liebhaberei vorzüglich eignen.

Im Jahre 1919 sandte mein Freund L. Salathe seinem Bruder und mir einen schönen Import von Rio . . . nach Basel. Weil in diesem Jahre die Verbindung mit Hamburg noch nicht wieder intakt war, mußte die Sendung über Italien gehen. Durch diesen Umstand hatten die Fische fünf volle Wochen reisen müssen. Es war aber trotzdem noch manches am Leben, und zwar: allerlei zierliche *Corydoras*, *Callichthys callichthys*, *Plecostomus*, selten gesehene *Carapus spec.* und vier muntere Tetras. Die *Callichthys*, *Carapus* und Tetras kamen in meinen Besitz. Die Tetras nahm ich einige Tage nach der Ankunft mit auf die Universität, aber den anwesenden Dr. Menzel und Prof. Zschocke war die Art ganz fremd. Im Museum sah ich auch mit Dr. Rou alle zur Verfügung stehende Literatur durch, ein Name war aber nicht zu ermitteln. Die Fische — es waren noch drei — pflegte ich mit *Lebistes* und *X. helleri* zusammen in einem Becken von 40×25×35 cm. Nach einigen Tagen merkte ich an Färbung und Gestalt, daß die neuen Tetras ein Weibchen und zwei Männchen waren, und das etwas größere Männchen trieb

das Weibchen. Die Fische waren im August angekommen und hatten im September schon gelaicht. Leider hatte ich sie nicht allein gesetzt, und als sie nachher wieder laichten, hatte ich keine Zeit mehr, um die Jungen aufzuziehen. Das Laichgeschäft war ähnlich wie bei unserem „Roten“. Wohin durch meinen Umzug nach Deutschland die alten Fische gekommen sind, weiß ich heute nicht mehr genau. Nur weiß ich noch, daß ich sie alle ungern weggab; erfahren habe ich leider nichts mehr über sie.

Diese Tetras waren bei ihrem munteren Wesen auch noch ganz ansprechend gefärbt. Was bei den Männchen am meisten auffiel, war die hell-silberne leuchtende Stirnplatte. Die Iris war beim Männchen orange, beim Weibchen heller gelb. Einen kleinen hell-grünlich glänzenden Fleck, hart oben hinter dem



Tetragonopterus spec. von Rio. Links Weibchen, rechts Männchen.

Kiemendeckel, wie die zwei schwarzen, gelbumrandeten Flecke hatten beide gemeinsam. Außer der Schwanzflosse waren alle Flossenspitzen weiß. Die Männchen hatten ferner noch vom Schwanzende bis über die Körpermitte einen breiten, karminroten Streifen.

Gestalt und Größe dieses schönen Fisches zeigt uns die Abbildung, wie auch den echten Tetra-Typus.

Da dieser Tetra sich bei mir als recht friedlich erwies, stets lebhaft war und sich leicht fort-pflanzt, wäre er mit seiner ansprechenden Färbung ein Idealfisch für uns.

Die Fische waren in der Umgebung von Rio de Janeiro gefangen worden und dürften wohl nochmals zu erreichen sein.

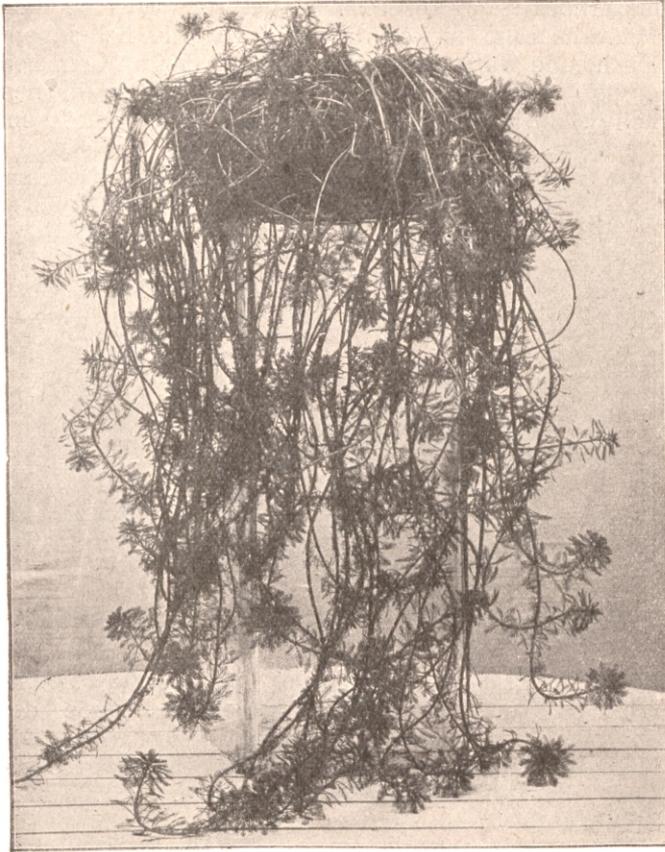
Mein Paludarium.

Von F. Krüger, Vereinigung Bremer Aquarienfreunde.
Mit einer Abbildung.

Der Blick durch mein Südfenster war gerade nicht angenehm. Eine traurige Zementwand versperrte dem Auge den Weg ins Freie, nur ein kleines Stück des Himmels brachte Abwechslung in das öde Einerlei. Die Blumen des Fensters mußten meinen Zuchtbecken für *Haplochilen* weichen, und so zogen diese stets meine Aufmerksamkeit auf sich. Doch die niedrigen Becken boten dem Auge noch nicht genug Erquickung durch ihr schönes Grün.

Ich richtete mir ein Paludarium ein und stellte es zwischen die Becken. Ein *Cyperus*, eine *Calla*, ein

Eidechschwanz und drei Stecklinge von *Myriophyllum proserpinacoides* wurden eingesetzt. Guter gedüngter Boden ließ die Pflanzen auch bald starke Wurzeln entfalten. Das Wachstum ging zunächst langsam. Doch hatte ich die Gewißheit, in Kürze meine Freude an diesem Sumpfbecken zu haben. Die Sonne stieg höher und tat auch ihr Teil. Ich hatte schon Grün über meinem Becken. Und zu ungeahnter Pracht sollten alle Pflanzen sich entfalten. — Der Cyperus ging mächtig auseinander,



Myriophyllum proserpinacoides.

trieb ein Blatt immer höher als das andere, hatte 21 Blätter, die längsten bis hoch zum Fensterkreuz. Die Calla wollte ihm nicht nachstehen. Sie hat drei Blätter, jedoch kräftig treibt das vierte, um auch die Höhe ihres Nachbarn zu erreichen. Der Dritte im Bunde ist der Eidechschwanz (Saururus). Er schlängelt sich langsam neben der Calla empor und treibt vom Wurzelstock aus kräftig neue Pflänzchen. Die drei verdecken nun einen großen Teil des Fensters und ziehen beim Eintritt ins Stübchen sofort den Blick auf sich.

Doch noch nicht genug des Schönen! Mein *Myriophyllum* nicht zu vergessen! Drei kleine 10 cm lange Stecklinge sind fleißig gewesen. Zu einer Familie von 49 daumendicken Köpfen auf 60 cm langen, durch das herrliche Grün der Blättchen geschmückten kräftigen Stengeln sind sie herangewachsen. Ein jeder Besucher ist entzückt von diesem Anblick. Ein Klettergerüst an drei Seiten des Paludariums gab dem *Myriophyllum* genügend Gelegenheit, emporzuranken. Hatten die einzelnen Köpfe ihr Ziel erreicht, so legten sie sich in schönem Bogen seitwärts und rankten herunter auf die Deckscheiben

der Becken. Ein mächtiger Wall lag links und rechts und verdeckte das Fenster in fast seiner ganzen Breite.

Vielen Freunden der Aquaristik kam bei Ansicht dieses Prachtstückes der Wunsch, so etwas zu besitzen. Ein Sumpfbecken ward eingerichtet, und von meinem Reichtum wanderten Stecklinge und Ableger ins neue Quartier. Dort entfalteten sie sich auch zu schöner Pracht, und es ist so gelungen, manch Auge und Herz mit ihnen zu erfreuen. — Und mein Paludarium erfüllt neben seiner wunderbaren Zierde den Zweck, zu dem es eigentlich erstanden. Es bannt den Blick, lenkt ab von dem traurigen Gegenüber und weist den Blick zum Himmel, zur Sonne, zur hellen Freude meiner Frau, die das Paludarium und seine Gewächse pflegt, und sich in jedes Fenster solch einen Schmuck wünscht. Ihr Wunsch soll in Erfüllung gehen; im nächsten Sommer soll sie sich neben den Topfpflanzen der anderen Fenster auch die des Sumpfaquariums zusehen. — Ein Paludarium gehört eigentlich in den Besitz eines jeden Liebhabers. Neben den Unterwasserpflanzen hat er auch seine Freude an den Ueberwasserpflanzen. Es ist dadurch manchem leichter, seine Enehälfte den sonst ungern gesehenen Aquarien geneigt zu machen, ja sogar als Pflegerin bei Abwesenheit des Mannes zu gewinnen.

Meine Karbonarschlange (*Zamenis gemonensis Laurenti*, var. *carbonaria*).

Von Martin Grüber, Berlin-Tempelhof.

Als eifriger Liebhaber von Schlangen erwarb ich am 27. IV. 1924 von der Firma Scholze und Pötzschke, Berlin, eine *Zamenis gemonensis* var. *carbonaria*. Die Firma hatte gerade einen Transport aus Dalmatien bekommen, und ich hatte Gelegenheit, von den frisch angekommenen Schlangen eine mir zusagende selbst auszusuchen. Die Wahl traf die angeführte Varietät der Zornnatter, die sich durch ihre schlanke Form und glänzende dunkle Färbung auszeichnete. Ihr gesundes Aussehen erfüllte alle Ansprüche, die ein Schlangenliebhaber stellen kann. Beim Ergreifen zischte sie heftig, versuchte aber merkwürdigerweise nicht zu beißen, während die übrigen *Zamenis* und besonders einige kleinere Stücke, die vermutlich Männchen waren, wütend nach dem Finger schnappten. Das Einpacken machte nicht unerhebliche Schwierigkeiten, da die Holzschachtel, in der sie verpackt werden sollte, etwas klein geraten war und der Deckel zugenagelt werden mußte, wobei sie einige Quetschwunden bekam, die aber später verheilten.

Meine *Zamenis* wanderte nun in ein Terrarium von 50×40×30 cm Außenmaße, welches mit einer hohen Lage Moos, einigen Steinen und einem Kletterast versehen war. Das Terrarium hatte seinen Platz im wissenschaftlichen Atelier der Deutschen Lichtbild-Gesellschaft, E. V., Berlin, da die Schlange zu Filmaufnahmen zeitweise gebraucht werden sollte. Der Boden wurde an einer Stelle mittels elektrischer Heizbirne erwärmt. Nach dem Einsetzen verkroch sich das Tier sofort unter dem Moos, wobei es die Steine ohne Mühe vom Platze schob. Die Wühlerei

wurde bedenklich, als mein Terrarium einem Trümmerhaufen glich. Um die Wildheit der Schlange etwas zu mildern, deckte ich den Behälter nach der dem Beschauer zugewandten Seite mit einem dunklen Tuche ab. Mit der Zeit beruhigte sie sich dann auch. Morgens lag sie zusammengerollt im Moos und konnte ruhig ergriffen werden, ohne daß man befürchten mußte, daß sie davonzukriechen oder gar zu beißen versuchte. Sobald dann aber die Sonne ins Terrarium schien und die Heizung zu wirken begann, wurde sie munter und kroch eifrig züngelnd im Terrarium umher, mitunter in ihrer ganzen Länge an den Scheiben hochklettern.

Wasser nahm sie nur nach Bedürfnis ein. Die Hauptschwierigkeit lag nun in der Futterannahme. Futtertiere waren wohl in hinreichender Menge zu beschaffen, doch ob sie das Futter annehmen würde, war eine andere Frage. Die äußeren Einflüsse ließen von vornherein schon die Vermutung aufkommen, daß das Futter verweigert werden würde. Und das bestätigte sich später. Daß eine Schlange in erster Linie gesund sein muß, um zu fressen, setze ich als bekannt voraus; aber inwieweit sie äußere Einflüsse als störend empfindet, läßt sich schwer feststellen, zumal in diesem Falle eine ständige Ueberwachung der Schlange von meiner Seite aus nicht immer möglich war. Wenn sie auch meist die ihr zum Leben nötige Ruhe hatte, war es doch unvermeidlich, daß sie durch die vorkommenden Arbeiten im Atelier gestört wurde. Unter diesen Verhältnissen war es mir von vornherein klar, daß sie auf die Dauer nicht im Atelier belassen werden durfte, und ich wünschte den Tag herbei, an dem ich sie zu Hause in meinem neuen Terrarium unterbringen konnte.

Die Folgen der geschilderten Einflüsse blieben nicht aus. Der Gesundheitszustand der Schlange verschlimmerte sich, als durch das Umherwühlen im Terrarium das Nasenschild durchgerieben wurde. Eine offene Wunde entstand, die leicht blutete, durch die Häutung aber teilweise verheilte, dann jedoch wieder von neuem aufplatzte. Eine erfolgreiche Fütterung der Zamenis schien mir also vor der Hand aussichtslos zu sein. Trotzdem mußte ich den Versuch wagen und gab ihr, nachdem sie am 9. Mai gut gehäutet hatte, eine weiße Maus in den Behälter. Von dieser nahm sie aber absolut keine Notiz; über eine Woche verblieb die Maus im Terrarium, ohne gefressen zu werden. Versuche mit Eidechsen waren ebenso erfolglos.

Der Zustand der Schlange verschlimmerte sich noch dadurch, daß während meiner Abwesenheit sich häufig eine kleine Zuschauermenge vor dem Terrarium einfand, welche sich lebhaft amüsierte, wenn die wild gewordene Schlange im Terrarium umherschob. Unseren „Tippdamen“ machte es besonderen Spaß, an die Scheiben zu klopfen und die Zamenis dann bei ihren gewaltigen Luftsprüngen im Terrarium zu beobachten. Sonst aber hatte die holde Weiblichkeit einen heillosen Respekt vor ihr, sobald ich die Schlange aus dem Terrarium nahm und sie zischend und fauchend um meinen Hals kriechen ließ. In angemessener Entfernung sah man dann dieser „widerlichen“ Beschäftigung zu. Aber die „Wißbegier“ ließ ihnen keine Ruhe; sie wollten doch wissen, wo bei der Schlange vorne und hinten sei, ob sie mich kenne und keine Anstalten mache,

mich zu verschlingen, zu vergiften, oder wie tief die „Zunge steche“. An der nötigen Aufklärung ließ ich es natürlich nicht fehlen, und eifrige Zuhörerinnen und Zuhörer lauschten gespannt meinen Worten. Doch leider war der Erfolg, bei den Damen sowohl wie bei den Herren, nicht nennenswert, da sich bis auf einige Ausnahmen niemand auch nur in die Nähe der Schlange getraute. Besonders bei den Damen rief es einen wahren Sturm der Entrüstung hervor, wenn ich über die Schönheit und Eleganz der Schlange sprach. Doch der Zufall wollte es, daß meine Zamenis eines Morgens verschwunden war. Hierbei möchte ich auf die auch in der ersten Lieferung des Terrarien-Werkes von Dr. Klingelhöffer angegebene unzweckmäßige Bedeckung von Terrarien mit dem sogenannten „Sargdeckel“ hinweisen. Ein solcher befand sich auch auf meinem Terrarium und wurde von der Schlange hochgedrückt. Großes Entsetzen rief das sich blitzschnell verbreitende Gerücht hervor. Alles lief ängstlich umher, sah in jedem Gegenstand, der mit einer Schlange Ähnlichkeit haben konnte, das gefürchtete Tier. Mein Suchen danach mußte ich jedoch bald aufgeben, da es in dem umherstehenden Gerümpel, das in einem Filmatelier nie fehlt, zwecklos war. Aergerlich über den Verlust der Schlange, wanderte ich zu Scholze und Pötzschke, um Ersatz zu bekommen. Bei der Rückkehr hörte ich schon auf der Treppe großes Geschrei und erriet, was geschehen war. Doch trotz der Drohungen, die ich zu hören bekam, konnte ich die Freude nicht unterdrücken, die Zamenis wieder in meinem Besitz zu wissen. Das Unheil war dadurch entstanden, daß die Schlange durch das Loch, durch welches das Telephonkabel lief, hindurch ins Schreibzimmer gekrochen war und dort die furchtbare Störung hervorgerufen hatte. Nach dieser kleinen Abschweifung zur Schlange zurück.

Wie ich zu Anfang erwähnte, hatte die Zamenis beim Einpacken Quetschwunden bekommen, sogen. Blutblasen. Die Bauchschilder standen stark ab, und darunter lag das gestaute Blut, welches in den folgenden Tagen trocknete, verhärtete und bei der Häutung als Kruste übrig blieb, die dann später abfiel.

Am 9. Mai häutete sich meine Zamenis zum ersten Male. Der Häutungs Vorgang verlief gut. Da hielt ich es an der Zeit, sie zum Fressen zu bringen, ob sie wollte oder nicht. Fing sie doch schon an, mager zu werden, wie der gekielte Rücken deutlich erkennen ließ. Am 28. Mai nahm ich eine nicht ganz ausgewachsene *Lacerta agilis*, betäubte sie, ergriff die Zamenis mit der linken Hand kurz hinter dem Kopf und versuchte durch Öffnen des Mauls mit dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand die Eidechse einzuführen. Das war nicht so einfach; die Schlange versuchte mit aller Gewalt, sich aus meiner Hand zu winden, umschlang zu guter Letzt den Arm und konnte ihn als Stütze benutzen. Da sie keine Anstalten machte, das Maul zu öffnen, bog ich von der Seite aus die Kiefer auseinander und schob die Eidechse vorsichtig in den Rachen. Sie versuchte natürlich abzuwehren, dabei wurde der Rachen weit geöffnet. Diesen Augenblick benutzte ich, mit leichtem Druck die Eidechse hineinzudrücken, sofort wurde der Schlingreflex ausgelöst, und in kurzer Zeit war die Eidechse verschlungen. Am 30. Mai gab ich wieder eine *Lacerta agilis*, ein ausgewachsenes Weibchen. Durch Zufall gelangte ich

dann in den Besitz von drei wilden Mäusen, die am 5., 7. und 12. Juli von der Zamenis selbständig gefressen wurden. Sie tötete die Beute nicht durch Umschlingen wie etwa der *Coluber longissimus*, sondern mit gewundenem Körper, schleifenartig drückend, dabei harte Gegenstände als Widerstand benutzend. Bei der dritten Maus packte sie sogar sofort den Kopf an und verschlang sie lebend. Am 26. Juli stopfte ich wieder und gab eine mittlere Blindschleiche, die lebend verschlungen wurde. Bis zum 1. September fraß die Schlange ein ausgewachsenes Exemplar von *Lacerta serpa*, eine *Lacvivipara* und zwei große *Lac. agilis*-Weibchen. Vom 1.—7. September gab ich ihr zwei weiße Mäuse, die sie wieder selbständig fraß. Jetzt bekommt sie abwechselnd Blindschleichen und Eidechsen, die aber noch gestopft werden müssen. Nach und nach werde ich sie aber dann an Mäuse gewöhnen, die sie dann wohl stets ohne Nachhilfe fressen wird. So vorteilhaft das Stopfen nun auch sein mag, so ist es eben nur ein Notbehelf, der angewandt werden muß, um die Schlange vor dem Verhungern zu retten.

Gehäutet hat sie in der Zeit vom 19. April bis 24. September 1924 fünf mal, in ungefähren Abständen von 4—5 Wochen. Bei der letzten Häutung war das Nasenschild vollständig verheilt. Anfangs war der schützende Schorf durch das Wühlen im Terrarium immer wieder abgelöst worden. Dann hatte ich Collodium aufzutreiben versucht, mußte aber, da bei der Häutung die Collodiumschicht nicht mit abgestreift wurde, diese entfernen, da sonst das Schild überhaupt nicht richtig verheilt wäre.

Die Zamenis lebt jetzt in einem Terrarium von 35×55×48 cm mit einer Aesculapnatter (*Coluber longissimus*) zusammen. Die Hinterwand besteht aus Zement und stellt einen künstlichen Steinaufbau dar. Ein hohler Baumstumpf bietet den nötigen Versteckplatz. Der Boden ist mit einer hohen Lage Waldmoos bedeckt. In der Mitte befindet sich der Heizkegel aus Blech, mit Zement verkleidet. Die Zamenis kommt am Tage, besonders wenn die Sonne scheint, aus dem Versteck und verschwindet, sobald es dunkel wird, in ihrem Baumstamm, während die Aesculapnatter selten ein Versteck aufsucht. Zum Schluß kann ich jedem Schlangenliebhaber, der noch keine Zornnatter gehalten hat, nur empfehlen, es mit der var. carbonaria zu versuchen. Vielleicht hat er mehr Glück. Die Hauptsache ist Sonne, Wärme, Futter und Geduld.

Microhydra germanica und ihre Pflege im Aquarium.

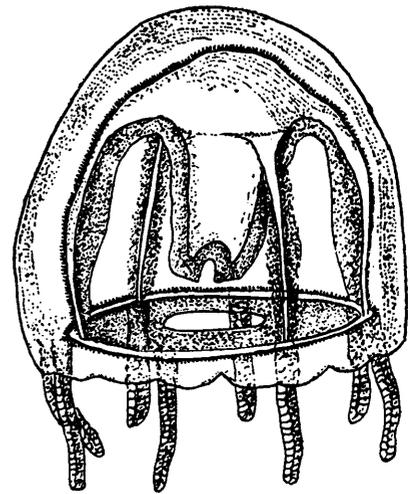
Von Lothar Heinzel, „Neptun“-Graz.

Mit einer Abbildung.

Hoffentlich muß ich nicht erst dem allerdings oft verzeihlichen Vorurteil der Zierfischzüchter unter den Aquarienliebhabern gegen die Süßwasserhohltiere begegnen, wenn ich einiges über unsere *Microhydra germanica* berichte. Im übrigen kann derjenige Liebhaber von einigem Glück reden, der dieses seltene Tier in seine Becken eingeschleppt hat.

Microhydra gehört ebenso wie die überall gemeinen Polypen *Hydra*, *Chlorohydra* und *Pelmatohydra* zu den Hydrozoa, und zwar zur Familie Hydridae. Der Polyp ist von den genannten Formen

sofort am Mangel der Fangarme (Tentakel) zu unterscheiden. Interessant ist vor allem die Eigentümlichkeit, daß an diesem Polypen nicht so wie bei *Hydra* usw. direkt Geschlechtsprodukte (Eier und Samen) gebildet werden, sondern eine eigene Geschlechts-generation, die Meduse, durch Knospung ungeschlechtlich aus dem Polypen hervorgeht. Genau so wie es bei vielen Meeres-Cölenteraten der Fall ist, während unsere (besonders im Brackwasser vorkommende) *Cordylophora* bloß verkümmerte Medusen



Microhydra germanica.

bildet, die sich vom Tierstock nicht trennen. Zum Verständnis des Baues einer solchen Meduse (Qualle) ist es notwendig, sie als einen zur freischwimmenden Lebensweise eingerichteten Polypen aufzufassen, dessen Fußstiel mit den Tentakeln zu einem weiten Schirm verbreitert ist, aus dem an der Konkavseite (der Subumbrella) der Mund als „Magenschlauch“ herabhängt. Eine weitere Ausbildung zur schwimmenden Lebensweise besteht im sogenannten Velum oder Craspedon, einem schleierartigen Saum der Glocke, der bei *Microhydra* nur eine verhältnismäßig kleine Öffnung frei läßt. Vom Magenraum ziehen vier Radiärkanäle zum Rand des Schirms, wo deren Enden vom Ringkanal vereinigt werden. An diesen liegen 16 Tentakel. Das Tier besitzt etwa Daphniengröße und erinnert in seiner (allerdings regelmäßigeren) ruckweisen Fortbewegung an eine Daphnie. Diese Bewegung erfolgt hauptsächlich durch Kontraktion (Zusammenziehen) der längs des Ringkanals verlaufenden Muskeln.

Ich denke, daß nach dieser Beschreibung und der beigegebenen Abbild. die *Microhydra* gegebenenfalls leicht erkannt werden wird, und verweise nur auf die neueste Arbeit: Roch, „*Microhydra germanica*, eine neue Süßwassermeduse“, *Zoolog. Anzeiger*, Band 58, Heft 5/6. (Januar 1924, Akad. Verlagsges., Leipzig.) Hier ist auch für Interessenten die ältere Literatur angegeben. Zu diesen Arbeiten kann ich höchstens noch hinzufügen, daß die Meduse in der Flächenansicht leicht quadratisch erscheint, eine Gestalt, die im fixierten Zustande noch deutlicher hervortritt.

Interessanter dürften für den Aquarienliebhaber einige Winke für die Pflege der *Microhydra* sein. Das Tier liebt ruhiges, altes Wasser, von womöglich mindestens 28° C. Frisches Leitungswasser wirkt, wie ich auch selbst beobachtet habe, sofort tödlich. Bei

etwas niedrigeren Temperaturen verschwindet *Microhydra* allmählich aus dem Becken. Sie hielt sich bei mir z. B. nur etwa einen Monat lang (Mitte Mai bis Mitte Juni) in einigen Exemplaren, bis der heuer kühle Sommer das Ende bedeutete. Infusorienahrung dürfte unerlässlich sein, wenn schon ich beobachtet habe, wie einmal ein größerer Körper hinuntergewürgt wurde. Jedenfalls war bei mir diese Bedingung anfangs gegeben, da sich durch Verwesen von Larven der Wechselkröte, die ich früher in diesem 100 l Aquarium gezüchtet hatte, eine Menge von Bakterien entwickelte, die dann den Nährboden für Infusorien abgab. Als *Microhydra* auftrat, war jedoch das Wasser wieder vollkommen klar, was für diesen heiklen Pflegling ebenfalls nottut. Fische halte man nicht im selben Aquarium, obwohl sie meist die Meduse wegen der Nesselkapseln verschmähen. Die Bewegung des Wassers ist aber ungünstig. Daß Schnecken (besonders *Limnaea*-Arten), Strudelwürmer und Kaulquappen geradezu Feinde darstellen, braucht nicht erst betont zu werden.

Das Auftreten der *Microhydra* in einem meiner Aquarien ist übrigens deshalb hervorzuheben, weil die Meduse in Oesterreich bisher noch nicht gefunden wurde und ich sie wahrscheinlich nicht von auswärts eingeschleppt habe. Dafür spricht auch der Umstand, daß die gewöhnliche Hydra in diesem Aquarium den vorigen Winter nicht überdauerte und die heuer neu eingesetzten Pflanzen nur selbstgesammelt sind.

Wer das Tier für mikroskopische Präparate verwenden will oder es sonst aufzuheben gedenkt, tut wohl am besten, es in Formol (1 Teil käufliches Formaldehyd, 10 Teile Wasser) abzutöten, worin die Meduse auch beliebig lange aufgehoben werden kann. Osmiumsäure ist viel teurer! Abraten möchte ich von einer Entwässerung in Xylol oder Benzin, da diese eine starke Schrumpfung des zarten Tieres herbeiführt. Zum Einbetten ist daher statt des Kanadabalsams Glyzeringelatine zu verwenden. Man versäume es ferner nicht, von einem etwaigen Fund der *Microhydra* ein wissenschaftliches Institut oder zumindest seinen Aquarienverein zu benachrichtigen, da noch mancherlei (so z. B. der Fortpflanzungsapparat) unerforscht ist. Aber auch auf den bloßen Liebhaber übt dieses im Süßwasser so fremdartig anmutende Cölenterat eine eigentümliche Anziehung aus, und man möchte nur wünschen, daß *Microhydra* häufiger und vielleicht zehnmal so groß wäre.

Ein halophiles Insekt.

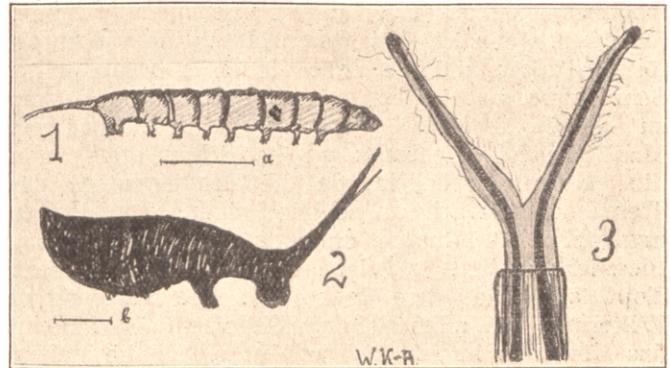
Von W. Krauß-Bargmann, Frankfurt a. Main.
Mit 3 Abbildungen.

In seinem Buche „Reise eines Naturforschers um die Welt“ berichtet Darwin von einem Tiere, das die Solpfannen von Lymington in großer Anzahl bewohnt. Die Konzentration der Sole von Lymington entspricht dem Berichte des Forschers zufolge der Lösung von $\frac{1}{4}$ Pfund Salz in $\frac{1}{2}$ Liter Wasser. „Man kann wohl sagen, daß jeder Teil der Welt bewohnbar ist.“

Auch deutsche Salinen, deren Sole allerdings die Stärke der von Darwin erwähnten nicht erreicht, sind der Fundort halophiler (salzliebender) Tiere, wie z. B. Bad Nauheim, wo sich außerdem auch eine Salzflora angesiedelt hat. In den Solkästen, den Behältern, welche die durch Reisigbündel tropfende

Sole auffangen, schwimmen an der Wasseroberfläche dicht gedrängt kleine braune Gebilde, die Puppenhüllen der Fliege *Ephydra riparia* Fallén, eines etwa 5 mm großen, grünlich glänzenden Tieres. Zahlreiche weißliche Larven bewegen sich in der Sole. Ihre Größe beträgt ungefähr 12 mm. Sie tragen Scheinfüße und atmen durch am Ende gegabelte Röhren, die eingezogen werden können. Die Larven kriechen nach Art der Raupen, wenn sie ihr Element verlassen haben.

Einer Eigentümlichkeit wegen beanspruchen diese Tiere besondere Beachtung: gegen Chemikalien sind sie erstaunlich widerstandsfähig. In 8—20%iger Sole,



Ephydra riparia.

1. Larve. 2. Puppe (a und b sind Maßstäbe der natürlichen Größe).
3. Atemröhre der *Ephydra*-Larve. Vergrößert.
Nach einem mikroskopischen Präparat gezeichnet.

die hineingeworfene Wasserschnecken auf der Stelle tötete, gedeihen die *Ephydra*-Larven, für deren Zähligkeit folgendes spricht: Larven, die in größerer Anzahl einen längeren Transport in einer kleinen Flasche (verkorrt) durchgemacht hatten, lebten in Salzsäure (rein, 25%, mit ganz geringem Wasserzusatz) 4 Stunden, 36 Min.; in Sublimatlösung, 1 : 19, 19 Min.; in Alkohol, 96%, 25 Min.; in Formalin, 40%, 22 Min.; in Essigsäure 5 Min.; in Wasserstoffsuperoxyd 50 Stunden.

In Chrom-Osmium-Essigsäure leben die *Ephydra*-Larven eine Stunde lang, wie Thienemann (Verhandlungen der Deutschen Zool. Gesellschaft zu Bremen, 1913) feststellte, der sich mit den Salzwassertieren Westfalens befaßt hat. Ein großer Teil der von ihm behandelten Tiere stammt aus dem Süßwasser, er ist haloxen, wie z. B. *Gammarus*, *Asellus* und *Cyclops serratus*. In konzentrierter Sole kommen außer der hier erwähnten Fliege *Nitocra simplex* (Harpaktide) vor, ferner ein Rädertier und der Muschelkrebs *Cyprinotus salina*. Ueber die Insekten der Nauheimer Saline haben Gulde und Sack, über die Flora Lauterbach in den „Berichten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft“ (Frankfurt a. M.) der Jahre 1920 und 1921 geschrieben.

Vielleicht wird an dieser Stelle einmal über die halophile Kleinwelt oder die Salzflora berichtet.

Brandmäuse.

Von Werner Strobel, Berlin.

Eines schönen Tages sah ich mich gezwungen, mich nach Mäusen umzusehen, da meinem Turmfalken das übliche Pferdefleisch nicht mehr recht zu bekommen schien. Von einem Bekannten

auf die Brandmäuse im Tiergarten hingewiesen, begab ich mich eines Morgens mit mehreren Fallen versehen dorthin. — Aufmerksam schlenderte ich die Wege entlang, und es dauerte auch gar nicht lange, bis ich eine große rotbraune Maus, die sich durch einem schwarzen Strich auf dem Rücken auszeichnete, durch das Gebüsch huschen sah. Ich stellte die Falle auf gut Glück auf und hatte auch wirklich bald den Erfolg, in den Besitz eines dieser Tierchen zu gelangen. Doch, wie ich später durch Erfahrung festgestellt, ist diese Art des Fangens sehr unsicher, da die Mäuse, durch das Aufstellen der Falle erschreckt, sich in weiten Sprüngen entfernen und nicht mehr in die Witterung des Köders gelangen. Dagegen erzielte ich bedeutend bessere Resultate, wenn ich den Tieren bis zu ihren Schlupflöchern folgte und die Falle direkt davor aufstellte. Sehr interessant ist es, einmal in der Nähe stehen zu bleiben und den Fang selbst zu beobachten. Man braucht keinesfalls zu befürchten, daß man die Mäuse verscheucht, da die Sehwerkzeuge der Tiere nur schwach ausgebildet sind. Es vergehen ungefähr 2—3 Minuten, ohne daß sich etwas rührt. Plötzlich raschelt es leise, und ein kleiner spitzer Kopf taucht aus dem Loche auf. Die Nase nimmt Witterung von allen Seiten. Mit einem Ruck bleibt das Köpfchen in der Richtung unserer Falle stehen, denn der Geruch des Köders ist dem Tierchen durch den Wind zugetragen worden. Langsam schiebt sich der ganze Körper aus dem Loche, und nach einigem Zögern nähert sich die Maus schnell der Stelle. Sie hat alle Scheu verloren und umkreist mit unverkennbarer Gier dieselbe. Doch der Eingang ist scheinbar nicht so leicht zu finden, denn unser Mäuschen versucht es erst von den Seiten, dann von oben und zum Schlusse von hinten, an den Leckerbissen zu gelangen. Endlich hat es den Eingang gefunden und knabbert eifrig an dem Köder. Plötzlich wird sie unruhig, fängt an zu ziehen — ein scharfer metallischer Schlag — und das Tier ist gefangen.

Als Köder eignet sich am besten Käse, da die Tiere denselben sehr gerne annehmen. Ein großer Marmeladeneimer, dessen Boden mit Erde belegt ist, tut seine Pflicht als Transportbehälter. Doch muß man sich beim Einsetzen der Tiere vorsehen, da dieselben Sprünge bis zu einem Meter auszuführen vermögen.

Da mir die Mäuse gut gefielen — auch Farbenvarietäten konnte ich unter meinen Fangergebnissen feststellen — und ich ihre Lebensgewohnheiten und ihre Fortpflanzung beobachten wollte, verfütterte ich nur einen Teil der gefangenen Tiere und richtete für die übrigen mein großes Terrarium, das gerade leer stand, ein. Dasselbe, das eine Größe von 100×80×100 cm hat, wurde wie folgt zurecht gemacht. Eine 30 cm hohe Schicht guter Lauberde bedeckte den Boden. In eine Ecke kam ein Wasserbehälter von 50×20×15 cm Ausmaß. Die entgegengesetzte Ecke erhielt einen tüchtigen alten Eichenstubben, den ich anlässlich einer Exkursionstour aus Finkenkrug mitgebracht hatte. Die festgedrückte Erde wurde dann mit Moos bedeckt, und nachdem das Moos festgewachsen war, setzte ich die Tiere ein. Es dauerte gar nicht lange, und die Mäuse fühlten sich in ihrer neuen Heimat wohl. Lange Gänge wurden durch das ganze Terrarium gebaut, in denen

die Tiere bei drohender Gefahr blitzschnell unterzutauchen verstanden. Ich fütterte mit hartem Brot, Vogelsamen und allem Abfall. Doch waren die Mäuse animalischer Kost keinesfalls abhold. Als ich einen Frosch zu ihnen setzte, fraßen sie ihn, obgleich genügend anderes Futter vorhanden war, bei lebendigem Leibe auf, und ebenso erging es Regenwürmern, die ich ebenfalls versuchsweise eingesetzt hatte. — Eines Tages konnte ich beobachten, wie ein Weibchen, das mir schon durch seinen Leibesumfang aufgefallen war, eifrig Grashalme zum Nestbau in seinen Gang zog. Am nächsten Morgen hatte das Tier scheinbar geworfen, denn es war merklich schlanker geworden. Ungefähr 14 Tage vergingen, ohne daß mir etwas Besonderes aufgefallen wäre. Am 15. aber erschien die Maus in Begleitung von vier niedlichen Jungen, die um die Mutter herumwimmelten und sich an dem vorhandenen Brote gütlich taten. Eine unvorsichtige Bewegung meinerseits veranlaßte die ganze Familie, sich schleunigst in den schützenden Gang zurückzuziehen. Erst nach geraumer Zeit erschien der Kopf des alten Tieres wieder in der Oeffnung des Ganges, und da keinerlei Gefahr mehr zu bestehen schien, verließ die Mutter mit ihren Kleinen das schützende Versteck. Die Jungen liefen im Gänsemarsch hinter der Alten her, und die ganze Gesellschaft war bald zu ihrer alten Beschäftigung zurückgekehrt. Die Tiere wuchsen schnell heran, und ich war noch öfter in der glücklichen Lage, junge Brandmäuse beobachten zu können.

Ich möchte noch einige Worte über den Versuch einer Kreuzung verschiedener Mäusearten sagen. Brandmäuse zu kreuzen halte ich für sehr schwer, ja, vielleicht für unmöglich. Meine Versuche jedenfalls, diese Art mit einer anderen zu kreuzen, schlugen stets fehl. Dagegen gelang es mir leicht, weiße Mäuse mit Hausmäusen zu paaren. Die Jungen sind etwas heller als ihre wilden Verwandten, haben aber im übrigen deren Wildheit geerbt. Eine andere Kreuzung ist mir bisher noch nicht gelungen, doch werde ich meine Versuche fortsetzen.

Die Freilandanlage Petersborn des Vereins „Cyperus“ zu Mainz.

Von Theodor Enders, Mainz.

Jedes Herz eines echten Naturfreundes muß wohl höher schlagen bei dem Gedanken an eine Freilandanlage, in der man durch eigener Hände Arbeit unter vieler Mühe und saurem Schweiß das wiederzugeben sucht, was man so manches Mal bei Exkursionen und Ausflügen empfindet, wenn man als Großstadtkind über Berg und Tal, durch Feld und Wald schweift und das große Werden und Vergehen in der Natur auf sich einwirken läßt.

Es gibt für einen Naturfreund wohl kein idyllischeres Bild, als wenn er tief im Walde, durch grasbewachsene Schneisen gehend, wo nur ab und zu sich ein Sonnenstrahl durch das dichte Laubdach alter Buchen hindurchzustehlen sucht, an einen kleinen, malerisch gelegenen Tümpel kommt. Mit durstiger Seele und hellen Augen saugt er dieses Stückchen Natur in sich hinein.

Ringsumher tiefer Waldesfrieden, nur hie und da durch den Schrei eines Vogels oder das Klopfen des Spechtes unterbrochen. Wie wird mit mir wohl jedem Naturfreund zu Mute, wenn er, im Grase liegend und träumend unter dem leisen Raunen der Natur, seinen Gedanken nachhängt über den Sinn des Lebens.

Nicht auszudenken ist die Vielgestaltigkeit des Lebens, das z. B. ein solch kleiner Weiher beherrscht trotz seiner ruhigen, spiegelglatten Oberfläche.

Diese Gedanken und noch vieles andere mehr aus dem großen Naturgeschehen suchte der Verein „Cyperus“ zu verwirklichen bei der Suche nach einem passenden Stückchen

Gelände in nächster Nähe der Stadt zur Herstellung einer Freilandanlage.

Unter der bewährten Leitung des leider kürzlich verstorbenen langjährigen Vorsitzenden Freiherrn von Kittlitz hatte der Verein seit dem Jahre 1908 schon eine kleine Anlage in der Nähe des Maines besessen. Durch die ungünstigen Verhältnisse in den Kriegsjahren mußte sie aber aufgegeben werden. Doch das kleine Häuflein der Getreuen ruhte nicht, kaum war das Vereinsleben einigermaßen wieder in die Höhe gebracht, da wurde auch schon erneut Umschau gehalten.

Nach langen schwierigen Verhandlungen mit der Besizerin des jetzigen Grundstückes, der hiesigen Stadtverwaltung, war es gelungen, dem Verein „Cyperus“ ein Plätzchen zu sichern, wie es weit und breit in der Umgegend in geologischer und botanischer Beziehung kein besseres gibt.

Gerade vor uns die Häusermassen des goldenen Mainz, zu deren Füßen der alte Vater Rhein majestätisch dahinzieht, begrenzt von den rebentragenden Höhen des Mainzer Beckens, während weiter hinten die schimmernden Buchenwälder des Hochtaunus zu uns herübergrüben.

Die geologischen Verhältnisse sind folgende: Vor uns eine zirka 10000 qm große, steil abfallende, sumpfige Niederung, die gerade wie die Hanauer Anlage durch Ausbaggern der zum Bau der Umgehungsbahn notwendigen Grundmassen entstanden ist. Die Hauptgrundlage bildet hier der für unsere Gegend charakteristische blaue Kubelton oder Letten, wie der Volksausdruck lautet, ein wasserundurchlässiger Boden.

Durch den großen Wasserreichtum bedingt, fanden in den letzten Jahren an dem Abhang des Berges auf mehrere Abschnitte verteilt Rutschungen statt, wodurch erst die Eigenartigkeit des Geländes geschaffen und der Grundstein gelegt wurde für die jetzige etwa 3000 qm große Freilandanlage. Durch eine 10 m hohe Wand ist dieselbe von dem „großen Weiher“ getrennt. Mannigfaltig ist hier durch die verschiedenen Rutschungen die Schichtenbildung zutage getreten. Zu unterst Kalkschichten, die überhaupt die Hauptgrundlagen des Berges bilden, bestehend aus Corbiculakalk, den Ueberresten von Milliarden von Schalentieren aus der Sekundärzeit. Darüber eine mehrere Meter hohe Wand von Septarienton, auf welchem der für das Mainzer Becken bekannte Löß abgelagert ist, eine in der Tertiärzeit niedergeschlagene äußerst fruchtbare Erde.

Aus 9 Quellen entspringt das Wasser der Bergeswand, die sich zu einem silberhellen, munteren Bächlein vereinigen, das sich in reizenden kleinen Wasserfällen den Abhang herunterstürzt.

Zurzeit sind wir fleißig an der Arbeit, die einzelnen Tümpel auszuwerfen. Der große Daphnienweiher ist schon vollendet.

Daß das Gelände vorher ein großer Weiher mit unterirdischem Ablauf nach der Niederung war, den wir aber trocken legten, kommt uns sehr zu statten.

Durch das Hoch- und Getrenntliegen der einzelnen Quellen ist uns die Gewähr gegeben, den Wasserstand immer auf der uns passenden Höhe zu halten.

Die ganze Anlage ist auf 3 Seiten von einem natürlichen Zaun, bestehend aus Kreuzdorn, Weißdorn, Sauerdorn, wilden Rosen und Brombeersträuchern umschlossen. An den etwas freieren Stellen treten Rüstern und Pappeln, Sal- und Korweiden zu kleinen, im Farbenkontrast wundervoll aussehenden Gehölzen zusammen. Auch ein Stückchen verwildeter Weinberg von ca. 100 qm mit den herrlichsten Burgunder Reben, von denen wir hoffen, daß wir sie durch sorgsame Pflege wieder in die Höhe bringen, gehört noch dazu.

Dann liegt da noch ein grasiger Hang, der sich zurzeit in einem gelben und blauen Blütenmeer von Bergwohlverleih (*Arnica montana*), Labkraut (*Galium verum*), Sumpfschilf (*Stachys palustris*) befindet, während an den höheren Stellen prachtvoll Königskerzen (*Verbascum thapsusforme*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und die große purpurfarbige Nickdistel (*Carduus nutans*) die Landschaft beleben. Auch die hauptsächlichsten Sumpfpflanzen, wie großer Rohrkolben (*Typha latifolia*), Kalmus (*Acorus calamus*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und noch viele andere besäumen die Ufer der Tümpel und Weiher.

Selbstverständlich soll das romantische Landschaftsbild in seiner Urwüchsigkeit nicht nur erhalten, sondern noch durch Verpflanzen von Bäumen und Sträuchern gefördert werden. Wenn auch jedem nach seinem Geschmack freie Hand gelassen wird, so muß er sich doch nach dem großen Ganzen richten, um sich der natürlichen Anlage anzupassen. Ob sich auch der eine nun ein Bienenhäuschen anlegt oder ein Freiland-Terrarium, immer muß es so unauffällig geschehen, daß das Gesamtbild nicht gestört wird.

Alles in allem haben wir hier ein Plätzchen, das so recht geeignet ist, nach getaner Arbeit fern von dem Großstadtgetriebe auszuspannen und sich von den Sorgen des Alltags für einige Stunden zu befreien.

KLEINE MITTEILUNGEN

Ein Besuch in Rauhuth's Zierfischzuchterei. „Haben Sie sich schon einmal Rauhuth's Zierfischzuchterei angesehen?“ fragte mich ein bekannter Liebhaber. Und auf meine Verneinung, „Die müssen Sie sehen!“ — Fische! — Schemenhaft tauchen vor meinen Augen all die interessanten Gestalten auf, die im Laufe der Jahre meine Becken bewohnten, friedliche und Raufbolde. Mein Interesse ist geweckt, und eines Tages fahre ich los nach dem Norden Berlins, um der Zuchterei einen Besuch abzustatten. Einfach und schmucklos, jedoch mit spiegelklarem Wasser präsentierten sich die z. T. großen Behälter. Doch so spartanisch die Aufmachung, um so prächtiger die Insassen. Da wimmelt es von allen möglichen bekannten Tetragonopterus, Rivulus und Barben in kräftigen, einwandfreien Stücken. Dann das Heer der Lebendgebärenden, von denen ich besonders *Mollisia velifera*, schwarz gescheckt, mit schönen Rückenflossen, dann die ziemlich seltenen *Poecilia sphenops* hervorheben möchte, und nicht zu vergessen, *Gambusia bimaculata*, der wirklich eine Rarität ist. Mit berechtigtem Stolz zeigt Herr R. seine Kreuzungen; was ich dort sah, steht über jed. Lob. Nicht nur die bekannten schwarzen und roten Helli- und Platy-Kreuzungen, sondern Platy mit blauem und grünem Spiegel und roter Rückenflosse, Goldplaty mit blaugrünem Spiegel, den auch das Weibchen zeigt, desgleichen rote Platy in denselben Farbenspielarten, ein buntes, farbenprächtiges Bild. — Von den Barben seien besonders erwähnt riesige *Barbus lateristriga*, dann Importstücke des *Danio rerio*, die durch ihre satten Farben angenehm gegen unsere Nachzucht auffielen und als neuer, *Barbus terio*, bei denen das Männchen im Hochzeitskleide einen purpurroten Längsstreifen zeigt, während der Seitenfleck goldumrandet ist. — Bei den Labyrinthern zeichnete sich *Trichogaster lalius* aus, die hier alle durchweg eine kurze, breite Form zeigten, nicht so langgezogen, wie man sie in letzter Zeit sieht. Erwähnenswert ist sodann noch *Haplochilus fasciatus* sowie der farbenprächtige *Riv. Dörney* und *Riv. ocellatus*, der graue Rivulus. — Als Clou führte mir Herr R. sodann den neuen blauen Tetra (*Paragonites microlepis*) in einem herrlichen Importpaar vor. Etwas Farbenfroheres unter den Salmiern kenne ich kaum, und da auch von ihm schon Nachzucht vorhanden, dürfte er bald seinen Einzug in die Behälter der neuheitshungrigen Liebhaber halten. Nun zu etwas anderem. Als ich Preise hörte, war ich überrascht; denn die Spanne zwischen Fischen und Reptilien ist einfach riesig. Man sage nicht, Reptilien seien fast immer Importstücke, nein, auch für Importfische werden Preise gefordert, die minimal sind. Dabei erfordert doch der Ueberseetransport von Fischen bedeutend mehr Sorgfalt und bedingt trotz alledem größere Verluste, als der von Reptilien. Hoffen wir, daß auch letztere bald zu den Preisen der Vorkriegszeit zu haben sind. — Zum Schluß noch ein kurzes Wort. Warum ich diese Zeilen schreibe? Nicht um „mich gesund zu machen“, von der Schreiberei hat man nichts, darin wird mir jeder mit der Materie Vertraute beipflichten, auch nicht, um für einen Geschäftsmann „Reklame zu schinden“, sondern um die Liebhaber einmal auf etwas Interessantes und Schönes hinzuweisen, umso mehr, als ja ein Besuch bei Rauhuth nichts kostet. Karl Weinhold, Berlin.

Ein höchst merkwürdiger Lachszug. Im Fragekasten der Zeitschrift „Braunschweigische Heimat“, Zeitschrift des Braunschweigischen Landesvereins für Heimatschutz, wird folgendes vom „Hannoverschen Anzeiger“ berichtete und inzwischen durch mehrere Zeitungen gegangene hochinteressante Naturschauspiel zum Gegenstand näherer Erörterung gemacht:

In der Ihme kämpften ungefähr 12 große Fische, anscheinend Weserlachse, dem Strom entgegen. Jeder Fisch, von 1/2—1 m Länge, hatte sich in der Schwanzflosse des Vorderfisches festgebissen. Die Fische waren mit einer Eiskruste umgeben; man konnte nur die Kopf- und Schwanzenden erkennen. Der erste Fisch zog die ganze Kette hinter sich her.

Vorstehende Meldung ist in dieser Form unverständlich und unerklärlich.

Hierzu bemerke ich folgendes:

Es wurde auf meinem Büro an jenem Morgen mehrfach angerufen, ich möchte sogleich zur Ihmebrücke kommen, um dort Lachse zu sehen. Da ich aber auswärts zu tun hatte, konnte ich dem Ersuchen leider keine Folge geben. Ich habe aber inzwischen ein halb Dutzend Augenzeugen vernommen, die in ähnlicher Weise aussagten wie der obige Zeitungsbericht, nur fehlte die Eiskruste bei den meisten Schilderungen. Ich lasse hierunter die selbstgeschriebenen Angaben eines erst zu nehmenden Augenzeugen folgen, der sich für die Richtigkeit der Angaben verbürgt:

Als ich am Freitag, den 11. d. Mts., gegen 8 1/2 Uhr vormittags, beim „Schwarzen Bären“ über die Ihmebrücke gehen wollte, veranlaßte mich eine größere Anzahl von Personen, die anscheinend mit lebhaftem Interesse von der Brücke aus den Fluß beobachteten, haltzumachen, um zu sehen, was die vielen Zuschauer anzog. Bald hatte ich erkannt, daß es sich hier um ein Naturschauspiel handelte, das uns wohl selten geboten wird. Eine längere Kette von Lachsen zog stromaufwärts, um im oberen Flußlauf demnächst zu laichen. Da das Wasser klar und ich nur etwa 10 Meter von dem nächsten Fische entfernt



war, so konnte ich genau sehen, daß sie zu einer Kette verbunden waren dadurch, daß der hintere Fisch die Schwanzflosse des vorderen im Maul festhielt. Eine Täuschung meinerseits halte ich für ausgeschlossen, weil auch die Fische sich nur etwa 10 Zentimeter unter der Wasseroberfläche befanden. Während die Lachse in der Kette sich sämtlich ganz ruhig und teilnahmslos verhielten und man nicht sehen konnte, daß sie mit ihren Flossen arbeiteten, bemühte sich allem Anschein nach der vorderste Fisch sehr, gegen die ziemlich starke Strömung anzukämpfen. Ich konnte dieses dadurch feststellen, daß der Fisch an der Spitze bei seiner Arbeit Wellen schlug und öfter teilweise aus dem Wasser kam und wieder unterging. In den zehn Minuten, während ich von oben und von der Seite die Fische scharf beobachtete, bewegte sich der Zug bei der ziemlich starken Strömung nur etwa 2 Meter stromaufwärts weiter. Leider konnte ich die ganze Länge der Kette nicht feststellen, da mir hierzu die Zeit fehlte. Oberhalb der Brücke war die Kette etwa 10 Meter lang; unterhalb der etwa 14 Meter breiten Brücke war nichts davon zu sehen. Es ist demnach anzunehmen, daß die Kette mehr als 10 Meter und weniger als 24 Meter lang war. Die Größe der Fische war sehr verschieden. Den größten Lachs schätzte ich auf 1,20—1,30 Meter, den kleinsten auf 60—70 Zentimeter.

Hannover-Linden, den 14. Februar 1924.

R. Becker, Reg.-Oberlandmesser.

Der anscheinend doch genügend einwandfrei beobachtete Vorgang wird auch für unsere Leser von besonderem Interesse sein. Diese merkwürdige Kettenbildung ließe sich vom Standpunkte der „Nützlichkeits“-Theoretiker, deren es in naturgeschichtlichen Fragen ja stets gegeben hat, wohl sehr schön dahin deuten, daß die Fische sich einfach dadurch den Anmarsch gegen die Strömung erleichtern wollten, indem sie so den Wasserwiderstand am Kopfe in gewisser Weise unwirksam machten. Begegnen wir doch bei den staatenbildenden Insekten mitunter weit raffinierteren Instinkten! Vielleicht aber lag nichts weiter vor, als eine besondere Erscheinungsform geschlechtlichen Berührung-, sog. Kontraktionstriebes bei einem Lachszuge, dessen Teilnehmer ja gewiß immer als im Zustande besonders gesteigerten Geschlechtstriebes zu denken sind, da es letzten Endes nur dieser Elementarbeherrscher aller lebenden Geschöpfe ist, der sie auf die weite mühselige Wanderung treibt. — In einem Fischbuche soll bereits eine ähnliche Beobachtung beschrieben sein.

Dr. P. Krefft.

Intusorien bildende Mittel. In Heft 25 der „W.“ 1924, S. 556 wird im Vereinsbericht der „Nymphaea“-Chemnitz i. Sa. darauf hingewiesen, daß deren Mitgl., Herr Auerbach, Intusorien in großen Mengen dem Wasser seiner mit *Ampullaria gigas* besetzten Becken entnimmt, welche sich infolge der starken Exkrementierung dieser Schnecken sehr reichlich entwickeln usw. Es wird dann noch erwähnt: „Es wäre interessant, von anderen Vereinen hierüber über etwaige Versuche und Erfahrungen zu hören“. Ich möchte hierzu bemerken, daß ich bereits vor 14 Jahren in den „Bl.“ 1910, Heft 25, S. 395—396 erstmalig unter dem Titel „Intusorienbildende Mittel“ auf dieselbe Sache hingewiesen habe, indem ich daselbst schrieb: — „Von tierischen Exkrementen kommen in erster Linie die der Riesenkugelschnecke (*Ampullaria gigas*) in Betracht. Jeder, der diese Schnecken schon gepflegt hat, wird wissen, in welcher kurzen Zeit das Wasser eines solchen Beckens grün und überriechend wird, was durch die Exkremente dieser großen Schnecken hervorgerufen wird und namentlich dann eintritt, wenn diese mit Salat gefüttert werden. — Diese grüne Brühe wimmelt von Intusorien und bietet für Fischbrut ein ausgezeichnetes Futter.“ — Die Sache hat also ihre Richtigkeit, ist aber nicht neu! Ich habe mit auf diese Weise erzeugten Intusorien stets sehr gute Erfolge erzielt, namentlich bei Brut von: Scheibenbarschen, *Ctenops*, *Trich. lalius*, *Danios*, *Polyacanthus* und Barben. — Jeder Versuch damit wird dies lehren.

Wilhelm Schreitmüller, „Isis“, Frankfurt a. M.

◆◆ SPRECHSAAL ◆◆

Stimme aus dem Leserkreis über Vereinsberichte. Jede Tageszeitung hat heute die Einrichtung, mit kurzen Stichworten den wichtigsten Inhalt zu kennzeichnen, damit auch der beschäftigteste Leser möglichst schnell in der Lage ist, das für ihn Wichtigste herauszufinden. Und nun schaue man sich mal unsere „W.“ an, in der es, trotz wiederholter Anregung der Schriftleitung, eine furchtbare Arbeit ist, sich schnell zu orientieren. Ich meine nicht die Sonderartikel mit großen Ueberschriften, sondern die vielen für den Praktiker so wichtigen „Goldkörner“, die in den Vereinsberichten stecken. Ein Beispiel: Ein Aquarianer will sich für diesen Winter Heizung zulegen und natürlich vorher in den alten Jahrgängen lesen, welche Erfahrungen bis jetzt darüber gemacht worden sind. Jeder Leser der „W.“ weiß, daß darüber schon vieles geschrieben worden ist. Nun setze man sich aber mal hin und suche nur aus zwei Jahrgängen die Berichte: Tantalusarbeit. Nur wer sehr wenig Arbeit hat, kann das ausführen. Weiter: In Heft 26 berichtet „Wasserstern“-Köln in 30 Zeilen über Aalbrut. Jeder Fischzüchter und Zoologe weiß, wie wichtig diese Frage ist. Es war klar, daß Gegenstimmen laut wurden. Sie finden sich auch in Heft 28 aus Hamburg-Eimsbüttel, Magdeburg und Köln-Sülz. Vielleicht

kommen noch mehr. Aber dann? Einige Wochen vergehen und die Frage ist vergessen. Aber nicht weil sie ihre Bedeutung verloren hat, sondern weil kein Mensch die Bemerkungen zusammenstellen kann. Wäre es nicht viel besser, wenn Wasserstern damals in seinem Vereinsbericht kurz geschrieben hätte: „Herr Miesen machte interessante Feststellungen über die bis jetzt noch nicht geklärte Aalfrage. (Siehe Sonderbericht.)“ und hätte den nun folgenden Bericht auf gesondertem Bogen eingeschickt. Auf diesen hätten dann die erwähnten 3 Vereine auch neben ihren Vereinsberichten auf gesonderten Bogen ihre Bemerkungen „zur Aalfrage“ machen können. Die Schriftleitung konnte dann diese Artikel mit fetter Ueberschrift gesondert drucken, konnte am Ende des Jahrganges diese Artikel im Inhaltsverzeichnis angeben, und später wäre jeder leicht in der Lage, die Artikel wiederzufinden.

Im Interesse des eigenen Vereins und in dem jedes einzelnen Lesers — und ich glaube auch im Interesse der Schriftleitung und der Zeitung — möchte ich alle Vereinschriftführer bitten:

Stellen Sie in Ihrem Vereinsbericht alle Daten kurz zusammen und bringen Sie alles, was nach Ihrer Ansicht für die Gesamtheit von dauerndem Wert ist, in gesonderten Berichten. Was nach Ihrer Ansicht keinen Wert hat für einen Sonderbericht, hat ja auch keinen Wert im Vereinsbericht. Je mehr Sonderberichte, desto besser. Ueberlassen wir es dann der Schriftleitung zu entscheiden, ob sie einen solchen Sonderbericht aufnehmen will oder nicht. Ich finde, daß sie in diesem Punkt ein sehr gutes Herz hat.

Man schaue sich nur einmal Heft 28 an. Da berichtet Berlin in 1½ Spalten und Solingen in ¾ Spalten über Schmetterlinge. Warum so im Verborgenen? Beide Berichte konnten unter der gemeinsamen Ueberschrift: „Schmetterlinge“ gesondert stehen. Vielleicht würden sie mehr gelesen und nicht so leicht vergessen werden.

Stud.-Rat Scheurer, Neuß.

BÜCHERBESPRECHUNG

Nachdem Ostern 1923 bei der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen eine „Studiengemeinschaft für wissenschaftliche Heimatkunde“ begründet worden ist, ist immer wieder der Wunsch laut geworden, die vor der Studiengemeinschaft gehaltenen Vorträge in Buchform herauszugeben. Dieser Anregung zu entsprechen war um so mehr geboten, als sich auf diese Weise die Möglichkeit ergab, auch den zahlreichen Freunden der Heimatkunde, die sich wegen der Entfernung ihres Wohnortes von Berlin oder wegen anderer Hinderungsgründe den Besuch der Vorlesungen versagen mußten, deren Hauptinhalt zugänglich zu machen. Die nunmehr bei Emil Hartmann, Buchdruckerei und Verlag G. m. b. H., Berlin SW. 11 erschienene Veröffentlichung: „Märkisches Heimatbuch“, eine Einführung in Geologie, Botanik, Naturdenkmalpflege, Vorgeschichte, Geschichte und Volkskunde der Mark Brandenburg für die Hand des Lehrers und des Heimatfreundes, herausgegeben von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen, enthält folgende Abschnitte: 1. Geologie der Mark Brandenburg. Von Prof. Dr. Solger (S. 1—57). 2. Die pflanzengeographische Stellung der Mark Brandenburg. Von Prof. Dr. Graebner (S. 58—74). 3. Die Naturdenkmäler der Mark. Von Dr. Klose (S. 75—95). 4. Vorgeschichte der Mark Brandenburg. Von Dir. Dr. Kieckbusch (S. 96—162). 5. Landesgeschichte der Mark Brandenburg. Von Bibliotheks-Dir. Dr. Hoppe (S. 163—256). 6. Brandenburgische Volkskunde. Von Prof. Mielke (S. 257—279). Der Preis des Märkischen Heimatbuches beträgt gebunden mit Leinwandrücken 4 Gmk. — Das Buch kann in der Geschäftsstelle der Staatlichen Stelle Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 6/7, werktags zwischen 9 und 2 Uhr entnommen werden. — Bestellungen sind schriftlich an die Staatliche Stelle, Berlin-Schöneberg, Grunewaldstr. 6/7 zu richten. Die Zusendung erfolgt gegen Nachnahme des Buchpreises zuzüglich der Portokosten. — Allen Verbandsvereinen sei diese bedeutsame Neuerscheinung zur Anschaffung für die Vereins-Bücherei empfohlen.

Der Vorstand. I. A.: Herrmann.

Von den Heften „**Biologische Arbeit**“ (Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. Br.) liegen zur Besprechung die Hefte 8, „Das Herbarium“, 10, „Handhabung und Pflege des Mikroskops“ und 12, „Herstellung einfacher mikroskopischer Präparate aus dem Tierreich“ vor. Immer noch zu wenig wird von den Aquarianern das Mikroskop zu Rat gezogen, um rätselhafte Vorgänge im Aquarium, etwa Fischkrankheiten, genauer kennen zu lernen und in die Wunder der Kleinwelt des Süß- und Seewassers einzudringen, die wahrlich nicht weniger des Interessanten bietet, wie das, was mit bloßem Auge beobachtet werden kann. Die beiden letztgenannten Hefte bieten eine vorzügliche und dabei billige Gelegenheit, in dieses Gebiet sich einzuarbeiten. Oschatz weist in seinem Heft auf alles, was bei der Beschaffung eines Mikroskopes zu wissen von Notwendigkeit ist, klar und deutlich hin und gibt sehr wertvolle, gerade für den Anfänger wertvolle Winke für die Benutzung der Instrumente. Dr. Schmidt gibt in seinem Heft über die Herstellung einfacher Präparate zunächst eine knappe, aber für den Anfänger ausreichende Uebersicht über die Einrichtung des Arbeitsraumes. Es folgen dann

Besprechungen der einfachsten mikroskopischen Präparationsverfahren. Gerade dadurch, daß Schmidt sich hier auf einige wenige, aber durchaus zuverlässige Methoden beschränkt, daß er ferner eine sehr übersichtliche Arbeitstabelle beifügt, gibt er dem Anfänger das, was gebraucht wird, ohne ihn durch zu komplizierte Präparationsaufgaben zu verwirren. Der 3. Teil des Heftchens gibt dann spezielle Anweisungen für die Herstellung mikroskopischer Präparate. Die Objekte sind so ausgewählt und angeordnet, daß sie einen ausreichenden Kursus für Anfänger ermöglichen. Für die Aquarianer besonders interessant und wertvoll ist dabei der Umstand, daß eine große Anzahl dieser Objekte der kleinen Welt des Wassers entnommen sind: Wechseltierchen, Euglena, Pantoffeltierchen, Süßwasser-

schwamm, Hydra und Hydrozoen, Strudelwürmer, Ruderfüßler, Daphnien und Flohkrebse sind Tiere, die jedem Aquarianer für seine ersten mikroskopischen Studien zur Verfügung stehen. — Dr. E. Beyer gibt in seinem Heft über das Herbarium eine kurze Anleitung zum Pflanzensammeln. Sie ist vor allem für die Hand der Schüler bestimmt und die Vereine werden das Heftchen ihren Jugendgruppen gern in die Hand geben. Erfreulich ist am Schluß des Heftchens die dringende Mahnung, die heimische Lebewelt zu schonen und vor allem die seltenen Pflanzen stehen zu lassen; denn nicht das Sammeln ist die Hauptsache, sondern das: die Pflanzen ganz kennen zu lernen — und das lernt man an den „gemeinen“ Pflanzen bedeutend besser, als an den seltenen. Dr. B.

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 3 a. — In Deutsch-Oesterreich für Herausgabe und Redaktion verantwortlich: Karl Kroneker, Wien V., Kliebergasse 1/27.

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

Verband Deutscher Aquarienvereine (V. D. A.). Briefaar. H. Stridde, 1. Vors., Frankfurt a. M., Habsburger Allee 241.

Der Aquarienverein „Triton“ zu Eisenach wurde im Verband neu aufgenommen.

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

Den Verbandsvereinen, die sich in ihren Berichten so eingehend mit unserer Stellungnahme in der Versicherungsfrage beschäftigt haben, und denen, die sich etwa in Zukunft noch damit zu befassen gedenken, sei hierdurch mitgeteilt, daß wir uns auf Erörterungen in den Fachzeitschriften grundsätzlich nicht einlassen. Unsern Gauvereinen aber geben wir die Versicherung, daß wir uns weder durch Proteste noch gar durch Anzapfungen irgend welcher Art davon abbringen lassen, auf dem Wege, den wir für richtig erkannt haben, fortzuschreiben und so erst dem Magdeburger Beschluß betreffs allgemeiner Einführung einer Haftpflicht- und Unfallversicherung zur praktischen Auswirkung zu verhelfen. Wir werden uns weiter bemühen, unseren Gauvereinen den Abschluß von Versicherungen, die für sie tatsächlich auch von Nutzen sind, zu ermöglichen. Genaue Anweisungen gehen den Gauvereinen direkt zu, sobald unsere Verhandlungen mit der Generaldirektion der „Iduna“ über die Auslegung der Magdeburger Beschlüsse abgeschlossen sind, gleichzeitig werden auch die von den Gauvereinen gewünschten Abschriften der zwischen dem Verbandsvorstand und der „Iduna“ vereinbarten „besonderen Versicherungsbedingungen“ versandt werden. — Die Gaunachrichten Nr. 3 werden den Gauvereinen mit den Verbandsnachrichten Nr. 3 zugestellt werden.

Gau 8 (Westl. Erzgebirge). (Bruno Wünschmann, Glauchau, Lerchenstr. 23.)

Gautag und Fischbörse in Aue. Der letzte Gautag im Jahre 1924 fand am 19. X. im Hotel Stadtpark in Aue statt. Herr Möckel als Vors. des Vereins f. A.- u. N.-Freunde Aue begrüßte alle erschienenen Gäste in Aues Mauern aufs herzlichste und dankte für den zahlreichen Besuch. Anwesend waren 15 Delegierte und auch in größerer Anzahl andere Mitgl. der angeschlossenen Vereine. Es wurde sodann in die Tagesordnung eingetreten: 1. Eingänge, 2. Gausatzung, 3. Versicherung, 4. Allgemeines. Unter Eingängen teilt der V. D. A. mit, daß der Verein „Lotos“-Riesa/Elbe dem Gau zugeteilt worden sei. Wir begrüßen hiermit den Verein „Lotos“-Riesa in unserem Gau und sehen einer regen Anteilnahme trotz weiterer Entfernung bei allen Gaugeschäften entgegen. Der Verein „Aquarium“-Meerane hat beim V. D. A. wegen starker Mitgliederverminderung um Ermäßigung der Beiträge nachgesucht. Der V. D. A. überweist diese Angelegenheit der zuständigen Stelle, also dem Gau. Die Ermäßigung wird von der Versammlung aus genehmigt, jedoch wird auf Antrag des Herrn Brumm beschlossen, daß in Zukunft alle Anfragen an den Gau zu richten sind. Der Antrag Dörner-Glauchau, daß eine Ermäßigung nur bei größerem Mitgliederwechsel einzutreten habe, wird einstimmig angenommen. Zu den Verbandstagen entsendet der Gau auf Kosten der Gaukasse einen Delegierten. Dieser Beschluß ist vom Verbandsvorstand genehmigt worden. Die Gausatzungen wurden einer längeren Beratung unterzogen. Die fälligen Gaubeiträge sind im voraus zu entrichten. Nach den neuen Gausatzungen muß für den Gau ein 2. Vorsitzender gewählt werden, dem insbesondere die Naturschutzbewegung zu übertragen ist. Herr Leipziger-Hohenstein-Ernstthal stellt den Antrag, einen der benachbarten Vereine zu berücksichtigen, falls am Orte des Gausitzes keine geeignete Persönlichkeit vorhanden wäre. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Herr Wünschmann schlägt Herrn Dörner-Glauchau vor, der einstimmig gewählt wird. Herr Dörner wird sich mit den einzelnen Vereinen in Verbindung setzen und wird in Bälde mit Veröffentlichungen für die örtlichen Tageszeitungen aufwarten, um sich später den einzelnen Vereinen

auch zu Vorträgen zur Verfügung zu stellen. Alle den Natur- u. Heimatschutz betreffenden Anfragen an den 2. Vors. Max Dörner-Glauchau, Mauerstr. 26. Es wird schon jetzt um rege Mitarbeit gebeten. Als Kassenprüfer werden Meerane und Hohenstein vorgeschlagen. Die Delegierten nehmen an und werden innerhalb des eignen Vereins die Wahlen vornehmen. Zur Versicherung liegen verschiedene Anfragen von den Herren Dunger-Planitz und Blaul-Schmölln vor. Der Vors. fragt dieserhalb beim Verband und der „Iduna“ an. Für die schon eingezahlten Beiträge sind bis jetzt weder Quittung noch eine Police eingegangen. (Welche Gründe hat dies?) Unter Allgemeines spricht Herr Stoll-Zwickau über die Prämierung in Glauchau. Nachprämierungen sollen auf keinen Fall vorgenommen werden. Am allerwenigsten von einzelnen Mitgl. Bestellungen auf Verbandsabzeichen wurden entgegengenommen. Herr Stoll demonstriert Importnachzucht von *Rivulus urophthalmus* und einen praktischen Futterring für Mückenlarven. Herr Hitzig-Johanngeorgenstadt spricht über Hydravertilgung und löst eine längere Aussprache aus. Herr Leipziger spricht über Einführung von Neuigkeiten, Herr Riedel-Hohenstein über elektrische Heizung. Herr Schriftsteller Dörner hält seinen angesagten Vortrag über Hermann Löns, der mit großem Beifall aufgenommen wurde. Der nächste Gautag findet im Januar in Hohenstein-Ernstthal statt. Auf Wiedersehen in Hohenstein unter ebenso starker Beteiligung.

Gau 14 (Schwaben). (Otto Lipp, Kornwestheim, Industriestraße 40.)

Der 1. Gautag fand am Freitag, den 7. IX. im Vereinslokal der „Wasserrose“-Stuttgart statt. Eingeladen waren auch die dem Gau noch fernstehenden württembergischen Vereine, von denen die Vereine Göppingen und Schwenningen vertreten waren. Der Gauvorsitzende Lipp gibt einen kurzen Geschäftsbericht seit Gründung des Gaus und berichtet hierauf über die Verbandstagung und über die Ausstellung in Magdeburg. Einwendungen von Pfeiffer-Ludwigsburg gegen die auf der Verbandstagung beschlossene Einführung einer allgemeinen Haftpflicht- und Unfallversicherung geben Anlaß zu einer langen Diskussion. Die von Wegener-Stuttgart gegebenen Aufklärungen stellen die Sache günstiger dar. Schließlich wird der Vors. beauftragt, von Direktor Schlenger eine bindende Erklärung über die strittige Frage einzuholen. Nach Wegeners Aussage wären die Vereine wohl 10 Jahre an die „Iduna“ gebunden, sie hätten aber jährlich nur für so viele Mitgl. zu bezahlen, als das jährlich neu einzureichende Verzeichnis enthalte, wenn dies auch in den folgenden Jahren weniger Mitgl. enthalte als das Verzeichnis vom ersten Jahre. (Die Frage wurde inzwischen in Nr. 28 der „W.“ vom 7. X., S. 609, in zusagendem Sinne beantwortet.) Tagung u. Ausst. in Magdeburg. haben auf den Gauvors. einen sehr guten Eindruck gemacht. Er hält die erzielten Leistungen bei beiden Veranstaltungen für außerordentlich anerkanntenswert und glaubt bestimmt, daß dieselben auf unsere Liebhaberei befruchtend wirken. — Die Stuttgarter Ausstellung im nächsten Jahre wird allerdings in viel kleinerem Ausmaße erfolgen. Es ist jedoch zu hoffen, wenn sich die wirtschaftlichen Verhältnisse inzwischen nicht verschlechtern, daß eine sehenswerte Ausstellung zustande kommt. — Unter „Verschiedenes“ gab der Gauvors. eine Stiftung von Drucksachen durch Herrn Boll-Tuttlingen bekannt mit bestem Dank an den Stifter. Nachmittags folgte die Mehrzahl der Teilnehmer einer Einladung des Gauvereins „Ellritze“-Bothang zum Besuch seiner Zierfisch- und Kakteenausstellung und besuchten dann noch den in der Nähe im Feuerbachtal gelegenen Vereinsgarten der „Wasserrose“-Stuttgart.

Gau Wittekind. (E. G. Schenk, Münster, Körnerstr. 4.)

Am Sonntag, den 19. X., fanden sich am frühen Morgen die Mitgl. der Ortsgruppe Münster zu einem Ausflug nach Georgsmarienhütte-Oesede zusammen. Von Iburg führte die

Wanderung nach Oesede über den Dörenberg, der wie auch die ganzen Höhenzüge in den prächtigsten Farben, vom Goldgelb bis zum tiefdunklen Rot prangte. Unterwegs konnte u. a. die Fauna der Gebirgsbäche studiert werden, die als Forrollennahrung eine Rolle spielt. Im Gesellschaftshaus der Hütte wurden die Mitgl., zugleich auch die zahlreich erschienenen Mitgl. der Ortsgruppen Osnabrück und Georgsmarienhütte von dem Vors. des Vereins Gr.-Oesede, Herrn Werkmeister Haase, begrüßt. Eine Wanderung folgte durch die schönen Parkanlagen der Hütte, vorbei an den Forellenteichen und über den nahen Berg zur Forellenzuchtanstalt beim Forsthaus Oesede, während die Jugendgruppe des Vereins Gr.-Oesede mit ihrer gut geschulten Musikabteilung, die mit Klampfen und Geigen schöne Weisen ertönen ließ, voranschritt. Der Besitzer der großen Forellenzuchtanstalt, Herr Reg.-Assessors a. D. Quirl hatte die Besichtigung der Anlage zugesagt und so konnten unter der kundigen Leitung des Herrn Fischmeisters die auch landschaftlich schön gelegenen Forellenteiche und die dazu gehörigen Gebäude eingehend besichtigt werden. Die mustergültigen Anlagen erweckten großes Interesse, zumal die klaren Ausführungen einen guten Einblick in den Betrieb einer modernen Forellenzucht gaben. Von den kleinen Jungfischen, die in besonderen Teichen gehalten werden und bis zu 10000 Stück pro Teich sich tumelten, bis zu 6—8pfündigen Regenbogen- und Bachforellen waren alle Altersstufen vertreten. Auch eine Fütterung mit Nordseegarnelen wurde vorgeführt, ferner konnten die modernen Versandgeräte für lebende Forelleneier, außerdem Fässer mit eingebauten Sauerstoffbomben für den Versand großer, lebender Forellen, Apparate für Futterzerkleinerung u. a. gezeigt werden. Infolgedessen war für die Teilnehmer der anderthalbstündige Besuch der Forellenzuchtanstalt mit das Interessanteste des Tages. Der Abend führte die GauMitglieder im Gasthof Wolf, Oesede, zu einer Tagung zusammen, galt es doch, endgültig die Taufe des Vereins Gr.-Oesede und seiner Jugendabteilung vorzunehmen. Große Freude brachte den Jungmitgliedern von Gr.-Oesede eine Verlosung von Fischen und Aquarien. Danach hielt der Vors. des Vereins Münster, Herr Dr. Marquard, einen Vortrag über Nahrungstiere der Fische, der unter Vorführung mikroskopischer Präparate, Zeichnungen und von lebendem Material erläutert wurde. Den Schluß bildete ein gemütliches Zusammensein in Osnabrück.

Dortmund. „Arbeitsgemeinschaft der Aquarien-Vereine Dortmund u. Umgebung.“ (Langendorff, Nederhoffstr. 81.)

Die nächste Fischbörse wurde auf 21. XII. festgesetzt. Nächste Vers. der A. G. Sonntag, 23. XI., vorm. 10 Uhr in Dortmund, Restaurant „Zum goldenen Löwen“. Aufgenommen wurde der Verein für Vogel- und Aquarieliebhaber in Herne.

Aachen. „Alisma, Gesellschaft f. Aquar.- u. Terr.-Kunde, Natur- u. Heimatschutz.“ (W. Wollers, Promenadenstr. 10.)

Nächste Sitzung Generalvers. am 12. XI., abends 8 Uhr, in der Rest. Schmitz, Jakobstr. Tagesordnung: Geschäftliches. Vorstandswahl. Aussprache über die Veranstaltung einer Weihnachtsfeier. Verschiedenes. — Gäste willkommen.

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

25. X. Aus den Eingängen interessiert das Angebot des Verl. der Aquarien-Kartei des Herrn Dr. Behrens, Rastenburg. Da die Werbeschr. des Verl. den erschienenen Herren noch keinen genaueren Ueberblick über den Inhalt der Leit- und Merkkarten gibt, soll zunächst ein Musterblatt eingefordert und in der nächsten Sitzung über die Bestellung der Kartei Beschluß gefaßt werden. — Vors d. „Iris“ gab an Hand des vorliegenden Berichts einen Auszug über die 7. Verbandstagung in Magdeburg. Auf der Tagung ist, und dieses wurde allgem. anerkannt, ein reichliches Teil Arbeit geleistet worden. Die Organisation des Verbandes hat sich festgelegt und durch die Einteilung der Gaue, die sich über ganz Deutschland erstrecken, ist ein inniger Zusammenhang der einzelnen Vereine geschaffen. Durch die Bestrebungen des Verbandes wird die Aquarien-, Terrarien- und die gesamte Naturliebhaberei blühen, gedeihen und weiter ausgebaut. Also auch hier marschiert Deutschland an der Spitze. Jeder noch fernstehende Verein muß für den Verband gewonnen werden. Bezüglich der ins Leben gerufenen Haftpflicht- und Unfallversicherung soll zunächst noch einmal eine Anfrage an die zuständige Stelle gerichtet werden. — Unter „Literatur-Referat“ gelangte eine Abhandlung aus der Zeitschrift „Der Naturforscher“ über Polyphagen aus der Kleintierwelt zum Vortrag. Die Abhandlung, welche durch 12 Abbildungen nach Mikroaufnahmen trefflich illustriert war, zeigte in naturgetreuer Wiedergabe den Süßwasserpolypen, Hydra, in verschiedenen Entwicklungsstadien bei 30facher Vergrößerung u. das Nasentierchen, *Didinium nasutum*, beim Fang eines Pantoffeltierchens, *Paramecium*. — Hierauf demonstrierte Herr Schloßer eine Anzahl Salamander, die von ihm neben anderen Terrarientieren gepflegt werden. Zur Vorzeigung gelangten in schönen, wohlgenährten und gesunden Exemplaren: *Amblystoma opacum* und *punctata*; ferner *Salamandra maculosa typ. bergische Form*, *Salamandra typ. Harzer Form*; *Salamandra maculosa Moelleri*, *Salamandra maculosa* aus Barcelona. Die Abart aus dem Harz zeichnet sich gegenüber der hiesigen Abart durch goldgelbe Längsstreifen zu beiden Seiten des Rückens aus; *Salamandra Moelleri* durch eine

rote Kehle und rote Punktierung. — Vortr. gibt einen Ueberblick über die Haltung und Pflege der Salamander. Dieselben werden von ihm gepflegt in Glasaquarien, welche einen Bodengrund von Walderde erhalten. Die Erde wird mit Moospolstern belegt und als Pflanzen Tradescantien und *Ficus repens* eingesetzt. Da die Salamander Nachtiere sind, wird meistens Abends gefüttert, und zwar mit Regenwürmern, Gartenschnecken, Mehlwürmern u. in schmale Streifen geschnittenem Fleisch. Vortr. macht bekannt, daß er aus Nordamerika einen weiteren Import von Salamandern und Fröschen erhalten habe, nämlich *Desm. Fuscus*, Leopardenfrösche und Schreifrösche.

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

25. X. Aus dem Vortrage „Anatomie des Menschen“ des Herrn Jonghaus entnehmen wir: Unter dem Begriff „Anatomie“ verstehen wir Zergliederung, Zerlegung des Körpers. Das Skelett besteht aus einer großen Anzahl einzelner, an sich sehr verschiedener Knochen und verleiht dem Körper als Gerüst seine Haltung und Form. Jeder Knochen, auch der aller anderen Lebewesen, besteht aus 2 Stoffen, der Knochenerde und dem Knochenleim. Wirft man einen Knochen ins Feuer, verbrennt nur der Leim und die Knochenerde bleibt zurück. Einen frischen Knochen in konz. Salzsäure gebracht, löst hier die Erde auf, die am Boden des Gefäßes als grauer Niederschlag zu sehen ist, während der von der Salzsäure nicht zerstörte Leim an der Oberfläche sich absetzt, der Gedanke der Leimgewinnung von heute. Bei der Geburt des Kindes bestehen die Knochen überwiegend aus Leim mit wenig Erde. Erst später mit der Nahrung werden sie fester und das Kind kann sich selbst aufrichten, seinen Körper tragen. Der Hauptträger hierbei ist die Wirbelsäule, welche aus einzelnen Wirbelknochen besteht mit dazwischen lagernden Knorpelschichten. Es ist bemerkenswert, daß der Mensch am Morgen nach dem Schlafe 1—1½ cm größer ist als am Abend. Das Gewicht des ganzen Körpers drückt senkrecht auf die Knorpelscheiben und preßt sie zusammen, während beim Schlaf in der wagerechten Lage sie sich wieder ausdehnen. Vor u. nach der Geburt hat, aber nur für kurze Zeit, die Wirbelsäule, von der Seite gesehen, die Gestalt eines halben Kreises. Das Kind kann sich auch noch nicht aufrichten. Streck- u. Beugmuskel sind noch schwach. Nach einem Vierteljahr erst kann es das, und jetzt hat auch die Wirbelsäule eine andere Form angenommen, und zwar seitlich gesehen wie ein S, an dessen oberen Ende der Kopf, die Oberschenkel am unteren Ende sich befinden. Nach einem Jahre gewöhnlich, beim richtigen Gehen, hat sich die Form nochmals verändert, man kann sie mit zwei untereinander stehenden S vergleichen. Das Kind lernt von selbst gehen, wenn es die Kraft hierzu besitzt, wenn die Festigkeit seines Knochengerüsts es ihm erlaubt. Rhachitis, engl. Krankheit: die Knochen haben zu wenig Erde, Leim ist genug vorhanden. Wenn die Eltern und Erzieher diese armen Kleinen im Laufstuhl (ein Marterinstrument) den ganzen Tag auf diesen schwachen Knöchelchen stehen lassen oder sogar zum Gehen zwingen, entstehen zwangsläufig O- u. X-Beine. Das einseitige Tragen der Kinder auf einen Arm, Berufsarbeit Erwachsener, wie Schlosser, Schreiner usw. mit einem Arm besonders, bringt leicht Rückgratsverkrümmung, hohe Schulter, Buckel mit sich. Fast immer ist es beim Kinde dann Schuld der Eltern und Erzieher. Sie haben die Pflicht der Beobachtung versäumt. Redner weist hierbei auf die Mutterberatungsstellen hin, die heute fast in jeder Großstadt und auch Kleinstadt bestehen und sehr segensreich wirken. Die nähere Betrachtung eines Knochenquerschnitts zeigt eine feine symmetrische Verästelung von Querwänden, hierdurch ein richtiges Zellengewebe bildend. Hierdurch wird es möglich, daß große Sprünge und hartes Aufstoßen ohne Gefahr des Zerspringens der Knochen ausgeführt werden, wozu die zwischen den einzelnen Knochen befindliche Knorpelschicht federnd und den Stoß abschwächend, beiträgt. Redner weist auf die Rückgrats- und Becken-Verbindung hin, hierbei zum Ausdruck bringend, unser Gehen sei eigentlich ein ständiges Fallen nach vorn. Der Sportsmann, der Läufer, weiß dies und nutzt diese Erkenntnis aus, indem er sich beim Lauf möglichst weit nach vorne legt. Fast ungläubliche Leistungen sind hier schon, auch im Altertum, hervorgebracht worden; Marathon. Möglich war es aber nur, wenn die Körperkraft bewußt und technisch richtig gebraucht wird. Erkenntnis der Körpervorgänge und Kenntnis vor allem seines eigenen Körpers ist auch hier unbedingt erforderlich.

Berlin. „Ludwigia“* (H. Schumm, Berlin N. 39, Tegelerstraße 15.) V.: „Zum Edelhirsch“, Stephanstr. 29.

Mittwoch, 12. XI., wird Herr Th. Reuß, Bernau, lebenswürdigerweise einen Vortrag halten. Das Thema lautet: „Etwas über Giftschlangen, mit Demonstrationen lebenden und toten Materials“. Wegen der großen Empfindlichkeit der Giftschlangen wird gebeten, das Rauchen vor und während des Vortrages zu unterlassen. Das Vereinslokal ist geheizt. Gäste sind herzlich willkommen, das Erscheinen aller Mitgl. ist Ehrensache. Anfang pünktlich 8 Uhr.

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

Zu unserm größten Bedauern war es notwendig, einige Mitgl. wegen nachweisbarer Interesslosigkeit aus unserem Verein auszuschließen. § 5, Abs. 1—3, wird in Zukunft schärfer als bisher gehandhabt werden. — Nächste Sitzung am

12. XI. Unser Freund Baumgardt hält einen Vortrag über: „Aus dem Leben der Haifische.“

Berlin Trop. u. Lotos.* (H. Fechner, Neukölln, Fuldastr. 9.)
V.: W. Bähle, Neukölln, Weserstr. 58.

4. XI. Es wurde beschlossen, unsere letzte Sitzung in diesem Jahre vom 23. XII. auf den 26. XII. zu verlegen. Beginn der Sitzung um 5 Uhr an hmittags. A. s. ch. i. B. end. daran findet eine kleine Weihnachtsfeier im engsten Familienkreise statt.
Bremen. „Vereinig. Bremer Aqu.-Fr.“ (W. Clages, Lützowerstraße 42.)

Ein Gaseinhalteapparat ward gezeigt und soll auf seine Leistungsfähigkeit hin geprüft werden. Wie steht es aber mit dem im Innern der Röhre sich bildenden Schwitzwasser? Der Apparat muß auch stets über die Deckscheibe hinausragen, da sonst für Tiere und Pflanzen nachteilige Folgen durch die ausströmende verbrauchte Luft entstehen können. — An einem der nächsten Abende kommt die Verbandsnadel zur Verteilung. — Den Mitgl. wird Gelegenheit geboten, während der Sitzung sich an einem Konzert der „Norag“ zu erfreuen.

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

6. XII. Verlesung einer Sache von Sondermann. — 20. XII. Vortrag, Herr Kummer: Zimmerpflege von Seetieren. — 3. I.: Weihnachtsabend. — 17. I.: Jahreshauptversammlung.

Duisburg. „V. d. A.-u. T.-F.“* (O. Niederlaak, Scharnhorststraße 15.)

Tagesordnung für den 17. XI.: 1. Instinkt und Reflexe unter besonderer Berücksichtigung unserer Pfleglinge. 2. Der Tierpark in Stellingen. 3. Massensterben und Schaukelkrankheit. 4. Verschiedenes.

Erlangen. „Toxotes.“ (Paul Neubauer, Theaterplatz 13.)

Infolge Rücktritts des 1. Vors., Herrn Dreesen, der beruflich nach Frankfurt a. M. übersiedelte, war eine teilweise Neuwahl der Vorstandschaft notwendig geworden. In der außerordentl. Generalversammlung vom 17. X. wurde Herr Neubauer zum 1., und Herr Nielaus zum 2. Vors. des Vereins gewählt. In dieser Versammlung kam auch die Gründung des Gaus neuerdings zur Besprechung. Es wurde lebhafter Unwille darüber zum Ausdruck gebracht, daß die Gründung des Gaus immer noch nicht zur Tatsache geworden ist. Der 1. Vors. wurde ersucht, an den Verein „Heros“-Nürnberg, der die Gründung des Gaus in Händen hat, neuerdings mit dem Ersuchen um energischen Weiterbetrieb der Gauangelegenheit heranzutreten. Nach Ansicht der Versammlung muß das Bestreben dahin gerichtet sein, die Gründung eines Gaus „Franken“ oder „Nordbayern“ zu erreichen, in dem sich die Vereine der Regierungsbezirke Ober-, Mittel- und Unterfranken zusammenschließen könnten. Diese Lösung wäre in der Gaufrage die zweckmäßigste; Nürnberg, das infolge seiner zentralen Lage am geeignetsten ist, müßte der Sitz des Gaus werden. Ohne in die Gau-gründungsbetätigung des Vereins „Heros“-Nürnberg irgend- wie eingreifen zu wollen, würde es uns interessieren, wie sich die in Betracht kommenden Vereine der obengenannten Regierungsbezirke zu dieser Lösung der Gaufrage stellen. Zuschriften in dieser Beziehung wären uns daher sehr willkommen. — Am 12. X. veranstaltete der Verein im Vereinslokale die erste Fischbörse nach dem Kriege. Dieselbe war sehr gut besucht und konnte ein großer Teil der zum Verkauf gestellten Fische abgesetzt werden. Es war ganz besonders erfreulich, bei dieser Gelegenheit feststellen zu können, daß unsere schöne Liebhaberei in allen Kreisen des Volkes kräftige Wurzeln geschlagen hat. Anlässlich dieser Fischbörse bot sich auch manche schöne Gelegenheit, auf die interessierten Kreise in behrender Weise einzuwirken und nur als Schaulustige gekommene Personen für die Sache lebhafter zu interessieren. — Die vor 3 Jahren gegründete Jugendgruppe des Vereins hat sich bisher gut entwickelt. Es ist gelungen, einen festen Stand von ca. 25 Jungen bei der Sache zu halten, die sich mit großem Eifer der Liebhaberei widmen und teilweise auch sehr schöne Zuchterfolge aufzuweisen haben. Die Erfahrungen der Leitung der Jugendgruppe gehen dahin, daß es zweckmäßig ist, den Jungen in der Pflege der Liebhaberei möglichst freien Willen zu lassen und ihnen nur behrend und unterstützend unter die Arme zu greifen. Das so erworbene Vertrauen der Jugend trägt bessere Früchte, als jeder in irgend einer Form angewandte Zwang. — Die vom Verein auf einem im heurigen Frühjahr zu Eigentum erworbenen Grundstücke angelegte Freilandanlage hat gute Fortschritte gemacht. Neben vier Vereinsbecken wurden von den Mitgl. im Laufe des Sommers bereits 10 weitere Becken von stattlicher Größe ausgebaut, die im kommenden Frühjahr besetzt werden sollen. Die Erfolge, die mit den bereits in diesem Jahre besetzt gewesenen Becken gemacht wurden, waren sehr zufriedenstellend. Die eingesetzten Tiere haben sich, was Größe und Farbenpracht anbetrifft, großartig entwickelt. Zuchterfolge konnten, da die Zeit bei Fertigstellen der Becken bereits zu weit vorgeschritten war, in diesem Jahre nicht mehr erwartet werden. Der Erwerb und Ausbau der im „Buckenhof“, 20 Minuten von Erlangen entfernt, idyllisch am Waldsaum gelegenen Anlage hat von den Mitgl., die sich hauptsächlich für deren Zustandekommen eingesetzt haben, große finanzielle und auch persönliche Opfer gefordert. Doch wurden diese Opfer, wie sich bereits jetzt zeigt, nicht umsonst

gebracht, denn die Freilandanlage ist zu einem Sammelplatz für den Verein geworden; auf ihr ist in der arbeitsfreien Zeit immer jemand anzutreffen und insbesondere an den Sonntagen treffen sich dort die Vereinsmitgl. mit ihren Familien zu fröhlichem Beisammensein.

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

Angeregt durch einen in einer hiesigen Tageszeitung erschienenen Artikel über Kreuzottern, in dem ihre Gefährlichkeit maßlos übertrieben und überdies zu ihrer Ausrottung Stimmung gemacht wurde, unternahm einige Mitgl. unseres Vereins einen Ausflug nach einer kleinen Industriestadt Süd-Badens, in deren nächster Nähe noch vor wenigen Jahren die Kreuzotter in Exemplaren von 80 cm Länge nicht gerade selten anzutreffen war. Wenn größere Stücke infolge des sinnlosen, teilweise von der Presse direkt herausgeforderten Vernichtungskampfes heute bereits auch in diesem entlegenen Winkel des Schwarzwaldes zu den Seltenheiten gehören, konnten wir doch in kurzer Zeit vier schöne Ottern, darunter ein großes melanotisches Tier, erbeuten und uns von der Uebertreibung der Gefährlichkeit der Kreuzotter überzeugen. Keines der gefangenen Tiere versuchte auch nur zu beißen; Voraussetzung dabei ist allerdings, daß die Otter beim Fang zart angefaßt und schnell in die Transportkanne befördert wird. Alle Instrumente, wie Schlangenzange, Holzpinzette usw. verwunden mehr oder weniger den überaus empfindlichen Leib der Kreuzotter, wodurch sie aus Schmerz und Notwehr zu beißen versucht. Derartig gefangene Tiere werden immer bösigartig sein und ihrem Pfleger wenig Freude bereiten, da sie jede Nahrungsaufnahme verweigern. Am besten bewährt sich zum Fang noch immer ein stärkerer Metallstab, dessen Ende zu einem Haken umgebogen ist, mit dem man mit Leichtigkeit und ohne jede Verletzung eine Otter hochheben und in das Transportgefäß befördern kann. Neben der Ringel-, Glatt-Natter und Blindschleiche wurden die gefangenen Ottern im Schaufenster unseres Herrn Werner ausgestellt, um dem Freiburger Publikum zu zeigen, daß es neben der giftigen Kreuzotter noch andere harmlose Schlangen und nützliche schlangenhähnliche Tiere gibt, die zu schonen sind. — Wir beabsichtigen, dieses Jahr wieder eine Weihnachtsfeier zu veranstalten, verbunden mit Gabenverlosung. Bei dieser Feier wird auch das Ergebnis der Prämierungsschau bekannt gegeben. Um nächstes Jahr am Verbandsfest in Stuttgart teilnehmen zu können, wurden Stimmen laut, eine Reisekasse zu gründen. Wir bitten die Mitgl., sich in der nächsten Vers. darüber auszusprechen und zahlreich zu erscheinen.

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

In der nächsten Vers. wird Herr Studienrat Dr. Steussloff einen Vortrag halten. Das Erscheinen aller Mitgl. wird erwartet. Freunde unserer Liebhaberei sind willkommen. — Nächste Vers. 16. XI., 10 Uhr vorm.

Gleiwitz-Petersdorf. „Aquariennehbhaber 1924“. (W. Halisch, Gleiwitz O.-S., Stefanstr. 3.)

Am 16. XI. findet in unserem Vereinslokal ein Kommerz statt. Wir laden hiermit den Verband nebst sämtlichen Vereinen von Oberschlesien herzu, dazu ein. Wir werden bemüht sein, ein reichhaltiges abwechslungsreiches Programm zu bieten und können jedermann einen genußreichen Abend in unserem Kreise versprechen.

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

In der Vers. am 9. X. legte der 1. Schriftf., Herr Zuchel, wegen beruflicher und privater Ueberlastung sein Amt nieder. Herr Radisch, Mälzstr. 5, erklärte sich bereit, sämtliche Bestellungen anzunehmen und auszuführen. Herr Unglaube übernahm freiwillig das Amt des 1. Schriftf. Nach einem gefaßten Beschluß werden jetzt vor jeder Vers. Vorstandssitzungen abgehalten. Herr Zuchel regte an, wieder regelmäßige Vorträge abzuhalten, was allseitige Zustimmung fand. In der Novemberversammlung soll nun damit begonnen werden. Herr Rothe bat dann um Bereitstellung von Mitteln zur Anschaffung von Kriechtieren. Von dem Schulrat Glogau-Kreis beauftragt, naturkundliche Vorträge in den Lehrerkreisen zu halten, mangelte es sehr an Anschaffungsmaterial. Mit Hilfe unseres Vereins wäre es aber möglich, hier Material zu beschaffen, welches für die Vorträge am geeignetsten erscheint. Hiermit könnte gleich eine gute Werbetätigkeit verbunden werden. Eine lebhaftere Debatte ergab einstimmige Annahme des Vorschlages. Die anzuschaffenden Tiere bleiben aber Vereinseigentum. Wegen Zuweisung von Gläsern und Fischen sollen zur nächsten Vers. die Herren Schulleiter der Glogauer Schulen eingeladen werden. Ein Beschluß wurde herbeigeführt, wonach in Zukunft Einladungen an die Mitgl. zu den Vers. nicht mehr ergehen. Vers. jeden zweiten Donnerstag im Monat.

Gotha. „Danio“. (Kurt Koch, Roseggerstr. 6.)

25. X. Die Zeit, in welcher für Aquarien und deren Bewohner eine allgemeine Ruhepause eintritt, ist nunmehr herangekommen. Die Tage beginnen kürzer zu werden, sodaß ein allgemeiner Lichtmangel eintritt. Wir müssen folglich zunächst den günstigsten Platz des Zimmers für unsere Becken wählen, um unseren Fischen die wenigen Sonnenstrahlen zu gute kommen zu lassen. Infolge der langen Nachtzeit scheiden die Pflanzen viel Kohlensäure aus und ist deshalb das

Wasser wenig sauerstoffhaltig. Die Fische beginnen ängstlich an der Oberfläche nach Luft zu schnappen und wenn nicht rasch Hilfe zur Stelle ist, setzt das sogenannte Massensterben ein. Zunächst müssen wir den Pflanzenbestand unserer Behälter bedeutend reduzieren und nur einige gute Pflanzen darin belassen. Von Zeit zu Zeit zieht man einen Teil Altwasser ab und ersetzt dasselbe durch temperiertes Frischwasser. Die Becken dürfen nicht überfüllt sein. Wer über Durchlüftung verfügt, setzt dieselbe in Tätigkeit. Um zu verhüten, daß sich ein Fäulnisherd bildet, ist der Mulm öfters abzuheben, auch sind abgestorbene Pflanzenreste sowie tote Schnecken und Fische sofort zu entfernen, da sie sich durch Einwirkung von Kohlensäure schnell zersetzen und so den Fischen schädliche Gifte bilden. Man hüte sich, bei der notwendig werdenden Heizung der Becken, den Fischen höhere Temperatur zu geben, als für sie erforderlich, da die Wärme bekanntlich den Geschlechtstrieb erregt, der jedoch im Winter vermieden werden soll, um die Tiere für die nächste Zuchtperiode zu stärken. Auch entziehen wir bei zu hoher Temperatur dem Wasser Sauerstoff, der infolge der Pflanzenruhe dringender gebraucht wird als sonst. Wer Bodengrund im Aquarium verwendet, muß die Heizfläche natürlich so wählen, das Gasentwicklung vermieden wird. Bekanntlich ist die Freßlust der Fische im Winter geringer als im Sommer, man gebe deshalb nur das, was in einem Tage verzehrt wird. Auch soll im Winter recht abwechslungsreich gefüttert werden. Man verfüttert Enchytraeaen, Mückenlarven, Laubwürmer, Schabefleisch, ab und zu wird auch Räucherfisch gern genommen. Wenn Trockenfutter gereicht wird, empfiehlt es sich, dasselbe vorher einzuweichen um ein späteres Aufquellen zu verhüten. Um zu vermeiden, daß das Trockenfutter den ganzen Boden bedeckt und zwischen den groben Kieseln verpilzt, setzt man unter den Futterring ein kleines Glasgefäß und werden sich die Fische bald an diesen gemeinsamen Futterort gewöhnen. Vorzüglich lassen sich zu diesem Zwecke die kleineren Deckel der Einmachgläser verwenden. Erwähnt sei noch, daß das Wasser in den Wintermonaten meist eine bräunliche Färbung annimmt, die jedoch ohne Schaden für die Insassen ist. Um seine Pfleglinge gut durch den Winter zu bringen, ist eine tägliche Durchsicht und größte Sauberhaltung der Becken erforderlich.

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

Der am 3. X. abgehaltene Mikroskopierabend fand bei den Mitgl. allgemeinen Anklang und rege Beteiligung. Wir beschlossen deshalb, in den Wintermonaten 3 bis 4 Abende in unser Programm einzufügen, die kursusmäßig das Mikroskopieren systematisch behandeln. An 3 Mikroskopen sollen gleichzeitig jedesmal dieselben Objekte gezeigt und erläutert werden; an der Wandtafel werden die gesehenen Objekte skizziert. Um bleibenden Nutzen von diesen Lehrgängen zu haben, versehen sich die Mitgl. mit kleinen Zeichenblocks, zeichnen das Gesehene nach und notieren die Namen. Es wird pünktlich 1/9 Uhr begonnen, Dauer 2 Stunden. Wir machen die Mitgl. noch besonders auf den Demonstrations-Vortrag unseres Dr. Allendorfer über „Anatomie des Fisches“ am 18. XI. aufmerksam; der nächste Mikroskopierabend ist am 29. XI., Thema „Plankton“.

Halle a. S. „Daphnia.“ (C. Wottawa, Pfälzerstr. 21.)

3. X. Die Süßwasserschnecken und deren Bau wurden besprochen. Die Asymmetrie des Gehäuses und zum Teil auch anderer, innerer Organe wird von der Wissenschaft durch einen angenommenen, mutmaßlichen Vorgang (hypothetische Speculation) gedeutet, indem eine allmähliche, bruchartige Einstülpung des Eingeweidetasches vor sich geht und dadurch eine links- bzw. rechtsseitig erfolgende Aufrollung des Gehäuses stattfindet. An der Hand von Zeichnungen wird dies erläutert. Die große Anpassungsfähigkeit der Schnecken an ihre Umgebung zeigt die Gestaltung des Gehäuses bei den Limnaeaen, deren Abänderungen in einer Sammlung vorgeführt werden. Auch die Verschiedenheit in bezug auf Atmung einerseits (Kiemen-, Lungen-, Haut-Atmung) und der Fortpflanzung andererseits (getrennte Geschlechter, Zwittertum, lebendig gebären) läßt erkennen, welche Wandlungen innerhalb dieser niederen Tiergruppe vorkommen. Der einfachsten Form des Süßwassers, *Ancylus lacustris*, wurde die den Urschnecken angehörende marine Gattung Chiton gegenübergestellt; während aber letztere sich durch einen vollkommen symmetrischen Körperbau und besonders ausgebildete Kiemen auszeichnet, findet man bei *Ancylus* nur Hautatmung, dagegen weist die nützenförmige Schale eine leichte Einstülpung auf, ähnlich wie sie beim Entwicklungsgeschichtlichen Vorgang angenommen wird. Als Hautatmer muß man auch die den Lungenschnecken zugehörenden Limnaeaen bezeichnen, welche in großen Tiefen der Binnenseen leben, wie *Limnaea profunda*, *L. abyssicola* im Genfer See bei 200 bis 260 Meter. In der Aussprache wurde dann die sich öfters zeigende Zerstörung der Schalen-Oberhaut besprochen, deren Entstehung zum Teil durch grobe mechanische Einwirkungen, andererseits auch durch die chemische Zusammensetzung des Wassers und dessen Einfluß zu erklären sein mögen.

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

23. X. Etwas gewagt ist die Antwort des Vereins, „Riccia“-Brschw. auf die Frage unseres Dresd. Brudervereins betr.

der Nadelsimse. Zunächst gibt es nicht 26 Arten Nadelmise, sondern allein in Deutschland gibt es davon echte 126 Arten, von denen wiederum 66 in Flüssen, Bächen, Teichen, Sümpfen usw. vorkommen. Aus solcher Fülle heraus läßt sich eine Pflanze nur dann bestimmen, wenn man sie vollständig mit Blüten und nötigenfalls mit Frucht vor sich hat. — Es ist ein Import von Einfleckkärpflingen, Zehnfleckkärpflingen und *Poecilia vivipara* angekommen, die in der nächsten Vers. am 13. XI., abends pünktlich 7 1/2 Uhr, zum billigen Preise an unsere Mitgl. abgegeben werden.

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

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

Herr Voges hielt seinen angekündigten Vortrag über „Süßwasserschnecken, ihr Leben im Aquarium, Nutzen und Schaden derselben“ und führte etwa folgendes aus: Unsere einheimischen Schnecken, und das sind wohl die meisten im Aquarium gepflegten, zerfallen in Schlamm- und Posthorn- oder Tellerschnecken und Sumpdeckelschnecken. Die Schlamm- oder Limnaeaen haben ein spitzes Gehäuse, atmen durch Lungen, leben aber im Wasser und sind als pflanzenfressende Schnecken bekannt. Für die Haltung im Aquarium kommen dieselben kaum in Frage, da sie ein selbst dicht bepflanzt Becken in ganz kurzer Zeit kahl fressen, allerdings haben sie auch eine gute Seite, denn sie verzehren die Polypen im Aquarium. Die Posthorn- oder Tellerschnecken sind ja allgemein bekannt und in fast allen Teichen und Seen zu finden. Auch diese sind Pflanzenfresser, wenn auch nicht in dem Maße, wie die vorhin erwähnten. Die Sumpdeckelschnecke atmet durch Kiemen und ähnelt den Lungenschnecken, ist aber gedrungener als die Schlamm- und kann ihr Häuschen mit einem Deckel verschließen, der auf dem hinteren Ende des Fußes festgewachsen ist. Die heute wohl am meisten im Aquarium gehaltene Schnecke ist eine Albinform, die wir allgemein unter dem Namen rote Posthornschnecke (*Planorbis corneus*) kennen. Diese Schnecke bildet einen hübschen Schmuck für jedes Becken und schreitet dieselbe auch im Aquarium verhältnismäßig leicht zur Fortpflanzung, vorausgesetzt, daß Fische in demselben nicht gehalten werden, denn diese würden binnen kurzer Zeit den Laich verzehren haben. Die Fütterung der Schnecken erfolgt mit getrocknetem geriebenen Salat und etwas pulverisierter Sepiaschale. Nun kommen wir zum Nutzen und Schaden der Schnecken. Schon früher stand man größtenteils auf dem Standpunkt, daß die Schnecken im Aquarium die Ordnungspolizei darstellen. Dieses halten wir auch heute noch aufrecht, soweit es die rote Posthornschnecke und die Sumpdeckelschnecke anbelangt. Wiederholt konnte beobachtet werden, daß gerade diese Schnecken die angefaulten Pflanzen vertilgen sowie die toten Fische verzehrten. Der Schaden, welcher etwa den gesunden Pflanzen zugefügt wird, ist ganz minimal, sodaß die Schnecken als Schädlinge kaum anzusprechen sind. — Anschließend fand eine Verlosung einiger Fische aus dem westafrikanischen Import statt. In der nächsten Vers. werden weitere Abgaben des Importes stattfinden. Zum Schluß kamen wir noch auf den von Herrn Brüning in der „W.“ 27 vom 30. September verfaßten Artikel über den Neupimport von Herrn Eimeke, wo am Schlusse auf die leichte Erkennbarkeit der Geschlechtsunterschiede des Mesonauta hingewiesen wird, zu sprechen. Wenn auch augenblicklich eines der Tiere sich stärker entwickelt hat, woraus Herr Brüning schließt, daß es sich um ein Weibchen handelt, so weisen wir darauf hin, daß s. Zt. bei der ersten Veröffentlichung dieser Zustand nicht vorhanden war. Wir stehen nach wie vor auf dem Standpunkt, daß die Geschlechtsunterschiede am Flossenwerk, als auch an der Körperform außer der Laichzeit nicht erkenntlich sind und wären Herrn Br. dankbar, wenn er sich die Mühe machen würde, die bei unserm Mitgl., Herrn Görne, sitzenden Tiere in Augenschein zu nehmen und uns dann sagen könnte, welche Geschlechter in Frage kommen.

Hamburg. „Zierfisch-Börse“ Gr. Hamburg. (A. Fokken, Voigtstraße 11.) V.: Schmüser, Ecke Fuhlentwiete u. Amelungsstr.

Am 15. XI. (3. Sonnabend) findet wieder eine besonders gute Verlosung statt. Transportgläser mitbringen. Zur Abgabe gelangen die bestellten Larven sowie die Transportkannen.

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

11. X. Wir beanstanden die Schreibweise *Rivulus dörny*, deren sich die Fa. C. Zeller, Magdeb., für den neuen *Rivulus* bedient. Um nicht die falsche Anschauung zu erwecken, es handele sich hier um eine neuere Species des R., wäre die anzeigende Firma zu veranlassen, eine Aenderung vorzunehmen. Es muß richtig heißen: *Rivulus dorni*. (Nachzulesen in der Fußnote „W.“ 28, S. 602.) Die von Herrn C. Zeller bezogenen Fische entstammen der Nachzucht unseres Mitgl. J. Militzer, der die Tiere gelegentlich der Magdeburger Ausstellung mit nach dort nahm. — Die lat. Bezeichnungen (s. „W.“ 28, S. 610): Wie die Anmerkung der Schriftleitung besagt, zeigen sich doch techn. Schwierigkeiten, die gewünschten Zeichen unter die zu betonenden Silben zu setzen. Wie wäre es, wenn die zu betonende Silbe (z. B. *Xenomystus nigri*) dick gedruckt oder schräggedruckt (z. B. *Xenomystus nigri*) würden. Ein Ausweg ließe sich u. E.

doch finden. — Die deutschen Bezeichnungen: Es ist recht traurig, daß über dieses Kapitel ganz einfach der Stab gebrochen und die Angelegenheit ad acta gelegt werden soll. Es muß immer wieder betont werden, daß die lat. Bez., ob sie nun endgültig sind oder nicht, (Hyphessobr. bifasc., wofür ja noch immer nicht die richtige lat. Bez. gefunden ist) bestehen bleiben müssen. Nebenher sollten dann die dtsch. Bez. in Gebrauch kommen. Hierbei kommt es wirklich nicht so genau darauf an, ob die Bezeichnung derj. der Wissenschaft völlig entspricht oder ob die Namen anders abgeleitet sind. Weshalb soll z. B. die wissensch. Bezeichnung, wenn sie kurz und gut zu behalten ist, nicht bei der dtsch. Namengebung, auch in irgend einer Abkürzung, verwandt werden können? Beisp.: roter Platy, Caudi, Acara u. a. m. Leider bleibt der weitaus größte Teil der Vereine unbeteiligt an einer Erörterung dieser u. E. so wichtigen Angelegenheit. **Hamborn a. R.**, „Ges. f. A.- u. T.-K.“ (K. Urban, Gertrudenstraße 6a.)

Die Vorstandswahl ergab folgendes Ergebnis: 1. Vors. Herr Urban, 2. Vors. Herr Zille, 1. Schriftf. Herr Hemmers, 1. Kass. Herr Bytomski. Der Kassierer erstattete den Kassenbericht von unserer Ausstellung. Die nächste Vers. findet ausnahmsweise am 16. XI., vormittags 10 $\frac{1}{2}$ Uhr statt. **Hannover**, „Naturfreund“ E. V. (C. Widmer, Seilwinderstr. 3.)

Sobald die kalte Jahreszeit naht und man die Becken stärker zu heizen beginnt, dann treten oft größere Verluste unter den Fischen ein. Unsere Erfahrungen lehrten uns, daß mit dem Abnehmen des Pflanzenwuchses und dem vermehrten Absterben von Pflanzenteilen die Wasserverhältnisse sich ändern. Viele Pflanzen können nicht gut Heizung vertragen, sie gehen ein und die im Boden faulenden Wurzeln bilden Gase, es entsteht Sauerstoffmangel und die Fische gehen ein. Um dem entgegenzutreten, ist es ratsam, den Pflanzenbestand im Herbst zu lichten, vor allen Dingen solche Pflanzen zu entfernen, die empfindlich für Heizung sind. Ferner ist es zweckmäßig, von Zeit zu Zeit frisches temperiertes Wasser zuzuführen. Man wird dann manche Verluste vermeiden können. — In letzter Zeit ist in der „W.“ mehrfach die Frage aufgetaucht, ob man Tieren auch Verstand zuschreiben kann. Wir möchten allen denen, die sich für diese Frage interessieren, empfehlen, das Buch „Menschenseele und Tierseele“ von W. Boelsche (Beilage zum Kosmos) zu lesen. Vor allen Dingen wird sich dann mancher Liebhaber klar werden über die Grenze zwischen Instinkt und Verstand. An Hand von wissenschaftlichen Forschungen wird gezeigt, daß besonders bei den dem Menschen am ähnlichsten Tieren (Affen) Handlungen beobachtet worden sind, die einen gewissen Grad von Vernunft und Ueberlegung voraussetzen.

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

20. X. Herr Drescher las aus den „Bl.“ einen Artikel über Badis-Badis vor. Die Pflege dieses Fisches ist sehr interessant. Da Badis-Badis die Verstecke liebt, werden ihm dieselben im Aquarium am vorteilhaftesten durch Hineinstellen oder -legen von leeren Blumentöpfen gewährt. Interessant sind die Liebesspiele und wundervoll die Farbenpracht während der Laichzeit. Nachzucht gelingt am ersten bei Erneuerung des Wassers und Zufügung einer Dosis Kochsalz. Trotzdem der Badis-Badis nun so viele Vorzüge besitzt, scheint er doch stiefmütterlich behandelt zu werden, denn man findet ihn sehr selten bei den Liebhabern. Unserm alten erfahrenen Züchter, Herrn Mälzer, ist es vor einiger Zeit gelungen, 2 Paar Badis-Badis in Hamburg zu erwerben. Wir dürfen hoffen, daß genanntem Herren eine recht große Nachzucht gelingt. Ferner las Herr Drescher aus den „Bl.“ eine Abhandlung über Durchlüftung vor. Man war sich darin einig, daß ein gutbepflanztes Becken, mit wenig Fischen besetzt, bei nicht zu hoher Temperatur keine künstliche Durchlüftung beanspruche. Wird jedoch die Temperatur des Wassers zu hoch, dann können auch die Pflanzen nicht mehr die Menge Sauerstoff entwickeln, die zum Leben der Fische notwendig ist. Beispiel: Großes Fischsterben in Tümpel und Gewässer bei großer Hitze. — Die Herren Drescher und Niemann berichteten über die letzte U.V.-Versammlung. Es wurde in dem Bericht die Frage über Unfall- und Haftpflichtversicherung der Mitgl. angeschnitten. Die Angelegenheit wurde bis zur nächsten Generalvers. vertagt.

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

15. X. Um bis zur Gen.-Vers. die vorschrittmäßige Bücherkontrolle vornehmen zu können, werden die Mitgl. ersucht, soweit sie noch entliehene Bücher von der Bibliothek besitzen, dieselben bis zur nächsten Monats-Vers. abzugeben. Nicht abgelieferte Bücher werden auf Kosten des Betreffenden abgeholt. Weiter sind unsere aktiven Mitgl. in der 3. Klasse der Haftpflichtversicherung angemeldet, weitere Auskunft erteilt der Kassierer Herr Linzer, Fischergasse 49. — 15. XI. Familienzusammenkunft, ab 3 Uhr, Sonnenbrunnen in Böckingen. — 19. XI. Mon.-Vers. im Lokal. Anfang 8 Uhr. Zahlreiches Erscheinen wird erwünscht. Gäste willk. **Kiel**, „Iris“* (W. Dumke, Harmsstr. 14.)

Am 1. XI. feierte der Verein sein 14jähriges Stiftungsfest. Der 2. Vors., Herr Voß, hielt die Begrüßungsrede und

gab ein Bild der Vereinstätigkeit von der Gründung bis zur Stunde; er dankte Herrn Dumke, der 10 Jahre als Vors. den Verein leitete, in warmen Worten für seine Arbeit, die er nicht nur dem Verein, sondern auch dem Gau geleistet hat. Herrn Dumke wurde vom Verein ein Andenken überreicht und die Hoffnung ausgesprochen, daß er uns noch recht lange erhalten bleiben möge. — Die nächste Vers. findet am 15. XI. statt. Es sind wichtige Punkte zu besprechen, die das Erscheinen aller Mitgl. dringend notwendig machen.

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

Am 25. X. feierten wir unser 2. Stiftungsfest und konnten damit unseren Gästen und Mitgl. nebst Damen einige vergnügte Stunden bereiten. Vertreter der Vereine „Cirkel“ und „Sagittaria“-Köln waren anwesend. — 30. X. Die bei der Firma K. Zeller, Magdeburg, bestellten Fische waren wohlbehalten eingetroffen und gelangten an die Mitgl. zur Verteilung. Die Tiere fanden allgemeinen Beifall und können wir die Fa. Z. bestens empfehlen! Versammlungsabend jede Woche Donnerstags, punkt 8 Uhr abends, im Lokale des Herrn Maiwald, Sülzburgerstr. 164. Gäste stets herzl. willkommen.

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

Der „Löns-Gedächtnisabend“ findet nunmehr bestimmt am Mittwoch, 12. XI., in der Aula des städt. Gymnasiums statt. Die Mitgl. werden nochmals freundl. eingeladen, mit ihren Angehörigen zu erscheinen. — Nächste Vers. am 18. XI. Herr Fabri wird uns einen sehr interessanten Vortrag über Heizungssysteme halten. Darnach Verlosung.

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

Nächste Vers. am 22. Nov., Gäste willkommen.

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

Da wegen des Festes Allerheiligen die letzte Sitzung ausfiel, findet die nächste Sitzung am Samstag, den 15. November, statt.

München, „Isis“ E. V. (K. Lankes, Auenstr. 10 $\frac{1}{2}$.)

August 1924. Aus den Einläufen: Einem Briefe unseres Herrn Dr. Sellmayr aus Newcastle an der Ostküste Australiens entnehmen wir u. a.: „Seit ca. 1 Woche bin ich nun fast täglich auf Exkursionen. Das Gelände, das ich durchstreife, sind Hügel, teilweise bewaldet, teilweise mit Buschwerk durchsetzt, von Steinrinnen durchzogen (alte ausgetrocknete Regenbette); manche Oertlichkeiten bestehen wieder aus Felsgruppen. Obwohl die Tage schön und sonnig waren, konnte ich zu Gesicht doch nur Agamen bekommen, von denen ich auch noch zwei Exemplare fing. Unter einem Brett habe ich eine unserer Blindschleiche äußerst ähnliche Echse gefangen, nur die Vorder- und Hinterbeine sind gut ausgebildet, unter einem Baumstrunk fing ich eine Krötenart, mit unkenartig gefärbter Unterseite. Die Oberseite ist rötlich-braun. Vorgestern wälzte ich einen großen flachen Stein, gleich neben dem Weg, und ich staunte nicht wenig, gleich zwei Schlangen auf einmal darunter zu finden. Die eine davon nahm gleich Reißaus. Darauf legte ich den Stein sofort wieder hin und hatte gerade noch Zeit die Schlange mit der Hand rasch zu greifen und auf den Weg zu schleudern. Dann nahm ich schnell den Rucksack ab, legte ihn vor die Schlange, welche sich auch gleich unter demselben verkroch. Nun holte ich in aller Gemütsruhe den Lederhandschuh aus dem Rucksack, machte auch gleich das weinrote große Säckchen zurecht und nun wollte ich das Tier mit dem Handschuh hinter dem Genick greifen. Ich drückte mit dem Stock den Kopf auf den Boden und griff nach der Schlange, doch im selben Moment kam sie unter dem Stock los und wie der Blitz biß sie in den Handschuh. Es war aber nicht durchgegangen. Am Handschuh waren ein paar Tropfen zu sehen; ich glaube fast, daß es eine Giftschlange ist. Nun machte ich es anders. Ich griff mit der linken Hand das Tier am Schwanz, ließ aber die Vorderhälfte am Boden, scharf aufpassend, sofort loszulassen, wenn es sich zurückbäumen sollte. Nun hielt ich mit der behandschuhten Hand das Säckchen vor, und bald war die Schlange auch darin verschwunden. Mit einer Schnur band ich dann das Säckchen ganz unten ab. Auf die nämliche Weise holte ich dann auch die zweite Schlange in das Säckchen. Beide sind von der gleichen Art. Der Kopf ist mit 9 regelmäßigen Schildchen bedeckt, nicht stark vom Hals abgesetzt, Körperbau und Schwanz sind langgestreckt und schlank. Das Auge ist groß und rund, Farbe braun. Gestern habe ich unter einer Steinplatte an einem sehr steilen Hang eine mächtige *Tiliqua scincoides* mit der Schlinge herausgezerrt. Das Tier fauchte mächtig und biß wild um sich. In Brisbane, wo wir nur zwei Tage weilten, habe ich eine Hylenart gefangen. Größe: wie unser Laubfrosch, grün wie dieser, aber mit kleinen weißen Punkten an den Seiten. Eine andere Art Streifenfenechsen (*Lygosoma*) wie in Sydney findet sich hier sehr häufig.“ — In einem weiteren Briefe an Herrn Lankes berichtet Herr Dr. Sellmayr auf See zwischen Java und Celebes u. a. folgendes: „Von Australien aus liefern wir zunächst Makanar auf Celebes an. Mit Rucksack (mein ständiger Begleiter), Bergstiefeln und meinen Militärgamaschen stiefelte ich gleich los. Trotz langen Suchens konnte ich nichts reptilienartiges finden. Da begegneten mir einige Malaienjungen, ich zeichnete mit dem Stock eine Schlange in den Sand und machte mit Hand und Arm eine greifende Bewegung dazu. Da rannten sie schnell in ihre

Hütten, holten Bambusspeere und schon nach ca. $\frac{1}{4}$ Stunde brachten sie 3 Schlangen von einem Brackwassertümpel, aufgeschießt an ihren Speeren. Es ist dies eine Art, die hauptsächlich im Wasser lebt und die ich öfters beobachtet habe. Sie ist überaus häufig auf Celebes wie auf Java. Bei Rückgang der Flut zählte ich im seichten Wasser in ca. $\frac{1}{4}$ Stunde 20 bis 30 Schlangen. Oft konnte ich 3 und 4 zusammen beobachten, wie sie hinter den Fischen (Schlammpringern) her waren. Abends ging ich dann mit der Laterne auf die Jagd. Ich erbeutete einige Frösche und fand beim Absuchen einer Pflanze eine Baumschlange. Ausgerechnet hatte ich meinen Handschuh nicht dabei. Ich wollte nun den Zweig abschneiden und so die Schlange samt Zweig heimtragen, aber sie verduftete ziemlich rasch und schwamm über einen kleinen Bach, wo ich nicht folgen konnte. Am folgenden Tag suchte ich gleich die Pflanzenart, auf welcher ich die Schlange gesehen hatte, ab und erbeutete auch zwei Stück. Eine davon fing ich mit der Schlinge! — Dreimal konnte ich Riesenwarane von ca. $\frac{1}{2}$ m beobachten. Am meisten aber hat mich die Baumechse gefreut, die ich auf der Insel Madura erbeutete. Den ganzen Tag hatte ich damals vergebens gesucht, da riß ich mir am Nachhauseweg einen Zweig für meine Baumschlangen ab, als etwas in den Zweigen raschelte. Bald zappelte eine grüne Echse in meiner Schlinge. Als ich sie zu Hause in einen Käfig setzte, war sie ganz braun. Diese Echse wechselt die Farbe wie ein Chamaeleon. Sie ist auch schon ans Fressen gegangen (Heuhupfer), scheint aber recht zart zu sein. — Unser Herr de Grijs berichtet in einem längeren Schreiben an den Vors. u. a.: „Eimeke hat in Brasilien jetzt einen ständigen Sammler und glaubt, daß er jeden Monat eine Sendung von dorthier erhalten wird. In der letzten Sendung waren Arten enthalten, die wir meines Wissens bisher noch nicht gehabt haben, so *Helicops angulatus*, *Hydrops triangularis*. Einige weitere Arten hat Eimeke gleich weitergegeben, sodaß ich sie nicht bestimmen konnte. Diese Wasserschlangen waren allerdings in sehr schlechter Verfassung, weil sie trocken transportiert worden sind. Ich erwarb einen jungen *Herpetodryas fuscus* von etwas über Meterlänge. Die Schlange fraß gleich nach dem Einbringen eine große *Rana muta*, die gut verdaut wurde. Dieses äußerst schlanke Tier nimmt aufgerollt nur einen relativ winzigen Raum ein. Die Kopfseiten und Hinterkopf meines Tieres sind intensiv zitronengelb gefärbt, von dieser Farbe heben sich die auffallend großen schwarzen Augen merkwürdig ab. Die Oberseite des Körpers ist unansehnlich oliv gefärbt, von den Seiten ins grünliche übergehend, der Bauch ist gelb, mit einem Stich ins grünliche. Ich kann mir bislang kaum denken, daß *Herpetodryas* eine richtige Baumschlange ist, denn einer solchen pflegt das Streben nach oben im Blute zu liegen. Im Gegensatz hierzu verbirgt sich *Herpetodryas* gerne unter Rinde und Moos. In Abwehrstellung reißt sie den Rachen weit auf, ohne aber zubeißen. Hoffentlich gelingt es mir, diese interessante Art längere Zeit zu beobachten. — Mein *Corallus cookii* muß sich dieser Tage häuten, danach werde ich ihm Futter anbieten; es ist ein sehr bissiges Tier und läßt sich nicht anfassen. *Contia aestiva* hat in diesem Sommer sehr viel gefressen. Das Tier nimmt Raupen, Tag- und Nachschmetterlinge, gegenwärtig viel Grashüpfer und Grillen. Ich werde versuchen, mir ein zweites Stück zu verschaffen, vielleicht daß zufällig ein Paar zusammenkommt. Echis hat den ganzen Sommer nicht gefressen, ihre gute Zeit beginnt erst mit der Heizungsperiode, unser Sommer ist ihr zu kalt. Dagegen frißt *Lystrophis* jetzt freiwillig Fleisch, das mit Eigelb bestrichen ist. Was ihre eigentliche Nahrung sein mag, weiß ich immer noch nicht. *Ophryoissa* gedeiht sehr gut, frißt viel und wird immer korpulenter. Es kann nicht mehr lange sein bis zur Eierablage. Neulich setzte ich zwei Ameisen in ihren Käfig und bemerkte dabei, daß doch die Kehle sackartig aufgebläht werden kann, für gewöhnlich sieht man an dem Tier nicht die Spur eines Kehlsackes. Vegetabilien nimmt sie nicht. Unter den letzthin von Eimeke importierten Tieren war eine schöne *Lachesis mutus*, leider tot, und ein 2,40 m langer *Coluber corais (flaviventris)*, den Dr. Kallert erwarb. Dieser Freund besitzt jetzt 3 große Stücke dieser Art, ferner einen mächtigen *Cyclayras gigas* und diverse Python und Boas. — Literatur: „W.“ 19: Herr Schreitmüller ist beizupflichten, wenn er in seinen Ausführungen über die kanarische *Lacerta galloti* meint, daß diese kräftige und schöne Echse nicht verträglich ist. Wer sich Verluste ersparen will, möge dieses beachten. — „W.“ 20: Herr Brüning berichtet über einen Import Eimekes aus New-Orleans, erwähnt 40 cm im Schilde messende Geierschildkröten (*Macroclermys temmincki*) und erzählt beiläufig, daß er ein junges Exemplar, von denen Eimeke auch eine Anzahl hat, mit nach Hause nahm. Bisher haben sich fast alle als kleine Geierschildkröten angekündigten Tiere als Schnappschildkröten (*Chelydra serpentina*) entpuppt. — „W.“ 21: Zu der romanhaften Begebenheit „Die Viper im Bierfaß“, wollen wir lediglich bemerken, daß Viperngift im Blute, nicht aber im Magen, zur Wirkung kommt. — „W.“ 22: Im Vereinsbericht Essen (Ruhr) lesen wir eine hübsche Beobachtung eines Herrn Fust, wonach eine Katzenmutter eine beinahe so lange (?) Kreuzotter im Begriffe zu verschlingen war u. schon ca. 7 cm der Otter hinuntergewürgt hatte. Herr Fust erzählt auch, daß er schon öfters von *Tarbohis* gebissen wurde, ohne nachteilige Fol-

gen. Hier erübrigt nur die Frage, ob die ganz hinten im Oberkiefer stehenden Furchenzähne auch tatsächlich zur Anwendung gelangten, was bei vielen Beißeieren opistoglypher Schlangen eben öfters nicht der Fall ist. — Herr von Mayer-Starzhausen berichtet, daß er nun endlich aus New-Orleans einen tadellosen *Sistrurus miliaris* (Zwergklapperschlange) erhalten hat. — Demonstrationen: Herr Prof. L. Müller zeigt vor und erläutert *Chrysemys floridana* und *rugosa*, *Cinosternum scorpioides* und *Nicoria punctularia*.

Pulsnitz. (Sachsen). „Wasserrose.“ (Paul Urban, Ohornerstraße 131.)

Nächste Vers. am 11. XI. $\frac{3}{4}$ 8 Uhr im „Herrenhaus“. Es wird gebeten, aus Rücksicht auf unsere auswärtigen Mitglieder pünktlich zu erscheinen.

Rathenow. „Ver. R. A.- u. Tfr.“ (E. Gerber, Nauener Tor 4.) Unsere nächste Vers. findet am 11. XI. statt, daselbst werden die neuen Vereinsabzeichen überreicht.

Sorau (Niederlausitz). V. f. A.- u. T.-K. „Tetra v. Rio“. (Gust. Wurm, Triebelerstr. 3a.)

15. X. Koll. K. Habermann berichtet in kurzen Worten über seine mit Erfolg betriebene Danio-Zucht. Trotz des schon kalten Herbstwetters konnte der Züchter nach kleinen Mißerfolgen eine Jungbrut von 45 Stück durchbringen; gefüttert wurden die Jungtiere im Anfangsstadium mit Infusorien, aufgezogen mit Bananenschalen. Heute noch befinden sich sämtliche Jungfische wohl. — Im kommenden Frühjahr soll eine Werbeschau stattfinden; für die Vorarbeiten ist eine Kommission eingesetzt. Für den 3. Weihnachtstag ist ein gemüthliches Beisammensein mit unseren Damen geplant; in der am Sonnabend, 29. XI., im Gasthof „Waiserdenkmal“ stattfindenden Sitzung wird darüber beschlossen.

Spandau. „Vallisneria.“ (R. Dobelke, Seegefelderstr. 129.)

Nächste Vers. am 12. XI., 8 Uhr, bei Herrn Dobelke, Seegefelderstr. 129. Sehr wichtige Tagesordnung. Erscheinen aller ist Pflicht.

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

Neues von der Stubenfliege und Stechmücke. Wann sind die Fliegen am leichtesten zu fangen? Nicht, wenn sie uns mit unvorstellbar schnellem Flügelschlage umsummen, sondern ganz früh morgens, wenn sie durch die Kälte noch halberstarrt sind. Doch ist bei Tage die ruhende Fliege schwerer zu fangen oder zu treffen, als die fliegende oder laufende. Nur die ruhende Fliege verwertet die ihr durch ihre Augen vermittelten Bilder der Umgebung mit ungeteilter Aufmerksamkeit. Die lautende Fliege ist in der normalen Wahrnehmung der Gesichtseindrücke behindert. Die ruhende Stubenfliege, ebenso auch die Schmeißfliege, zeigt eine eigentümliche „Aufmerksamkeitsstellung“, sie „pflanzt“ ihre Vorderbeine fester vor sich hin und hebt dabei den Vorderkörper an. Dauert die Störung nur noch etwas an, so fliegt das Tier sicher schnell davon. Bei kühlem Wetter nehmen sie diese Aufmerksamkeitsstellung niemals ein. Notorisch tragen Fliegenarten fehlt sie ganz. Auch unsere gem. Stechmücke hat eine solche „Aufmerksamkeitsstellung“. Sie drückt aber den Zustand der „Spannung“ nicht mit den Vorderbeinen, sondern mit den Hinterbeinen aus. Diese werden bei nahender „Gefahr“ ziemlich steil in die Höhe gerichtet, so daß das Tier nur noch auf vier Beinen ruht. Schjelderup-Ebbe meint, daß der Mücke so das Wegfliegen leichter falle. Man kann sich in der Tat leicht davon überzeugen, daß man Mücken leichter fangen kann, wenn man sie überrascht, bevor sie die geschilderte „Aufmerksamkeitsstellung“ eingenommen haben. Manche Mücken verraten übrigens schon vor Einnahme der „Aufmerksamkeitsstellung“ eine gesteigerte „Nervosität“. Sie drückt sich in lebhaften Bewegungen der Fühler aus, die dicht mit feinen „Sinneshaaren“ besetzt sind. Diese werden als Organ des Geruchssinnes gedeutet. Damit mag es zusammenhängen, daß die Mücken hauptsächlich von Geruchsreizen aufgeregt und geleitet werden. Darum sind sie auch im höchsten Grade nachts tätig. Fliegen werden dagegen in der Hauptsache von Lichtreizen erregt. Sobald die Beleuchtung schwach wird, werden sie ruhig.

Nächste Sitzung am 17. XI. „Löns-Abend“. Stiftungsfest Sonnabend, 29. XI. Alles muß erscheinen! Beginn 7 Uhr. Lokal: „Zum alten Fritz“, Elisabethstr. 63/64. — Berichtigung: Auf S. 599 wurde vom 1. Schriff. Herr Holzfuß als ehemal. Mitgl. bezeichnet, welches auf einem Irrtum des Herrn Meyerfeld beruht. Herr H. ist nicht Mitgl. des „Wasserstern“ gewesen.

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

Mitgl., denkt an den Freitag, den 14. XI., und kommt alle pünktlich um 8 Uhr in die Vers. im neuen Vereinslokal „Café Wettin“.

Zerbst. „Wasserrose.“ (Ernst Krüger, Neubrücke 13.)

25. X. Unser Verein veranstaltete heute sein 2. Stiftungsfest mit Damen im Hotel Erbrprinz, zu dem Mitgl. und Gäste zahlreich erschienen waren. Musik, Verlosung, Preiskegeln für die Damen, Preisschießen für die Herren und ein lehrreicher Vortrag des Herrn Dr. Häubler füllten das Programm zu allseitiger Befriedigung.

Elodea densa

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

Zierfische,

aller Art.

Zoologischer Garten, Leipzig

Abt. Aquarium.

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.

„BIOS“, der Pflanzen-Napf

mit Hohraum und Kanal (D. R. G. M.)

hält eingeblassene Luft oder Sauerstoff fest, bewirkt damit Gasaustausch, isoliert die Wurzeln, fördert den Pflanzenwuchs, regelt die Zirkulation der Wärme, filtert das Wasser usw.

Kein Herausnehmen!

Völlig unsichtbar!

Luftaustausch jederzeit auf einfachste Art möglich.

27×18 cm Mk. 6,—; rund 20 cm M 3,—. — Füllrohr 30 Pfg.

Vereinen liefere je 1 Stück 27×18 cm zum Erproben gegen Voreinsendung von M 4,50 frei Porto u. Verpackung incl. Füllrohr. Nur bis Ende November.

TH. LIEBIG, DRESDEN-N., Leipziger Str. 110.

Kaufen Sie **GOLDFISCHE** aus erster Hand

ZWERGWELSE • SONNENFISCHE

Schildkröten

BRIEFTAUBEN • PERLHÜHNER

A. ZACH, ROMAS, Via Borgognona 47

Daphnien

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

Max Reimann,
Habelschwerdt i. Schl.

Habe ständig

große Auswahl von Zierfischen für Selbstabholer, sowie 1a getr. Daphnien, Portion 25 Goldpfennige, 11 1,50 Mk., bei Mehrabnahme billiger. Versand nur gegen Voreinsendung des Betrages. zuzügl. Porto, keine Nachn.

Zierfischhandlung **Martin Becker**
Hamburg 31, Methfesselstraße 43.

Achtung! Elektrozon im Betrieb!

Empfehle Gasblaubrenner, Abstellhähne Dreiweghähne, T-Stücke mit Hahn, Lufthähne L- u. T-Form, Kreuzhähne, Reduzierventile, Anschlußstücke T-, L-, H-, X-, V-Form, Ausströmer, Scheibenreiniger, Schlauchklemmen, Manometer, Gummischlauch, Bleirohr, Larven- und Futterringe, Fanglocken, Ablauf- und Schlammheber, Netze, Thermometer, **Glasaquarien in allen Größen** 10 Stück Gestellaquarien, 60×33×20, mit 1 oder 2 Stellagen, wenig gebraucht.

R. Becke, Zoolog. Handlung
Dresden-A., Bönischplatz 5

Karauschen ausverkauft!

Sofort lieferbar gegen Nachn.:
5-9 cm lange Spiegelkarpfen, sehr kräft. schöne Fischchen, 100 St. 10,— M., 1000 St. 80,— M
4-7 cm l. Schleien, 100 St. 8,— M., 1000 St. 50,— M. 4-7 cm lange Stichlinge, 100 St. 8,— M., 1000 St. 50,— M. 4-7 cm lange Goldorfen, 100 St. 8,— M., 1000 St. 65,— M.
Mindestabgabe 100 St.
Speise-Karpfen, -Schleien, -Aale, -Hechte. Ludwig Kamprath, Altenburg (Thür.)

Hergus- Durchlüftungsapparate

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

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

Bei Bestellungen

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

Enchytraen. Nur Vorauszahlung 1 Port 50 Goldpf., Porto u. Verpckg. ext. **Glinke, Hamburg 15, Viktoriast. 45.** Postscheckkonto Hamburg 17901.

la rote Mückenlarven

Schachtel 50, 70 u. 90 Pfg., Händlerp. 200 Pfg. franko, Nachnahme nicht, lief. **A. Lenner, Nürnberg, Judengasse 4.**

Elektr. autom. Heizung

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

B. Pennigke, Berlin - Nikolassee.

Aquarium Stang, Köln

im Dau 8

SPEZIAL-GESCHAFT für

trop. Warmwasserrische

Gegründet 1908

empfehle fortwährend Zierfische aller Art, Pflanzen, Fischfutter, Durchlüftungs-Apparate und alle Hilfsartikel zur Fisch- und Aquarien-Pflege, Tubifex-, Mückenlarven- und Enchytraeen-Versand. à Port. 1 M in Goldwähr. nur Voreinsend. d. Betrages. Postsch.-Konto Köln 20049.

Aluminium-Heizkegel

mit Kupferüberzug, Pinne u. Schrauben à M 4,—, Kupferteil vernickelt à M 5,—. Porto u. Verpackung 60 Pfg. Prospekt gegen Rückporto. Wer sich vor minderwertiger Nachahmung schützen will, verlange im eigenen Interesse nur die m. Original Baumgärtel gestempelten Heizkegel. **R. Baumgärtel, Berlin N 113, Driesener Straße 30**

Laubregenwürmer

1000 Stück 5,— Mk., 100 Stück 70 Pfg., Tubifex nach Wunsch liefert franko (keine Nachnahme) **M. Grillmeier, Laer (Kr. Bochum), Friedrichstraße 1.**

Enchytraen

Doppelportion gegen Vorauszahlung von 1 Goldmark franko.

Eduard Christ
Mannheim, Alphornstraße 49.

Verkaufe

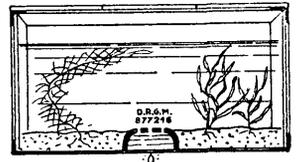
kompl. Aquarien-Anlage, bestehend aus 4 Gestellaquarien, 60×30×30 cm, heizbar, mit schmiedeeis. fahrh. Gestell sowie Durchlüftungs-Anlage, ferner versch. Vollglasaquarien, div. Fische und Pflanzen.

Frankfurt-Süd, Stegstr. 27, IV. Stock

la rote Mückenlarven

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

J. Baumann,
Nürnberg, Gartenstraße 2.



Einsatzheizglocke

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

Heizkostensparnis, kein Schwitzwasser, keine Bodengrunderwärmung und sofort einzusetzen.

Größe I: 30×50 mm . Mk. 0,60.
Größe II: 38×75 mm . Mk. 0,70.
Größe III: 60×100 mm . Mk. 0,90.

Ein Satz inkl. Porto u. Verpackung 3,20. Postscheckkonto Dresden 1228.

„Hergus“-Durchlüftungs-Apparate



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

Zierfischgroßzüchterei

H. Härtel

Dresden 30, Gieblerstr. 6.
Anfragen sow. Fischvorratsliste gegen Rückporto.

Jede Drucksache

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

Daphnien,

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

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

Auf vielseitige Anregung hin haben wir uns entschlossen, das seinerzeit von uns herausgebrachte und so günstig aufgenommene

Miniatur-Seeaquarium

wieder zu liefern.

Komplette Einrichtung mit Glas!

Keine Durchlüftung nötig!

Als Beweis für die Brauchbarkeit unserer Miniatur-Seeaquarien teilt uns Herr Th. K. in L. mit, daß sich sein s. Zt. erhaltenes Miniatur-Seeaquarium seit 3 Jahren in bestem Zustand befindet.

Miniatur-Seeaquarium!

1 Glasaquarium, 12x8x10 cm

Sand und Steine

Seesalze für 2 Liter Seewasser

Seetiere: 3 kleine Aktinien, 1 Schnecke,
1 Muschel, 1 Strandkrabbe,
1 Seestern, 1 Stück Seemoos,
2 Algen an Steinen

1 Behandlungsvorschrift

1 Leitfaden zur Pflege von Nordseetieren

Preis komplett einschl. Verpackung, Porto und Eilbotengebühr **Mk. 6,-**, Nachn. Mk. 0,50 mehr.

Außerdem erhält jeder Besteller gratis unseren großen illust. Katalog über lebende Seetiere. (Preis sonst Mk. 1,50).

Zoologische Station Büsum

Postscheckkonto: Hamburg Nr. 23149.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

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

Alle hier angezeigten Nummern sind versandbereit.

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

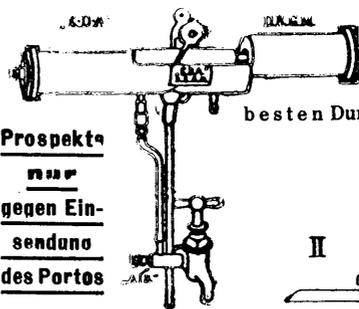
Das Porto (bei direktem Bezug vom Verlage) kostet für 1 Heft 3 Goldpfennige, für 2 Hefte 5 Goldpfennige, für die Serie = 6 Ansichtskarten 3 Goldpfennige, für 3 Serien 5 Goldpfennige.

Gustav Wenzel & Sohn.

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

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

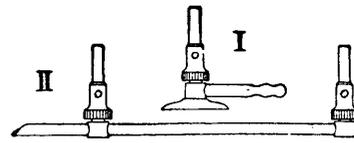
— Filter K. D. A. für Süß- und Seewasser. —



Prospekte

gegen Ein-
sendung
des Portos

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



Kindel & Stössel, BERLIN SW 68
Neuenburgerstr. 18.

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

Zierfischzüchterei A. Liebers

Gartenstr. 8 Meissen i. Sa. Gartenstr. 8

empfiehl

Zierfische in grosser Auswahl.

Vorratsliste gegen jeweiliges Briefporto.

Aquarien=Gestelle

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

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.

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