

WOCHENSCHRIFT für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

22. Dezember

◆◆ 1925 ◆◆

22. Jahrgang

◆◆ Nr. 51 ◆◆

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

„Lacerta“, Gesellschaft für Terrarienkunde, Berlin

wünscht allen Mitgliedern, Freunden und Gönnern ein
frohes Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr!

Der Vorstand: Randow, Reinelt, Rehacek, Wolter.

Das schönste Weihnachtsgeschenk

für den Aquarianer ist ein **Elektrozon**, besonders wenn es ein Gratis-Apparat ist. Der Reklameverkauf geht zu Ende. Sichern Sie sich schnell noch einen **Elektrozon**, ehe der höhere Preis einsetzt, ehe der letzte Gratis-Apparat vergeben ist.

Durch Groß-einkauf von **Elektrozone** der allerneuesten Type mit 50 Stück **D. R. G. M.** beweglichem

Zylinder ohne Ventile, also vollkommen, geräuschlos arbeitend, in massiv Messing-Ausführung, ausgerüstet mit **Spezial-Motor**, liegendem Luftkessel und Regulierwiderstand, passend für jede Stromart, bin ich in der Lage, diesen Apparat zu einem

Ausnahme-Preis von 65.- Mark pro Stück

ab Lager per Kasse zu liefern. Dieses Angebot bezweckt, daß sich jeder Aquarianer einen Elektrozon anschaffen kann und wird es wohl jeder begrüßen, daß man sich endlich von dem vielen Ärger und den Störungen der Wasserapparate freimachen kann. Um aber den Apparat noch bekannter zu machen, habe ich mich noch zu folgender, im Verhältnis noch nie dagewesener Vergünstigung entschlossen.

Bei Bestellung bitte Stromart und Voltzahl anzugeben.

Jeder 10., 20., 30., 40. und 50. Besteller erhält einen

Elektrozon ab Lager gratis!

Die schriftlichen Aufträge werden der Reihe nach registriert und zur Kontrolle dem Verlag der „W.“ vorgelegt. Die Empfänger der Gratis-Apparate werden zur gegebenen Zeit in der „W.“ veröffentlicht. — Dieses neueste Modell ist eingestellt auf billigsten Stromverbrauch. — Viele Anerkennungen, welche in Originalen dem Verlag der „W.“ vorgelegen haben! — Dieses einmalige besonders günstige Angebot gilt nur für die ausgeschriebenen 50 Apparate. Der reguläre Verkaufspreis beträgt Mk. 78.—.

Den 4. Gratis-Apparat

erhielt **J. Hammer, Frankfurt a. M., Liebigstr. 51**

Als Beweis, daß der Elektrozon sich infolge seiner höchsten Vollendung auf diesem Gebiete überall einführt, seien folgende wissenschaftliche Institute genannt:

1. Tierpark Carl Hagenbeck, Hamburg-Stellingen,
2. Staatl. biologisches Institut Helgoland,
3. Staatl. Instit. f. Boden-, Luft- u. Wasserhygiene, Berlin-Dahlem,
4. Universität Kiel,
5. Universität Bonn,
6. Anatomisches Institut der Stadt Bonn,
7. Stadt. Museum Bielefeld,
8. Königl. Zoo, Den Haag, Holland,
9. Amsterd. Dierentuin-Natura Artis Magistra, Amsterdam,
10. Realgymnasium Heilbronn,
11. Naturwissenschaftliches Museum der Stadt Dortmund,
12. Naturhistorisches Museum der Stadt Mainz.

Eilige Weihnachtsaufträge jeder Art, werden sofort nach Eingang erledigt!

Aquarium Braunschweig

Inh.: **W. Dieterichs, Braunschweig, Goslarische Straße 100**

Versandhaus für Aquarienbedarfsartikel

Interessenten wollen meine illustr. Preisliste gratis anfordern.

An unsere Einzel-Abonnenten!

Wir bitten Sie höflichst, die Erneuerung des Bezuges der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ für das I. Quartal 1926 beim Briefträger oder dem Postamt rechtzeitig vorzunehmen, damit bei Jahresanfang keine Unterbrechung in der Zustellung eintritt. Der Preis ist derselbe wie bisher.

Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

— Baudissinstraße 18 —

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

Ständige Ausstellung

von ca. 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

Scheibenreiniger Neu! „ELITE“ DRGM Neu!

Siehe Bericht „Dario rerio“-Hamburg, „W“ 1925 Nr. 15. Preis pro Stück 1,— Mk.

Paul Gregor, Zierfisch- und Wasserpflanzen-Zentrale, Hamburg 31, Schwenkestraße 15.

FISCHVERSAND

jetzt nur noch nach Orten, wohin günstige Zugverbindungen. Preise wie in Wochenschrift Nr. 45 44, usw. offeriert.

Vallisneria spiralis	Elodea densa
10 St. M —.90, 100 St. M 7.—	10 St. M —.60, 100 St. M 3.50
Schraubenvallisneria	Elodea callitrichoides
10 St. M —.90, 100 St. M 7.—	10 St. M —.20
Sagittaria natans	Hydrilla verticillata
10 St. M —.80, 100 St. M 6.—	10 „ M —.30
Heteranthera zosterifolia	Elodea crispa
10 St. M 1.—, 100 St. M 8.—	10 „ M —.80
	Myriophyllum spec. A.
	10 „ M 1.—
	Nitella
	Portion M —.50

Karl Zeller, Zierfischzuchtanstalt, Magdeburg-W. Pestalozzistraße 33. Postscheckkonto Nr. 16322 Magdeburg

Schmiedeeiserne Aquariengestelle

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

Gustav Pretzel
Aquarienbau-Anstalt
Waron (Müritz)
Autogen geschweisste
Aquariengestelle
in sauberster Ausführung
— Preisliste gratis und franko —

Mehlwürmer

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

Jeden Posten lieferbar.

D. Waschinski & Co.

Biesenthal 2 b. Berlin

Welcher von den Brudervereinen kann uns 2—3 Paar **Mollintesta vellera** abgeben. Wir suchen aber nur erstklassige, beste, hochflossige Tiere. Dieselben können von uns abgeholt werden. Angebote an

V. d. A.- u. T.-F., Krefeld
Jos. Brocker, Oberstr. 73

für Aquarien- und Terrarienkunde

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

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

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

Pseudocorynopoma doriae Perugia, der Drachenflosser.

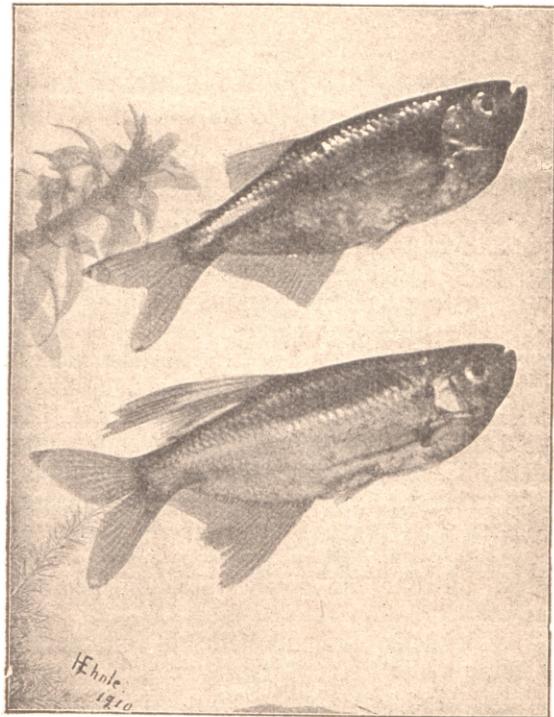
Von Hermann Wöhler, Nordd. Zool. Gesellsch., Lehrte.

Mit einer Abbildung.

Schon lange war es mein sehnlichster Wunsch, Drachenflosser zu besitzen und vielleicht auch zur Zucht zu bringen. Das erstere gelang mir im Jahre 1923, da ich bei einer Fischbestellung unseres Vereins vier Jungtiere erwerben konnte. Importiert wurde der Drachenflosser erstmalig vom Verein „Roßmäbler“-Hamburg im Jahre 1905. Die Heimat des Fisches ist Brasilien (La Plata, Umgegend von Rio Grande do Sul, Arroyo Miquelete). Da nun ebenfalls zwei Stück von einem anderen Liebhaber bestellt waren und ich z. Zt. keinen Platz hatte, zogen diese „Quecksilbernen“ auch bei meinem Freunde ein. In Anbetracht unserer idealen Futterverhältnisse wuchsen die Tiere zu stattlichen Burschen heran. Leider gingen zwei ein, so daß noch ein Männchen und ein Weibchen verblieben. Im März bis April 1924 wurden sie in einem Becken von 60×30×25 cm Größe, bewachsen mit *Sagittaria*, *Ludwigia*, *Cabomba* und einem faustgroßen Ballen *Nitella*, zur Zucht angesetzt. Das Becken stand in der Fensterbank nach Westen. Gab das ein Getanze seitens des Männchens; es erinnerte mich lebhaft an den Schuhplattler, wenn der Tiroler seine „Schöne“ umtanzt. Unermüdlich ging der Tanz, ohne jedoch in Angriffe auf das Weibchen auszuarten, denn gegenseitiges Flossenerfetzen gibt es bei den Fischen nicht. — Und dann auf einmal oberhalb des *Nitella*-büschels Seite an Seite, ein Ruck im Halbkreise, und der Laich rieselt ins Blättergewirr. Das Pärchen sinkt nach jedesmaliger Laichabgabe zu Boden. Merkwürdigerweise kam der Laich nie aus; die Ursache war wohl darin zu suchen, daß es ein Geschwisterpaar war. Auch mehrmaliges weiteres Abläichen zeitigte keinen Erfolg. Die Fische taten uns den Gefallen also nicht. Im Herbst desselben Jahres wurde uns dann das letzte Männchen durch den Tod geraubt, und zwar hing es eines Morgens tot in der *Nitella*. Uns lehrte die Erfahrung, Drachenflossern in Anbetracht ihrer Scheu (z. B. bei aufblitzendem Licht) niemals *Nitella* oder Algen ins Becken zu geben, da es hauptsächlich dem Männchen bei seinem langen und weichen Flossenwerk nicht möglich ist, aus den Pflanzenfesseln sich zu befreien.

Im Frühjahr 1925 war es mir nach langem Suchen möglich, von einem Liebhaber des Vereins

„Drachenflosser“ (Hannover-Döhren) ein übrig gebliebenes Männchen zu erwerben. Im Mai wanderten nun meine Lieblinge in ein Meterbecken, welches in den Ecken mit *Myriophyllum*-stauden bestanden war. Das Becken war neu eingerichtet und stand 14 Tage ohne



Pseudocorynopoma doriae Perugia, Drachenflosser.

Besetzung. Ich hatte aber die Rechnung ohne den Wirt gemacht; trotz gleicher Temperatur beim Umsetzen erkrankten die Tiere, und zwar so, daß dem Männchen das Maul, dem Weibchen die Augen gänzlich verpilzten. Durch erhöhte Wärme (35° C) bekämpfte ich das Uebel, und am zweiten Tage begannen sich die Pilze in Fetzen abzulösen. Aber erst nach zwei Monaten konnte ich das Pärchen wieder zur Zucht gebrauchen. Das Männchen hatte stark gelitten, denn seine vorstehende Unterlippe war in-



folge der Krankheit vollständig verkrüppelt. Aber dessenungeachtet ging der Hochzeitsreigen bei 25° C los. Zu beschreiben, wie auch Johann Thumm in seinem Büchlein ganz treffend sagt, ist dieser Laichakt nicht; man muß ihn erlebt haben. Nach 24 Stunden hingen die Jungfische an den Scheiben. Ihre Aufzucht geschieht wie bei allen Salmulern. Mit aufgestreutem Weizenmehl und unter Wasser zerquetschten Enchyträen wurden dann auch etwa 50 Tiere groß.

Das idealste Futter sind und bleiben für den ausgewachsenen Drachenflosser Mückenlarven, die Jungtiere kann man getrost mit Mehl und kleinsten Daphnien aufziehen. Ich glaube, daß alle Liebhaber, welche den Drachenflosser besitzen oder gepflegt haben, mir beipflichten werden, daß man an den Tieren seine helle Freude hat. Erwähnen möchte ich noch, daß das „Tanzen“ des Männchens nicht nur beim Laichakt erfolgt, sondern zu jeder beliebigen Zeit, eben wenn es dem Männchen gefällt.

Die Fische verdienen viel häufiger gehalten zu werden. Es brauchen nicht immer Neuimporte zu sein, welche den Pfleger reizen, meistens sind sie mit dem Geldbeutel des weniger Begüterten sowieso nicht in Einklang zu bringen. Aber wir haben ja doch noch diesen schönen Gesellen in unserem Deutschland, den ich hiermit ganz besonders empfehlen möchte.

Was der alte Geßner über die Fische sagt!

Von Dr. Emil Finck, Baumschulenweg.

Wir Menschen der Neuzeit sind nicht die ersten, welche neben der wirtschaftlichen Seite dem Leben und Treiben der Fischwelt Aufmerksamkeit schenken. Schon im Altertum haben sich mehrere hervorragende Männer — teils wissenschaftshalber, teils aus gastronomischen Gründen, doch kaum aus Liebhaberei — der Welt im Wasser angenommen, ihr Leben eingehend studiert und die Beobachtungen aufgezeichnet. Zuerst hat man damals, in der Blüte des Feinschmeckertums, an die Seite gedacht, die den Leib und Magen betraf, dann war es die Poesie, welche zur Beobachtung reizte, schließlich aber trat die Wissenschaft, zu jener Zeit noch durchsetzt mit Aberglauben und Mystizismus, in den Vordergrund. Diese Reihenfolge läßt sich zwar nicht durchweg behaupten, hat aber im großen und ganzen ihre Berechtigung.

Als einer der ersten vielleicht erwähnte der Römer Plinius, der beim Untergange von Pompeji im Jahre 70 n. Chr. ums Leben kam, die Fischwelt in seiner „Historia naturalis“, in welchem Umfange, darauf möchte ich an dieser Stelle nicht näher eingehen. In mehr poesievoller Weise tut das der von allen Gymnasiasten „verehrte“ römische Dichter Publius Ovidius Naso. Er wurde im Jahre 8 n. Chr. wegen irgendwelcher Skandalaffären am Hofe des Kaisers Augustus nach Tomi am Schwarzen Meer verbannt und hat da, vielleicht aus Langeweile, vielleicht auch, um die Abkehr seiner an sich nicht gerade sündenfreien Gedanken von seinem bisherigen Lebenswandel zu beweisen, ein Lehrgedicht „Halieutica“ verfaßt, in welchem er in recht anschaulicher Weise das Leben und Treiben der Fischwelt im

Schwarzen Meer in dichterischer Form wiedergibt. Viele Jahre später unternahm es wieder ein Römer Ausonius, Statthalter einer römischen Provinz in Deutschland, in seiner „Mosella“ den Rhein und vor allem die Mosel zu verherrlichen. In diesem Gedicht schildert er auch unter anderem das Fischleben dieser Flüsse naturgetreu und in durchaus reizvoller, poetischer Art. Das köstlichste und in seiner frischen Lebendigkeit einzigartige Werk ist jedoch das des Deutschen Conrad Geßner, im Jahre 1598 herausgegeben. Der volle Titel lautet: „Fischnachricht, das ist Ausführliche beschreibung und lebendige Conterfactur aller und jeden Fisches von dem kleinsten Fischlein an bis auff den größten Wallfisch, wie sie nicht allein in dem großen Meer, sondern auch in den Seen, Flüssen, Bächen und in allen fischreichen Wassern gesehen und gefangen werden!“

In diesem, anfangs griechisch geschriebenen, später ins Deutsche übersetzten Buche wird nicht nur die Süßwasserfauna, sondern auch das Tierleben des Meeres beschrieben, wobei ganz ernsthaft Seeschlangen, Meerjungfern und Wassermänner, halbtier-, halb menschenähnliche Sagewesen, der Wasserfauna hinzugerechnet und als wirklich existierend erwähnt werden. Das ganze Buch ist eine komische Mischung von Aberglauben, Mystik und wissenschaftlichem Ernst, der Spiegel eines mittelalterlichen Gelehrtenkopfes, und bietet dem Aquarianer beim Lesen eine Quelle reiner Freude und Unterhaltung. Einige Proben mögen auszugsweise vorgelegt werden, wobei ich die Sprache ab und zu zwecks besseren Verständnisses einer leichten Korrektur unterziehe, ohne indessen Sinn und Ausdrucksweise zu verändern. Ebenso sehe ich auch ab, Parallele zur Jetztzeit zu ziehen.

Als einen der ersten Fische beschreibt Geßner das „Bambelin“ (gemeint ist die Ellritze, *Phoxinus laevis*). Er sagt: „die natur und schöpfung aller kleinen Fischlein ist also geartet, daß sie in ganz kurzer Zeit erwachsen“, und meint: „daß sie von dem ersten ursprung an mit Rogen verwachsen.“ Er fand also schon kleine Fische im Besitz von Rogen und glaubte deshalb, daß sie sehr schnell wachsen und mit dem Rogen überhaupt schon geboren werden. Er schließt es daraus, „daß sie ganz klein, doch voll Rogen allezeit gefangen werden.“

Der „Greßling“ (Grundel, *Gobio fluviatilis*) „fresse die toten Leiber von Menschen und Roßköpff, ein Greß ist ein Todtengräber.“ Geßner traut der Grundel immerhin allerlei zu.

Auch vom Stichling kennt er schon zwei Arten, eine „mit drei großen Spitzen uff dem Rücken und den anderen dreien am Bauche zusammengefügt. Auch so solcher See und Pfützen aufftrocknen, werden sie von den Armen zu hauf gelesen (aufgelesen).“ Diese Stelle deutet auf ein recht häufiges Vorkommen, so häufig, daß man die Tiere in einem solchen Falle in der Not als Nahrungsmittel benutzt zu haben scheint. Hier passiert ihm auch eine kleine Verwechslung. Während er an dieser Stelle offenbar den dreistachligen Stichling meint, sagt er vom neunstachligen: „der andere hat uff dem rücken sechs dorn, bei seit nur einen, das Männlein ist unten am Halss ein wenig rot, das Weiblein nit —“. Das erst in späteren Jahren gelöste Problem, warum in neuangelegten Teichen plötzlich scheinbar von allein Fische erscheinen, erklärt er in der Anschauung seiner Zeit, „sie wachsen von ihm (sich) selbst und bringen

andere Arten zum vermehren, in neuen Teichen sind auf einmal welche da.“ —

In seiner mittelalterlich-derben Art erzählt er vom Steinbeißer: „sie haben gern Wust und Koot (Schmutz und Unrat), so daß sie auch den Wust der Scheißgruben verzehren“, wobei er wahrscheinlich den Steinbeißer mit dem Schlammpeitzger verwechselt. Sehr drollig erzählt er von demselben Fisch folgendes: „Ist ein gemeiner Beschiß bey den landstreichern, welche solche in gläsernen Kutten (Töpfen) beschließen, also speisen und statt der Nat'ern bezeigen, denn man solche mit brod und etlichen ding speist, leben sie auf 1½ Monat.“ — Also die immerwährende Geschichte, daß etliche Schlauköpfe aus der Dummheit anderer Kapital schlagen. Zugleich sehen wir aber hier gewissermaßen einen Anfang der Liebhaberei, allerdings mit recht reellem Hintergrund, etwa als eine Art wandernde Tierschau. Daß die Lebensdauer dieser an sich recht anspruchslosen Tiere nicht länger als 1½ Monate währt, ist unter diesen Umständen nicht verwunderlich. Geßner weiß auch schon, daß diese Tiere Töne von sich geben können, denn er sagt: „auch sollen sie eine stimme haben!“ Manchmal gibt er einen Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung der Fische, allerdings nur soweit sie den Magen betrifft. So schreibt er von der Langele (eine *Leuciscus*-Art?): „sie sind lieblich zu essen, insonderheit auf dem rost gebraten und mit essig, salz, öl, pfeffer und zimmetpulver bestreut,“ bei welchem Zimmetzusatz sich vielleicht jetzt mancher Mitteleuropäermagen sanft umdrehen würde.

Die Groppe frißt: „allerley speys, auch si sich selber einer den andern, — auch ist die Sag, daß dieser Fisch Goldt fresse, auß der ursach, daß er allein desselbigen Flusses (Rhein!) Sand frißt, unter welchem zuweilen goldtblättlin vermischet gesehen werden.“ Allerdings führte der Rhein damals noch größere Mengen Gold mit sich.

Vom Karpfen hat er viele Dinge zu berichten, die vielleicht zum Teil von ihm beobachtet sind, teils auf die Aussage von Fischern hin — und von diesen phantastisch ausgeschmückt — aufgeschrieben sind. Ich lasse Geßner selbst sprechen: „die fische wohnen in allerley wassern, denn es entspringen deren etliche von ihnen selber auß Wust und Koot, one samen, als von etlichen andern fischen auch geschrieben wird. In etlichen weyern (Weihern) sollen karpfen gefangen werden, in welchen kein Unterschied des Geschlechts röglings oder milchlings gespüret wird. Solche werden on zweyffel die seyn, so von inen selbst wachsen und geschaffen werden. Der karpffen leicht 5—6 mal, das männchen bewahret die eier des weibchens.“ Wieso er auf diese Behauptung kommt, kann ich mir nicht recht vorstellen. „Er ist sonst ein listlichen (listiger) Fisch, denn er so viel listen gebraucht und erdenkt, sich aus dem Garn zu entziehen. Erstlich soll er ein ausschluß oder Loch suchen, welches, so er nicht findet, so würfft er sich über das Wasser hinaus, sich also auß dem Garn zu schwingen; oder er gräbt unter dem Garn durch den Grund herauß, oder er faßt ein starkes Kraut mit seinem Maul, damit er dem Zug widerstehen könne.“ — Ich muß sagen, daß ich nie geglaubt hätte, daß der Karpfen so raffiniert sein kann. Im übrigen besitzt der Karpfen nicht soviel Intelligenz, als daß man ihm ein solches Benehmen zutrauen könnte. Noch eine andere Angabe ist interessant und zeugt von guter

Beobachtung, wenn sie auch angezweifelt werden kann: „diese Fische befinden sich in der Gewalt des Donners, von welcher er ganz vor forcht entschläfft und unbeweglichen (unbeweglich) liegt.“ Sogar medizinisch wurde der Karpfen damals verwendet: „die gall (Galle) von den Fischen in die Augen getan, soll alles finstere hinwegnehmen, — die Karpfensteine werden auch von etlichen um den Halß getragen zu etlichen Krankheiten“, dienten also als Schutzamulett. (Schluß folgt.)

Rochen und Haie.

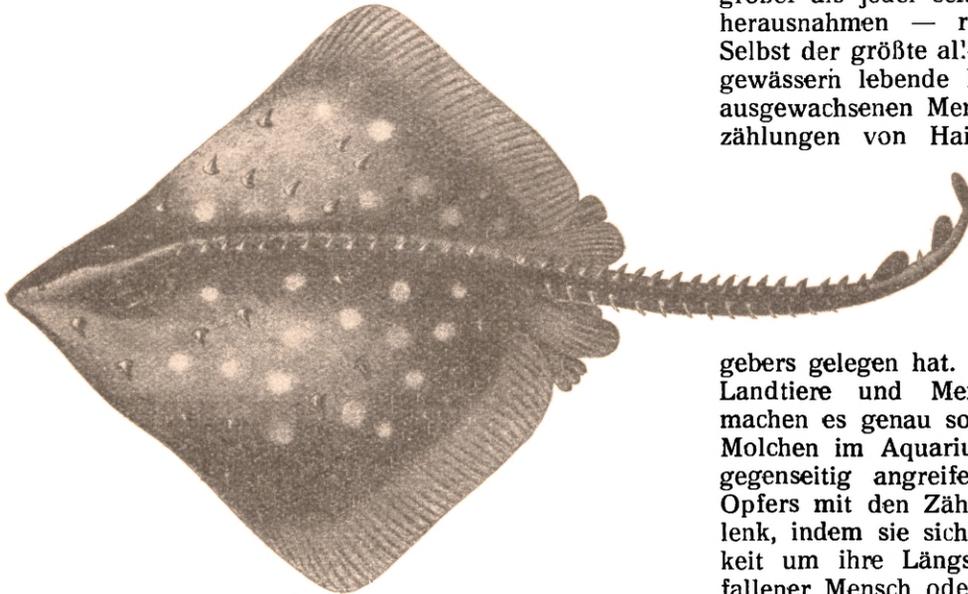
Von Christian Brüning.

Mit 2 Abbildungen.

Auf den Titelblättern der vier Bände der „Naturgeschichte der Fische“ von Lacépède, Professor am Museum der Naturgeschichte in Paris, nach dem Französischen mit einigen Anmerkungen begleitet von Ph. Loos, Berlin 1799—1804, findet sich ein farbiger Kupferstich, eine Anzahl von Fischern darstellend, die um einen mit Wasser gefüllten Kübel herumstehen, in dem ein Zitterrochen, *Torpedo marmorata* L. liegt. (Torpedo = Starmacher.) Einer der Fischer will den Rochen anfassen, während ein anderer ihn davon abzuhalten sucht und ein dritter sich den Arm hält, weil er einen starken elektrischen Schlag bekommen hat. Daß der Zitterrochen solche Schläge austeilte konnte, wußte man schon im Altertum. Später entdeckte man dieselbe Eigenschaft beim afrikanischen Zitterwels, sowie beim südamerikanischen Zitteraal, und Lacépède berichtet vom *Tetrodon electricus* L. & Gm., dem elektrischen Stachelbauch, einem Aufbläser, der in Korallenbänken lebt.

Der Zitterrochen ist der einzige Fisch in der Sippe der Rochen, der elektrische Kraft hat. In unserer Nordsee und Ostsee leben vier Rochenarten: der Keulen- oder Nagelrochen, *Raja clavata*, der 80 cm lang wird, der Sternroche, *Raja radiata*, von nur 50 cm Länge, der Glattroche, *Raja bairis*, der eine Größe von 250 cm, und der Stechroche, *Trygon pastinaca*, der eine solche von 200 cm erreichen kann. Die Rochen unterscheidet man von den nahe verwandten Haien dadurch, daß sie immer die Kiemenlöcher an der Bauchseite haben. Sie sind Fische, die sich langsam über dem Meeresboden dahinbewegen, Sandaale, Mollusken und Krebstiere fressen. Ich sah den geöffneten Magen eines frisch gefangenen Rochens ganz angefüllt mit Strandkrabben. Die Salzsäure im Magensaft des Rochens hatte die Panzer der Krabse so zermürbt, daß sie weich waren wie Butter und ich ohne Mühe den Finger durch die Rückenschale stecken konnte. — In den Arbeitervierteln Hamburgs gehören die Nagelrochen zur Karrenware; man schneidet ihnen die großen Seitenflossen und den Schwanz ab und verkauft sie unter dem Namen „Englische Steinbutt“. In der Stadt Algier gab es in einem Hotel, in dem ich einige Wochen Wohnung genommen hatte, drei- oder viermal die Woche Rochenflossen. Sie schmeckten genau so wie die Seitenstreifen von unseren Buttffischen, in denen die kurzen Gräten sitzen, die Rücken- und Afterflosse stützen. Diese Delikatessen werden bei der Mahlzeit „abgelutscht“, doch war mein an holsteinische Kost gewöhnter Magen für solche Leckerbissen eigentlich nicht recht eingerichtet.

Vergleichen wir die wissenschaftlichen Benennungen unserer deutschen Rochen miteinander, so ersehen wir schon daraus, daß Trygon von den anderen dreien bedeutend abweichen muß. Es ist der Stachelroche, dessen Schwanz als Fortbewegungsorgan nicht mehr verwendbar ist, dagegen aber als bösertige Waffe dient. Er ist peitschenförmig und trägt einen gesägten Dorn oder Stachel, der zwar nicht mit einer Giftdrüse in Verbindung steht, dennoch aber furchtbare, schwer heilende Wunden schlägt. — Kapitän Mitchell Hedges fing an der Westküste der Landenge von Panama einen Schaufelnasenhai von



Nagelrochen (*Raja clavata* L.)

etwa 1200 Pfd. Im flachen Wasser, das ihm bis ans Knie ging, schnitt er den Fisch auf, als er plötzlich in seinem rechten Bein einen Stich und einen scharfen Schmerz verspürte. Er ging schnell an den Strand, konnte an dem Bein aber nur einen kleinen Fleck entdecken. Obgleich das Glied nun gleich in heißem Wasser gebadet und die Stelle mit Jod gepinselt wurde, nahmen die Schmerzen zu und das Bein schwoll so an, daß der Schuh heruntergeschnitten werden mußte. Die Geschwulst ging hinauf bis zur Leistengegend und der Schmerz zog sich bis zu den Drüsen unter dem Arm. Der Kapitän fürchtete, das Bein zu verlieren, aber die Gefahr ging vorüber, und nach drei Wochen konnte er wieder anfangen zu gehen. Er erinnerte sich, im flachen Wasser einige Stechrochen gesehen zu haben, die er aber ihrer Kleinheit wegen weiter nicht beachtete. — Der größte Stechrochen, den er gefangen hat, wog 410 Pfund.

In dem vorerwähnten Werk von Lacépède findet sich im ersten Teil des ersten Bandes auch eine Farbentafel. Auf derselben sieht man in einer Inselbucht der Südssee eine große Kogge (altertümliches Segelschiff) ankern. An der untersten Raa des Fahrzeuges baumelt, die Hände auf dem Rücken gebunden, an einem langen Strick die Leiche eines Südseeinsulaners, und ein riesiger Haifisch springt nach ihr schnappend aus dem Wasser. Im Vordergrund des übrigens vorzüglich ausgeführten Kupferstiches sind am Strande Eingeborene beschäftigt, einen gewaltigen, gefangenen und getöteten Menschenhai zu zersstückeln. Einer schlägt ihm mit einem Beil den

Schwanz ab, ein zweiter steht auf seiner Kehle und zerspaltet sie durch Beilhiebe, andere ziehen das aufgeschlitzte Tier auseinander, und in der geöffneten Bauchhöhle stehen zwei Männer und heben an Armen und Beinen die Leiche eines von dem Hai verschlungenen Insulaners aus demselben heraus. — Für zarte Gemüter mag dieses Bild etwas grausig sein, und es mutet die Roheit der Seefahrer damaliger Zeit, die Haifische mit Menschenleichen fütterten, jeden Gebildeten auch etwas abstoßend an, aber die Zerteilung des Menschenhaies und die Bergung der Leiche aus seinem Bauche — es ist ein riesiger Kerl, größer als jeder seiner lebenden Landsleute, die ihn herausnahmen — reizt unwillkürlich zum Lachen. Selbst der größte al'ler Haifische, der in den Nordpolgewässern lebende Eishai, ist nicht imstande, einen ausgewachsenen Menschen zu verschlingen. Alle Erzählungen von Haien, die einen Menschen über-

schluckten, gehören ausnahmslos in das Reich der Fabeln, und so kommt es, daß man beim Beschauen des Bildes lachen muß, welcher Erfolg gewiß nicht in der Absicht des Künstlers und seines Auftraggebers gelegen hat. Haie und Krokodile, die größere Landtiere und Menschen im Wasser überfallen, machen es genau so, wie wir es an unseren kleinen Molchen im Aquarium sehen können, wenn sie sich gegenseitig angreifen. Sie packen ein Bein ihres Opfers mit den Zähnen und reißen es aus dem Gelenk, indem sie sich selbst mit großer Geschwindigkeit um ihre Längsachse herumwirbeln. Ein überfallener Mensch oder ein Tier muß durch den ungeheuren Schmerz und den Blutverlust sofort die Besinnung verlieren und wird alsbald von den Krokodilen oder Haien in Stücke zerrissen. Ganze Menschen, z. B. Seeleute, die verunglückten, hat man in einem Haifischmagen noch nicht gefunden, obgleich es Bilder gibt von solchen Leuten, die im Haifischmagen wieder aufwachten und mit bereits vorhandenen Genossen sich an der Rumflasche, die einer der verschlungenen Jantjes zufällig bei sich hatte, gütlich taten.

Die Geschichten von der Menschenfresserei der Haifische sind überhaupt stark übertrieben. Wenn die armen Bestien von Menschen leben sollten, dann wären sie alle rettungslos dem Hungertode verfallen, denn zwischen dem Verkehr auf dem Meeresboden und der Friedrichstraße in Berlin ist doch immerhin ein kleiner Unterschied. Die Anekdoten früherer Tage haben aber in breiten Volkskreisen doch einen gewissen Abscheu gegen die Menschenfresser des Meeres hinterlassen, der freilich jetzt sehr im Abnehmen begriffen ist. Den gemeinen Dornhai der Nordsee (*Acanthias vulgaris*) sieht man in Hamburg in jeder Fischhandlung unter dem schönen Namen „Seeaal“ und abgehäutet als „Fischfilet“. Das Blatt hat sich also vorteilhaft gewendet, indem die Menschen weit mehr Haifische verzehren, als die Haifische Menschen fressen. Uebrigens schmecken die „Seeaale“ ganz vorzüglich, und so mancher riesige Hai wird als „Störkarbonade“ und „Thunfisch“ als äußerst nahrhafte und wohlschmeckende Speise dem menschlichen Haushalt zugeführt.

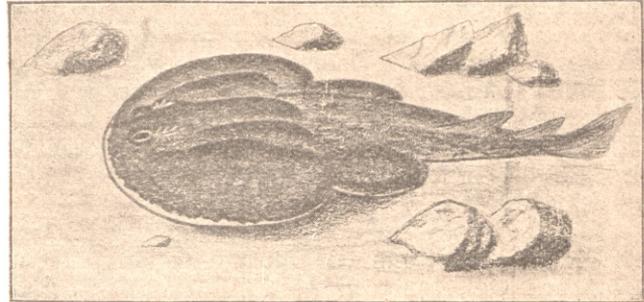
In unseren deutschen Meeren leben auch zwei Fischarten, die den Uebergang bilden von den Haien

zu den Rochen. Der eine ist der riesige, den Rochen sehr nahe stehende Meerengel, *Rhina squatina*. Dieser eigenartige Engel wird 2½ m lang und nährt sich von Plattfischen, also Butt, Seezungen, Steinbutt usw. Der andere, *Pristis antiquorum*, der Sägefisch, ist bekannt, jedenfalls hat wohl jeder Leser seine berühmte Waffe schon gesehen.

„Was macht das Tier mit dieser abenteuerlichen Waffe?“ fragt W. Marshall in seinem Buche „Die deutschen Meere und ihre Bewohner“, Leipzig 1895, und schreibt wörtlich weiter: „Ja, wenn ich darüber genau Bescheid sagen könnte. Soviel kann ich mit gutem Gewissen antworten: furchtbare Wunden, aber bei wem und was für Gelegenheiten, das weiß ich nicht. Man sagt wohl, und es steht auch gedruckt zu lesen, der Sägefisch mache sich an Wale und große Haie, schlitze ihnen mit einem raschen Zuge seiner Säge den Bauch auf und fräße die Eingeweide. Freilich bemerkt selbst eine solche Autorität wie Günther: Sägefische benützen ihre Waffe dazu, aus dem Körper eines Tieres Stücke von Fleisch herauszureißen oder demselben den Bauch aufzuschlitzen. Die losgerissenen Stücke oder hervordringenden Weichteile werden dann von ihnen ergriffen und verschlungen. — Wer aber hat das jemals gesehen und wer hat je einen Wal oder großen Hai mit aufgeschlitztem, eingeweidelosem Bauch angetroffen? Wahrscheinlich hat man aus der Beschaffenheit der Säge auf Möglichkeiten ihrer Verwendung geschlossen, und da erscheint ja jene Erklärung ganz plausibel, wenn sie vielleicht auch weit von der Wahrheit entfernt ist. — Ein Sägefisch wurde im August 1910 von Fischern aus Heubude bei Danzig gefangen. Er hatte ein Gewicht von 400 Pfund, eine Länge von 12 Fuß und eine 1½ Fuß lange Säge“. — Soweit Marshall.

Inzwischen haben wir einige Aufklärung bekommen. Kapitän Mitchell Hedges beschreibt in seinem kürzlich bei Scherl (Berlin) erschienenen Buche „Kämpfe mit Riesenfischen“ den Fang von verschiedenen Haien, Hammerhaien und Sägefischen. Der Sägefisch, richtiger Sägerochen, da die Kiemenöffnungen bauchständig sind, liegt vielfach auf dem Meeresboden in verhältnismäßig nicht tiefem Wasser. Kapitän M. H. hatte von einem Panamaharpunier die Verwendung der Harpune erlernt. Er stand im Beiboot seiner Dampfyacht, als er einen großen Schatten unter der Wasseroberfläche dahingleiten sah. Sofort warf er die Harpune, deren Seil mit großer Gewalt alsbald zischend über Bord des Bootes gerissen wurde. Nach 1½ stündiger Jagd erschien der Fisch plötzlich an der Oberfläche, peitschte mit Flossen und Schwanz das Wasser wie rasend mit der mächtigen Säge nach rechts und links, sodann mit leichter Seitendrehung nach oben und unten schlagend. Der Körper bog sich zusammen, so daß Sägenspitze und Schwanz sich fast berührten, und schnellte dann mit furchtbarer Kraft in die gerade Haltung zurück. Mit mehreren Schüssen wurde der Fisch endlich getötet. Er war ein Männchen, hatte 29 Fuß Länge, maß 19 Fuß im Umfang und wog 4500 Pfund. Sein Fleisch wurde in Stücke geschnitten und diente als Köder für andere Riesen des Meeres. — Am Abend lockten die zentnerschweren Fleischköder mehrere Ungeheuer an. Die Rückenflosse eines mindestens 14 Fuß langen Haies erschien über der Wasseroberfläche und gleichzeitig wurde unter dem Wasser ein riesiger schwarzer

Schatten sichtbar. Keines der Riesentiere schien von dem anderen Notiz zu nehmen, als mit einem Male der Hai eine Schwenkung machte, im rechten Winkel auf den anderen Fisch, einen Sägerochen losfuhr und ihm ein großes Stück Fleisch aus der Seite riß. Sofort wandte er sich dann zur Flucht. Es war trotz aller seiner Gewandtheit und Schnelligkeit zu spät! Die Säge fuhr herum, schlug ihm in den Leib und schien ihn fast zu halbieren, in der nächsten Sekunde folgte der zweite Hieb von der anderen Seite. — Der Hai war erledigt. — Einige Tage später fing man einen Tigerhai von 1700 Pfund und fand in seinem Magen Vorder- und Hinterbeine und andere Knochen eines Rindes (wahrscheinlich war der Kadaver desselben bei einem Schiffstransport über Bord geworfen



Zitterrochen (*Torpedo marmorata* L.)

worden), weiter vier Pelikane, zwei Fregattvögel, zwei Kormorane und eine Anzahl nicht mehr festzustellender Knochen. — Schließlich fing der Kapitän mit der beköderten Haiangel auch noch ein riesiges Weibchen des Sägerochens von 9 m Länge und 5700 Pfund Gewicht. (Ein englisches Pfund ist etwas über 450 g.) Die größten Eier in seinem Leibe hatten, wie Kapitän M. H. auf Seite 176 seines Buches angibt, einen Umfang von 14¾ Zoll (= 38,6 cm). Das ergibt einen Durchmesser von etwa 12½ cm. Die 36 entwickelten Jungen, die lebendig zur Welt gebracht werden, wurden samt den Eiern herausgenommen und die genaue Untersuchung ergab, daß sie mit völlig entwickelter Säge geboren werden. Aber die Zähne der Säge sind umhüllt von einer derben, schützenden Haut, die später wohl einschrumpft und so die scharfen Waffen frei gibt.

Andere Verwandte der Rochen und Haie sind die Seekatzen. Eine Art derselben, die auch in unseren deutschen Meeren vorkommt, heißt wissenschaftlich *Chimaera monstrosa* L., das bedeutet auf Deutsch „Abenteuerliches Ungetüm“. Die Fischer nennen das Tier die „Spöke“ (= Spuk, Gespenst).

Ein alter Herr unter den Laubfröschen.

Nach Brehm wird der Laubfrosch (*Hyla arborea*) bis zu acht Jahren alt; mein braver Grünrock muß den Brehm gelesen haben, denn er ist, sicher ihm zum Trotze, schon nachweislich zehn Jahre alt und immer noch sehr mobil! Er denkt auch gar nicht daran, das Zeitliche zu segnen, sondern ist vielmehr immer noch darauf aus, sich eine Lebensgefährtin zu suchen. Seine Liebeslieder in stillen Mondnächten beweisen das, und die ganze Nachbarschaft ist bereit, über Hylos Stimmbegabung Zeugnis abzulegen. Hylo,

so nenne ich ihn, war noch vor 7 Jahren ein freier Laubfrosch, der im Schwarzwildpark bei Stuttgart seinen Neigungen lebte. Der Forscherdrang — oder vielleicht das Aussterben irgendeiner Fliegenart in seinem Waldgebiete wurde ihm zum Verhängnis. Er wagte sich aus dem Walde heraus, hüpfte über die Landstraße und ward erwischt. Als er nach langer, schaukelnder Reise in dunkler Blechkammer wieder zu sich kam, befand er sich in meinem Terrarium, das groß und geräumig war, üppigen Pflanzenwuchs und ein reichlich großes Wasserbassin bot. Infolgedessen fühlte er sich auch recht wohl, legte das braungelbe Gewand der Verärgerung ab und wurde wieder grün.

Ich will nicht beschreiben, was er in den nächsten sechs Jahren alles angefangen hat, um sich und seine Pfleger zu unterhalten. Was mich angeht, so glaube ich zwar, daß er ein ganz besonders hervorragendes Exemplar seiner Art ist, aber das ist schließlich nur eine individuelle Auffassung, der andere Laubfroschfreunde nicht beistimmen werden. Was aber wahrscheinlich alle Pfleger interessieren wird, das ist Hylos Verhalten im Froschgreisenalter von zehn Jahren.

Wie ich schon andeutete: er ist jung geblieben. Seine Stimmgewalt und vor allem seine Ausdauer in nächtlichen Gesängen hat noch nicht nachgelassen; auch hat er nach wie vor einen regen Appetit und frißt selbst „lebendfrische“ Wespen, ohne sich dabei der unvermeidlich folgenden Körperverrenkung länger als unbedingt notwendig hinzugeben. Ich sah ein, daß er auch noch auf seine alten Tage der Gesellschaft bedurfte, und da ihm die im Terrarium mit ihm hausende gelbbauchige Unke nicht vollwertig erschien, auch ewig bis zu den Nasenlöchern im Wasser steckte, so sah ich mich um nach seinesgleichen. Ein Händler hatte junge Laubfrösche um zwanzig Pfennig das Stück angeboten, und ich ging hin und erlöste drei davon aus dem erbarmungswürdigen Glaskasten, in dem sie zu Hunderten an den Wänden klebten. Sie waren sehr jung und ließen sogar noch den Rest des zurückgebildeten Schwänzchens erkennen. Trotzdem fanden sie sich unter den Tradeskantien, Farren und sonstigem Blattwerk des Terrariums gar bald zurecht und nahmen kleine Fliegen mit Begierde.

In Erstaunen aber setzte mich das Verhalten des erwachsenen Artgenossen. Er legte keinerlei Freude an den Tag, doch war ihm ein gewisses Interesse wohl anzumerken. Mit seinen dunklen Augen, mit dem Kopfe und mit Verrenkungen des ganzen Körpers folgte er den kleinen Grünröcken bei ihren Klettereien in den Blättern, konnte sich aber lange Zeit hindurch zu keiner entscheidenden Handlung aufschwingen; bis ihm schließlich doch die Geduld riß oder ihn die Neugierde zu einer höchst unüberlegten Handlung verleitete. Er sprang auf einen seiner Ururenkel zu, erwischte ihn mit jähem Zungenschlag und hatte ihn so schnell „binnen“, daß ich das Wiedersehen mit dieser Kapitalsanlage von 20 Pfennigen bereits aufgegeben hatte und schon darüber nachdachte, wie die beiden anderen Jungfrösche vor dem kannibalischen Benehmen des Alten zu retten wären. Da plötzlich gab sich Hylo einen Ruck nach vorn, besann sich schnell auf das Wider-natürliche seiner Handlung und — spie den armen Kleinen jäh wieder aus. Er mußte entschieden sehr

schlecht geschmeckt haben, denn Hylo legte in unendlichem Abscheu die dicke Zunge auf den Boden und zog sich langsam zurück in der freilich nicht ganz berechtigten Erwartung, daß der üble Geschmack an Ort und Stelle verbleiben möchte. Der Kleine lebt heute noch und Hylo hat ihn nicht mehr ange-rührt. Es soll mich aber wundern, ob er ihn nicht doch auf die eine oder andere Art überlebt, denn wie gesagt, Hylo hat sich fest vorgenommen, ein Methusalem unter den Laubfröschen zu werden.

Uebrigens wäre es nicht uninteressant zu erfahren, ob nicht andere Terrarienfrende ähnlich alte Laubfrösche beherbergen! Sx.

Kreuz und quer durch Süd-Albanien.

Von Dr. Ph. F. Kopstein, Wien,
z. Zt. auf Java (Niederländisch Indien).

Mit einer Abbildung.

(Schluß.)

Berat liegt zwischen zwei gewaltigen Gebirgszügen. Im Osten ragt der schneebedeckte Tomor mit seinen Gipfeln Tomorica Maja und Tomorica Abbas Ali 2400 m hoch in die Wolken; im Westen erstreckt sich der Zug des Spiragri, auf welchem wir nun verweilen wollen. Ueber dieses Gebiet schweigt die Literatur fast völlig. Nur wenige Schriftsteller berichten über Berat, wie Patsch, Weigand und Ekrem Bey. Das Spiragrigebiet hat keiner von ihnen besucht. Auch die Karte gibt nur ein oberflächliches Bild von ihm. Eine verfallene Brücke führt über den Proni Plasnikut in die sonn-gedörrten Vorberge, welche nur von zahllosen Schildkröten (*Testudo graeca*) bewohnt werden. Bei 40 Grad Cels. klotzen wir den steinigen Pfad hinan und waren froh, daß wir uns dem Beispiele der Eingeborenen folgend, mit Schirmen versehen hatten. Jeder Albaner trägt einen Sonnenschirm; der dicke Hodscha, wenn er in seinem violetten Kaftan auf dem Esel reitet, und der Bauer bei der Arbeit. In der rechten Hand das Gewehr, in der linken den Schirm, streift der Hirte durch seine Berge. Stellenweise liegen am klaren Bache üppige Oasen in dieser Wüste von Lehm und Stein. Am Fuße des Berges liegen einige kleine Dörfer mit weit zerstreuten Häusern, auf Schußweite voneinander entfernt; der Blutrache wegen. Doch ist diese hier im Süden seltener als im Norden Albanien, wo bei manchen Stämmen jährlich ein nicht unwesentlicher Teil der männlichen Bevölkerung ihr zum Opfer fällt, wie z. B. bei den Nikai, den Krasnici oder Merturi am mittleren Drin. Ein böses Wort, ein Viehdiebstahl kann die Ursache der Ausrottung ganzer Familien werden. Die Pflicht der Rache vererbt sich von Vater auf Sohn oder Bruder und die weiteren männlichen Verwandten. Weder Kinder noch Greise werden geschont, wenn einmal Opfer gefallen sind. In Berat war ich Zeuge eines solchen Vorfalles und hatte auch hier im Spiragri Gelegenheit, mir von zwei Blutschuldern ihre Geschichte erzählen zu lassen. Im Schatten einer Baumgruppe trafen wir zwei Männer, die ihre Büchsen schußbereit auf den Knien hielten und vorsichtig nach allen Seiten ausblickten. Es war ihnen leicht anzumerken, daß sie kein ruhiges Gewissen hatten. Als wir erst miteinander vertrauter waren, erzählten sie ihre Geschichte. Sie hatten in der Malakastra Blutschuld auf sich geladen und waren nun auf der Flucht vor dem Rächer. In der Nähe lag das frische Grab eines Opfers der Rache, das tags zuvor hier von der Kugel, dem Arm des albanischen Gesetzes erreicht wurde. Erfährt die albanische „Behörde“ davon, was nicht häufig geschieht, dann mag sie immerhin den Täter verurteilen. Ob sie ihn aber erreicht? Läßt sich der Täter ein paar Monate nicht sehen, so wächst Gras über die Geschichte. Niemand denkt mehr daran; — — — aber der Rächer wacht. Die Verwandten sehen es gar nicht gerne, daß ein „Fremder“ das Amt des Rächers übernimmt! Auge um Auge! Zahn um Zahn! Wozu trägt denn sonst der Mann sein Gewehr? Gelingt es einmal der Behörde ein paar Räuber oder Mörder zu fangen, so ist ihr Los darum noch nicht besiegelt. Sie werden wohl mit schweren Ketten behangen, bleiben aber meist nicht lange in der Gefangenschaft. Es finden sich immer Freunde, welche ihnen zur Freiheit verhelfen.

Auf dem Gipfel des Spiragri verbrachte ich einige Tage bei den Hirten, die jetzt im Mai aus der Ebene auf die Hochweiden herauf zogen. Den ganzen Sommer leben sie mit ihren Herden in den luftigen Höhen, Wind und Wetter preisgegeben, doch immer lustig und guter Dinge. In lange Ziegenpelzmäntel gehüllt verbringen sie die eisigen Nächte.

Gerade als wir aufbrachen, um über die Malakastra nach Valona zurück zu reiten, begannen die ersten Unruhen um Durazzo, und ich ahnte damals noch nicht, welchen Trubel die nächsten Wochen bringen sollten. Ein schmaler Steig führt vom Spiragrigebirge über den zerklüfteten Mali Sinja.

Manchmal ist er so schmal, daß der Reiter mit einem Beine an die Felsen gepreßt wird, während das andere über dem Abhang baumelt. Gibt der brüchige Lehm nach, dann rutscht das Pferd in die Tiefe und die Gießbäche schwemmen gebleichte Knochen ins Tal hinab. Jenseits des Passes liegt malerisch das wegen seiner Räuberei übel berüchtigte Dorf Sinja. Auf einer steilen Berglehne steht von Cypressen umschlossen ein Kirchlein! Hinter Sinja wird das Gebirge wild romantisch, bis man die grüne Malakstra mit ihren sonnigen Hügeln erreicht. Unterwegs machten wir die Bekanntschaft eines Tosken aus Hekali. Wir lagerten eines Abends im Janicatale, um hier die Nacht zu verbringen, als ein Mann herantritt und uns einlud, seine Gäste zu sein. Da ich die Absicht hatte, einige Tage in der Malakstra zu verbringen, folgte ich gerne dem freundlichen Rufe. Das Stampfen der Pferde weckte die einsamen Bewohner, als wir nachts das Dörfchen Hekali erreichten.

Tags darauf besuchten wir die Ruinen des historischen Byllis, welche der Archäologe Dr. Patsch im Jahre 1900 besuchte und beschrieb. Nahe bei Byllis liegt das Grab dreier Bektaschi Derwische, einer liberalen Sekte, welche in Albanien



Abb. 2. Kirche von Sinja.
In weiterer Umgebung Leopardenmattern.

ebenso viele Anhänger als Feinde zählt. Die Gräber zeigen in Steinfiguren die Köpfe der Verstorbenen und auf dem Sockel das Signum des Ordens.

Anfang Juni waren wir wieder im Tale der Vojussa angelangt; noch einen Paß hatten wir zu überschreiten, dann lag Valona vor unseren Füßen, wo wir eine Woche mit Vorbereitungen für die Reise ins epirotische Grenzgebiet brachten.

Mein nächstes Ziel war Tepeleni, eine kleine Stadt im Epirus. In buntem Wechsel zogen Wiesen, Karst und Busch vorüber, als wir durch das stille Bergland der Jaberie ritten. Von den Wellen der Vojussa klimmt der Pfad in kurzen Serpentina den Fels hinan, fast unglaublich, daß Pferde dort hinauf klettern können. Hat man den Fels erklommen, geht es jenseits wieder ebenso steil zum Flusse hinab. Stundenlang wiederholt sich dasselbe Spiel. Kaum merkbar schlängelt sich der Pfad fort und ist oft nur an den abgewetzten Steinen zu erkennen. Weit und breit zeigt sich kein Zeichen von Kultur. Nur ab und zu liegt am jenseitigen Ufer, der „Malakstra eger“, der „wildes Malakstra“, eine fensterlose steinerne Hütte. Hinter ihren Mauern verbringt manch Unglücklicher einen Teil seines Lebens, durch eine rasche Tat auf Jahre hinaus der Freiheit beraubt. Die Furcht vor der Kugel des Rächers hält ihn gefangen. Im Tale der Vojussa, an der Mündung des Zrinos, liegt von wildem Bergland umschlossen das Städtchen Tepeleni. Nur wenige Pfade führen durch die Wildnis hierher und nur selten betritt sie der Fuß eines Fremden. Die Literatur schweigt über dieses Land, und wo der Name einmal aus der Vergessenheit taucht, steht er in Verbindung mit dem Sadisten und Tyrannen Ali Pascha, dem Sohne eines Räubers und nachmaligem Herrn des Epirus, der hier geboren wurde. Noch heute stehen die Mauern seiner einstigen Festung als Ruinen, wie ganz Tepeleni heute kaum mehr als eine Ruinenstadt vorstellt. Kahle Mauern ragen aus dem Schutte, und die einstigen Prunksäle sind nun brandgeschwärzte Kammern und Gänge. Ein unbeschreiblich wüstes Gebirge umschließt den Ort. Rudel von Wildziegen klettern in den unzugänglichen Wäldern. Wölfe und Schweine hausen in den Bergen, und der Bär ist kein seltener Gast. Stundenlang kann man wandern ohne Menschen zu treffen und begegnet man einmal den finsternen Gesellen, so darf man keinen freundlichen Gruß erwarten. Wildbäche stürzen durch das zerklüftete Gestein und schleppen gigantische Blöcke ins Tal hinab. Eine weite Bogenbrücke hat hier Ali Pascha über die Benca gebaut. Eine zweite, größere über die

Vojussa ist bereits eingestürzt. Jenseits beginnt die beste Straße, welche Albanien besitzt. Sie führt nach Klisura, Premeti und Korca und ist hier mit den mazedonischen Straßen von Ochrida und Monastir in Verbindung. Zwischen Tepeleni und Klisura bildete der Fluß damals die Grenze zwischen Albanien und dem Epirus, und es geschah öfters, daß von dem gegenüberliegenden Ufer eine Kugel herüberpiff, obgleich gerade zur Zeit meiner Anwesenheit Waffenstillstand war. Die Albaner machten es natürlich auch nicht besser. Wir hatten gerade den halben Weg nach Klisura zurückgelegt, als unerwartet aus einem Dickicht nahe der Straße 7 Männer auf uns zu kamen. Sie hielten meinen Kawassen auf und begannen ihn auszufragen. Ich ritt langsam weiter, da ich solche Unterbrechungen schon gewöhnt war, kehrte aber wieder um, als mein Begleiter zu lange nicht kam, und hörte nun Worte wie Franke, Geld, viel Geld, 200 Napoleon usw. Das machte mich aufmerksam. Sie ahnten wohl nicht, daß ich sie verstehe, und sprachen ruhig weiter. Ich konnte nun einem amüsanten Gespräche über meine Ermordung zuhören. Die Männer hatten meinem Kawassen erklärt, ich sei gewiß ein griechischer Spion und sie würden mich erschließen. Er erwiderte, ich sei „Franke“ und reise nun schon einige Monate unter seinem Schutze durch Albanien. Nun faßten sie einen anderen Plan: Hat er viel Geld? hörte ich fragen. „Gewiß hat er 200 oder 300 Napoleon! Wir werden miteinander teilen und sagen, die Griechen hätten ihn erschossen.“ Da verfiel mein braver Kawass auf einen guten Einfall. „Er ist einer von den neuen holländischen Offizieren“ erklärte er der Bande „und diese werden ihn rächen! Da er unter meinem Schutze reist, werde auch ich ihn rächen.“ Sie ließen nun von ihrem Plane ab und um ihre Verblüffung noch zu erhöhen, frag ich nun auf albanisch, was sie eigentlich wollten und warum sie uns aufhielten. Während sie nun vor Staunen unfähig waren zu antworten, ritten wir weiter und erreichten unbehelligt Klisura. Der Ort liegt am Nordostabhänge der Trebesinjberge und ist als Trümmerhaufen aus den Kämpfen des Frühjahres 1914 hervorgegangen. Unversehrte Häuser gab es schon im Juni nur mehr wenige; überall ragten geborstene Mauern und verkohlte Balken aus dem Schutte. Vom Palaste Mohamed Beys, einem Prachtbau in dieser Wildnis, standen nur noch kahle Mauern. Wir trafen hier sehr interessante Persönlichkeiten, bekannte Bandenführer, verwetterte Gestalten, mit einem Arsenal moderner und urväterlicher Waffen im Gürtel. Wir wurden mit Jubel empfangen, da wir ein wenig Abwechslung in ihr einförmiges Kriegsleben und die neuesten, 3 Wochen alten, Berichte von der Küste brachten.

Eines Tages kamen beunruhigende Gerüchte. Man befürchtete einen neuerlichen Anmarsch der Epiroten. Gleichzeitig kam die Nachricht, daß Valona von den Aufständischen bedroht sei. Wir liefen daher Gefahr, von der Küste abgeschnitten zu werden, und beschleunigten die Rückreise. Anfang Juli leuchteten uns wieder die Wogen der blauen Bai von Valona entgegen. Auch sie hatte ein kriegerisches Gewand angezogen. 2 Torpedoboote standen zum Schutze der fremden Kolonien bereit. Die Zeit für friedliche Forscherarbeit war vorbei. Der nächste Dampfer entführte mich dem sonnigen Süden und bald lag Albanien Küste in nebeliger Ferne. Immer weiter schwamm das Schiff ins Meer hinaus und bald blieb nur mehr die Erinnerung an ein paradiesisches Fleckchen Erde. Mit ihm wird das letzte echte Naturdenkmal Europas verschwinden.

KLEINE MITTEILUNGEN

Was Danlobrut ausbält. Meine *Danio rerio* hatten zum vierten Mal in einem 30 cm langen, entsprechend breiten und hohen Vollglasbecken abgelaicht. Die Temperatur betrug 24–26 Grad C. Nach 3 Tagen sah ich deutlich den Embryo in der Eihülle und erwartete für den nächsten Tag das Ausschlüpfen. Früher als am 4. Tage konnte ich bei einer Temperatur von 25–26 Grad C noch nie geschlüpfte Jungtiere feststellen. Da es sich abends aber merklich abgekühlt hatte, so brachte ich unter das auf einem nach Süden gelegenen Küchenfensterbrett befindliche Aquarium, wie auch bei den früheren Brutten, eine kleine Petroleumlampe, um die Wassertemperatur nicht unter 24 Grad sinken zu lassen. Ich stellte die Lampe ein und legte mich ins Bett. Aber dieses Mal kams anders. Gegen 11 Uhr wurde ich durch einen anständigen Knall mit darauffolgendem Poltern aus dem ersten Schlaf geweckt. Nicht im entferntesten an mein Aquarium denkend, drehte ich mich, wügend über die „Rücksichtslosigkeit“ der übrigen Hausbewohner, auf die andere Seite und schlief bis — bis mich morgens meine Frau mit dem gellenden Schreckensruf weckte: „Mann, die Küche schwimmt!“ Wie schnell ich aus dem Bett und, noch im Nachthemd, in der Küche war, weiß ich nicht mehr. Hier bot sich meinen Augen kein schöner Anblick. Das Becken war in zwei Hälften zersprungen. Die eine lag samt der Deckscheibe am Boden, natürlich in Scherben, das Wasser stand auf dem Linoleum, die Nitella lag halb auf dem Fensterbrett, halb in der noch stehenden anderen Hälfte des ehemaligen Aquariums. Während nun meine Frau die Scherben und das Wasser beseitigte,

wollte ich wenigstens noch die Nitella retten, warf sie in eine Schüssel und ließ Wasser aus der Leitung darüber. Die schöne Daniobrut war natürlich erlöst. Als ich nach einer halben Stunde die Schüssel noch einmal zur Hand nehme, glaube ich kaum meinen Augen zu trauen; denn an den Wänden hingen — ganz winzige Fischchen, die jungen Danios. Sofort schüttete ich die ganze Geschichte in ein anderes leeres Glasbecken und prüfte die Temperatur. Das

Thermometer zeigte knapp 16 Grad C. Als ich nach 3 Tagen diese Unglückskinder in das größere Aufzuchtbecken überführte, zählte ich 124 Stück, die heute nach 3 Wochen schon zu niedlichen Kerlchen herangewachsen sind. Trotzdem die Brut also volle 9 Stunden in der nur feuchten Nitella gelegen hatte und dann in 10 Grad kälteres Wasser kam, war sie nicht umgekommen. Jedenfalls ein Beweis für die Widerstandsfähigkeit.
Fr. Bugay, Friedrichshagen.

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

VEREINSNACHRICHTEN

Unter Verantwortlichkeit der Einsender im Rahmen des Preßgesetzes.

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

Der Vorstand des V. D. A. wünscht allen Verbandsvereinen ein frohes Weihnachtsfest.

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

Am 3. I. 1926 veranstaltet der Kreis im Hörsaal, Georgenstraße 34/36, einen Lichtbildervortrag: „Das unbekanntere Kreta, eine Märcheninsel im Mittelmeer“. Vortragender: Forschungsreisender und Zoologe Herr Paul Spatz. Die werten Vereine werden um allergrößte Teilnahme und Propaganda gebeten. Karten können schriftlich angefordert werden, sind auch an der Abendkasse erhältlich. Die Fischbörse am 9. I. fällt wegen der Gautagung im Januar aus. Weitere Mitteilungen folgen.

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

Freiwillige Stiftungen für die „Lichtbilderstelle des V. D. A.“ bitten wir sobald als möglich einzusenden, denn je eher diese Geldbeträge einlaufen und je reichhaltiger sie ausfallen, desto besser werden die Leistungen der Lichtbilderstelle sein können. Man muß dabei immer bedenken, daß jeder gespendete Groschen einzig und allein den Verbandsvereinen zugute kommt. Die Arbeiten der Lichtbilderstelle werden ferner dadurch sehr erleichtert, wenn ihr Diapositive, Negative, Photographien usw. gestiftet oder wenigstens Negative zur Herstellung von Diapositiven leihweise überlassen werden. Die Vereine des „Saalegaues“ müssen den anderen Verbandsvereinen bei der Unterstützung der „Lichtbilderstelle des V. D. A.“ mit gutem Beispiel vorangehen. — Wir erinnern nochmals daran, daß bis zum 31. XII. die Anträge zu dem am 17. I. 26 in Leipzig stattfindenden ordentlichen Gautage eingereicht sein müssen. Bis zum 31. XII. müssen ferner alle rückständigen Gau- und Verbandsbeiträge eingezahlt sein, damit die Kasse abgeschlossen werden kann. Bis zum 31. XII. sind auch die Bestellungen auf die „Ausweiskarten“ einzureichen.

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

Die vom Verband herausgegebenen Mitgliedskarten, von denen Probeexemplare den „Verb.-Nachr.“ Nr. 5 beigegeben wurden, sind inzwischen eingetroffen und können zu den bekanntgemachten Preisen von hier bezogen werden. Wir bitten diejenigen Gauvereine, welche mit ihren Verbands- bzw. Gaubeiträgen im Rückstande sind, dieselben an den Gaukassierer Herrn Goletz, Breslau VI, Steinauerstr. 7, einzusenden zu wollen, damit dieselben vor hier aus umgehend dem Verband abgeführt werden können. Der Beitrag beträgt pro Vierteljahr und Kopf je 10 Pfg.

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

Unsere diesjährige General-Versammlung findet am 24. I. in Zwickau im Rest. „Augustusburg“ statt, Beginn 10 Uhr. Wir ersuchen die werten Gauvereine ihre Delegierten zu senden. Tagesordnung: Eingänge, Jahresbericht, Kassenbericht, Anträge, Neuwahl des Gesamtvorstandes, Allgemeines, Vortrag: „Die Wunder der Natur“, gehalten von Herrn Max Reuter vom Verein „Frühlingsstern“-Planitz. Anträge zur General-Versammlung sind bis 14 Tage vor der General-Vers. an den Gauvorstand einzureichen. Die Vereinsvorsitzenden werden ersucht, umgehend mitteilen zu wollen, wieviel Ausweiskarten benötigt werden. Es sind einige Fragekarten immer noch nicht eingeschickt; um sofortige Erledigung wird dringend ersucht.

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

Zu unserem Bericht in „W.“ Nr. 46 geben wir allen Mitgl. unserer Vereine bekannt, daß nunmehr jedes im Besitz einer Ausweiskarte des V. D. A. durch uns kommen muß. Die Angehörigen können sich mit diesem Ausweis an jede Einrichtung des V. D. A. wenden, wir bitten aber darum, daß die befragten Stellen mit Rückporto bedacht werden. — Die Gau- und Verbandsmitgliedskarte ist im Besitze der Vorstände der Vereine, bis auf den Neustädter Verein, welcher sich sofort

mit uns in Verbindung setzen muß. Die Karte ist ebenso zu behandeln und bei Beitragszahlungen an den Kassierer Herrn Curt Vogel, Gera, Hospitalstr. 9, mit einzusenden; in diesem Falle ohne Rückporto. — Die Vereine können den Antrag stellen, daß Mitgl., die sich der Karte bedienen wollen, welche aber längere Zeit keinen Quittungsstempel trägt, für die Einrichtungen des Verbandes nicht mehr zugelassen sind.

Gau 18 (Maingau) des V. D. A. (Georg Lang, Frankfurt a. M.-West, Leipzigerstr. 83.)

Am 31. I. 26 findet unser Gautag in Frankfurt a. M. statt. Anträge müssen sofort an uns gestellt werden. Nähere Mitteilungen über das Programm geht den einzelnen Vereinen in den nächsten Tagen zu. Wir hoffen, daß jeder Verein zahlreich zu der Tagung erscheint. Gleichzeitig bitten wir um Kassenregulierung. Zum weiteren Ausbau unseres Gaus ist uns jede Anregung seitens der Vereine willkommen.

Gau 28 (Niedersachsen) des V. D. A. Sitz Hannover. (Gustav Hallenstein, Laveststr. 56.)

Die Provinz Hannover hat eine erhebliche Anzahl von Naturschutzgebieten aufzuweisen, die nachstehend aufgeführt werden: Im Sollinger Walde (Oberförsterei Neuhaus) sowie auf dem Bruchberge im Harz zwei Moore. Der Kalkstock des Ibers bei Grund, einen größeren Alteenbestand in der Oberförsterei Seelzer Turm bei Einbeck, den parkähnlichen Auenwald zwischen Ahrbergen und Großförste, eine mit dornigen Hauhecheln bewachsene $1\frac{1}{2}$ Hektar große Fläche auf dem Rotzberg, Naturschutzpark Wilsede, ein Zwergbirkenmoor bei Schafwedel (Kreis Uelzen), der Kalkberg bei Lüneberg, das Urwaldgebiet bei Unterlöß, der Gedächtnishain bei Wahrenholz, ein Wacholderhain bei Betzhorn, ein Birkenwald mit Wacholder im Bezirk Munster, das steinerne Meer (ein Findlingsfeld bei Vehrte [Osnabrück]), das ewige Meer im Kreise Aurich, der „Glockenborn“ bei Elze und der Kapellenwald bei Otbergen. Außerhalb der genannten Gebiete sind eine große Anzahl von Tieren und Pflanzen geschützt. Näheres ist aus dem Merkbuch für Naturdenkmalpflege, herausgegeben von der Landesstelle für Naturdenkmalpflege in Berlin, ersichtlich. — Dem Verein Naturschutzpark hat sich der Verein der Aquarienfreunde „Linné“-Hannover angeschlossen.

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

6. XII. Anwesend waren sämtliche Vereinsvertreter mit Ausnahme des Vereins Hamborn. Der Punkt „öffentliche Fischbörsen“ war schon in den vergangenen Versammlungen zur Sprache gekommen. Wir werden durch die öffentlichen Fischbörsen in die Lage versetzt, größere Mengen Fischmaterial abzunehmen und dadurch günstigere Preise zu erzielen. Die Mitgl. konnten durch diese Einkaufsgrundlage zufrieden gestellt werden, so daß kein Verein genötigt war, mehr als bestellt abzunehmen. Es soll auch im Jahre 1926 so verfahren und von sogenannten Ramschkäufen Abstand genommen werden. Dann wurde auf die Vorteile der innerhalb der Igena eingeführten Kartothek hingewiesen. Die Vereine werden gebeten, die Vereinsbestandslisten bis 1. II. 26 an den Geschäftsführer einzureichen. — Bisher hat die „Igena“ ohne Beitragserhebung gearbeitet, vielmehr wurden die Finanzen für Fischeinkäufe, Portoauslagen usw. vom Verein Meiderich zur Verfügung gestellt. Es war die Ansicht aller Anwesenden, daß die Gemeinschaft ohne Geld sich nicht weiter entwickeln kann. Es wurde deshalb in Vorschlag gebracht, daß die angeschlossenen Vereine der „Igena“ ab 1. I. 26 pro Monat und Mitgl. 10 Pfg. als Beitrag zur Verfügung stellen. — Der Verband ist inzwischen an uns herangetreten zwecks Teilung des Rhein- und Ruhrgaues und Bildung eines neuen Gaus 19 Niederrhein, dessen Führung von der „Igena“ vorläufig übernommen werden soll. Alle anwesenden Vereine sind mit dem Vorschlag des Verbandes, den Rhein- und Ruhrgau zu teilen, einverstanden. Die vorläufige Übernahme der Führung des neuen Gaus Niederrhein fand einstimmige Annahme. — Herr Keiper vom Verein „Acara“-Duisburg macht den Vorschlag, die Monatsversammlungen an einem bestimmten Ort, vielleicht Ruhrort als Mittelpunkt, und die Quartalsversammlungen abwechselnd

an den Orten der angeschlossenen Vereine abzuhalten und dann allerdings die Quartalsversammlungen etwas reichhaltiger zu gestalten; in der Hauptsache soll hierzu der Ortsverein beitragen. Der Vorschlag wurde zwecks Abstimmung für die nächste Versammlung zurückgestellt. — In Anbetracht, daß der Vors. oder der Geschäftsführer durch irgendwelche Umstände an der Teilnahme der Versammlungen verhindert sein kann, wurde vorgeschlagen, Herrn Keiper vom Verein „Acara“ als stellvertr. Vors. und Herrn Monning vom Verein Moers als stellvertr. Geschäftsführer zu wählen; in der nächsten Sitzung wird darüber abgestimmt werden. — Nächste Versammlung, unsere diesjährige Jahreshauptversammlung, findet am Sonntag, 10. I. 26, in Hamburg in der Overbruckschule an der Grünstraße, morgens 10 Uhr, statt. Der Verein Hamburg wird die Anwesenden mit einem Vortrage auf dem Gebiete unserer Liebhaberei erfreuen. Nähere Einladung geht den Vereinen noch zu. Wir bitten um pünktliches und vollzähliges Erscheinen aller beteiligten Vereine. Gleichzeitig kann eine Besichtigung der vom Hamburger Verein in der vorgenannten Schule eingerichteten Aquarienanlage stattfinden.

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

Das letzte Rundschreiben werden wohl alle Vereine erhalten haben. Hoffentlich gehen recht bald die Antwortschreiben beim Gau ein. Einige Vereine sind dem bereits nachgekommen. Die Gausfische sind trotz ungünstiger Witterung eingetroffen. Allerdings hat bisher nur ein Verein sich um Gausfische beworben. Wo bleibt das Interesse der anderen? Doch nicht etwa Angst vor dem Transport? Es erfolgt noch Mitteilung durch Karte, dann sofort abholen, sonst geht das Anrecht darauf verloren. Nach Weihnachten findet die Delegiertensitzung in Falkenstein statt, Zeit und Tagesordnung werden rechtzeitig bekannt gemacht.

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

9. XII. Zu „W.“ Nr. 43, S. 720, „Lacerta“-Berlin: Herr Schander teilte mit, daß er das Fauchen bei *Testudo graeca* häufig festgestellt hat, daß er aber, im Gegensatz zu der Ansicht des Berliner Herrn, der Meinung ist, daß der Ton durch das scharfe ruckartige Zurückziehen des Kopfes hervorgebracht wird. Es ließe sich auch weiter dahin erklären, daß durch das ruckweise Zurückziehen des Kopfes in dem Körper der Schildkröte die im Innern des Körpers befindliche Luft plötzlich scharf ausgedrückt wird und dadurch das Fauchen entsteht. — Zu „W.“ Nr. 43, S. 722, „Arb.-Aqu.-Verein“-Dresden: Vergiftungserscheinung bei Gelbrandkäfern nach Fressen von stark pigmentierten Fischen. Man muß dem Verein dankbar sein für seine Versuche und Mitteilungen, und möchten den Antrag stellen, daß sich die Fischuntersuchungsstelle des V. D. A. einmal mit dieser Angelegenheit befaßt und darüber in den Zeitschriften berichtet. Uns scheint die Sache doch ein allgemeines Interesse zu haben und von großer Wichtigkeit zu sein. Vielleicht klären sich dadurch manche Verluste von Cichliden, Barschen usw. — Die Sitzung am 23. XII. fällt in Anbetracht des Feiertages aus. Nächste Sitzung (ordentliche Generalversammlung) am 13. I. 26 im Mittelstandshaus.

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

Auch dieses Jahr wollen wir uns zu einer kleinen Silvesterfeier im Vereinslokal vereinen; Beginn um 7 Uhr abends. Musikalische Unterhaltung, Vorträge und Verlosung werden für die notwendige Stimmung sorgen. Um allen Mitgl. die Teilnahme zu ermöglichen, wird für Freibier gesorgt sein und weisen gleichzeitig darauf hin, daß der Besuch als Versammlungsbesuch gilt, d. h. in der Anwesenheitsliste vermerkt wird. Eingeführte Gäste sind herzlich willkommen. — Unsere Generalversammlung findet am 17. I. 26, pünktlich abends 6 Uhr, im Vereinslokal statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a.: Jahresbericht und Wahl des gesamten Vorstandes. Auch sollen verschiedene wichtige Anträge beraten werden, weshalb das Erscheinen sämtlicher Mitgl. unbedingt erforderlich ist.

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

5. XII. Beschlossen wurde, aus Anlaß des bevorstehenden Weihnachtsfestes, die nächste Sitzung ausfallen zu lassen. Zur Beachtung sämtlicher Mitgl. wird darauf hingewiesen, daß die nächste Sitzung am 2. I. 26 im Vereinslokal stattfindet. Jedes Mitgl. muß zur Stelle sein. In dieser Sitzung müssen die restlichen Beiträge unbedingt entrichtet werden, damit der Kassierer einen ordnungsmäßigen Kassenabschluß machen kann. Außerdem gelangen wieder Mückenlarven zur Verteilung. — Die übernächste Sitzung am 16. I. ist als Generalversammlung gedacht.

Berlin. „Berliner Vivarienfrende.“ (M. C. Finck, Bln.-Mahlsdorf, Langenbekstr. 26.) V.: Patzenhoferausschank, Eichhornstraßen-Ecke.

Zu den Fortschritten auf dem Gebiete unserer schönen Liebhaberei möchten wir auch die Anregung des Herrn Huntz („Secrose“-Lichtenberg) rechnen, in der für naturgemäße Aquarieneinrichtung wieder einmal eine Lanze gebrochen wird, wie dies als erster schon vor dem Kriege Herr Schermer-Lübeck getan hat. Aber die Lösung dieses Problems ist ebenso schwierig, als es erstrebenswert erscheint, so daß wir uns daran nur mit größter Vorsicht wagen dürfen. Wir werden es der Natur niemals gleich tun können, sondern höchstens in

der Lage sein, ihr, so weit es die Verhältnisse gestatten, nahe zu kommen. Moderner Blätter oder faulendes Holz ins Aquarium zu tun, dürfte sich aber doch nicht empfehlen, denn die Ausgleiche, die in der Natur geschaffen werden, sind in unseren Aquarien nicht erreichbar. Vollends aber werden wir darauf verzichten wollen, wenn wir auch Wert auf Schönheit legen. Mulm und Schlammsschichten sind aus demselben Grunde mindestens in Labyrinthfischbecken zu vermeiden, wenn darin große Trichogaster und Trichopodus gepflegt werden. Denn diese wirbeln bei jedem Aufsteigen an die Oberfläche zur Atmung so viel Mulm auf, daß bald alle Pflanzen damit bedeckt sind und dann keinen erfreulichen Eindruck mehr machen, den wir aber doch letzten Endes erstreben. Zuletzt aber sollten wir auch bei der Empfehlung von Pflanzen, die in die Heimatgebiete der gehaltenen Fische gehören, wenn möglich solche wählen, von denen wir sicher wissen, daß sie auch in der Gegend, wo die betreffenden Fische leben, vorkommen. Wir wissen aus unserer Literatur, daß in Indien, der Heimat von *Badis badis*, Labyrinthfischen, Haplochilen und Barbenarten usw., wohl verschiedene Cryptocorynen, Ambulien, *Blyxa echinosperma* vorkommen, die alle in Zimmeraquarien vortrefflich gedeihen. Weshalb also wird da Wasserpest empfohlen, von der wir nur wissen, daß sie in Nord- und Südamerika beheimatet ist, mit Ausnahme der *Elodea crista*, die in Südafrika vorkommt? Warum wird ferner für ein Südamerikabecken mit *Polycentrus schomburgki* die Schraubenvallisnerie empfohlen, von der uns nur bekannt ist, daß sie in Nordamerika vorkommt? Wenn wir schon die Einrichtung nach biologischen und geographischen Gesichtspunkten vornehmen wollen, so möchten wir doch raten, keine fragwürdigen Empfehlungen zu machen, wenn richtiges bekannt ist und wir haben erfreulicherweise in allen Fällen genügend Material mit Ausnahme von Afrika, wo wir durch unsere Literatur leider nicht genügend orientiert sind, während die verschiedenen Aponogetonarten, von denen wir wissen, daß sie gerade dort beheimatet sind, entweder gar nicht im Handel sind oder nicht überall gut gedeihen.

Berlin. „Ges. f. A.- u. T.-K.“* (F. Eckert, NO. 55, Jablonskistr. 24.)

Anläßlich des Weihnachtsfestes fällt die Sitzung am 22. XII. aus. Die Hauptversammlung findet am 12. I. 26 statt. Anträge hierzu sind schriftlich beim Vorstand einzureichen. Tagesordnung wird noch bekanntgegeben. Um einen ordnungsgemäßen Kassenabschluß zu ermöglichen, bitten wir, etwa restierende Beiträge schnellstens einzusenden.

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

11. XII. Unter die Mitgl. wurde ein von der Firma Rauhut gestifteter Posten guter Fische sowie Gebrauchsutensilien gratis verlost. — Die nächste Sitzung findet der Feiertage wegen ausnahmsweise am 30. XII. (Mittwoch) statt. Am 9. I. 26 Jahreshauptversammlung.

Berlin. „Lacerta“, Gesellschaft für Terrarienkunde. (Randow, Berlin-Reinickendorf West, Spandauer Weg, Punkt A.) V.: Janz, Wallnertheaterstr. 34.

Herr Reuß legte ein junges rotes *Vipera berus*-Weibchen vor, das am Abend vorher von einem *Vipera coronis*-Männchen gleichen Alters in den Hals gebissen worden war. Der Tod erfolgte binnen 5 Minuten. Auch das *Coronismännchen* wurde gezeigt. R. hat in diesem Jahre mehrere Fälle bemerkt, in denen sich Vipern untereinander mit Todeserfolg bissen. In der Schwellungsfrage nach Giftbissen konnten bei Lurchen noch keine Beobachtungen in bejahendem Sinne gemacht werden, wohl aber endlich bei Warmblütern. So schwoll der Fuß einer 30 g schweren Ratte unter blauroter Verfärbung an, doch war die Verfärbung das auffallendste Symptom. Mochte die Schwellung auch für die Ratte relativ stark sein, stark sichtbar war sie keinesfalls für Menschenaugen. — Am 4. November, 12 Uhr 50 Min. nachm., bei 16 Grad Cels. konnte R. im Spandauer Forst noch Ottern beobachten und ein ca. 40 cm langes Männchen fangen, das eine hellkorallenrote Zastzung — wie solche bei gewissen tropischen Baumschlangen vorkommen — besaß. Die Vipernzung ist sonst höchstens an der Wurzel rot (bei gewissen Männchen — seltener bei Weibchen), im übrigen schwarz oder schwarzbraun. Auf die Anfrage über Haltung und Pflege der Krötenechsen machen Herr Dr. Heun und Herr Rehacek gleichlautende Angaben, die zusammengefaßt folgendes ergeben: Von den Krötenechsen, deren es verschiedene Arten gibt, ist die rötliche, die Art Blainvilli, die haltbarste. Für diese Steppentiere ist am Tage eine sehr hohe Temperatur notwendig, wenn man sie beweglich sehen will und vor allem, wenn man dieselben gesund erhalten will. Die Temperatur auf dem Sande sei also 35—40 Grad Cels. Bei diesen Temperaturen entwickeln diese bizarren, plump aussehenden Echsen eine ganz erstaunliche Schnelligkeit, so daß man oft Mühe hat dieselben einzufangen. Ein Wassergefäß ist nicht vonnöten, doch staffiere man das Wüstenterrarium mit trockenen Grashüscheln aus, welche man zwischen den Felsaufbauten befestigt. Abends oder noch besser morgens gehe man über die Halme vorsichtig mit dem Zerstäuber hin, so daß die Tautropfen hängen bleiben. Dieselben werden gelegentlich abgeleckt. Abends lasse man die Temperatur heruntergehen, 15 Grad Cels. sind nicht schädlich. Die Phrynosomen werden sich dann in den Sand einwühlen und erstarren, was letzteres zu ihrem Wohlbefinden unbedingt erforderlich ist. Also nachts Heizung abstellen. Eine Phrynosome R.'s legte

18 Eier ab, welche aber trotz größter Sorgfalt leider nicht auskamen. Ueber die so oft in der Literatur und im Brehm gemachten Angaben, daß ergriffene Krötenchsen Blut aus den Augenwinkeln hervorspritzen oder hervortreten lassen, konnte folgende Beobachtung von Dr. H. gemacht werden: „Die Krötenchsen (Art *Blainvilli*) ließen in der ersten Zeit der Gefangenschaft, wenn ich dieselben bei hoher Bodentemperatur in die Hand nahm, eine helle Flüssigkeit aus den Augen heraustreten, die dann wie eine Träne im Augenwinkel hing.“ Eine sehr anregende Debatte entspann sich über eine Zeitungsnote, die Herr Günter zum Besten gab. Darnach verstarb ein Jagdhund nach einigen Minuten, nachdem er einen Feuersalamander in den Fang genommen hatte, um ihn seinem Herrn zu bringen, unter schweren Vergiftungserscheinungen. Herr G. wird in der „W.“ dazu noch Stellung nehmen. Wir würden es sehr gern sehen, wenn endlich einmal genaue Experimente mit dem Salamandergift (*Salamandrin*) gemacht würden. Die Angaben in der Literatur sind so widersprechend, daß man oft Uebertreibung annehmen muß. Viel spielt bei den verschiedenen Tieren, welche Molche fressen, die eigene Individualität mit. So fraßen die Eutaenien (Wassernattern, Amerika) des Herrn Wolter keine kleinen Teichmolche, die der Herren Randow und Norbert dagegen leidenschaftlich ganz ohne Schaden. Große Kammolche wurden von einzelnen Ringelnattern ohne Schaden gern gefressen, trotzdem sie sich ganz weißschäumig mit Salamandrin bedeckten. Die meisten Ringelnattern nied. n den Kammolch oder ließen ihn sofort wieder fahren und wischten sich heftig das Maul im Moose aus. Zu diesen Vergiftungserscheinungen gehört auch der Fall unseres Dr. Heun, dessen Vipernatter nach dem Genuß eines Laubfrosches nach 1½ Std. unter Starrkrampferscheinungen einging. Wir halten das Salamandrin mehr für ein Blutgift als für ein Magengift. Verletzungen im Maule erleichtern das Eindringen des Giftes in die Blutbahn häufig. Herr Wolter berichtet ähnliches von Hühnern, welche bald nach dem Genuß von Libellen eingingen. — Salamandrin riecht ähnlich wie Mohnöl. — Cöln „Cirkel“: Der Vereinsbericht „W.“ Nr. 45 behauptet, daß die Ringelnatter wegen ihrer eifrigen Mäusejagd sehr nützlich ist! Anscheinend wohl ein Versehen, soll wohl Froschjagd heißen? — Stettin „Wasserstern“: Grünkröte = Wechselkröte = *Bufo viridis*. Man sollte den Namen Wechselkröte fallen lassen und diese Krötenart endgültig „Grüne Kröte“ nennen, von *Bufo* = Kröte, *viridis* = grün. Leider wird die Kreuzkröte manchmal auch mit dem lateinischen Namen *Bufo viridis* statt *Bufo calamita* benannt. (Siehe Dürigen pag. 507. — *Bufo viridis* (*partim*) D. B. 1841.) Wir danken für die Mitteilung, daß die rote Springspinne dort festgestellt worden ist, und bitten im nächsten Jahr um Belegexemplare. — Eifütterung: Gemeint ist rohes Ei, im Glase mit oder ohne Zucker geschlagen und in flacher Schale (Tuschnapf) in das Terrarium gestellt. Wir bitten Herrn Hultzschen den betreffenden Gecko an Herrn Randow zur Bestimmung zu senden. — Die Sitzung am 22. XII. fällt aus. Am 28. XII. gemütliche Zusammenkunft, abends 8 Uhr, bei Janz, mit Damen. Am 4. Jan. 1926 General-Versammlung: Neuwahl des Vorstandes. Erscheinen Pflicht.

Berlin. „Ludwigia“* (H. Haase, NW-5, Stendalerstr. 13, Portal 1.) V.: Zum *Edelhirsch*, *Stephanstr.* 29.

9. XII. Herr Haase gibt bekannt, daß die seinerzeit von Herrn Härtel aus Dresden bezogenen *Ampullaria* Nachkommen der 1905 oder 1906 durch Stüve-Hamburg importierten Ahnen sind, und zwar stammen diese aus der Nähe von Soplavienta, einem kleinen Nest in der Nähe des Magdalenenstromes in Columbien (nördl. Südamerika). — Ferner wird auf den Lichtbildervortrag des Forschungsreisenden und Zoologen Paul Spatz über das Thema „Das unbekannte Kreta“ aufmerksam gemacht, welchen der Vortragende am 3. I. 26, abends 7½ Uhr, im Hörsaal, Georgenstraße 34/36, halten wird. Eintritt 1 Mk. Billetts beim Schriftf. in nächster Sitzung, die am 23. XII. stattfindet.

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

13. XI. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles berichtet Herr Prof. Koch über die Feier des 25 jährigen Jubiläums des Museums für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg. Von Interesse sind Einzelheiten über die Entstehung der naturwissenschaftlichen Sammlung, die ursprünglich (1869) Eigentum des „Naturwissenschaftlichen Vereins“ war. Hervorzuheben sind aus der Sammlung: 2 Exemplare des Okapi (ausgestopft und Skelett), ein Skelett einer Dronte (aus Mauritius) und 2 Moa-Skelette. — Sodann spricht Herr Sachs über die *Nandidae*. Seine Darbietungen waren, wie er selbst einleitend bemerkte, weniger ein Vortrag als, der Mode entsprechend, eine Revue. So demonstrierte er an der Hand von Spirituspräparaten aus dem Geschlecht der Nanderbarsche, die sich über Vorder- und Hinterindien, Südamerika und Afrika verbreiten, *Nandus marmoratus*, *Nandus nebulosus*, *Polycentrus Schomburgki*, *Polycentropsis abbreviata*, *Badis badis* und *Monocirrhus*. Dieser, den man mit Rücksicht auf sein seltsames Aussehen als „schwimmendes Blatt“ bezeichnen könnte, ist der merkwürdigste aller überhaupt eingeführten Fische. Die frappante Ähnlichkeit des Tieres mit einem verwelkten Blatt wird durch seine Eigenart, in halber Seitenlage zu schwimmen, noch verstärkt. Der Fisch besitzt einen beweglichen Zwischenkiefer und hat dadurch die Möglichkeit, das Maul weit vorzustülpen. Dies kommt ihm bei der Jagd auf Beutetiere, die sich durch die Mimikry haben täuschen lassen, zustatten. Endlich

zeigt Herr Sachs einige Meermander: *Catopra Grotii* und *Plestiops*. Sie leben scharenweise beisammen wie die Korallenfische. Abschließend an die Mimikry des *Monocirrhus* erörtert Herr Prof. Koch verschiedene Formen von Mimikry im Tierreich. Eins der auffallendsten Beispiele ist folgendes: Die „blattschneidenden Ameisen“ Brasiliens lassen sich mit Hilfe eines herausgeschnittenen Blattstückes als Segel vom Winde treiben. (Auf den Blattstücken züchten sie Pilze, von denen sie leben.) Unter die Schwärme dieser Ameise mischt sich nun eine Cikade, die in Körperform und Farbe täuschend die Ameise mit hochgehaltenem Blattstück imitiert. (Demonstration von diesbez. Bildern.) — 27. XI. Anlässlich des Todes unseres langjährigen 1. Vors. Herrn Herold fiel der wissenschaftliche Teil des Abends aus. Die Sitzung stand im Zeichen einer Gedenkfeier für den Verstorbenen, dem Herr Ringel, sein alter Freund, einen längeren Nachruf widmete. Seit seinem Eintritt in den Triton (1903) hat Herr Herold stets das regste Interesse für den Verein und unsere Liebhaberei bewiesen. Jahrelang war er Schriftf. und 1. Vors., mehrfach hat er durch Vorträge unsere Abende interessant gestaltet, von seinen schriftlichen Arbeiten seien besonders die Jahresberichte 1908 erwähnt. Als Mensch verfügte Herr Herold über einen nie versiegenden, goldenen Humor, den auch wir jüngeren Mitgl. häufig kennen lernten, wenn er im Verein Versteigerungen leitete. Im letzten Jahre zwangen ihn häufige Krankheiten und ein längerer Aufenthalt im Süden, sich mehr vom Vereinsleben zurückzuziehen.

Berlin. „Nymphaea alba“* e. V. Gegr. 1851. Vors. V. Schlömp, Bln. O 112, Lessingstr. 22. (Geschäftsstelle: A. Conrad, Neukölln, Schierkestr. 22.) V.: Bier-Janz, Wallner-Theaterstr. 34.

Sonntag, 3. I. 26, Großer Lichtbildervortrag des Kreises Groß-Berlin im Gau Mark Brandenburg im V. D. A.: „Die unbekannte Märcheninsel Kreta“. Ref. Herr Forschungsreisender Paul Spatz. — Freitag, 8. I., Geschäftliche Sitzung: Beschlußfassung über eine eventuelle diesjährige Ausstellung; Bestellung von Kalendern und Einbanddecken; Literaturbericht: Herr O. Kiefer. — Freitag, 22. I., Liebhabersitzung mit dem Thema: „Der Schleierfisch, seine Zucht und Wertung“, Ref. Herr H. Hipler; Gemeinsame Pflanzenbestellung; Abgabe von Mückenlarven. — Sonnabend, 30. I., Großes Wurstessen mit Musik und Tanz — bei Janz; die Damen sind mitzubringen. — Die Sitzungen werden künftig pünktlich um 8 Uhr abends beginnen. In jeder Sitzung findet Abgabe von Mückenlarven statt.

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

In der am 10. XII. stattgefundenen Generalversammlung, die wiederum sehr gut besucht war und einen erfreulichen sachlichen und mitunter humorvollen Verlauf nahm, wurde als 1. Vors. Herr E. Schmidt wiedergewählt, 2. Vors. Herr F. Schultz, 1. Kass. Herr Lehmann, 2. Kass. Herr Klatt, 1. Schriftf. Herr Bathke, 2. Schriftf. Herr Riese, 1. Bibliothekar Herr Hanisch, 2. Bibliothekar Herr Friedrich, 1. Sammlungswart Herr Schröter, 2. Sammlungswart Herr Laudahn. Beschlossen wurde, das Vereinsinventar gegen Feuerschäden zu versichern, außerdem die Mitgl. des Vereins gegen Haftpflicht. Die Sitzung am 24. XII. fällt aus, nächste Sitzung am 14. I. 26. Am 23. I. findet in der „Wildgrube“ ein „Frische Wurst-Essen“ für Herren statt. An diesem Abend wird ausgelassene Fröhlichkeit sich paaren mit Gesang und Vorträgen. Alle Mitgl. haben ihr Erscheinen zugesagt. Die Herren Härtel und Sprenger wurden zu Ehrenmitgl. ernannt. Ein Mitgl. wurde neu aufgenommen. — In seinem Vorstands-Referat führte der Vors. etwa folgendes aus: Unter den allgemein ungünstigen wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnissen hat auch unser Verein zu leiden. Trotz alledem waren aber unsere Vereinssitzungen im verflochtenen Jahre gut besucht und brauchte keine einzige Sitzung infolge mangelnden Besuches auszufallen. Leider ist unsere Mitgliederzahl von über 100 vor dem Kriege auf etwas über 50 Mitgl. zusammengeschrumpft, aber diese Mitgl. haben die gute Absicht und den festen Willen, den Verein zusammenzuhalten und treue Aquarienfreunde zu bleiben. Unsere geselligen Veranstaltungen im vergangenen Jahre sind ausnahmslos als gelungen zu bezeichnen und haben sich des stärksten Besuches erfreut. Die Verbindung mit der Ata hat für uns gute Resultate gezeitigt und wir werden danach trachten, diese Verbindung auszubauen, das Verhältnis zur Ambulia und zu dem Tegeler Verein so innig und freundschaftlich zu gestalten, daß wir in der Ata ein Gefüge haben werden, das nichts zu wünschen übrig lassen wird. Speziell werden wir in der Ata unser Augenmerk auf wissenschaftliche Vorträge richten, um unserer Liebhaberei neue Freunde zuzuführen. Unser Schomburgk-Vortrag hat bewiesen, daß wir auf dem richtigen Wege sind. Unsere Bibliothek werden wir ausbauen und vergrößern und sie mit den neuesten und modernsten Werken versehen. Alles in allem, können wir mit dem verflochtenen Jahre, trotz der großen Finanznöte, zufrieden sein. Herr Lehmann gab in seinem Kassenbericht einen Ueberblick über die Vermögenslage des Vereins. Das vergangene Jahr schließt mit einem ganz hübschen Ueberschuß ab, die Außenstände betragen außerdem noch 100 Mk. Die mit ihren Beiträgen noch im Rückstand befindlichen Mitgl. werden aufgefordert, diese Rückstände zu begleichen. Dem alten Vorstand wurde Entlastung erteilt, worauf man zur Neuwahl des Vorstandes schritt. — Allen Mitgl. ein frohes Weihnachtsfest und die besten Wünsche zum neuen Jahre.

Berlin-Tempelhof. „Heros“* (G. Pohl, Berlin, Monumentenstraße 26.) V.: Hansen, Borussastr. 62, Ecke Neustraße.

Unser Vereinszimmer befindet sich nunmehr im Lokal

Hansen, wie im Kopf angegeben, woselbst unsere Sitzungen alle 14 Tage Donnerstags stattfinden. Infolge der Feiertage findet unsere nächste Sitzung am Donnerstag, 7. I. 26, 8 Uhr abends, statt; an diesem Abend sind die Thermometer zur Prüfung mitzubringen.

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

11. XII. Das Hauptthema bildete das Massensterben der Lebendgebärenden, welches bei drei unserer Mitgl. in verheerendem Umfang aufgetreten ist. Ein einwandfreier Grund über die Ursache des Entstehens konnte aber nicht ermittelt werden. Die Verhältnisse, die bei dem einen Liebhaber als Grund des Sterbens angesehen wurden, kamen bei dem andern nicht in Betracht. Eigentümlich ist, daß man den Fischen vorher nichts ansieht; sie sind munter und fressen bis zum letzten Augenblick. Durch öfteres Wassererneuern glaubt das eine Mitgl. das Sterben zum Einhalt gebracht zu haben, nachdem zwar erst noch einige Tiere eingegangen sind. Einem anderen Mitgl. gingen vor Jahren bei demselben Fall nach dem Erneuern des Wassers alle Fische ein. Die Besetzung der Becken spielt jedoch eine große Rolle; man hüte sich vor Uebervölkerung. — Allgemeines Interesse haben die häufigen Berichte in der „W.“ über das Eintreffen neuer Importe erregt. Besonders ist das Wiederauftauchen von *Rasbora heteromorpha*, dieses prächtigen Kerlchens mit dem stahlblauen Keil, zu begrüßen. — Am 2. Feiertag findet die Weihnachtsfeier mit Familie in der „Erholung“, Papenmarkt, statt. Beginn 4 Uhr. Für lustige Unterhaltung und Ueberraschungen ist Sorge getragen. Für die Verlosung können wir noch Gewinne brauchen und bitten um weitere Stiftungen. — Nächste Versammlung Dienstag, 22. XII., Verteilung von Mückenlarven.

Bismarckhütte. „Sagittaria“. (Joh. Dylla, ul. Padereuskiego 2.)

In der am 6. XII. stattgefundenen Generalversammlung wurde als 1. Vors. Herr Joh. Dylla wiedergewählt, zum Schriftf. Herr Warwas und zum Kassierer Herr Borzucki neu gewählt. Laut Beschluß der Generalversammlung wird von nun an die Sitzung jeden ersten Sonntag nach dem 1. eines jeden Monats und an Stelle der zweiten zwanglose Zusammenkünfte mit allgemeiner Aussprache, eventuell im Rahmen einer Tischrunde, stattfinden. Am 1. I. 26 findet im Vereinslokal H. Pogoda, Rest „Polka“, eine Weihnachtsfeier, verbunden mit Verlosung, statt. Gäste sind herzlich willkommen.

Braunschweig. „Riccia“. (J. Luckmann, Goslarstr. 57.)

4. I. 26 findet unsere außerordentliche Generalversammlung statt; es ist Pflicht aller Mitgl. zu erscheinen. — Ueber den Artikel „Naturgemäße Aquarieneinrichtung“ waren unsere Mitgl. geteilter Meinung. Der Gedanke ist so weit sehr gut, aber die Ausführung wohl eine andere, und es wird, unserer Meinung nach, nicht viele geben, die sich ein so eingerichtetes Becken als Zimmerschmuck halten werden. Kleine Behälter werden sich für diesen Zweck überhaupt nicht eignen, und wirklich große, denn die müssen es schon sein, werden die wenigsten besitzen. Auch das Halten der Fische nach scharfen Grundsätzen der Heimatkunde können sich viele Liebhaber einfach nicht leisten, im Winter am allerwenigsten. Nun zum Lehm — erschreckt sind wir zwar nicht, gibt es doch bei uns auch Liebhaber, die den Bodengrund mit Lehm mischen; aber oben drauf — nein, das macht keiner mit. Denn wie ein Becken nach langer Zeit aussieht, wenn überschüssige Pflanzen entfernt werden, davon können unsere Lehmmischer ein Lied singen. Mit abgestorbenen Zweigen und Blättern mögen sich die Fische im ungeheizten Behälter (nehmen wir auch solche an, die im geheizten Zimmer stehen) wohl fühlen. Aber in einem mit Bodenheizung, wie es hier meistens der Fall ist, kaum; da man bedenken muß, daß der Gasaustausch im offenen Gewässer ein anderer ist als im geschlossenen Raum, wobei die Becken ja noch mit Scheiben abgedeckt sind. — Wie seinerzeit berichtet wurde, haben unsere Axolotl im Naturhistorischen Museum abgelaiht und sind in diesen Tagen die kleinen Geschöpfe in großen Mengen zur Welt gekommen. Wir hoffen, daß es Herrn Dr. v. Frankenberg, dem Leiter obigen Instituts, gelingen wird, eine große Anzahl derselben aufzuziehen.

Bremen. „Rossmäßler“ E. V.* (Franz Wöll, Timmersloherstr. 8.)
V.: Hotel Heidemann, Münchenerstr. 66-70.)

Neben einer großen Anzahl von wundervollen Bldern vom Vierwaldstätter See und deutschen Burgen am Rhein und in Thüringen zauberte uns der Projektionsapparat, den uns die hiesige Kintotechnische Gesellschaft in entgegenkommendster Weise wieder einmal zur Verfügung gestellt hatte, Bilder der leuchtenden Bewohner der Tiefsee auf die Leinwand. Von den lebenden Objekten wurden die zur Zeit zu erbeutenden Wasserflöhe beobachtet. Selbst in dem Projektionsschälchen erwiesen sich die Cyklops aus der Familie der Ruderfüßer (Copepoden) als Räuber, denen jedes Beutestück, dessen sie habhaft werden können, recht ist. Ein besonders starkes Männchen versuchte ein Muschelkrebchen (Cypris) zu töten, konnte aber dem Tiere, wohl wegen seiner harten Schale, nichts anhaben. Die Cyklopsweibchen unterscheiden sich auffällig von den Männchen durch die beiden Eiersäckchen, die sie am Hinterleibe mit sich herumtragen. Die Muschelkrebchen (Cypris) aus der Familie der Ostracoden können ihres rundlichen Baues wegen zuerst wohl für Milben gehalten werden. Ihr Körper ist von einer harten Chitinschale, ähnlich einer Muschelschale, umgeben. Selbst die

Schwimmbeine können in der Schale geborgen werden. Zum Schwimmen streckt das Tier die Beinchen aus der Schalenöffnung heraus. Von den Fischen werden sie nicht oder nur recht ungerne gefressen, wahrscheinlich weil sie zu hart sind. Sie selbst sind böse Jungfischräuber, fallen über die hilflose Fischbrut her und fressen die kleinen Jungfische bei lebendigem Leibe an. Herr Meinke erklärt, daß ihm auf diese Weise die ganze hoffnungsvolle Brut einer Eleotrisneuheit vernichtet wurde. Von den eigentlichen Wasserflöhen, den Cladoceren wurden *Daphnia*, *Ceriodaphnia* und *Simocephalus* gezeigt. *Ceriodaphnia* unterscheidet sich von *Daphnia* durch den rundlicheren Kopf und die längeren Ruderantennen, äußerlich durch die vielfach mattere Farbe; *Simocephalus* hat eine fast viereckige Schale, die hinten abgerundet ist. Der Kopf ist vom Rumpfe deutlich abgetrennt, so daß es erscheint, als hätte das Tier einen kurzen Hals. Zur Sommerzeit tritt *Simocephalus* in unserer Gegend in einem sehr stark durch Abwässer verschmutzten Gräben in großen Schwärmen auf. Für einen weiteren Lichtbilderabend sind die Mückenlarven vorgesehen. Vor allem die glashellen Büschelmückenlarven (*Corethra*) bieten sehr viel Interessantes. Weiter soll ein ganzes Becken mit jungen Seenelken des Herrn Hellmann projiziert werden, um die Nahrungsaufnahme der kleinen Nelken zu demonstrieren. Näheres wird bekanntgegeben. Die Sitzung am Donnerstag, 24. XII., fällt aus (Heiligabend). — Nächste Sitzung Donnerstag, 7. I. 26. Donnerstag, 21. I. Generalvers. Anträge dazu müssen bis zum 31. XII. schriftlich beim 1. Vors. eingereicht werden. Alle Termine werden in der „W.“ sowie in den Tageszeitungen vorher noch einmal bekanntgegeben.

Bremen. „Vereinig. Br. A.-Fr.“* (H. Pundsack, Richtweg 16.)
V.: Zentralhallen, Düsternstr.

Allen Brudervereinen in Deutschland und im Auslande möchten wir in ihrem Interesse raten, sämtlichen Anfragen Rückporto beizufügen, andernfalls sie unbeantwortet bleiben müssen. Bei der großen Anzahl der Eingänge können wir das Porto usw. nicht tragen. — Die nächste Sitzung findet am 8. I. 26 statt. — Allen ein frohes Fest und glückliches Neujahr!

Breslau. „Ges. f. A.-K.“* (K. Sauer, 16, Sternstr. 98 II.) V.:
Menzels Brauerei, Kupferschmiedestr., Ecke Altbüßersr.

8. XII. In der wieder gut besuchten Versammlung erstattete Herr Scelagowski Bericht über den Gautag in Altwasser. — Herr Equart gab Wünsche bekannt zur Hebung der Zierfischbörse, deren Erreichung im kommenden Frühjahr angestrebt werden soll. — Der Beitrag im kommenden Jahr wird auf monatlich 1.50 Mk. erhöht. — Herr Sauer nahm zu dem Artikel in der „W.“ (S. 795) des Herrn Huntz („Seerose“-Lichtenberg) Stellung. Das Aquarium wird als Unterwasserlandschaft in einem Weiher nach den in dem Artikel Abs. 2 beschriebenen Methoden einen kläglichem Eindruck machen. Sieht man in einem Tümpel, wie die Fische spielen, den Schlamm aufwirbeln, der rasch sich wieder setzt (man sieht ja alles, das Wasser ist da so klar), dann soll mal einer versuchen, das zu Hause im Aquarium zu machen. Die Augen werden ihm nicht auf-, sondern übergehen. Die Sache hat nämlich folgenden Haken: In den Tümpel sieht man von oben hinein. Man kann da nicht die Höhe ermesen, wie hoch der Schlamm aufwirbelt, der sich dann schnell, auch von oben aus gesehen, setzt. Der gleiche Versuch, im Aquarium gemacht, öffnet uns die Augen darüber, wie hoch der Schlamm aufwirbelt und wie wenig langsam er sich setzt. Wir erschrecken, wie die Myriophyten verschmutzen, die Laichecke, ein Nitella-Gebüsch, einem Maulwurfsbaufen gleicht, der zu einer Stätte des Verbrechens gegen das keimende Leben wird. Ins Aquarium sieht man von der Seite ein. Weil die Sonne ins Aquarium meist auch nur von der Seite scheint, bilden sich an den Scheiben kleine Anfänge von Algenbildungen. Die Scheiben dann noch mit dem aufgewirbelten Schlamm, der leicht an den Algenanfängen hängen bleibt, besetzt, geben bald keinen Einblick mehr. Und dann nicht nur ein, sondern 10 und zur Zuchtzeit 30 solche Aquarien — ade, Aquatik, die freie Zeit wäre dann mit Scheibenreinen ausgefüllt, die man sonst auf Zucht verwenden will. Bei Zucht will man nämlich Eier sehen und zu dem Zweck müssen die Scheiben klar sein. Aber im übrigen Teil des Artikels geben wir Herrn Huntz recht. Fundulus im „glatt gestrichenen“ Sande laichen zu lassen, ist Tierquälerei, da ist Erde mit Mulm angebracht.

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

Wir bitten die Mitgl., welche mit ihren Verpflichtungen dem Verein gegenüber im Rückstande sind, diese bald nachholen zu wollen. Wer seine Beiträge nicht pünktlich bezahlt, muß damit rechnen, daß ihm im neuen Jahre keine „Wochenschrift“ geliefert wird. Ausgeliehene Bibliothekbücher bitten wir zwecks Bestandsaufnahme bis zur nächsten Sitzung abzugeben.

Breslau. „Vivarium“ E. V.* (Aug. Eckert, Kaiserstr. 71.)

Wir machen nochmals auf unsere am 2. Weihnachtsfeiertage abends im Vereinslokal stattfindende Feier aufmerksam und erwarten vollzähliges Erscheinen. Angehörige und Gäste sind herzlich willkommen. Bestellungen auf den Taschenkalender 1926 sind an unseren Kassierer abzugeben. Der Preis beträgt 1,50 Mk. pro Stück. Am 9. I. 1926, abends 8 Uhr, findet die General-Versammlung statt. Anträge zu dieser sind spätestens 2 Wochen vorher an den Vors. schriftlich einzureichen. Die Tagesordnung wird, soweit diese nicht schon

in unseren Satzungen vorgeschrieben ist, am Sitzungsabend bekanntgegeben. Bei der Wichtigkeit der Versammlung darf kein Mitgl. fehlen.

Breslau-West. „Aquarien- und Terrariennehmer.“ (Ernst Goletz, Steinauerstr. 7.) V.: „Pichelsteiner Krug“, Alsen-Ecke Friedrich-Karlstr. 28.

Freitag, 25. XII., findet im Vereinslokal eine Weihnachtsfeier statt; wir bitten die Mitgl., sich diesen Tag frei zu halten. Es findet auch eine Bescherung der Kinder statt; Beginn 4 Uhr nachm. Spenden werden gern entgegengenommen. Die Jahres-Hauptversammlung findet am 11. I. 26 statt; um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

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

12. XII. Das Geschäftsjahr 1925 fand in der heutigen Versammlung mit dem Lichtbildervortrag „Wunder der Tiefsee“ einen würdigen Abschluß. Die schönen Bilder führten uns in Regionen, die sonst dem menschlichen Auge verschlossen bleiben. Wunderbare Gebilde in eigenartiger Schönheit zeigte uns die Leinwand, die alle Zeugnis davon ablegen, welche künstlerische Formen die Natur auch in den tiefsten Tiefen der Meere entstehen ließ, die bis vor noch gar nicht so langer Zeit selbst von der Wissenschaft noch für Wüsten des Todes bar jeglichen Lebewesens angesprochen wurden. Der Projektionsapparat zeichnete Tiefseefische von bizarren und grotesken Formen an die Wand; Fische von eigenartiger Gestalt mit großen Augen, solche mit übergroßen Mäulern, dann wieder andere, bei denen der Magen an Größe den übrigen Körper um ein Vielfaches übertrifft und schließlich solche mit Stielaugen und Leuchtorganen. Aber in allem erkennt man den weisen Zug der Natur, die auch diese Tiere entsprechend ihrer Lebensweise besonders ausgestattet, die Rücksicht genommen hat auf die gewaltigen Druckverhältnisse der Wassermassen und auf die dort unten herrschende ewige Finsternis. Außerdem fand eine Gratisverlosung ohne Nieten statt. Anmeldungen für die Weihnachtsfeier mit Essen am 2. I. 26 können noch bei Herrn Kleinhans, Brunnenstr. 18 (Tel. 7162), erfolgen. — Am 16. I. 26 findet die Generalversammlung statt. Sämtliche Mitgl., auch die säumigen, wollen sich diesen Tag freihalten und erscheinen. Es gilt wichtige Beschlüsse zu fassen für das Jubeljahr 1926, unseres 25jähr. Bestehens. — Allen Mitgl., auch deren Damen, ein fröhliches Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr!

Dresden. „I. Arbeiter-Aquarien-Verein.“ (G. Munker, Löbtauerstraße 98 I.) V.: „Bayrische Krone“, Neumarkt.

Vortrag „Die Honigbiene“ (2. Teil). „Kehren wir nun zum alten Stocke, aus dem der Schwarm hervorging, zurück. Das Drittel zurückgebliebener Bienen zeigt ein eigentümliches Verhalten. Wohl arbeiten sie, wohl halten sie den Stock in Ordnung, sie pflegen die Brut und ruhen keinen Augenblick; doch dem aufmerksamen Beobachter entgeht nicht, daß hier etwas nicht stimmt. Und so ist es auch. Es fehlt die Königin, ohne die der Stock zu Grunde gehen muß, ohne die jede Arbeit zwecklos ist, ohne die sich der Ring im Geschehen des Bienenstaates nicht schließen kann. Aber das Volk verzagt nicht, denn außer der zahlreichen Brut ruhen ja in den großen Zellen die wachbleichen Larven und Nymphen, die für den Stock die Zukunft bedeuten, und von denen eine die Königin wird. Es dauert aber nur kurze Zeit, und die älteste der Prinzessinnen entsteigt ihren Gemach und wird sofort liebevoll von den Bienen empfangen. Mehrere Tage bleibt sie noch tatenlos im Stock, bis sie sich kräftig genug fühlt, den Hochzeitsflug zu wagen. Und erst der erfolgreiche Hochzeitsflug verschafft ihr restlose Anerkennung im Staate. Zuvor jedoch vernichtet sie ihre Nebenbuhlerinnen, welche gleich ihr berufen waren, aber nicht auserwählt sind. Sie stürzt sich auf die Königinnenzellen und mordet mit ihrem Stachel die noch unentwickelte Brut. Die Bienen gewähren ihr dabei freien Lauf und räumen nach vollbrachter Tat die Leichen fort. Gelegentlich gibt es aber auch gleichzeitig zwei junge Königinnen. Hier wird dann ein regelrechtes Duell ausgefochten, aus dem die Ueberlebende als nunmehr unanfechtbare Königin hervorgeht. Dies sind aber auch die einzigen Fälle, bei denen die Königin ihren Stachel benutzt, und stets verwendet sie diese Waffe nur gegen ihresgleichen. Ebenso wird eine Arbeitsbiene nie ihre Waffe gegen eine Königin in Anwendung bringen. Kommt es z. B. bei einem solchen Prinzessinduell zu keiner Entscheidung, sei es, daß beide gleich stark, oder auch gleich geschickt sind, so ermorden die Bienen eine derselben, indem sie sich in Massen um die eine Königin legen, dieselbe gänzlich bedecken und so langsam ersticken. Wie schon gesagt, genießt die junge Königin vor dem Hochzeitsfluge noch nicht die volle Anerkennung. Sie kann zwar schon Eier legen, doch schlüpfen aus diesen nur Drohnen. Die Fähigkeit, auch Eier weiblichen Geschlechts zu legen, erlangt sie erst nach erfolgter Befruchtung beim Hochzeitsfluge. Zu diesem rüstet sich nun die junge Königin. Sie wagt sich endlich an das Flugloch, geht wieder zurück, wird von den Bienen wieder hinausgedrängt, macht einige kurze Probeflüge und pumpt sich den Körper und die Flügel voll Luft. Währenddessen haben sich schon die Drohnen, hundert und mehr, am Flugloch eingefunden; plötzlich beginnt der Flug der Königin und die Drohnen stürzen ihr in rasender Hast nach. Immer höher steigt die Königin, immer kleiner wird die Schar der Drohnen. Höher als je ein lebendes Wesen, gibt sie sich endlich dem

dem einzig übriggebliebenen Verfolger hin, ein kurzer Liebestraum nur und tot fällt er herab, seine Geschlechtsorgane und Eingeweide der Braut belassend. Nach erfolgter Begattung kehrt die Königin in den Stock zurück, das Zeugnis der erfolgreichen Befruchtung mit sich schleppend. Jetzt erst ist sie vollwertige Königin, jetzt erst beginnt das richtige Leben wieder im Stock. Die Königin entledigt sich der Hochzeitsbürde und beginnt dann sofort mit dem Eierlegen. Der Kreis ist geschlossen und das Leben im Bienenstaate geht seinen Gang weiter. Alles bis auf die Drohnen ist rastlos tätig. Die Drohnen sind äußerst faul. Sie fressen nur den besten Honig, sie beschmutzen den Stock und sind überall im Wege. Im Sommer nun sind sie unentbehrlich, denn nach jedem Schwarm folgt eine neue Königin; kommt aber der Herbst, mit ihm die Kälte und Mangel an Blüten und Blumen, dann hat ihre Stunde geschlagen. Eines Tages ist Revolution im Stock und sämtliche Drohnen werden von den Bienen getötet. Nur wenigen gelingt es zu fliehen, doch nützt ihnen die Flucht nichts; die kalte Nacht bringt sie um. Im Stocke aber kehrt dann Ruhe ein. Die Bienen bereiten sich vor zum Winterschlaf. Das Flugloch wird verschlossen; still und einsam steht der Stock, aus dem im Sommer so reges Leben sprühte und im nächsten Jahr wieder sprühen wird. — Die nächste Sitzung fällt der Feiertage wegen aus; wir sehen uns deshalb erst am 9. I. 26 wieder. Diese Sitzung ist Generalversammlung und bitten wir um vollzähliges Erscheinen. Anträge sind bis zum 3. I. an den Vors. zu senden. Tagesordnung: Jahresbericht, Kassenbericht, Neuwahl des Gesamtvorstandes, Anträge, Verschiedenes.

Dresden. „Liebhaber-Verein.“ (A. Schaarschmidt, Dresden-A., Stiftstr. 5.) V.: „Freiberger Hof“, Freiburger Platz.

Auch dieses Jahr brachte Dresden im Dezember wieder eine Kanarien- und Waldvogel-Ausstellung. Der „Verein für Vogelschutz und Vogelpflege“ zeigte in ausgezeichneten, leider etwas zu kleinen Ausstellungsräumen prachtvolle Exemplare einheimischer und fremdländischer Vögel. In schönen, sauberen Käfigen fand man den Steinrötel, Nachtigallen, Sprosser, verschiedene Arten Grasmücken, Rot- und Blaukehlchen, den seltenen Klarino, den Goldstirnblattvogel, Blaudrossel usw. in bunter Reihenfolge. Als besonders erwähnenswert soll nicht vergessen werden: Schamadrossel mit Nachzucht, Gimpel mit Nachzucht, Bastarde zwischen Stieglitz und Kanarie mit Eltern. Der Zweck der Ausstellung, allen einer Interessengemeinschaft fernstehenden Vogelliebhabern zu zeigen, wie sie ihre geliederten Freunde käfigen und füttern sollen, und wie die Not während des Winters bei uns verbliebener Vögel gelindert werden kann, kann als gelungen bezeichnet werden. Die Ausstellung legte reiches Zeugnis ab von den Bestrebungen des Vereines, die hauptsächlich darin bestehen, die Vorurteile gegen die Vogelhaltung zu zerstreuen, und zu zeigen, wie den Vögeln durch entsprechende Haltung ihre Freiheit möglichst ersetzt und sie jahrelang gesund erhalten werden können, damit sie das werden, was sie sein sollen: Freunde des Menschen, die durch Gesang und munteres Wesen über manche schwere Stunde des Lebens hinweghelfen. Nicht zuletzt soll durch die Vogelhaltung und -Pflege die Liebe zur Natur, die Wurzel alles Guten, geweckt und gestützt werden. — Die auf den 26. XII. (2. Weihnachtstag) fallende Versammlung findet nicht statt; nächste Versammlung am 9. I. 26 (Jahres-Hauptversammlung). Die Mitglieder werden gebeten, sich diesen Tag freizuhalten und in der Sitzung bestimmt zu erscheinen. Die Tagesordnung wird durch besondere Mitteilung bekanntgegeben, Mückenlarven können nach Bestellung regelmäßig bei Herrn Scharschmidt entnommen werden.

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

Unsere Sitzung am 24. XII. findet wegen der Feiertage nicht statt. Die nächste soll, falls es den Sportfreunden vom „Frühlingsstern“ angenehm ist, als eine kombinierte gelten, da gemeinnützige Fragen zu erledigen sind. Selbige findet am 14. I. 26, punkt 8 Uhr, statt. Die Sitzungen im letzten alten Quartal konnten als recht rege bezeichnet werden. Ferner seien die Mitgl. an die fälligen Beiträge erinnert, da laut Beschluß dieselben ständig im voraus zu entrichten sind. Wünschen allen Freunden ein vergnügtes Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr.

Gleiwitz. „Verein Gleiwitzer Aquarienliebhaber 1911“.

3. XII. Die Beiträge für das neue Vereinsjahr werden auf monatlich 50 Pfg. festgesetzt. Der Vortrag des Herrn Studienrat Meineke mußte infolge dienstlicher Behinderung desselben leider abermals ausfallen. — Bestellungen auf den Taschenkalender 1926 nimmt Herr Zielosko entgegen. Unser neues Mitgl., Herr Prof. Eisenreich (früher Vors. des Kattowitzer Vereins), teilt mit, daß im polnisch gewordenen Teile Oberschlesiens jetzt für eine in Warschau erscheinende Liebhaber-Zeitschrift in polnischer Sprache geworben wird. Die in Vereinen zusammengeschlossene Aquarienliebhaber Polens ist aber außer auf Warschau auf die Vereine im polnischen Teile Oberschlesiens (Kattowitz, Königshütte, Laurahütte und Zalenze) beschränkt. Herr Prof. Eisenreich empfiehlt, die Beziehungen zu den genannten Vereinen Ostoberschlesiens weiter zu pflegen. — Weihnachtsfeier für die Kinder der Vereinsmitgl. am 20. XII., nachm. 4 Uhr, im „Freischütz“; bei genügender Beteiligung der Mitgl. selbst und deren

Damen: 8 Uhr abends für die Erwachsenen. Die Ausgestaltung der Feier übernimmt der vorjährige Ausschuß. — Nächste Sitzung: Jahres-Hauptversammlung am 7. I. 26 im Vereinslokal. Tagesordnung: Jahresbericht, Kassenbericht, Büchereibericht, Wahl des neuen Vorstandes, eventl. noch Vortrag. —

Göllitz. „*Elodea*“* (Alfred Jahner, Leipziger Str. 29.)

7. XII. Der 1. Vors. hielt einen Vortrag über „Fliegende Fische“. Wohl wenigen Aquarianern dürften diese rätselhaften Gesellen lebend zu Gesicht gekommen sein; ihre Heimat sind die tropischen Meere. Diesen sonderbar ausgestatteten Geschöpfen hat man den Namen Hochflugfische (*Exocoetus*) gegeben. Sie gehören fast alle einer Gattung an. Charakteristisch an diesen Fischen sind die außerordentlich stark entwickelten Flossen, vor allem die ganz spitz auslaufenden Brustflossen bilden die Hauptmerkmale. Die Länge dieser Brustflossen (des eigentlichen Flugorgans) beträgt etwa $\frac{2}{3}$ und die Breite oben am Ansatz $\frac{1}{3}$ der gesamten Körperlänge des Fisches. Da sie auf einem starken Knochenring liegen, sind sie leicht beweglich. Verhältnismäßig klein sind Rücken-, Bauch- und Afterflossen. Bei der tief eingeschnittenen Schwanzflosse ist die untere Fahne länger als die obere und dient wahrscheinlich beim Flug als Steuerung. Die Kiefern sind mit zahlreichen kleinen Zähnen versehen. Die Schuppen sind sehr zart und fallen leicht ab. Von enormer Größe ist die Schwimmblase, welche bei einem etwa 20 cm langen Fisch gut 10 cm lang und 3 cm breit sein kann. Diese, und die großen Brustflossen ermöglichen den Fischen erst das Fliegen. Die Länge eines solchen Fluges richtet sich nach der Größe und Stärke des Fisches, sowie der Stärke des Windes und der Windrichtung und beträgt gewöhnlich 20 bis 30 Meter. Doch hat man auch Flugbahnen von 150 bis 200 Meter beobachtet. Die Höhe eines solchen Fluges beträgt am Tage selten über 2 m, doch sollen sie sich Nachts oft über das Doppelte aus dem Wasser empor heben. Sie kommen stets in großen Schwärmen vor, und ein eigentümlicher Anblick ist es, vom Bord eines Schiffes aus einen Schwarm fliegender Fische zu beobachten. Von dem Fluge machen die Tiere wohl nur Gebrauch, um Verfolgern zu entgehen; denn man hat vielfach beobachtet, daß hinter Schwärmen von Flugfischen, Haifische, Goldmakrelen und andere große Raubfische angejagt kamen. Ueber die Fortpflanzung dieser so interessanten Meeresbewohner ist der Wissenschaft leider so gut wie nichts bekannt. — Der Kassierer beklagt sich, daß die Beiträge und Zahlungen auf die „W.“ so spärlich eingehen und bitten wir die restierenden Mitgl. baldigst ihre Zahlungen an den Kassierer zu entrichten. Den Delegiertentag in Altwasser konnten wir nicht beschicken, da wir vom Hauptvorstand in Breslau keine Tagesordnung zugestellt erhielten. — Nächste Sitzung am 4. I. Es ist Pflicht aller Mitgl. zu erscheinen. Anfang pünktlich 8 Uhr. Gäste stets herzlich willkommen.

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

Unsere Weihnachtsfeier findet am 1. Feiertag in den Räumen des „Markgrafen“, Bruderstr., statt. Anfang 7 Uhr abends. Am 1. Feiertag vormittag mögen noch einige Sportgenossen bei dem Aufbauen beifällig sein; Treffpunkt $\frac{1}{2}$ 10 Uhr im „Markgrafen“.

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

Der Vors. begrüßte den erschienenen Vorstand des Maingaues und gedachte des verstorbenen Mitgründers des Vereins, Herrn Ludw. Dell. Ueber das Thema: „Wie unsere einheimischen Tiere überwintern“ führte er aus: Die Sonne spendet Kraft und Leben. Ihr Licht gebrauchen die Pflanzen zur Photosynthese, d. i., der Umwandlung der mit dem Bodenwasser aufgenommenen mineral. Nahrung in organische; ihre Wärme ist zu den Lebensfunktionen unentbehrlich. Da sich die Pflanzen in der Kältezeit des Winters in die Erde zurückziehen (als Wurzelstöcke, Samen usw.) und die zarten Teile abwerfen (Blätter), so wirkt dieses direkt auf die Pflanzenfresser, die ihrer wichtigen Nahrungsquelle beraubt sind, aber auch indirekt auf die Fleischfresser, die sich von ersteren ernähren. Aber auch direkt ist die Sonne von Nutzen. Sie spendet den Tieren Licht und Wärme. Die innere Körperwärme bekommt das Tier durch Nahrung und Atmung. Es ist genau derselbe Vorgang wie beim Ofen: Nahrung ist Brennstoff und Atmung ist Luftzug. Die Sonnenwärme verhütet zu starke Ausstrahlung dieser Wärme bei gleich warmen Tieren und belebt die wechselwarmen T., was sich in Lebensbetätigung, Farbe usw. äußert. Fehlt die Sonnenwärme, so hilft sich der Mensch durch künstliche Mittel (wärmere Kleidung, Wohnung, Feuer oder andere Wärmequelle, mehr und fettreichere Nahrung). Die Tiere sind auf natürliche Schutzmittel angewiesen. Sie bekommen (gleich warme T.) ein dichteres Winterfell mit Grannenhaaren und Grundwolle, deren eingeschlossene Luft ein schlechter Wärmeleiter ist. Sie beziehen ein Winterlager (Wild im Walddickicht, wo kein Luftzug herrscht, also die durch Ausstrahlung erwärmte Luft nicht so schnell weitergeleitet wird, andere in Höhlen, Bauten usw.), wo die Wärme noch besser zurückgehalten wird. Viele polstern sie mit schlechten Wärmeleitern aus (Igel, Maus), und sie liegen zusammengekauert, oft in Gesellschaft. Dadurch wird die ausstrahlende Ober-

fläche des Körpers verringert. Die Kugel hat die kleinste Oberfläche, und je mehr sie sich dieser nähert, desto geringer ist die Wärmeausstrahlung. Durch Zusammenliegen fällt die sich berührende Fläche der aneinander liegenden Tiere für die Wärmestrahlung aus. Die Bewegung wird auf ein Minimum beschränkt und dadurch der Nahrungsverbrauch herabgesetzt, was bei dem herrschenden Mangel an geeigneten Nährstoffen bedeutungsvoll ist. In der Zeit des Nahrungsüberflusses haben sie eine Fettschicht im Körper angesammelt, die Nahrungsvorrat und Wärmeschutz zugleich ist. Vielen Tieren genügen diese Schutzmittel noch nicht, sie müssen dazu noch einen Winterschlaf halten. Dabei ist der Stoffwechsel durch verminderte Atmung und Herztätigkeit herabgesetzt, die Blutwärme niedriger, der Umgebung meist angepaßt. Bei unterbrochenem Winterschlaf erwachen die Tiere bei mildem Wetter, setzen ihren Kot ab und nehmen Nahrung (Eichhörnchen, Hamster, Bär, Dachs), Siebenschläfer, Haselmaus, Igel, Murmeltiere u. a. halten einen ununterbrochenen Winterschlaf. Die Dauer ist nach der Tierart (Igel 5–6 Monate, Fledermaus 3–4, Hamster 2–3 $\frac{1}{2}$), der geographischen Lage (ob Norden oder Süden) und der Strenge des Winters verschieden. Analog dem Winterschlaf ist der Sommerschlaf in den Tropen, wenn die Wohn- und Nahrungsgewässer eintrocknen (Krokodil, Schlangenarten und einige Fische). Bei Gefahr des Erfrierens erwachen die Tiere, graben sich tiefer ein oder suchen ein geeigneteres Lager. So ist die Ueberwinterung bei unseren Säugern. — Vögel: Zugvögel geht die Nahrung (Insekten) aus, sie sammeln sich oder ziehen einzeln, tags (Schwalben, Stare) oder nachts (Wildenten), zu bestimmter Zeit auf bestimmten Zugstraßen. Sie bekommen durch die Herbstmauser ein neues Reisekleid, manche (Singvögel, Kuckucke, Mauersegler) auch vor der Rückkehr im Frühling. Viele haben bestimmte Flugformen. Strichvögel ziehen nicht weit (aus dem Gebirge in die Ebene von N. nach S. (z. B. die vielen Krähen, die jetzt die Mainebene bevölkern). Standvögel bleiben am Wohnort. Ein dichteres Federkleid (Daunen, Deckfedern) schützt die Vögel vor der Kälte, und mitleidige Menschen bei strenger Kälte und Schnee vor Verhungern. — Wechselwarme Tiere haben ein einfacheres Herz, arterielles und venöses Blut bleiben nicht vollständig getrennt, ihre Körperwärme ist daher viel mehr von der äußeren Wärme abhängig und äußerer Wärmeschutz wäre bei ihnen zwecklos. Sie halten einen Winterschlaf und können dabei manchmal ohne Schaden einfrieren. Reptilien: Die Sumpfschildkröte gräbt sich im Spätherbst ein in Erde oder Schlamm. (Durchwintern in Kisten mit Drahtdeckel in Sand, Moos, Sägespänen in dunklem, kühlem Raum oder in gehelztem Zimmer mit lebendem Futter wachhalten.) Eidechsen: Winterschlaf von Septbr., Oktbr. bis März, April in Erdhöhlen, unter Baumwurzeln, Mauerritzen usw. Junge verkröchen sich später als die alten und es erwachen erst die Jungen, dann Männchen, zuletzt Weibchen (so bei allen Amphibien und Reptilien). Teils liegen sie gesellig, teils einzeln (Mauereidechsen). Blindschleichen wühlen Erdröhren bis 50 cm und länger. Tschudi hat im Februar ein Winterlager untersucht und fand 23 Stück in einem Stollen, dessen Eingang mit Gras und Erde verstopft war. Dieser war 4 Zoll schräg abwärts, 34 Zoll mit der Oberfläche des Hügels gleichlaufend, $\frac{1}{2}$ Schuh unter der Erde, 2 Zoll breit, $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch, mit Krümmungen nach allen Seiten. Zu unterst saß ein großes Weibchen, davor ein Männchen und nach dem Ausgang immer kleinere Tiere. Schlangen suchen Unterschlupf wie Eidechsen können höchstens — 1 Grad R. vertragen, sind dann steif und hart und ihr Augennetz ist eisfärbig (Kreuzottern verkröchen sich gemeinsam). Erst erwacht die Kreuzotter, zuletzt Glatte und Aeskulapnatter. Amphibien: Der Wasserschlauch gräbt sich schon im Sommer bei Gefahr in den Schlamm, bei Kälte (Oktober) bleibt er darin, gräbt sich bei niedriger Temperatur tiefer, hält im Süden eine kürzere, in Nordafrika keine Winterruhe. Der Grasfrosch erscheint schon im März nach viermonatigem Winterschlaf. Kröten graben Höhlen oder suchen solche, auch Keller, und verbleiben schlafend darin von Septbr., Oktbr. bis März, Mai. Der Laubfrosch läßt im Septbr. sein letztes Gequak von dem vergilbten Laub erschallen, wählt hohle Bäume, Mauerspalten, Erdlöcher, starke Laubdecke, Dunghaufen, Schlamm u. dergl. für den Winterschlaf, zuweilen gemeinschaftlich, und erwacht April, Mai, zuweilen schon März. Die Geburtshelferkröte verschläft den Winter in selbst gegrabenen Höhlen (Sept. bis Febr., März). Unken und Molche überwintern ähnlich wie Frösche und Kröten und oft mit diesen zusammen. Salamander suchen gemeinschaftlich frostfreie Tiefen aller Art auf. Fische fressen bei Kälte nicht mehr, ziehen in Scharen auf den Grund der Gewässer, wühlen sich auch wohl in den Schlamm und verbringen hier den Winter regungslos in halber Betäubung. Meerestiere verlassen die seichteren Futterstellen, um die Meerestiefen mit gleichmäßigerer Temperatur aufzusuchen. Aus den zahlreichen Beispielen der Ueberwinterung der Wirbellosen seien hier noch erwähnt: Schmetterlinge und Käfer vermögen ausnahmsweise in den vier Entwicklungszuständen, Bienen (mit) und Ameisen (ohne Nahrung) als Tierstaat, Hummeln, Wespen und Hornissen als befruchtete junge Königinnen zu überwintern. Die niederen Tiere legen im Herbst befruchtete Dauer(Winter-)eier. Protozoen (cystieren sich bei Gefahr jeder Art. Süßwasserpolypon werden bei Kälte (und Nahrungsmangel) zu zylinderförmigen Körpern

mit kleinen Auswüchsen, die je ein Ei mit starker Chitinhülle bergen. Unsere Schwämme bilden Keimkörner mit dicker Haut in der Größe eines Senfkornes zum Ueberdauern des Winters, während die alten fast ausnahmslos absterben.

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

13. XII. Die heutige Generalversammlung war gut besucht. Herr Grütznert gab den Jahresbericht, der Kassierer legte Jahresrechnung ab, welche mit einem guten Ueberschuß schloß. Nachdem die Entlastung ausgesprochen, fand die Vorstandswahl statt, die folgendes Resultat hatte: 1. Vors. Herr Grütznert, 2. Vors. Herr Senger, 1. Schriftf. Herr Rauch, 2. Schriftf. Herr Rohmeier, 1. Kassierer Herr Bete, 2. Kassierer Herr Rohrmeier. Unser dies-jähriges Weihnachtsvergügen findet am 2. Festtage statt im Vereinslokal, beginnend um 4 Uhr nachm., mit Kinderbescherung; unser diesjähriges Stiftungsfest am 23. I. 26 im „schwarzen Bären“, Anfang abends 8 Uhr. — Ich bitte nun die verehrlichen Vereine, bei schriftlichem Verkehre sich meiner obigen Adresse zu bedienen. Der Schriftführer.

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

7. XII. In der gutbesuchten Versammlung weilten die Herren Schröder und Wöhlert aus Hamburg als Gäste unter uns und hielten einen längeren Vortrag über die Zwecke, Ziele und Leistungen der „Unterelebschen Vereinigung“. — Nächste Sitzung am 4. I. 1923 ist eine General-Versammlung; Beginn pünktlich 8 Uhr, auf Säumige kann nicht gewartet werden.

Herne i. W. „Verein für Aquar.- u. Terr.-Kunde“. (Ruppelt, Neustr. 55.)

In der Sitzung am 13. XII., die gut besucht war, wurde als wichtigster Punkt der Tagesordnung die Satzung unseres jungen Vereins durchgesprochen und angenommen. Unser Mitgl. Herr Schmitz hat sich bereit erklärt, für den kostenlosen Druck der Satzung Sorge zu tragen. Die Vorbereitungen des voraussichtlich am 9. I. 26 abzuhaltenden Wintervergügens wurden einem Ausschuß übertragen. Von unserem Ehrenmitgliede Herrn Köster wurde dem Verein die Vereinstafel gestiftet; als Sinnbild unserer Bestrebungen prangt am Kopf der Tafel das schön ausgeführte Bild eines Makropoden. Von Herrn Köster wurden Vorträge über „Blumpflanze und Gartenkultur“ in Aussicht gestellt, wobei uns Herr Köster aus seinen langjährigen Erfahrungen als Gärtner das Nötigste für eine erfolgreiche Zimmerpflanzenkultur, die ja im Verein mit unseren Aquarien und Terrarien zu dem schönsten Zimmerschmuck gehören, mitteilen wird. Von Herrn Wederhake wurden 2 Bücher gestiftet und der Bibliothek überwiesen. Die Bestellungen auf die „Wochenschrift“ werden entgegenge-nommen, Nachzügler sollen sich alsbald noch melden. Gemeldet hat sich ein neues Mitgl. — Nächste Versammlung am 10. I. 26, abends 8 Uhr.

Hildburghausen. „Dzn'o“. (P. Lenninger, Marienplatz 2.)

Am 5. XII. fand unsere Gründungsversammlung statt. Dem Verein traten 5 Mitgl. bei; Herr Lenninger wurde einstimmig zum Vors. gewählt. Unsere Versammlungen finden vorläufig jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Vereinslokal „Zur Sonne“ statt.

Hof a. Saale. „Verein f. A.-, T.- u. volkstüml. Naturkunde“. (Chr. Porst, Mühlstr. 20.)

Aus dem Vereinsleben des verflossenen Jahres ist besonders hervorzuheben ein größerer Vortrag des Herrn Studienrat Schubert über das Thema „Die Pflanze als chemisches Laboratorium“. Dieser Vortrag behandelte die Abschnitte: 1. Kohlenstoff und dessen Aufnahme und Verwendung durch die Pflanze. 2. Verarbeitung des Stickstoffes durch die Pflanze. 3. Das Verhältnis und Bedeutung des Wassers zur Pflanze. 4. Die Bedeutung der Nährsalze für die Pflanze. (Anmerkung des Verlags: Es ist sehr bedauerlich, daß der Verein es unterließ, aus diesem außerordentlich interessanten Vortrag Auszüge in seinen Berichten zu bringen, um den ganzen Leserkreis der „W.“ daran teilnehmen zu lassen. Die vorstehende Mitteilung, daß der Vortrag stattfand, nützt niemandem etwas und ist in dieser Form Raumverschwendung.) Unser Vors. Herr Uh verlegte sein Domizil nach Heimbrechts, infolgedessen wurde Herr Porst zum stellvertr. Vors. gewählt. Herr Porst legte sich im vergangenen Sommer ein riesiges *Heros spurium*-Paar zu. Das Paar laichte in der bekannten Weise ab; nach dem Ab-laihen wurde das Männchen in der Nähe des Nestes nicht mehr geduldet und deshalb vorsichtshalber entfernt. Diese Zucht geriet auch sehr gut, die Jungen, eine stattliche Anzahl, sind jetzt in Anbetracht ihrer Jugend prächtige Kerle. Die zweite Zucht, ungefähr 1000 Stück Eier, wurde von den Alten vollständig aufgefressen. Die Ursache konnte nicht ermittelt werden. Die dritte Brut fiel etwas klein aus, etwa 200 Stück Eier, welche unter der Pflege der Eltern nach zehn Tagen ausschlüpfen. Nach zwei Tagen war jedoch die Hälfte der Jungen verschwunden und am nächsten Morgen war auch von dem Rest der Jungen nichts mehr zu sehen. Auch dieses Verhalten des Zuchtpaares war nicht zu erklären. Herr Porst teilt mit, daß die Ansicht, die Cichliden seien erst in zwei bis drei Jahren laichreif, irrig ist; ein Pärchen *Acara c. p.* habe schon im Alter von nicht ganz einem Jahre abgelaiht. Am 14. XI. fand ein sehr gut besuchter Familienabend im Saale der Spinnerei-Restaurations statt mit Musik, Gesangs-

vorträgen und Vorführung zweier Lichtbilderserien: Dresden und die sächsische Schweiz, Ausgestorbene und aussterbende Tiere. Die Lichtbilder wurden durch Herrn Spitzbarth vorgeführt, den Vortrag zur Serie „Ausgestorbene und aussterbende Tiere“ hielt Herr Studienrat Zwanziger. Dieser Vortrag war der Hauptpunkt des Abends; zugleich waren der Vortrag und die Lichtbilder eine Anklage, was der Mensch schon gegen die Natur gesündigt hat und noch heute sündigt. — Die Generalversammlung wird im Laufe des Februar stattfinden.

Hohestein-Ernstthal. „Sagittaria“* (R. Leipziger, Röhrensteig 46.) V.: Rest. „Zur Windmühle“.

Der neugewählte Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vors. Richard Leipziger, 2. Vors. Richard Funke, 1. Kassierer Rudolph Wilde, 2. Kassierer und Bibliothekar Fritz Ruscher, 1. Schriftf. Willy Heinig, 2. Schriftf. Gerhard Schneider. — Am 2. Weihnachtsfeiertag, früh 10 Uhr, Fröhlichschoppen im Vereinslokal; das weitere jeden Sonntag nach starkem Frost Arbeiten am Futterteich. Folgender Antrag wurde zum Beschluß erhoben: „Wer dreimal hintereinander unentschuldig in den Versammlungen fehlt und seine Steuer nicht innerhalb des Vierteljahres begleicht, geht seiner Mitgliedschaft verlustig.“ Die Versammlungen beginnen während des Winterhalbjahres jeden 1. Sonntag im Monat um 10 Uhr vorm. Nächste Versammlung am 3. I. 26. Tagesordnung: Jahres- und Kassenbericht usw. Es ist Pflicht eines jeden Mitgl., den Versammlungsbesuch zu stärken und pünktlich zu erscheinen.

Köln. „Arbeiter-Aquar.- und Terr.-Verein“. (H. Liesenberg, Köln-Ehrenfeld, Vogelsangerstr. 122.)

11. XII. Gen. Ackermann hatte 6 schöne Exemplare *Pf. scalare*, wovon ihm 4 Stück eingingen. Die 2 überlebenden nehmen nun schon 4 Monate keinerlei Futter an. Nach Ansicht des Gen. A. sind dieselben an Ichthyophthirius erkrankt. Lebende Daphnien hat er allerdings noch nicht angeboten, da er als Schwerkriegsbeschädigter nicht in der Lage war, sich welche zu verschaffen und s. Zt. keine Kaufquelle wußte. Im Vereinsbericht „Ludwigia“-Düsseldorf wurde über die goldene Wasserblüte gesagt, daß sie durch Infusorien (Geißeltierchen), welche dicht unter der Oberfläche schwimmen und über dieselbe hinausragen, erzeugt würde usw. Dieses ist unseres Erachtens nicht ganz richtig. Der Mikroskopiker E. Reukauf gibt darüber in seinem Buche „Die mikroskopische Kleinwelt unserer Gewässer“ folgende Schilderung, welcher wir wohl eher beipflichten können. „Die in der Nähe von Kiefernwald befindlichen Tümpel erscheinen im Frühjahr nicht selten mit einem goldgelben Staub bedeckt, welche Erscheinung dann gewöhnlich als Schwefelregen gedeutet wird. In Wirklichkeit besteht jedoch die gelbe Schwefelschicht nicht aus Schwefel, sondern aus den Blütenstaubkörnern oder Pollen der Kiefer, die sich mittels zweier seitlicher Ballons in die Luft zu erheben vermögen und durch Regen dann oft in großer Menge niedergeschlagen werden. (Warum soll das nicht auch auf den Aquarien am vielleicht offenen Fenster geschehen können?) Haben diese Kieferpollen eine Zeitlang im Wasser gelegen, so entdecken wir an ihnen häufig kleine Bläschen, deren Inhalt sich schließlich in eine größere Anzahl winziger Kugeln teilt. Jedes der Kugeln ist mit 2 Geißeln ausgerüstet, mittels deren sie z. Zt. der Reife durch die dann in der Kugelwand entstehenden Oeffnungen ausschwärmen. Man bezeichnet derartige, als Fortpflanzungskörper aufzufassende Gebilde, als Schwärmsporen. Diese setzen sich nach kurzem Umherschweben im Wasser an einem anderen Pollenkorn fest, senden in das Innere einen wurzelartigen Fortsatz aus und wachsen, indem sie sich von dem Polleninhalte ernähren, zu einer neuen Blase an. Wir haben es hier mit einem parasitischen Pilze zu tun, der den bezeichnenden Namen *Phlyctidium pollinis*, d. h. Pollenbläschen, führt usw.“ Richtig ist allerdings, daß die sogenannte grüne und rote Wasserblüte durch Geißeltierchen erzeugt wird. *Euglena viridis* und *E. sanguinea* (blutrot). Im Januar oder Anfang Februar veranstalten wir in der freien Schule Ehrenfeld einen Lichtbildervortrag. Thema steht noch nicht fest. — Der im Besitz des Gen. A. befindliche „Elektrozoon“ läuft jetzt fast ein halbes Jahr Tag und Nacht, ohne eine einzige Störung, zu seiner vollsten Zufriedenheit bei geringem Stromverbrauch. — Nächste Versammlung: Freitag, 8. I. 1926.

Königsberg i. Pr. „Chanchito“* (G. Lange, Zeppelinstr. 90.) V.: Vorstadt. Oberrealschule, Böhmstr. 2.

20. XI. Herr Kolbe sprach über die verschiedensten Fische der Erde. Der Vortrag wurde unterstützt durch farbige Lichtbilder. — 4. XII. Unter den Gästen konnten wir den Direktor des Fischereistudiums der hiesigen Universität, Herrn Oberfischmeister Prof. Dr. Willer, begrüßen. Die Eintragung unseres Vereins in das Vereinsregister wurde einstimmig beschlossen. Herr Kolbe hielt uns einen Vortrag über Fischfeinde, der von einer Menge Anschauungsmaterial an präparierten Tieren unterstützt war. Der Inhalt des Vortrages lautete: „Wenn auch der Mensch der gefährlichste Feind der Fische ist, so gibt es doch auch eine ganze Menge von Tieren, die seinen Geschmack teilen. Sie fischen mit Schlaubeit und Beharrlichkeit und können mitunter ganze Gewässer ihrer Bewohner berauben. Den tierischen Feinden der Fische wird daher eifrig nachgestellt und auf die Köpfe der schlimmsten sind Prämien ausgesetzt. Gott sei Dank ist heute ihre Zahl

im Abnehmen begriffen. Zu den schlimmsten gehört bei uns in Deutschland der Otter (*Lutra vulgaris*). Der Fischotter ist ein Raubtier und zwar aus der Familie der Marder. Der Körper ist lang und schlank. Auf einem kurzen Hase sitzt ein glatter Kopf mit stumpfer Schnauze. Der Schwanz ist lang, die Beine kurz, mit auswärts gewendeten Füßen, ähnlich wie beim Dachshund. Die Schwimmhäute zwischen den Zehen lassen das Tier auf den ersten Blick als Wasserbewohner erkennen. Er ist ein ausgezeichnete Schwimmer und Taucher. Als geübter Feinschmecker hält er sich besonders an die wertvollen Forellen. Führt ihn das Geschick an einen stark besetzten Winterteich, so mordet er mehr als er verzehren kann. Der Fischpächter hat also gut aufzupassen und, falls Spuren sich bemerkbar machen, auf ihn Jagd zu machen. Man jagt ihn mit besonders dressierten Hunden, schießt ihn auch oder fängt ihn in Tellereisen. Sein schönes kostbares Fell wird als vornehmes Pelzwerk gesucht. — Von den Vierfüßlern stellen noch Wasserratte und die Spitzmaus den Fischen nach. Auch der Iltis macht sich zuweilen über sie her. — Neben dem Fischotter ist der Fischreiherr der gefährlichste Feind. Er gehört zur Ordnung der storchartigen Vögel, ist ein Sumpfvogel mit langen Stützbeinen und schönem Gefieder von zarter blaugrauer Färbung mit weißem Bauch und Hals und einem Federstutz hinten am Kopf. Er fischt am Tage, im Gegensatz zum Otter, der ein nächtliches Raubtier ist. Der Fischreiherr ist ein überaus scheuer Vogel und daher schwer zu schießen. Das wirksamste Mittel zu seiner Vertilgung ist die Zerstörung der Horste, die auf hohen Bäumen gebaut werden. Die Reiherr sind gesellige Vögel, die in Kolonien zusammennisten. Sie nähren sich vorzugsweise von Fischen. — Einer der schönsten Vögel unserer Fauna ist der Eisvogel. Auch er ist ein böser Räuber, der trotz seiner geringen Größe arge Verheerungen anrichtet. Er sitzt nahe dem Ufer und fährt blitzschnell auf sein Opfer, speißt es mit seinem Schnabel auf und verzehrt es in einem Loch am Uferande. Er glänzt im Fluge wie ein blaugrüner Edelstein. Man kann ihn am besten in einem Tellereisen fangen. Außer diesen beiden gibt es noch eine Menge von Vögeln, die gerne Fische rauben, die aber bei uns in Deutschland weniger häufig sind, z. B. Seeadler, Fischadler, Taucher, Möven, wilde Gänse und Schwäne. — Auch unter den Insektenwelt gibt es eine Reihe von Käfern und Larven, die mehr unserer Fischbrut schädlich sind. Zu den gefährlichsten Räubern gehören der Gelbrandkäfer und seine äußerst gefräßige Larve. Mit ihren scharfen Freßwerkzeugen greifen sie sogar größere Fische an und verspeisen sie. In einem kleinen Aquarium des hiesigen Fischereinstituts wurden etwa 25 Gelbrandkäfer zu Versuchszwecken aufbewahrt. Aus Hunger hatten sich einige gegenseitig angefrisst, andere waren bereits verzehrt. Eine lebende mittelgroße Karausche wurde hineingetan und wie die Wölfe überfielen die Gelbrandkäfer den Fisch. Jeder wollte ein Stück davon abhaben und schnell entspann sich ein Kampf. Mit ihren Freßwerkzeugen hatten sie in ganz kurzer Zeit die Karausche vertilgt. Daraus kann man ersehen, wie gefährlich diese Käfer unseren Lieblingen sein können. Eine Larve im Aquarium kann über Nacht den ganzen Fischbestand töten. Ein ganz besonders böser Feind ist die Larve der Libelle. So harmlos und anmutig das geflügelte Insekt ist, so häßlich und gierig ist die Larve, die unheimlich und nimmersatt gewaltige Verheerungen unter der hilflosen Brut anrichten kann. Auch Wasserkorpione und Rückenschwimmer sind ebenfalls unserer Fischbrut gefährliche Feinde. Hierauf nahm der Assistent des Fischereinstituts der Universität, Herr Schnigenberg, das Wort zu seinem Vortrag über Fischkrankheiten. Er führte aus, daß die meisten Fischkrankheiten durch Verunreinigung, Erkältung und Luftmangel verursacht werden; sie sind gewöhnlich parasitärer Art und hier unterscheidet man wieder Außen- und Innenparasiten. Letztere zu beseitigen, wird in den meisten Fällen nicht möglich sein, schon deshalb nicht, weil eine Feststellung der Art am lebenden Fisch kaum gelingen wird und jede Art von Parasiten eine andere Behandlungsweise bedingt. Alle Fischkrankheiten einheitlich mit Salzlösung heilen zu wollen, wie es vielfach versucht wird, ist falsch. Eine 2 bis 2½ prozentige Salzlösung kann gegen Fischegel angewendet werden. Gegen die Karpfenlaus, Saugwürmer, niedere Krabbe kann Talkum angewendet werden. Der Fisch wird herausgenommen, mit Talkum bestreut und wieder ins Becken gesetzt; nach einer nicht zu langen Zeit muß der Fisch, nachdem die Parasiten abgefallen sind, herausgenommen und von Talkum gesäubert werden. Von Bäderbehandlungen wendet man gegen Pilze eine Lösung von übermangansaurem Kali 1:1000 an; diese Lösung ist, weil am harmlosesten, als das beste Mittel zu empfehlen. Größere Vorsicht erfordern Bäder mit Ammoniak, $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{0}{100}$, doch muß das Mittel aus Apotheken stammen, ferner Formalin 0,25 $\frac{0}{100}$, dieses Mittel muß aber einen garantiert 35 prozentig. Gasgehalt haben, ferner Wasserstoff-Superoxyd 1:9, Essigsäure usw. Die Bäder müssen stets gut vorbereitet, das Wasser muß temperiert sein und möglichst durchlüftet werden, bei Salzbädern dürfen keine Zinkgefäße verwendet, eine Lösung aus übermangansaurem Kali darf stets nur einmal verwendet werden. Herr Schnigenberg zeigte eine ganze Anzahl von Präparaten und vorzüglichen Abbildungen der verschiedensten Erkrankungserscheinungen und erklärte sich bereit, in der Untersuchungsstelle seines Instituts für unsere Mitgl.

Krankheitsbestimmungen auszuführen, wenn ihm die zu untersuchenden Fische in gutem Zustand eingeliefert werden. — Nächste Sitzung findet Freitag, 8. I., statt. Gäste sind willkommen.

Kreide-Id. „Ver. d. A.- u. T.-Fr.“* (Jos. Brocker, Oberstr. 73.)
Nächste Versammlung Dienstag, 22. XII.

Leipzig „Biolog. Ver.“* (E. Brandt, L.-Lindenau, Hähnelstr. 3.)
Unsere Generalversammlung findet am 5. I. 26 statt. Die Mitgl. werden gebeten, alle noch fälligen Monatsbeiträge abzuführen, damit der Kassierer glatt abrechnen kann. Das pünktliche Erscheinen aller Mitgl. zur Generalversammlung ist Pflicht. — Der ordentliche Gautag findet am Sonntag, 17. I. 26, in Leipzig statt. Nähere Mitteilungen hierüber folgen noch.

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

Unser Freund Pohl berichtet über den Gautag in Altwasser und gab zu allgemeiner Freude bekannt, daß unser Verein bei nachträglicher Prämierung von Ausstellungen die goldene Medaille erhalten hat. Es ist dies ein langes Pflaster für diejenigen unserer Mitgl., die bei der letzten Ausstellung größere Fischverluste zu beklagen hatten. — Wir hoffen, daß eine der nächsten Gautagen in Liegnitz stattfinden wird. — Der Ausstellungsbericht des Herrn Kirste bedarf einer Richtigstellung; bei der Aufzählung der Tiere im Terrarium des Herrn Puzzer handelt es sich nicht um Paare, sondern um Stück. Die Sumpf- und griechische Landschildkröte bewohnen einen zweiten Behälter (zur Nachricht an „Lacerta“-Berlin).

Lit.-uch, Sa. und Umg. „V. f. A.- u. T.-Fr.“ (W. Bernau, Rußdorf, Krs. Altb., Südstr. 5.)

11. XII. Generalversammlung. Als 1. Vors. wurde Herr W. Bernau, Rußdorf, Südstr. 5, als 1. Kass. Herr Fritz Wolff, Limbach i. Sa., Gartenstr., als 1. Schriftf. Herr Fritz Sessel, Limbach, und als Fisch- und Pressewart Herr W. Hoche, Rußdorf, Südstraße 5, gewählt. Zuschriften sind an den 1. Vors. zu richten, Zuschriften, die den An- und Verkauf oder Tausch von Fischen oder Materialien betreffen, nur an den Fischwart. — Die kleinen weißen Scheibenwürmer veranlaßten eine rege Aussprache, vor allem deshalb, weil über deren Vorkommen geteilte Meinung herrscht. Während von der einen Seite behauptet wird, daß diese Würmer mit dem Futter eingeschleppt würden, vermutet man andererseits, daß diese durch reichliche Enchytraeentrüfung entstehen, was aber sehr fraglich erscheint. Bemerkenswert ist noch, daß die Würmer bei uns fast nur in Jungfischbecken auftauchen. Kann uns ein Verein genaue Auskunft geben? — Eine ebenso große Meinungsverschiedenheit herrscht bei uns über die Verwendung von Bleirohr, wie es von Aquariengeschäften für Durchlüftungszwecke in den Handel gebracht wird. Befürchtet wird, daß dieses Bleirohr auch im Wasser die gefährlichsten Bleigifte absetzt. Begründet wird dies damit, daß z. B. bei Neulegung von Wasserleitungsanlagen die dazu benutzten Bleirohre dahingehend untersucht werden, ob sie innen eine Zinneanlage haben. Allerdings ist dies nicht maßgebend, denn bekanntlich wird doch Blei selbst von Säuren nur sehr langsam zersetzt, und schließlich verwendet doch jede Zierfischzüchterei das Bleirohr zur Durchlüftung. Hier möchten wir ebenfalls gern von Leuten „vom Fach“ Auskunft haben. — Weiter wurde von einigen Mitgl. bemängelt, daß vielfach die Vereine die „W.“ als „Nachrichtenblatt“ für ihre säumigen Mitgl. benutzen; glauben die Herren Schriftf. wirklich, andere Vereine hätten Interesse zu erfahren, daß: Sonnabend, den . . . gemütliches Beisammensein mit Damen stattgefunden hat oder daß ein Schinkenessen veranstaltet wurde? Hier könnte ruhig der „Rotstift“ einen Strich machen! (Wir bitten, gegebenenfalls diese Anregung zu beachten! G. W. & S.) Im Gegenteil hierzu liest man oft in Berichten, daß ein Mitgl. eine Neuerung an der Heizung hat, oder daß er Fische mit Erfolg pflegt und zur Zucht bringt. Aber das „Wie?“ wird meist verschwiegen. Hier muß nun im Gegenteil zu dem Vorwärtenden die „W.“ eintreten, denn solche Berichte sind für jeden von Bedeutung. Wird es so gehandhabt, wird ein jedes Mitgl. Interesse für die Vereinsberichte haben! (Das „Wie?“ werden wir stets gern zum Ausdruck bringen! Hier wird jeder Schriftführer das größte Entgegenkommen genießen. Der Verlag.)

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

Am 31. XII. (Silvester) werden wir ein gemeinsames Eisbeisessen veranstalten. Mitgl. und deren Damen sind herzlich eingeladen. Anmeldung bis zum 23. XII. bei Herrn Wriedt, Mengstr. 56 II.

Merseburg „A.- u. T.-Verein.“* (R. Schwalbe, Preußnerstr. 10.)

In der stattgehabten Generalversammlung erstattete der Vors. den Bericht über das verflossene Vereinsjahr. Der Kassierer gab den Kassenbericht. Der alte Vorstand wurde in seiner Gesamtheit wiedergewählt. Unter Liebhaberaussprache fragt ein Mitgl., ob Laubfrösche musikalisch veranlagt sind? Betr. hat seit einiger Zeit einen Radio-Apparat, trotzdem die Frösche sich schon eingewintert hatten, kommen sie bei Radiomusik zum Vorschein und lassen ihr Quaken erschallen. Unser Vereinswirt hat sich dem Verein angeschlossen, da er ein eifriger Naturliebhaber ist. — Nächste Versammlung am 11. I. 26, abends 8 Uhr.

Moers a. Rh. „Verein der Aquar.- u. Terr.-Fr.“, E. V.“* (Heinr. Schmeer, Hombergerstr. 177.)

Unsere nächste Versammlung findet am 27. XII. (3. Weihnachtstag), vormittags 10 Uhr, im Lokal Jos. Krause statt. Auf der Tagesordnung u. a. Bestellung der Taschenkalender für 1926, Familienfeier. Ein jeder erscheine pünktlich.

Nordhausen (Harz). „Wasserrose“* (Otto Hoffmann, Barfüßerstr. 37 I.) V.: „Schreiberheim“.

Am Bußtag fand unsere letzte diesjährige Wanderung unter Führung des Herrn Hartmann unter starker Beteiligung statt. Herrliche Achatstücke, geeignet zur Ausschmückung unserer Aquarien wurden gefunden. Herr Hartmann, der Pionier unserer schönen Liebhaberei in Nordhausen, verstand es, durch seine Aufklärungen größtes Interesse zu erwecken. — In der Sitzung vom 22. XI. kamen wiederum 5 Mitgl. zur Anmeldung, so daß wir nun bald ein halbes Hundert zu verzeichnen haben. Von unserer Anlage im Schreiberheim mußten wir wegen der schlechten Bodenverhältnisse Abstand nehmen; es ist uns aber inzwischen gelungen, für unsere Zwecke ein anderes Stückchen Erde zu bekommen. Die Futterfrage ist für uns gelöst, wir haben kein Interesse daran, durch Pachtungen anderen Liebhabern, die den Vereinen noch fern stehen, das Futter zu verringern. Nur durch Fleiß u. unermüdetes Arbeiten wollen wir werben, und dank dessen sind wir hier in Nordhausen auf die Höhe gekommen, und wollen bemüht sein, es zu bleiben trotz vieler Hindernisse. — Die Verbandsangelegenheiten wurden Herrn Kersten (2. Schriftf.) zur ständigen Bearbeitung anvertraut. — Besonders möchten wir warnen nicht allzfrüh zu Seewasseraquarien überzugehen; Theorie und Praxis ist zweierlei und zu jeder Sache gehört jahrelange Erfahrung. Möge erst jeder ein tüchtiger Süßwasseraquarianer werden und dann zum Seewasser-Aquarium übergehen, damit nicht beides zum Strohfeuer wird. Leicht wird es begonnen, aber auch leicht ist unsere Freude vorbei. Wir haben hier im Verein zu Studienzwecken einige dieser Becken und wollen hoffen, im nächsten Jahre zur großen Ausstellung mehr zu zeigen.

In der wie immer gut besuchten Versammlung vom 4. XII. hielt uns unser Sportsfreund, Herr Friedrich Hartmann, einen lehrreichen Vortrag über unsere „einheimischen Sumpf- und Wasserpflanzen“. In einer der nächsten Versammlungen wird er uns einen Vortrag über „Die Entwicklung unserer Liebhaberei in Nordhausen“ halten. Am Sonntag, 27. XII., von nachm. 4 Uhr an, findet in den Räumen unseres Vereinslokals „Schreiberheim“ unsere diesjährige Weihnachtsfeier statt. Für frohe Aquarianerstunden ist Sorge getragen. Knecht Ruprecht hat bereits zugesagt und wird uns, für alle die Mühe und den Fleiß reichlich belohnen. Geschenke aller Art, auch die kleinsten, werden beim 1. Vors., Herrn Kurt Nöller, Frauenberg 2, dankend angenommen. Unseren auswärtigen Mitgl. wünschen wir recht frohe und gesunde Weihnachten.

Prenzlau. „Vereinigung“* (Fr. Hahn, Brüssower Str. 21.) V.: Wilhelmshallen.

21. XI. Unser Ehrenmitgl. Herr Couard erfreute uns nach längerer Abwesenheit mit einigen Vorträgen; er behandelte die Einrichtung der Becken (man darf im Winter auf einen mittleren Fisch nicht mehr wie 2—3 Pflanzen rechnen), die Fische, Zucht, Durchlüftung und Krankheiten der Fische sowie die Einrichtung einer Freilandanlage. — Unsere Weihnachtsfeier findet am 27. XII. (3. Feiertag), abends von 8 Uhr ab, in unserem Vereinslokal „Gregors Wilhelmshallen“, Wilhelmstraße, statt. Jedes Mitgl. hat ein Paket mit einem Wertinhalt von mindestens 1 Mk. mitzubringen, die Pakete werden dann verlost. Erwünscht sind außerdem noch Scherzpakete. — Am 2. I. 26, abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr, haben wir im „Konzerthaus“ unseren Maskenball; zahlreiche Beteiligung der Mitgl. ist Pflicht. — Nächste Versammlung Dienstag, 22. XII., abends 8 Uhr.

Stolp (Pomm.) „Vereinigung.“ (C. Klose, Kl. Auckerstr. 3.)

4. XII. Herr Kath hat vor kurzem sein erstes Seeaquarium eingerichtet und gibt seine Erfahrungen damit bekannt. Für die Einrichtung kommt eigentlich nur ein Vollglasbecken in Betracht. Die Herrichtung eines Gestellaquariums ist mit sehr viel Umständen verknüpft. Da Seewasser Kitt und Metall stark angreift, muß das Innere sehr sauber mit besonders dafür geeigneten Isolierstoffen überzogen werden. Natürliches Seewasser bleibt für die Füllung der Becken stets das Beste. Künstliches Seewasser ist dagegen nur ein Notbehelf. Herr K. hat in Ermangelung des natürlichen Seewassers Ostseewasser benutzt und dieses, durch von Büsum bezogene Seesalze, auf den Gehalt des Nordseewassers gebracht. Nachdem dies ca. 14 Tage stehen gelassen wurde, wurde das Aquarium für die Aufnahme der Tiere vorbereitet. Ein aus flachen Granitsteinen gebauter Fels, vorher gut ausgelaugt, da die einzelnen Steine mit Zement gebunden waren, wurde an die hintere Längswand des Beckens gestellt. Als Bodenbelag wurden kleine Ostseekiesel und Ostseesand verwandt. Das Aquarium wurde nun mit dem bereitstehenden Wasser gefüllt und bis zur Ankunft der Tiere kräftig durchlüftet. Zum Abschleimen der Aktinien usw. war ein zweites Becken hergerichtet. In diesen Behälter wurden die bei Ankunft kleinen Schleimklumpen ähnelnden Nelken und Seerosen gesetzt. Man ahnt kaum, was sich daraus für herrliche Tiergebilde entwickeln. Von zwei Seesternen war der eine bereits bei Ankunft tot, das andere Tier warf binnen kurzer Zeit ein Glied nach dem andern ab und verendete dann auch. Jedenfalls ist den Seesternen das künstliche Seewasser nicht bekommen. Die Aktinien und Nelken dagegen entwickelten sich sehr gut. Als Futter werden ihnen Enchyträen, Regenwürmer, rohes Rindfleisch gereicht. Fleisch vom Ostseedorsch wurde wieder ausgespien. Nach einigen Tagen trat eine Wassertrübung ein, welche durch absterbende Tiere hervorgerufen wurde.

Durch einen selbstgebauten Filter, bestehend aus 2 Blumentöpfen, schichtweise gefüllt mit Kies, Sand und Kohle, wurde die Trübung des Wassers bald behoben. Heute ist nun das biologische Gleichgewicht im Becken vollkommen hergestellt. Außer den vorerwähnten Tieren werden von Herrn K. Miesmuscheln, Seepocken, Röhrenwürmer und kleine Polypen gepflegt. Die Muscheln gleichen kleinen Filtrierapparaten; viel Spaß machen die Seepocken und auch die Würmer. Vor einigen Tagen wurden 4 ganz kleine Aktinien entdeckt. Die Tierchen vertilgen bereits Enchyträen. Die Temperatur im Seewasserbecken soll nicht unter 10 Grad Cels. heruntergehen. Ein herrliches farbenprächtiges Bild, an dem man sich nicht satt sehen kann entsteht, wenn des Abends das Becken elektrisch beleuchtet wird. Der Schein der Lampe darf nur von oben ins Aquarium fallen. Nach dem Zimmer zu muß abgedunkelt werden. — Eine rege Unterhaltung entstand über Fütterung der Fische im Winter. Herr Schwarz teilte mit, daß er seine Makropoden, Acara, Barben usw. mit Hirn gefüttert hat; die Fische fraßen es mit großer Gier. Hirn wurde früher und wohl auch noch heute zur Aufzucht kleiner Fische in Forellen- und sonstigen Fischbrutanstalten verwendet. Ebenso kann man geschabtes Rindfleisch seinen Fischen unbedenklich geben; es wird gern angenommen. Nach dem Füttern mit geriebenem Käse hat sich nichts Nachteiliges eingestellt. Daphnien konnten wir bis zum Eintritt des Frost- und Schneewetters noch in ausgiebigster Menge in einem der benachbarten Dorfteiche fangen. Nun ist leider nichts mehr zu wollen; Eis bedeckt die Weiher und hoher Schnee das Land. Die Enchyträenkiste muß erhalten.

Weimar. „V. f. A.- u. Tkde.“* (W. Sperling, Döllstedtstr. 7.)

Mittwoch, 6. I. 26, General-Versammlung. Tagesordnung: Anträge, Bericht über das verflossene Vereinsjahr, Kassenbericht usw., Neuwahlen des gesamten Vorstandes, Beschlußfassung über eine Ausstellung im kommenden Jahre, Verschiedenes. Die Freunde werden gebeten, zu dieser Versammlung vollzählig zu erscheinen.

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

Nächste Versammlung: Dienstag, 22. XII. Weihnachtsfeier. Gäste willkommen.

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

Am 31. XII., abends 9 Uhr, findet im Vereinslokal „Zirkusrestaurant“ eine kleine Silvesterfeier statt; für musikalische und humoristische Unterhaltung wird Sorge getragen. Ferner ist wiederum eine Tombola vorgesehen in der Weise, daß jede sich beteiligende Person einen kleinen (aber nicht völlig wertlosen) Geschenkartikel mitbringt. Jeder Spender darf unentgeltlich ein Los ziehen, das ihm wieder einen Gewinn bringt. Nieten fallen weg. Die Mitgl. nebst Angehörigen werden um möglichst zahlreiches Erscheinen gebeten, Bekannte und Freunde sind willkommen. Eintrittsgeld wird natürlich nicht erhoben, indes sind frohe Laune und Stimmung sehr erwünscht.

✠ SCHWEIZ ✠

Zürich. „Aquarium.“ (H. Bachofner, Zürich 6, Nordstr. 50.)

Der Vortrag des Herrn Max Brumann über „Das Leben der Tiefsee“ wird an anderer Stelle zum Abdruck kommen. Herr Meister stellt eine Anfrage an den Referenten, ob es sich nachweisen lasse, daß eine Verkümmern der Augen bei gewissen Tiefseeformen stattgefunden habe, oder ob es sich um Urformen handle, die die Natur sozusagen blind erschaffen habe. Der Referent beantwortet die Frage dahingehend, daß sich eine Verkümmern durch anatomisch-mikroskopische Untersuchung feststellen lasse. — Hierauf teilt genannter Herr mit, daß Basler Zoologen in Sodbrunnen ganz eigenartige Krebsformen gefunden haben; er fordert die Mitglieder auf, falls ihnen solche Stellen bekannt sind, sie anzugeben, damit sie der Wissenschaft zugeführt werden können. Anschließend an die Ausführungen des Referenten über die Erscheinung der „Trommelsucht“ bei Kilchen am Bodensee, schlägt er für das nächste Jahr eine Exkursion an besagte Oertlichkeit vor. Herr Zollinger macht die Anregung, eine Reisekasse ins Leben zu rufen, die es uns ermöglichen soll, auch größere Exkursionen auszuführen.

17. XI. Herr Krauer macht einige interessante Mitteilungen über die Zucht von Schwertfischen im Freilandbecken, die uns zeigen, wie diese Zierfischsorte — wohl die populärste! — sich unserem Klima anzupassen vermag, ihm aber doch bei 8 Grad erliegt. Es entspannt sich dann eine Diskussion, worin im allgemeinen gewahrt wird vor der Verallgemeinerung dieser Tatsache. Denn wie leicht führen niedere Temperaturen zu Krankheiten; auch wurde die Tatsache erwähnt, daß Temperaturstürze nicht so leicht eintreten, wenn der Wasserinhalt der Becken groß ist. Ist aber zufällig einmal die Temperatur gesunken, so muß eine langsame Erwärmung des Wassers folgen, evtl. unterstützt durch Durchlüftung. Herr Widmer schneidet das Thema der Vererbung an und verspricht Herr Riemensberger, uns nächstes Jahr eine kleine Plauderei über die Mendelschen Lehren zu halten.

Druck und Verlag: Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

Enchytraeen

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

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

Elodea densa

frisch-grüne Ranken mit Krone, jeder
Posten lieferbar, sowie alle anderen

Pflanzen und Zierfische

in großer Auswahl zu billigsten Preisen.

P. H. Kirsten, Leipzig,
Telephon 31 455 Zeitzer Straße 33

Elodea densa

frischgrün, mit Kronen, jeder
Posten lieferbar

Zierfische

aller Arten billig.

Zoolog. Garten, Leipzig

Abt. Aquarium.

Fisch-Kraftnahrung

Wawil

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

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

Läßt sich zwischen den Fingern leicht
zu feinstem Staub zerreiben. Jeder
Liebhaber mache einen Versuch.
Dose 80 Pfg.

Robert Waldmann, Leipzig 2, Dufourstraße 21

Gegen vorherige Einsendung von M 1.—
3 Dosen im In- und Auslande franco.
Postcheckkonto: Leipzig 57005.
Wiederverkäufer hohen Rabatt.

Vertreter für Berlin: **Kindel & Stössel,**
Neuenburgerstraße 18.

Lassen Sie sich sofort meinen neuesten illustriert. Katalog

f. Aquarien, Behelfe usw. gegen Ein-
sendung von M 0.40, welche bei
Kauf abgerechnet werden, kommen.
Sie finden sehr gute Ratschläge darin.
Zierfisch-Großzüchterei und Versand-
haus für Aquarien, Behelfe usw.

H. Härtel, Dresden 30,
Geblertstraße 6

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch

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

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

Soeben erschienen:

Taschenkalender

für Aquarienfremde 1926

* DAS *

unentbehrliche Hilfsbuch für den Aquarianer und Terrarianer. In
Ansehung der Umstände, die heute die Anschaffung größerer und
teurerer Werke den Liebhabern verbieten, haben wir als Ersatz auf
die inhaltliche Ausgestaltung besonderen Wert gelegt. Wir bieten
bei niedrigstem Preise, der jedem erschwinglich ist, nur Wertvolles,
was jeder Liebhaber gelesen haben, kennen und besitzen muß.

Preis 1,50 Mark

bei direktem Bezuge vom Verlage ist für 1 Exemplar 10 Pfg. Porto bei-
zufügen. — Den Vereinen und Aquarien-Geschäften ging inzwischen
Sonderangebot zu.

Aus dem Inhalt:

Kind und Aquarium. Von Frau Dr. Lachmund.

Importrückblick. Von Hermann Meinken.

Gibt reich bebildert Auskunft über alle Neuimporte des Jahres 1925
mit Bemerkungen über deren Biologie, Heimatsverhältnisse usw.

Exotische Fische. Von A. Rachow.

Tabelle aller eingeführten Zierfische mit Angaben über Haltung
und Zucht, Heimat und mit Erläuterungen und Uebersetzungen
der wissenschaftlichen Fischnamen.

Kein Liebhaber kommt ohne diese Liste aus!

Vom Wasser. Von Dr. Emil Finck.

Was jeder Liebhaber grundlegend von dem Medium seiner Lieb-
linge wissen muß: Zusammensetzung, Lösungsfähigkeit, Härte,
Sauerstoff, Kohlensäure, giftige Gase, Hydravertilgung, Krank-
heiten usw.

„Ratgeber in allen Fragen des Aquariengewässers.“

Der Schillerfalter. Von Dr. L. Franck.

Schutz den heimischen Kriechtieren und Lurchen. Von M.
Mellingen.

Ueber Froschlurche, deren Haltung und Pflege. Von Wilh.
Schreitmüller.

Ein vernachlässigtes Gebiet, das von einem so erfahrenen Fach-
mann wie Schreitmüller so fesselnd geschildert wird, daß jeder
zum Lurchpfleger wird.

Abriss der Embryologie der Reptilien. Von Kurt Wallis.

Nicht nur für Terrarienliebhaber interessant; vermittelt einen
allgemeinverständlichen Einblick in die geheimnisvollen Vorgänge
bei der Befruchtung und Eireifung und in die verschlungenen
Pfade des Werdens.

Reminiscenzen vor dem Seeaquarium. Von M. Günter.

Brack- und Seewasserrische im Zimmeraquarium. Von
Christian Brüning.

Unser Senior weist die Liebhaber alte und neue Wege zur Be-
lebung ihrer Liebhaberei.

Das Leben unter dem Mikroskop. Von W. Mosauer.

Mikroskopie, der jüngste Zweig der Aquarienkunde. Einführung in
die Kunde der Kleinlebewesen, auf der die Liebhaber auf- und
weiterbauen können.

Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig, Scharnstr. 6

Weihnachtsinserat!

Neue Importe:

Höhlenmolch (Spelerpes fuscus)
Brillensalamander (Salamandrina
perspicillata)
Kammolch (Triton cristatus carnifex)
Rotbauchunke (Bombinator igneus)
Gelbbauchunke (" pachipus)
Laubfrosch (Hyla arborea)
Sumpfschildkröte (Emys europaea)
Landschildkröten (Testudo graeca)
Feuersalamander (Salamandrina
maculosa)
Erdkröte (Bufo vulgaris)
L. Koch, Zoolog. Handlung,
Holzminden

Für alle Freunde und Sammler

von Schmetterlingen, Käfern und
der übrigen Insektenordnungen
ist die

„Entomolog. Zeitschrift“

Frankfurt am Main

Organ d. Intern. Ent. Vereins E. V.
unentbehrlich.

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

Mitglieder des Vereins — Jahres-
beitrag vierteljährlich Mk. 3.75,
Ausland Mk. 4.— (Eintrittsgeld
Mk. 1.—) — erhalten die Zeit-
schrift franko zugestellt u. haben
für Inserate 100 Freizeilen, ferner
unentgeltliche Benutzung d. reich-
haltigen Bibliothek, d. Auskunfts-
stellen und andere Vorteile.
Probenummern versenden gratis
und franko

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

Wasserpflanzen

in größter Auswahl.
Seltenheiten. — Neuheiten.

Wasserrosen, Sumpfpflanzen
für Aquarien etc. empfiehlt billigst
und sortenecht

Probesortimente meiner Wahl gegen
Vorauszahlung von Goldmark 1.50,
2.—, 3.— bis 5.— frei Haus. Post-
scheckkonto 42491 Frankfurt a. M.

Adolf Kiel, Frankfurt a. M.-Süd

Größte Wasserpflanzenanlage der Welt
gegründet 1900.
Zahlr. Anerkennungen v. In- u. Ausland
Liste gegen Rückporto.

Wasserpflanzen

Liefert in besten Sorten und Auswahl.
Unterwasserpflanzen
Sumpfpflanzen und Seerosen
Probesortimente meiner Wahl,
gegen Vorauszahlung von Goldmark:
1.50, 2.—, 3.— bis 5.— frei Haus.
Versand nach In- und Ausland.

Julius Mäder

Sangerhausen i. Thür.
Wasserpflanzengärtnerei.
Preisliste gegen Rückporto.
Postcheckkonto Erfurt 11063.

Bibliothek für Aquarien- und Terrarienkunde

- 1 Das Süßwasseraquarium, seine Einrichtung und Bepflanzung. Mit Farbentafel und 18 Abb.
- 6 Einheimische Fische. I. Teil. Mit Farbentafel und 9 Abb.
- 7 Einheimische Fische. II. Teil. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 30/31 Die Kleintierwelt unserer Gewässer. I. Teil. Ein Leitfaden zum Sammeln, Bestimmen und zur Pflege der niederen Tierwelt. Mit 62 Abb.
- 2 Der Makropode oder Großflosser. Mit Farbentafel und 3 Abb.
- 19 Die Labyrinthfische. Mit Farbentafel und 8 Abb.
- 3 Die Barben und die den Barben verwandten Arten. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 38 Danio rerio und die übrigen eingeführten Cypriniden. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 4 Die Zahnkarpfen. I. Teil. Allgemeines; die Gattung Fundulus. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 16 Die Zahnkarpfen. II. Teil: Die Gattung Haplochilus. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 23 Die Zahnkarpfen. III. Teil. Die Gattungen Rivulus, Cynopocilus, Cynolebias, Cyprinodon und Jordanella. Mit Farbentafel und 14 Abb.
- 24 Die Zahnkarpfen. IV. Teil. Die Gattungen Fitzroyia, Heterandria, Poeciliopsis, Phalloptychus, Phalloceros, Cnesterodon, Platypocilus und Xiphophorus. Mit Farbentafel und 15 Abb.
- 37 Die Zahnkarpfen. V. Teil. Die Gattungen Poecilia, Lebistes und Mollienisia. Mit Farbentafel und 17 Abb.
- 43 Die Zahnkarpfen. VI. Teil. Die Gattungen Limia, Gambusia, Heterophallus, Belonesox, Priapichthys, Pseudoxiphophorus und Alfaro. Mit Farbentafel und 22 Abb.
- 5 Der Schleierfisch und die übrigen Abarten des Goldfisches. Mit Farbentafel und 11 Abb.
- 8 Die Wasserpflanzen. I. Teil. Mit Farbentafel und 31 Abb. — Inhalt: Schwimmpflanzen und untergetauchte Wasserpflanzen.
- 9 Die Wasserpflanzen. II. Teil. Mit Farbentafel und 15 Abb. — Inhalt: Sumpfpflanzen.
- 12 Die Cichliden. I. Teil: Der Chanchito. Mit Farbentafel.
- 22 Die Cichliden. II. Teil: Cichliden der alten Welt. Mit Farbentafel und 4 Abb.
- 39 Die Cichliden. III. Teil: Cichliden der alten Welt. Mit Farbentafel und 13 Abb.
- 46 Die Cichliden. IV. Teil: Cichliden der neuen Welt. Mit Farbentafel und 9 Abb.
- 47 Die Cichliden. V. Teil: Cichliden der neuen Welt. Mit Farbentafel und vielen Abb.
- 42 Pterophyllum scalare Cuv. et Val. Mit Farbentafel und 5 Abb.
- 14/15 Unsere Schnecken und Muscheln, Leben Pflege und Zucht einheimischer Arten. Mit 102 Abb.
- 17 Der Scheibenbarsch und Ambassis lala. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 25 Der Diamantbarsch und die übrigen nordamerik. Sonnenfische. Mit Farbentafel und 7 Abb.
- 18 Das Seewasseraquarium. I. Teil: Einrichtung und Pflege. Mit Farbentafel und 12 Abb.
- 20 Das Seewasseraquarium. II. Teil: Pflege des Behälters, Flachfische. Mit Farbentafel und 24 Abb.
- 40 Das Seeaquarium. III. Teil: Mittelmeertiere, Pflanzen im Seeaquarium. Mit Farbentafel und 27 Abb.
- 41 Nordseetiere für das Zimmeraquarium. Mit Farbentafel und 28 Abb.
- 48 Der Bau des Fischkörpers. Mit Farbentafel und 26 Abb.
- 21 Die Characiniden. I. Teil. Mit Farbentafel und 11 Abb.
- 44 Die Characiniden. II. Teil. Mit Farbentafel und 15 Abb.
- 45 Die Characiniden. III. Teil.
- 27 Der junge Aquarianer. I. Teil. Mit Farbentafel und 29 Abb.
- 28 Der junge Aquarianer. II. Teil. Mit Farbentafel und 31 Abb.
- 10 Das Terrarium I. Teil: Einheimische Reptilien. Mit 12 Abb.
- 29 Das Terrarium. II. Teil: Die Familie der Lacertiden. Mit 5 Abb.
- 32 Das Terrarium. III. Teil: Die Eidechsen. Mit 6 Abb.
- 33 Das Terrarium. IV. Teil: Das Chamaeleon. Mit 9 Abb.
- 34 Das Terrarium. V. Teil: Waran, Teju. Mit 10 Abb.
- 35 Das Terrarium. VI. Teil: Die Schlangen. Mit 22 Abb.
- 36 Das Terrarium. VII. Teil: Die Frösche. Mit 24 Abb.
- 13 Die Schildkröten des Süßwassers und ihre Pflege. Mit 20 Abb.

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

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

GUSTAV WENZEL & SOHN, BRAUNSCHWEIG

Enchyträen

25 g netto I.— Mark

250 g 8.— Mark. Ausland 10 Proz. Versandzuschlag liefert

W. Buttemeyer, Essen-W. Sälzerstr. 76

Enchyträen. Nur Vorauszahlung, 1 Port. 60 Goldpf., Porto u. Verpfg. ext
Glincke, Hamburg 15, Viktorlstr. 45
 Postscheckkonto Hamburg 17901.

Mesonanta insignis Männchen 10 cm zu kaufen oder Weibchen abzugeben.

Wichterich, Köln, Saarstr. 5

300 Aquarien

ca. 17,5×14,5×32,5 hoch, Ia Qualität, a Mk. 1.20, 10 Stück Mk. 11.—. Circa 300 Stück kleine Gläser, 5×5×10 cm, 10 Stück Mk. 2.— und ca. 20 andere außergewöhnlich billige Gläser. Liste darüber kostenlos.

A. Glaschker, Leipzig W. 25
 Tauchaerstraße 26.

Rote Larven

Schachtel Mark 0,70 und 1,20 franko.

Th. Liebig, Dresden N. 22
 Leipz. Straße 110. Postscheckk. 16840.
 Leere Schacht. nehme m. 10 Pfg. zurück.

Rote Mückenlarven

frische, prima Qualität, a Schachtel 70, 100 u. 150 Pfg. liefert bei Vorauszahlung franko **Hans Beck, Fürth**
 1. B., Rosenstraße 24.

la rote Mückenlarven

a Schachtel 0,70, 1.— und 1,50 Mark.

Futterringe

für Mückenlarven aus Zelluloid
 à Stück 50 Pfennig
 liefert bei Vorauszahlung franko.
J. Baumann, Nürnberg,
 Gartenstraße 2.
 Postscheckkonto 14836 Nbg.

Injektions-Durchlüfter

Neu! Messingausführung Neu!
 Leistung bis 30 Anströmer
 Preis Mk. 10.—
Paul Roscher
 Zierfisch-Großzüchterei,
 Apparatebau
Seifhennersdorf i. Sa.

Großer Posten

Vollglasaquarien

wieder eingetroffen. Preisliste auf Verlangen gegen Portoersatz. Konkurrenzlos billig. Bei größer. Posten billiger.

Paul Schwanitz, Görlitz/Schles.
 Schanze 5 Postfach 236.
 Postscheckk.: Breslau Nr. 39351
 Büro: Struvestraße 26, part.

Seltene Gelegenheit!!

Günstiger Einkauf eines Postens **Ge-Ga-Durchlüfter (Legend)**, setzt mich in die Lage, diesen gut arbeitenden bekannten Apparat zu dem billigen

Ausnahmepreis v. nur 20 M

(statt 38,50 M) u. Porto per Kasse zu liefern. Anschluß dazu 3,50 M. Bestellungen die bis zum 5. Januar 1926 eingehen, werden zu diesem Preise beliefert, später Originalpreise. Andere Durchlüfter zum Fabrikpreise. Alle zur Zucht und Pflege benötigte Artikel billigst. Anfrag. gegen Rückporto.

„Hansa“ Zierfisch-Züchterei
Rich. Schwarz, Hamburg 15
 Nagelsweg 99, Postscheckkonto 29 246



Elektr. Heizkörper, D.R.G.M.

1) Heizkörp. unregul. 25-250 Watt M9.—
 2) do. 4fach reg. v. Hand, 30-125, 13,60
 Selbsttät. Temperatur-Regler, 36.—
 Bitte Prospekt einfordern.
B. Pennigke, Berlin-Nikolassee.

Aquarien-Heiztische

sauber geschweißt, liefert als Spezialität: **Ludwig Steinbach, Köln,** Mauritiuswall 48. Eigene Anfertigung. Prima Referenzen.

Enchyträen, Doppelportion, geg. Vorauszahlung von 1 Goldmark franko. (Reelle Liefg.)
Ed. Christ, Mannheim, Alphonstr. 49.

la rote Mückenlarven

a Schachtel 0,70, 1.— u. 1,50 M gegen Vorauszahlung franko. **A. Leuner, Nürnberg, Judengasse 4.**