

WOCHENSCHRIFT

für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben

von

Max Günter, Berlin-Baumschulenweg

Stormstraße 1.

16. Juni
◆◆ 1925 ◆◆

22. Jahrgang
◆◆ Nr. 24 ◆◆

Verlag von Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig

Grosse Aquarien- und Terrarien-Ausstellung

im Rahmen der Süddeutschen Gartenbau-Ausstellung
Ludwigshafen a. Rhein vom 14. bis 28. Juni 1925.

Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde Ludwigshafen a. Rh.
„Nymphaea E. V.“, Aquarien- und Terrarienverein, Mannheim.

Ausstellung

des Vereins der Aquarien-
u. Zierfischfreunde Lübeck

von Sonnabend, den 20. Juni
bis Montag, den 29. Juni 1925

im Turnerheim
(an der Mauer)

Geöffnet: 8 Uhr morgens bis 8 Uhr abends.

Liebhaber unserer Sache und alle Freunde des
Gaus III sind herzlichst eingeladen.

Anolis principalis

sehr kräftige, gesunde Exemplare, fehlerlos, à Stück M. 4,50, 10 St. M. 40,—

Bunte amerikanische Schmuckschildkröten, ca. 4 cm

Chrysemis picta . . . à Stück M. 4,—, 10 Stück M. 35,—

„ *irrigata, ornata, Malacocl. tesuuri,*

Chelydra serpentina à Stück M. 3,50, 10 Stück M. 32,—

Trionyx ferox, Weichschildkröte, garantiert fress., Schild

6—12 cm . . . à Stück M. 10,— bis 15,—

ferner traf en ein kleinste, mittlere und große Alligatoren

Neue Vorratsliste mit weiteren Neuimporten erscheint
am 15. ds. Mts.

Scholze & Pötzschke, Berlin 27

Import! — Export!

Aquarium Wien

Wilhelm Teltscher

Exotische Zierfische in reichster Auswahl. — Großes Lager
in Aquarienzubehör und Utensilien. — Aquarien aus Eisen u.
Blech sowie Vollglasbecken. — Ständer in beliebiger Ausführung.
Vertreter der Firma WILH. EIMEKE, HAMBURG.

Ausstellung und Detailverkauf:

VI, Mariahilferstraße Nr. 93, Atelier geöffnet ab 4 Uhr nachmittags.

Zuchtanlage und Büro: XXI, Semmelweisgasse 39—41.

Empfehle aus meiner ausgedehnten Zierfisch-Großzüchtereier

Exotische Aquarienfische

in nur kräftigsten Zuchtexemplaren.

Beste Bezugsquelle für Händler und Export.

Louis Pröschel, Gartenbau, Teutschenthal

Gegr. 1874. Fernruf 83.

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

Vorratsliste auf Wunsch bereitwilligst.

Zahlungsbedingungen nach besonderen Vereinbarungen.

Pterophyllum scalare Jungfische

kleinere und größere Posten

Wilh. Feddersen, Hamburg,

Roßberg 54 III.

WATAGLA

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



Piscidin und Geha (ges. gesch.)

stehen nach wie vor unübertroffen da

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

für Aquarien- und Terrarienkunde

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

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

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

Ein reizender Ostafrikaner.

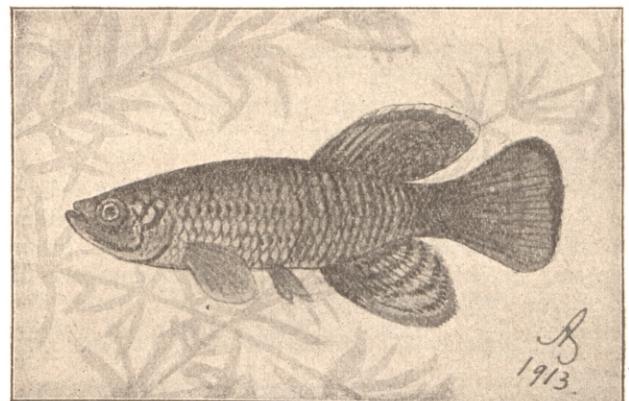
Importbericht von **Hermann Meinken**, „Roßmäbler“-Bremen.
Mit 4 Abbildungen.

Langsam, ganz langsam scheint es mit dem Importgeschäft wieder aufwärts gehen zu wollen. Wenigstens sind die Anfänge dieses Jahres einigermaßen zufriedenstellend ausgefallen, und wenn es so weiter geht, ist für den Jahresverlauf doch noch etwas zu erhoffen. Allerdings war ja in den meisten Fällen die Zahl der importierten Tiere nicht sehr groß; aber wesentlich ist doch, daß überhaupt wieder Anfänge gemacht werden. Interessant ist dabei, daß mehrfach kleine Importen von Liebhabern und ihren seefahrenden Bekannten getätigt wurden.

So konnte die rührige „Platy-Tischrunde Hamburg“ in der „W.“ Nr. 13 von dem Importe eines reizenden ostafrikanischen Fisches berichten. Inzwischen ist dieser Fisch schon wieder einmal mitgebracht worden und hält auch hier in Bremen, was der genannte Verein über ihn schreibt. Jeder Liebhaber ist entzückt über die prächtigen Farben des Tieres und empfindet gleich ein leises, an „Habsucht“ grenzendes Wünschen, das allerdings schnell beseitigt wird durch die Auskunft Herrn Ramspergers: „Erst soll Nachzucht da sein.“

Dieser kleine glänzende Fisch, es handelt sich um den reizenden *Fundulus (Nothobranchius) guentheri* Pfeffer, vermag aber auch wahrhaftig den allergrößten Teil unserer Süßwasserfische, selbst seine farbenprächtigen westafrikanischen Vettern, den *F. gularis*, *sjoestedti* u. a., was Farbenpracht und nicht zu vergessen, was seine Lebhaftigkeit anbelangt, spielend in den Schatten zu stellen. In seinem ganzen Gehabe in Form und Bewegung erinnert er lebhaft an den *Lebias sophiae*. In der Größe übertrifft er ihn etwas, jedoch dürfte der Fisch mit 6–7 cm Länge und 1½–2 cm Höhe ausgewachsen sein. Der Kopf ist verhältnismäßig groß zu nennen und etwa 2–2½ mal in der Körperlänge enthalten. Das Maul ist oberständig; das große Auge liegt im vorderen Drittel des Kopfes. Es zeigt eine goldfarbige Iris mit einem beim Männchen stärkeren, beim Weibchen schwach angedeuteten schwarzen senkrechten Strich. Die Körperfärbung ist einfach prächtig zu nennen. Die Grundfarbe des Männchens ist ein leuchtendes Grünblau bis Himmelblau. Jede einzelne Schuppe trägt einen dünnen roten Rand. Ueber den Körper führen in prächtigem Gegensatz zu dem

leuchtenden Blau 8–10 karminrote senkrechte Binden. Wurmformige karminrote Strichelchen tragen auch die Kiemendeckel und der innere Teil der Schwanzflosse. Die große Afterflosse sowie der untere Teil



Fundulus guentheri Pfeffer (Männchen).

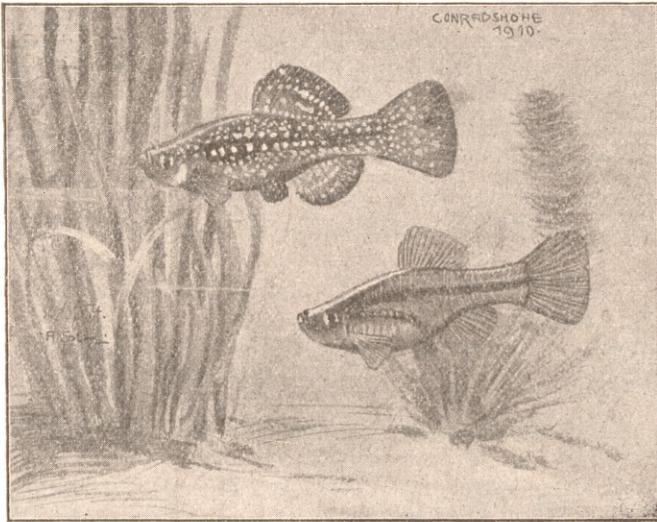
der großen Rückenflosse sind rot gesprenkelt mit dunklen Flossenstrahlen und in ihrer ganzen Tönung etwas dunkler als der Körper. In der Rückenflosse folgt über der regelmäßig gesprenkelten unteren Zone



Fundulus guentheri Pfeffer (Weibchen).

eine deutlich abgesetzte getüpfelte Zone und darüber ein weißer Saum, der sich glänzend von dem dunklen Rot abhebt. Prächtig ist auch die Schwanzflosse. Auf dem rot gesprenkelten inneren Teil folgt nach außen zu eine blaugraue und dann eine gelblich-feuerrote,

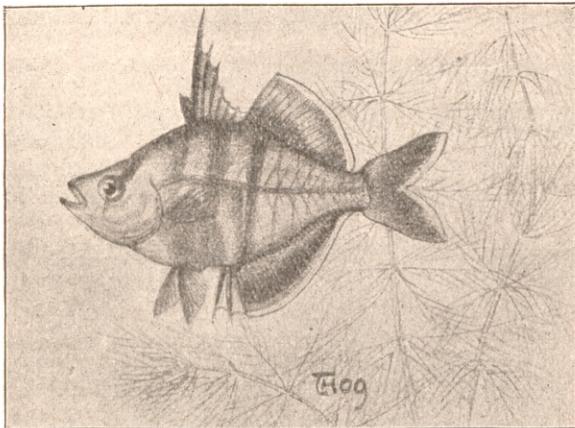
etwa 3 mm breite Binde, die nach dem Rande zu etwas heller wird. Daran setzt sich als äußerster Saum eine tiefschwarze Binde. Gerade dieser Gegensatz von feuerrot und schwarz ist frappierend. Die Bauchflossen sind klein und werden gewöhnlich angelegt getragen; die ziemlich tiefstehenden Brustflossen sind durchsichtig bläulich. Die Kehle des



Cyprinodon sophiae Heckel.

Tieres ist leuchtend ziegelrot. Die Färbung des immerhin noch hübsch zu nennenden Weibchens ist im ganzen etwas matter. Ihm fehlen vor allem die schönen Flossenzeichnungen der Rücken-, After- und Schwanzflosse.

Die Tiere sind recht lebendig und lieben scheinbar sehr den Sonnenschein. Tief dunkel werdend, mit weit geblähten Kiemendeckeln saust das Männchen zur Laichzeit mit flatternden Bewegungen, die denen des *Lebias sophiae* ähnlich sehen, hinter dem Weibchen her. Der Laichakt scheint im dichten



Ambassis lala (Ham.-Buch.)

Pflanzengebüsch vor sich zu gehen. Wie der Schiffer, der die Fische mitbrachte, mitteilt, leben und laichen die Tiere in der Heimat, den südafrikanischen Gewässern, in der Nähe und in unserer *Elodea crispata* ähnlichen Pflanzenbüscheln. Einige Pflanzen sind mit herüber gekommen. Sie sind etwas schlanker als *Elodea crispata*, auch sind die Blätter länglicher und nicht so stark gerollt.

Steht einerseits zu hoffen, daß den Bemühungen sowohl in Hamburg als auch hier den Fisch zu züchten, bald Erfolg beschieden sein möge, so ist andererseits zu erwarten, daß bald weitere Exemplare, hoffentlich in größerer Zahl herübergebracht werden, da der Schiffer mit allem erforderlichen Material ausgerüstet wurde.

Uebrigens sind in der letzten Zeit auch aus den indischen Gewässern Importen herein gekommen. Unter ihnen ist der vielbegehrte *Ambassis lala* in über hundert Exemplaren, *Betta rubra*, eine Spezies des Spitzschwanzmakropoden, die auf dem Rücken und an den Seiten schwarz gesprenkelt ist, eine gute Portion *Danio albolineatus*, eine Eleotrisart von Ostafrika u. a. Von Südamerika sind einige hundert junge Rote Tetra und eine Anzahl blaue Tetra (*Paragoniates microlepis*) angekommen. Auffallend ist, daß nicht bloß bei uns im Becken, sondern scheinbar auch in ihrer Heimat die blauen Tetra mit der Beulenkrankheit behaftet sind. Unter dem Transport waren einige Tiere, die schon mit der entstellenden Krankheit ankamen. Da genügend Tiere vorhanden waren, konnten die Kranken, um einer Ausbreitung der Krankheit vorzubeugen, gleich vernichtet werden.

Grob- oder Feindurchlüftung?

Ein Beitrag zur Durchlüftungsfrage von Dr. W. Brose, Bad Homburg, Ehren-Vorsitzender des V. d. A.- u. T.-Fr. E. V., Dsbg.-Meiderich.

Wenn auf die Beantwortung dieser Streitfrage eingegangen werden soll, wollen wir uns zunächst darüber klar werden, welchen Zweck eine künstliche Durchlüftung unserer Aquarien verfolgen soll. In den meisten Fällen findet man da lediglich die Meinung verbreitet, wie sie auch J. Karner letzthin wieder äußerte, indem er schreibt: „Die Durchlüftung hat den Zweck, den Sauerstoff, den die Insassen des Aquariums verbraucht haben, zu ersetzen.“ Wenn dies auch der Hauptzweck ist, so darf doch nicht außer acht gelassen werden, (was ich schon verschiedentlich betonte), daß durch die Atmung der Sauerstoff nicht spurlos verschwindet, sondern sich an dessen Stelle Kohlensäure bildet, welche sich in dem Aquarienwasser auflöst. Das wäre nun an und für sich nicht so schlimm, weil die Kohlensäure ja für die Tiere kein eigentliches Gift ist, und solange die Pflanzen des Aquariums bei hellem Tageslicht lebhaft assimilieren, d. h. die Kohlensäure zum Aufbau ihres Körpers unter Abgabe von Sauerstoff verarbeiten, der Kreislauf stets geschlossen ist.

Wie sieht es aber bei Nacht und an trüben Tagen damit aus? Hier erleidet der Kreislauf eine Unterbrechung, indem ein Faktor, die Assimilationstätigkeit der Pflanzen, stark vermindert, oder sogar ganz ausgeschaltet ist. Was ist nun die unausbleibliche Folge? Tiere und Pflanzen atmen, verbrauchen also den im Wasser gelösten Sauerstoff und ersetzen denselben durch die ausgeschiedene, ebenfalls im Wasser sich lösende Kohlensäure. Es findet hierdurch eine fortgesetzte Anreicherung des Wassers an Kohlensäure statt, bis zu dem Grade, der bei der betreffenden Temperatur und dem Luftdruck löslich ist. Nun lagert auf diesem sauerstoffarmen Wasser, das mit Stickstoff und Kohlensäure gesättigt ist, eine Luftschicht von der Zusammensetzung: 20,8 Vol. % Sauerstoff, 79 Vol. % Stickstoff und 0,03 Vol. % Kohlensäure. Was geschieht jetzt?

Der Sauerstoff hat das Bestreben, sich bis zu einem, den jeweiligen Bedingungen (Temperatur, Luftdruck, Löslichkeit) entsprechenden Grade im Wasser zu lösen, wohingegen die Kohlensäure des Wassers infolge des geringeren auf dem Wasser lastenden Kohlensäure-Gasdruckes sich der Luft mitteilen wird. Es findet nunmehr ein allmählicher Gasaustausch statt, der solange dauert, bis unter den obwaltenden Bedingungen ein Gleichgewichtszustand erreicht ist. Um diese Erscheinung leichter verständlich zu machen, möchte ich an eine Beobachtung aus dem täglichen Leben anknüpfen.

Ein jeder von uns hat schon einmal bei einem Glase Bier oder Mineralwasser gesessen und zugehört, wie aus der Flüssigkeit die Gasblasen, aus Kohlensäure bestehend, aufsteigen. Die unter Druck in die Getränke gepreßte Kohlensäure hat nach Aufhören dieses Druckes, also z. B. beim Öffnen der Flasche, das Bestreben, in die Luft zu entweichen, da der auf der Flüssigkeit nunmehr lastende Gasdruck der in der Luft enthaltenen Kohlensäure viel geringer ist, als der Druck, unter welchem sie in die Flüssigkeit hineingepreßt

wurde. Sie entweicht also solange, bis dieser Ausgleich eingetreten ist, was bekanntermaßen nicht momentan geschieht. Erst nach längerem Stehen ist unser Bier schal geworden, d. h. die Kohlensäure ist größtenteils entwichen, und es ruft gesalb nicht mehr den angenehm prickelnden Geschmack hervor. Jeder weiß aber auch fernerhin, daß jener Gasaustausch beim Schütteln der Flüssigkeit beschleunigt wird; das abgestandene Bier schäumt beim Durchschütteln nochmals auf, gibt also die Kohlensäure auf diese Weise rascher ab als bei ruhigem Stehen. Die gleichen Verhältnisse, wenn auch in gemäßigter Form, haben wir in unserem Aquarium. —

Wenden wir also die soeben gemachten Erfahrungen hierauf an, so kommen wir zu folgendem Ergebnis: Eine auf irgend eine Weise im Aquarium erzeugte Wasserbewegung fördert also nicht allein die Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft an der Wasseroberfläche, sondern hat auch und dies besonders bei eingestellter oder verringerter Assimilation der Pflanzen die beschleunigte Abgabe der durch den Atmungsprozeß gebildeten Kohlensäure zur Folge. Bei unseren zur Zeit gebräuchlichen Durchlüftungsmethoden wird die Wasserbewegung um so stärker sein, je größer die Gasblasen sind, welche das Wasser durchströmen. Jedoch hat dies natürlich seine Grenzen, wenn das Aquarienwasser nicht in eine Schlammbühne verwandelt werden soll. —

Betrachten wir nun erst die Theorie der Feindurchlüftung, wie sie in den Aufsätzen von J. Karner, „W.“ 1925, S. 320 und Dr. E. Fink „W.“ 1925, S. 359 rechnerisch verfolgt wurde. Unter Berücksichtigung meiner Versuche („Bl.“ 1924, S. 295) wäre die sekundäre Leistung von einem (1) ccm Luft aus einem einzigen Ausströmer schon eine ganz beträchtliche und entspräche einer Tagesleistung (24 Stdn.) von 86,4 Liter Luft (wohlgemerkt bei einem Ausströmer). Wohl ist es ganz richtig, daß die Absorption (Aufnahme) eines Gases durch eine Flüssigkeit um so rascher erfolgt, je größer ihre beiderseitige Berührungsfläche ist. Daher wäre es auch naheliegend, diese Tatsache durch eine Verringerung der Blasengröße, mit anderen Worten durch Vergrößerung ihrer Oberfläche auszunutzen. Es ließ sich rechnerisch erweisen, daß 1 Million Blasen mit einem Gesamtrauminhalt von 1 ccm zusammen eine Oberfläche von 600 qcm haben. Es ist jedoch fraglich, ob es jemals gelingen wird, ein Material zu finden, das durch seine Poren die hindurchgepreßte Luft derartig fein zerteilt. Außerdem würden die Ausströmer bei Steigerung der zu liefernden Bläschenzahl recht erhebliche Dimensionen annehmen, so daß ein solcher Ausströmer schon unter Umständen eine Fläche von 10 cm im Quadrat erhalten würde. Ob es jedermanns Geschmack entspräche, sich einen derartigen Riesenapparat ins Aquarium zu hängen, erscheint mir sehr zweifelhaft. —

Aber abgesehen von alledem, hat diese „Feinst“-Durchlüftung noch einen ganz erheblichen Nachteil. Je kleiner die Luftperlen sind, um so ruhiger werden sie im Wasser nach oben steigen, ohne größere Strömungen in letzterem hervorzurufen, wie ja die Tatsachen beweisen (Mulm). Es wird in diesem Falle also nur eine verhältnismäßig kleine Wassersäule über dem Ausströmer der Durchlüftungswirkung desselben ausgesetzt sein, d. h. sich mit Sauerstoff sättigen und Kohlensäure abgeben. Liegt es nun in unserer Absicht, nur einen Teil unseres Aquariums zu durchlüften und nur an einer kleinen Stelle unseres Behälters den Insassen die Möglichkeit zu bieten, ihren Sauerstoffhunger zu stillen, während wir sie an den übrigen Stellen des Beckens darben lassen? Nein, keineswegs! Wir wollen auch nicht, daß sich unsere Pfleglinge stets in unmittelbarer Nähe des Ausströmers aufhalten, weil sie nur dort die ihnen zusagenden Lebensbedingungen finden, sondern wir trachten danach, den Insassen überall im Aquarium jene Bedingungen zu schaffen. Es wäre im höchsten Grade widersinnig, wenn wir z. B. unseren Pfleglingen ein Meterbecken als Wohnung zur Verfügung stellen, während wir sie andererseits durch eine falsch betriebene Durchlüftungsanlage fast ständig zwingen, sich in dem kleinen durchlüfteten Raum von vielleicht 5 Litern in der Nähe des Ausströmers aufzuhalten.

Aus allen diesen Gründen muß man zu dem Schluß kommen, daß die Grobdurchlüftung zwar nicht die idealste, aber doch die zweckmäßigste Methode ist; wird die Durchlüftung aber zu fein, so hört jede Wasserbewegung vollkommen auf, und damit beschränkt sich die Durchlüftungswirkung lediglich auf die nächste Umgebung des Ausströmers.

Wir werden daher zweckmäßig den goldenen Mittelweg einschlagen, d. h. wir sollen die Blasen nicht so groß machen, daß der Mulm, welcher aus der Nähe des Ausströmers tunlichst zu entfernen ist, zu stark aufgewirbelt wird, und andererseits nicht so klein, daß die Wasserbewegung zu schwach wird. Die zweckmäßigste Form zu finden, das muß nun jedem Liebhaber selbst überlassen bleiben; denn dafür läßt sich keine allgemein gültige Norm aufstellen.

Es soll im folgenden noch kurz auf die evtl. Vorteile bei Verwendung von reinem Sauerstoff für die Durchgasung von Aquarien eingegangen werden. Die Annahme J. Karners, daß die durch das Wasser aus reinem Sauerstoff pro Sek. und Flächeninhalt gelöste Menge Sauerstoff etwa 5mal so groß ist als bei Anwendung von Luft, dürfte m. E. zum mindesten stark überschätzt sein. Aus der Tatsache, daß die im Wasser gelöste Luft sauerstoffreicher ist als die atmosphärische, ergibt sich wohl, daß die Löslichkeit des Sauer-

stoffs im Wasser größer ist als die des Stickstoffs. Daraus läßt sich aber keineswegs der Schluß ziehen, daß bei Anwendung reinen Sauerstoffs für die Durchgasung eines Aquariums die Menge des in Wasser gelösten Sauerstoffs um ein Vielfaches erhöht wird.

Die folgende Tabelle gibt einen Ueberblick über diese Verhältnisse.

Luft enthält 20,8 Vol. % Sauerstoff und 79 Vol. % Stickstoff.

1 Liter Wasser löst bei 0°	24,7 ccm Luft, davon sind 8,9 ccm O ₂
1 " " " " 15°	18 " " " " 6,5 " "
1 " " " " 20°	17 " " " " 6,1 " "
	Luftdruck 760 mm.

1 Liter Wasser löst bei 0° 41 ccm Sauerstoff.

1 " " " " 15° 30 " "

1 " " " " 20° 28 " "

Luftdruck 760 mm.

Bei einem oberflächlichen Vergleich beider Tabellen könnte man nun tatsächlich zu der Ansicht kommen, daß bei Anwendung von reinem Sauerstoff die gelöste Gasmenge Sauerstoff 4—5mal so groß ist, als bei Anwendung von Luft. Die Sache hat aber einen Haken und der ist, daß sich Tab. II auf die Lösungsverhältnisse in reinem, also destilliertem Wasser bezieht, einem Wasser, welches weder mineralische, noch sonstige gasförmige Stoffe geföst enthält. Nun stellt aber unser Aquarienwasser nicht im entferntesten ein solch reines Wasser dar, da es sowohl mineralische Bestandteile, als auch Gase wie Stickstoff und Kohlensäure in Lösung enthält. —

Die Mitwirkung dieser Substanzen läßt sich aber im Aquarium nicht ausschalten, da die Mehrzahl derselben an dem Lebensprozeß der Tiere und Pflanzen mitbeteiligt sind. Daß allein schon die Anwesenheit von Kohlensäure, die ja im Wasser in größerer Konzentration vorkommt als in der Luft, einen starken Einfluß auf die Löslichkeit von Sauerstoff ausübt, beweist nachfolgende Tabelle:

1 Liter Regenwasser enthielt bei 15° C	24,9 ccm Gase gelöst;
davon waren 27 Vol. % Sauerstoff	= 6,7 ccm Sauerstoff;
außerdem	64,2 Vol. % Stickstoff;
"	8,8 Vol. % Kohlensäure.

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die unvermeidliche Anwesenheit anderer Gase wie Stickstoff und Kohlensäure stark mitbestimmend für die Löslichkeit des Sauerstoffs in Wasser ist. Dies heißt mit anderen Worten, die Vorteile, welche an und für sich eine Durchgasung des Aquariums mit reinem Sauerstoff bieten würde, werden durch diesen Umstand zum größten Teil zunichte gemacht.

Das Seeaquarium.

Von H. Gienke,
Gesellschaft für Meeresbiologie e. V., Hamburg.

(Fortsetzung.)

Wenn ich heute, wie in Nr. 23 der „W.“ angekündigt, mit meinen Ausführungen über die Einrichtung von Seeaquarien beginne, so möchte ich gleich vorweg bemerken, daß ich nicht etwa in dieser Beziehung etwas Unumstößliches bringen will. Es führen viele Wege nach Rom und auch viele zum Erfolg bei der Einrichtung von Seeaquarien. Was ich geben will, ist kein Dogma, sondern ein Leitfaden, aufgebaut auf Grund langjähriger Erfahrungen. Dabei stütze ich mich nicht ausschließlich auf die gesammelten Kenntnisse bei der Einrichtung meiner eigenen Becken, sondern lege meinen Ausführungen auch jene Erfahrungen zugrunde, die ich bei unserem Mitgliede Herrn August Wilde in seinem Schauaquarium mit 33 Betonbecken in vielen Jahren zu sammeln Gelegenheit hatte. In erster Linie beziehen sie sich auf die Haltbarkeit und somit die Brauchbarkeit der Objekte für unsere Becken. Es ist selbstverständlich, daß man als Privatmann nicht alles das halten und pflegen kann, was ein Schauaquarium in der Art des Herrn Wilde zu bieten vermag. Wenn ich nun in meinen Ausführungen stellenweise vielleicht etwas weit ausholen sollte und Angaben mache, die mancher, weil selbstverständlich, für überflüssig hält, so bitte ich, dem zugute zu halten, daß meine Ausführungen in

erster Linie dem Neuling auf diesem Gebiete dienen sollen.

Bei der Wahl der Behälter haben wir es nun nicht ganz so einfach wie beim Süßwasserbecken. Es gilt bei Gestellaquarien die zerstörende Einwirkung des Seewassers auf den Kitt zu verhindern. Da wäre es natürlich das naheliegendste, daß man Vollglasbecken verwendet. Und in der Tat, ich ziehe heute diese den Gestellaquarien vor. Man erspart nicht nur die Arbeit des Isolierens, sondern hat noch den Vorteil, daß man den Platz eines großen Gestellaquariums mit vielleicht 2—3 Vollglasbecken ausfüllen kann, wodurch es uns möglich wird, in den Behältern verschiedenartige Objekte unterzubringen, die sich ihrer ganzen Natur nach in einem wenn auch großen Gestellaquarium nicht zusammen vertragen würden. Außerdem habe ich immer wieder feststellen müssen, daß sich bei unseren Lichtverhältnissen auf Etagenwohnungen Behälter bis zu mittlerer Größe weit besser eignen, als ganz große Aquarien. Der Felsenaufbau, ohne den es bei einem gut eingerichteten Becken nun einmal nicht geht, ist für ein großes Becken auch lange nicht so leicht herzustellen, als dieses mit ein paar Felsbrocken bei mittleren Becken in sehr dekorativ wirkender Weise schon geschehen kann. Große Felsaufbauten in einem großen Becken nehmen immer einen guten Teil Licht fort. Ich stelle mich hier nicht etwa in Widerspruch zu meinen früheren Ausführungen, wonach die Lichtverhältnisse so gut wie Nebensache sind. Gewiß, die Praxis beweist, daß den Tieren Sonnenlicht nicht unbedingt nötig, ja oftmals sogar unangenehm ist. Aber wir selber wollen doch die Sachen klar und deutlich und möglichst in der Nähe betrachten können, und da sind uns kleine bzw. mittlere Behälter lieber, da diese durch den hohen Felsaufbau eben nicht so sehr des Lichtes beraubt werden. Unter „kleine Gläser“ seien aber nicht gleich Miniaturaquarien verstanden! Der einzige Nachteil der Vollgläser ist wohl der, daß die Wände nicht so glatt sind wie die Scheiben eines Gestellaquariums. Dieser Nachteil dürfte sich indessen wohl in erster Linie für photographische Zwecke auswirken. Ein gut ausgesuchtes Vollglas bietet dem Auge keinerlei Verzerrung. Ein empfindlicherer Nachteil dürfte dagegen die weniger gute Haltbarkeit sein. Ich glaube jedoch, daß bei vernünftiger Aufstellung der Vollgläser diese in ihrer Haltbarkeit kaum den Gestellbecken nachstehen. Ich selber benutze seit einer Reihe von Jahren Vollgläser mit bestem Erfolge. Dagegen hat die Rückscheibe meines Gestellbeckens, welches schon seit über 10 Jahren in Benutzung ist, kürzlich ohne jede ergründbare Ursache einen Sprung bekommen. Ein gutes Mittel, um beim Springen der Vollgläser dem Auseinanderfallen vorzubeugen, soll folgendes sein. Man schneide Leinenstreifen von ca. 3—4 cm Breite, bestreiche diese mit einem guten Emaillack — auch Wasserglas mit Weizenmehl bis zur Oeldicke angerührt — und lege diese Streifen an alle Kanten des Vollglases, natürlich auch um den oberen Rand. Ein auf diese Weise hergerichteter Becken macht den Eindruck eines Gestellaquariums. Unbedingt erforderlich ist jedoch, daß man dem Vollglas eine weiche Unterlage gibt. Am allerbesten ist eine Filzplatte oder weißer Sand — sogenannter Stubenstreusand. Letzterer wird gleichmäßig auseinandergestrichen und das Glas darauf gesetzt. Dann drücke man dasselbe

durch leichtes Hin- und Herschieben auf dem Sande in diesen gut ein, so, daß es absolut fest steht und nach keiner Seite hin wackelt. Wer Gestellaquarien benutzen will, achte auf gute Isolation der Kittfugen und des Metalles. Der Boden solcher Behälter sei möglichst mit Schiefer oder Glas belegt. Wer den Boden ohne solchen Belag benutzen muß, der reinige ihn gut und gebe erst einen dünnen Anstrich mit guter Mennigfarbe. Ist dieser Anstrich gut trocken, so erfolgt ein zweiter, worauf man das ganze, selbstverständlich auch erst, nachdem der zweite Anstrich ausgetrocknet ist, mit prima weißem Emaillack oder Wassertankglasurit, erhältlich unter dem Namen „Watagla“ überzieht. Auch dieser Lack muß das erste Mal nur dünn aufgetragen werden und gut trocknen. Erst dann erfolgt auch hier der zweite Anstrich. Handelt es sich um ein neues, noch nicht verglastes Gestell, dann ist das ganze in angegebener Weise mit Mennige vorzustreichen, damit der Kitt gut auf dem Metall bindet. Die beim Einlegen der Scheiben sich ergebenden Kittfugen in den Winkeln sind durch genaues Einpassen der Scheiben möglichst gering zu halten. Auch diese Kittfugen überstreicht man mit dem Lack. Sehr empfehlenswert ist es, die Ränder der Gläser mit feinem Schmirgel matt zu scheuern. Hierdurch erhält der Lack eine festere Verbindung mit dem Glas. Als weiteres Isoliermaterial wird auch eine Mischung von zwei Teilen Harz und einem Teil Bienenwachs, sowie gutes Schusterpech empfohlen. Diese Sachen müssen möglichst dünn und heiß aufgetragen werden. Um ein Springen zu vermeiden, erwärme man die Scheiben der Aquarien vorher. Ganz besonders achte man bei Süßwasserbecken, die für Seewasser umgearbeitet werden sollen, auf gute Isolation. Angerostetes Eisen muß unbedingt mit einer Metallbürste gereinigt werden, bevor der Anstrich mit Farbe und Lack erfolgt. Und selbst dann habe ich feststellen müssen, daß einmal angerostetes Eisen sich auch durch die vorgenannten Anstriche wieder hindurchfrißt, so daß zeitweilig immer eine Ausbesserung notwendig ist. Einem erfahrenen Aquarianer bieten diese Ausführungen nichts Neues, aber dem Neuling auf diesem Gebiete mögen sie als Richtschnur dienen. Bezüglich der Maßverhältnisse muß gesagt werden, daß im allgemeinen tiefen und hohen Gläsern der Vorzug zu geben ist. Bei einer Länge von 30 cm ab sollte die Höhe mindestens auch 30 cm betragen und die Tiefe ebenfalls nicht unter 25 cm sein. Ein Mehr in Höhe und Tiefe ist nicht von Schaden. Die Tiefe wird bedingt durch den von der Hinterwand sich abhebenden Felsenaufbau. Auch haben verschiedene Actinien, z. B. die Dickhörnige, die Nelke, die Cylinderrose, die Fadenrose oft in entfaltetem Zustande einen recht respektablen Durchmesser der Kronen. Solche Objekte machen in einem Behälter, dessen Raum zwischen Vorder- und Hinterscheibe nur schmal ist, einen sehr beengten Eindruck. Die Höhe findet ihren Grund darin, daß ein Seeaquarium hohen Sandbelag haben sollte. Cylinderrosen graben sich je nach Größe — und es gibt mächtige Exemplare — tief in den Sand ein. Auch die Röhrenwürmer haben oft eine ansehnlich lange Wohnröhre. Hinzu kommt noch im entfalteten Zustand die Länge der Krone. Wenn letztere in niedrigem Wasser bis fast an die Oberfläche reicht, macht das Ganze m. E. nicht den rechten Eindruck. Ferner empfehle ich ein hohes

Becken aus dem Grunde, weil man dann gut eine Handbreit und mehr mit dem Wasserspiegel vom oberen Glasrand entfernt bleiben kann. Dieses hat, besonders bei Gestellaquarien, den Vorteil, daß die ganz kleinen Wasserbläschen, die beim Durchlüften dauernd von der Oberfläche aus in die Höhe schnellen, bei einem nicht so hoch gefüllten und recht tiefen Becken alle wieder ins Wasser zurückfallen, wogegen sie bei einem schmalen und gänzlich gefüllten Becken zum großen Teile über die Ränder geschleudert werden. Diese sind daher immer feucht und es geht uns somit nicht nur nach und nach ein Teil des Salzes verloren, sondern die auf den Rand fallenden Wasserbläschen zerstören auch nach und nach bei Gestellaquarien den Anstrich, so daß wir diesen, wie schon erwähnt, des öfteren ausbessern müssen. Sind aber die Eisenteile einmal angerostet, so schlägt trotz neuen Anstriches der Rost nur allzuleicht wieder durch. Darum gebe ich stets recht hohen und tiefen Becken den Vorzug. Unter Tiefe ist bei einem Aquarium stets der Raum zwischen Vorder- und Hinterscheibe zu verstehen. Die angeführten Maße sind also ganz allgemein als die praktischsten anzusehen. Selbstverständlich läßt sich auch ein jeder Behälter von anderen Dimensionen verwenden. Man muß dann eben versuchen, das bestmögliche bei der Einrichtung herauszuholen. Im nächsten Hefte werden wir uns nun mit der inneren Einrichtung eines Seeaquariums befassen.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Blick ins Berliner Aquarium nebst einigen Seitenblicken.

Von M. Günter.

(Schluß.)

Und nun zu den Adriatieren, von denen wir zunächst die Schaustücke betrachten wollen, ehe wir zu den Tieren kommen, die auch einen Seetierpfleger im Zimmeraquarium erfreuen können.

Die Krone des Imports waren unzweifelhaft drei Tintenfische, *Octopus vulgaris*, von welchem einer noch die Freundlichkeit besaß, sich von mir bewundern zu lassen. Er machte in dem ihm angewiesenen Schaubecken einen recht behäbigen Eindruck, fühlte sich aber durch die vielen neugierigen Blicke etwas geniert und zog es vor, seine acht Arme dicht nebeneinander in einem großen Oval an die Schauscheibe zu kleben und seinen Körper hinter diesem Schutzwall zu verbergen. Man konnte so in Muße die Saugscheiben auf den Armen, die ich mindestens auf 50 cm Länge schätzte, studieren. Die größten mochten wohl einen Durchmesser von 2 cm haben. Beim Auszählen der Saugscheiben des dem rechten Auge nächstgelegenen Armes kam ich bis auf 150, dann hatte ich genug, ohne mich in das Gewirr der kleinen und kleinsten „Schröpfköpfe“ zu wagen.

Nebenan wohnt eine hübsch braunrot gefärbte Seespinne (*Maja squinado* Latr.), die mit ihrem stachelbewehrten Rückenpanzer und den langen, beinahe überlebensgroßen Beinen einen stattlichen Eindruck macht, wenn sie sich auch bekümmert um die veränderten Verhältnisse resigniert in einer Ecke herumdrückt.

Lebhafter waren die bizarren Drachenköpfe (*Scorpaena scrofa* L.), die man bei Brehm als „Meersau“ benannt findet. Die Fische, die über die Fähigkeit des Farbwechsels in besonderem Maße verfügen, zur Zeit vollkommen rötlichglänzend aussahen, stellen in ihrem Äußeren etwas Besonderes dar. Der Kopf ist teilweise gepanzert und mit kräftigen Stacheln bewehrt. Diese sowie lapfenförmige Hautwucherungen zieren weiter alle Flossen und den ganzen Körper. Die Tiere sind gefährlich, da die ersten Strahlen der Rücken-, Bauch- und Afterflossen Rinnen bzw. Kanäle enthalten, in welchen Drüsen eingebettet sind, welche ein giftiges Sekret in eine bis zur Flossenstrahlenspitze reichende, den Stachel umhüllende Hauttasche entleeren. Von hier aus dringt das Gift bei Verletzungen durch den Stachelstrahl in die Wunde.

Auch Petermännchen, *Trachinus draco* L., aus der Familie der Drachenfische werden gezeigt. Der lange, seitlich abgeplattete Körper endet in einem stumpf abgeschnittenen, von vorn fast quadratisch aussehenden Kopf, dessen Mundspalte beinahe senkrecht steht. Die Augen liegen auf der

Oberseite, der Fisch vergräbt sich gern im Sande und lauert hier auf Beute. Der Kiemendeckel ist mit einem Dorn versehen; Verwundungen durch diesen ebenso wie durch die ersten Strahlen der Rückenflosse zeitigen Vergiftungserscheinungen, da beide mit Giftdrüsen in Verbindung stehen, deren Sekret durch Röhren bis in die feinen Spitzen geführt wird und dort in die Wunde dringt.

Mit der Languste, *Palinurus vulgaris*, der scherenlosen Verwandten des Nordseehummers, die in Größe und Wohlgeschmack des Fleisches diesem nicht nachsteht, schließen wir die Reihe der Schaustücke. Als merkwürdig ist für die Languste nur noch zu erwähnen, daß sie mit den langen Fühlern, die bei den Schauexemplaren durch Abbrechen leider stark verkürzt waren, knarrende Geräusche hervorzubringen vermag.

Da ich nun die Geduld des Seetierpflegers lange genug in Anspruch genommen habe und weiß, daß er darnach fiebert, auch etwas von den Tieren zu hören, die er im Zimmerseeaquarium pflegen könnte, wollen wir vor den wunderbaren Schaubehalten mit Hohltieren Halt machen. Ein einigermaßen geschickt eingerichtetes Aquarium — zu Haus oder öffentlich —, mit den verschiedenen Hohltieren des Meeres besetzt, wird seine Wirkung auf das Auge des Beschauers nie verfehlen. Daran sehen wir immer wieder, daß die Schauwirkung des Seeaquariums mit an erster Stelle steht. Selbstverständlich darf unter ihr nicht etwa die Zweckmäßigkeit der Einrichtung leiden, denn wir müssen uns ja immer dessen bewußt bleiben, daß wir unseren Pfleglingen die Freiheit zu ersetzen haben. Aber das Nützlichkeitsprinzip, das beim Pfleger und Züchter exotischer Zierfische vorherrscht, sehr zum Nachteil jenes Strebens, in einem Aquarium auch einen Zimmerschmuck zu besitzen, darf und kann hier nicht Platz greifen. Das Seeaquarium ist keine Goldgrube in mammonistischem Sinne, sondern nur eine Fundgrube für ideale Werte. Sollte hierin vielleicht der Grund zu suchen sein, daß das Seeaquarium sich noch nicht einer allgemeinen Beliebtheit erfreut? Ja, es ist nun mal so, daß man in die Seetierpflege wohl etwas hineinstecken, aber nichts herausholen kann. Nichts, wenn wir an den klingenden (bei Papiergeld raschelnden) Erfolg denken, viel, sehr viel, wenn wir nur die inneren Werte messen. Neben dem „Nur-Liebhaber“ kommt aber auch derjenige auf seine Rechnung, der im Seeaquarium das Neuland sucht, in dem er noch auf Entdeckungsreisen gehen kann, mit anderen Worten, noch wirklich in biologischem Sinne sich betätigen, forschen, beobachten und finden kann.

Nach diesem Seitenblick vertiefen wir uns in die prachtvolle Schönheit der Wachsrosen, *Anemonia sulcata*, von deren bleichem Weiß sich die violetten Tentakelspitzen wirkungsvoll abheben. Es gibt nur ein Urteil: Herrlich! Auch die zur Schau gestellten riesigen Exemplare machen keinen plumpen Eindruck, sondern sind harmonische Schönheit. Kleine und mittlere Tiere halten auch im Zimmeraquarium sehr gut aus und werden bei einigermaßen sachgemäßer Pflege stets seine besondere Zierde sein. Wie bei allen Hohltieren wird sich ihnen der Liebhaber individuell widmen müssen, um von ihnen behaupten zu können, sie seien dankbare Pflegeobjekte. — Mit einer gleichgültigen Handvoll Daphnien ist zum Beispiel die Fütterung solcher Tiere nicht abgetan, zumal gerade der Wasserfloh nur wenige Minuten im Seewasser lebt. Dies aber nur als Seitenblick! — Fadenrosen, *Cerianthus membranaceus*, haben sich von jeher als ausdauernde Insassen des Seeaquariums erwiesen. Ich spare mir hier weitere Ausführungen und verweise auf die des gewiegten Seetierpflegers Carl August Reitmeyer in der „Monatsschrift für Seeaquarienkunde“ 1924, Heft 3 S. 49. Im übrigen stehe ich auch heute noch auf dem Standpunkt, daß die Bezeichnung „Cylindrose“ für den Cerianthus passender als „Fadenrose“ ist. In diesem Schaubecken finden wir auch den großen Röhrenwurm *Spirographis spallanzani*, der seine schraubenartig gedrehte Tentakel- (Fieder-)krone buntfarbig aus der schwärzlichen Röhre streckt, die ihm als Behausung dient. Seine Haltung im Zimmeraquarium müßte unbedingt gelingen, wenn ihm die entsprechende Nahrung, Plankton, geboten werden kann. Auch Planktonersatz in Gestalt von dem Wasser beigemischt und durch Durchlüftung schwebend erhaltenem Garneelenschrot oder ähnl. wird er sicher annehmen. — Eine besondere Dekoration hat dies Becken durch einige Stücke der Steckmuschel, *Pinna squamosa*, erhalten. Leider zeugen nur noch die rot überhauchten leeren Schalen von einstiger Herrlichkeit. Auch Seepferdchen, *Hippocampus equorum*, sind wieder vertreten und schwimmen mit flirrenden Rücken- und Brustflossen gravitatisch durchs Wasser. An tangüberzogenen, versenkten Zweigen oder im Tang selbst verankern sie sich mit ihrem Ringelschwanz, der keine Schwanzflosse trägt. Die Augen spähen nach genießbarem umher, und das röhrenförmige Maul saugt unsichtbare Futterbrocken vom Boden auf. Große Daphnien können diese kleinkäuligen Tiere nicht bewältigen, die auch nicht hinter den Futterkreben herjagen. Lange wird die Pflege kaum dauern, wie auch die Haltung im Zimmeraquarium recht schwierig und wenig erfolgreich ist. — Ein Versuchsobjekt für strebende Seeaquarianer. — Neu sind die Purpurmanteltiere, *Cynthia papillosa*, die mit ihrem ungegliederten dunkelroten Körper so wenig tierähnliches haben. Manteltiere? Weil diese Tiere — Tunicaten — aus einem die inneren Organe mantelartig umhüllenden Sacke bestehen.

Das obere Körperende trägt eine schornsteinartige Einfuhr-, etwas seitlich davon eine ähnliche Ausfuhröffnung.

Ob man auch diese Tiere im Zimmeraquarium halten kann? Sicher; es hat's eben nur keiner versucht. Ich meine überhaupt, daß die Zahl der für ein Marineaquarium geeigneten Tiere viel größer ist, als je angenommen wird. Es läßt sich alles halten, alles, was ein Liebhaber ohne Schwierigkeiten an der Nordsee- oder Mittelmeerküste selbst fangen kann. Und gelingt die Haltung nicht beim ersten Male, schön, dann muß man es noch ein zweites Mal versuchen. Probieren geht hier Hand in Hand mit Studieren. Man gleiche Theorie und Praxis einander an, vertiefe sich in die Oekologie und Biologie der fraglichen Seetiere und dann ans Werk. Auch für die Seeaquarienkunde gilt nur ein Vorwärts! Nicht immer bei den Aktinien stehen, nicht immer wieder bei der Einrichtung, Abdichtung, den Hilfsmitteln des Seeaquariums hängen bleiben.

Ein merkwürdiges Gewächs ist die „Meerhand“, *Alcyonium digitatum*, zu den Aktinien gehörig. Es besteht aus einem ganzen Stock zahlreicher kleiner Aktinien, die einem klumpenförmigen oder unregelmäßig (entfernt handähnlich) gelappten Gallertkörper aufsitzen, in welchen sie sich vollsätndig zurückziehen können. Im Aquarium lagen schöne orangefarbene Stücke.

Nachfolgend muß ich mich nun aber kürzer fassen und mich mit einer Aufzählung der neuen Schausachen begnügen, um nicht zu weitschweifig zu werden. Die Einsiedlerkrebse und ihre Haltung können sowieso als bekannt vorausgesetzt werden. Es wurden gezeigt *Paguristes maculatus* und *Pagurus prideauxi*, letzterer mit der Schmarotzerrose *Adamsia* in 1 bis 2 Stücken auf dem Wohnschneckenhaus, ferner in Gehäusen, die vom Orangeschwamm *Suberites domuncula* bis auf eine kleine Oeffnung vollkommen bewachsen waren. Sehr gefallen hat mir die Entenmuschel, *Lepas hilli*, recht ungeeignet so genannt, weil das Tier zu den Rankenfußkrebsen oder Cirripediern gehört. Man bekommt sie sonst nie zu sehen, obwohl sie sich genau wie die bekannten Seepocken oder Meerereichen, *Balanus balanoides*, gleichfalls Cirripediern, halten ließe. (Fließendes Wasser?) An Seesternen war der Kammstern, *Astropecten aurantiacus*, mit mißfarbig-violetter Oberfläche und größere Schlangensterne, *Ophiura albida*, vorhanden. Auch deren Haltung im Zimmerseeaquarium ist nicht unbekannt. Leider sind von letzterem selten unverletzte Exemplare zu bekommen, meist sind die starren Arme mehr oder minder abgebrochen. Von Mollusken war die interessante Pilgermuschel, *Pecten jacobaea*, zur Schau gestellt, deren tief wellenförmig gerippte Schalenhälften bräunlich-rötlich gefärbt sind. Die Tiere waren dem Anschein nach ganz mobil. Ihre Merkwürdigkeit, durch Auf- und Zuklappen der Schalen sich schwimmend fortzubewegen, zeigten sie natürlich nicht. Auch lebende Napschnecken, *Patella tarantina*, zogen das Auge auf sich. Die Tiere haben nicht das gewundene charakteristische Schneckengehäuse, sondern das Gehäuse ist stumpf kegelförmig und die Bodenfläche dieses Kegels offen. Die Schnecken vermögen sich an der felsigen Unterlage ihres Aufenthaltsortes fest anzusaugen und auch längeres Trockenliegen zu vertragen. Seegurken, *Cucumaria planici*, zeichneten sich durch große Faulheit aus, belebter waren Wollkrabben (*Dromia vulgaris*) von respektablem Größe, auch Dreieckskrabben (*Pisa tetradon*) und kleine Seespinnen. Nicht vergessen seien auch die prächtigen Sandseerosen, *Ceriatia aurantiaca*, von weißer, leicht goldig schimmernder Farbe mit purpurnen Tentakelspitzen. Gesunde Tiere wühlen sich bis an den Tentakelkranz in den Sand ein.

Und nun noch ein letztes Wort einigen Fischen, die sich ganz besonders für ein warmes Seeaquarium eignen dürften. Kleine Brassen sind ja schon öfter gehalten worden, eine Neuheit, aber ebenso geeignet, dürften der Schriftbarsch, *Serranus scriba*, und der „Schnauzenlippfisch“, *Coriscus rostratus*, mit seinem eigenartig verlängerten Maule sein, das infolge einer Einsenkung der Stirn beinahe röhrenförmig annahmet. Die Fische waren braunrötlich gefärbt und wiesen dunkle Streifung auf. Die Weibchen sollen ähnlich gefärbt sein, jedoch statt der Streifen dunkle Flecken tragen. In der Freiheit wird dieser Fisch immerhin ganz stattlich, doch dürften kleinere Tiere sowohl sehr gut für ein Zimmeraquarium geeignet, als auch sehr ausdauernd sein. Ein Prachtstück an Farbe ist der Pfauen-, oder wie er im Aquarium genannt wird, der Regenbogenfisch, *Julis pavo* L. Der Grundton des Körpers ist grünlich, bei Seitenansicht treten goldige Reflexe auf, verschwommene rote und blaue Punkte begleiten einen hochorangefarbenen Längsstreifen, die Brust- und Bauchflossen sind rötlich überhaucht, die Schwanzflosse dunkel gescheckt, Rücken- und Afterflosse erscheinen violett. Dabei sind die Farben nicht etwa aufdringlich grell, sondern zart und wohlthuend für das Auge. Die Fische wühlen sich gern in den Sand ihres Beckens ein, so daß nur der Kopf herausieht. Angeblich geschieht dies nur abends und bei kühlerer Wassertemperatur. Im Aquarium zeigte jedoch einer der Fische seine Kunst als Erdbohrer auch bei Tage.

Wie man sieht, eine mannigfaltige Auswahl an Tieren, die auch den Seetierpfleger erfreuen können. Leider wird es vielfach nur ein frommer Wunsch bleiben, einmal diese Tiere als Gemeingut jedes Marineaquarianers zu finden. Doch wollen wir hoffen, daß dieser Blick ins Aquarium ein neuer Anreiz ist, sich der Seeaquarienkunde in vermehrtem Maße zu widmen.

Frühling im Wiener Prater.

Schutz den Kulturen!

Von Karl Kroneker-Wien.

Die ersten erwärmenden Strahlen der unbeständigen Aprilsonne locken an Sonntagen Tausende hinaus in Gottes freie Natur. Ein besonders beliebtes Ausflugsziel bildet für den Wiener unter anderem auch der Wiener Prater, besser gesagt die Praterauen. Die ersten großen Lagerstätten treten uns in den beiden ausgedehnten Praterwiesen entgegen, die ihren Anfang bei der Endstation der städt. Straßenbahnen in der Hauptallee nehmen und sich — mehrmals durch Baum- und Strauchwerk unterbrochen — durch den ganzen Prater bis zum Eisenbahndamm hinziehen. Wenn man die ersten großen Wiesenflächen, auf denen sich zahlreiche wilde Fußballspieler, gewöhnlich zum Aergernis der anderen Leute, tummeln, hinter sich hat, wird es allmählich stiller. Der sanfte Atem der Natur umfängt den genießenden Naturfreund. Stagnierende Wasser wechseln häufig mit trockenen Tümpelgründen. Der lange, regenlose Winter brachte Tümpel zum völligen Austrocknen, die seit Jahrzehnten, selbst in den regenärmsten Zeiten, beständig Wasser führten. Da diese Tümpel mit den nächstliegenden größeren Wässern gewöhnlich in Verbindung stehen, darf es einen nicht wundernehmen, wenn bei einem starken Sinken des Hauptwassers das Nebenwasser völlig versiegt. Ein typisches Beispiel hierfür tritt uns im sogen. „Heustadlwasser“, dessen Wasserspiegel jetzt ständig ca. 1 m unter dem Normalen liegt (eine deutlich erkennbare Linie über den Baumwurzeln an der Uferböschung zeigt den Normalwasserstand an), und dem links zwischen „Heustadlwasser“ und Hauptallee liegenden Gewässer, dessen Grund nur etwa $\frac{1}{2}$ m unter die normale Wassergrenze des Hauptwassers reicht, entgegen. Man konnte beispielsweise im heurigen Winter an frostfreien Tagen den Grund dieses Nebenwassers kreuz und quer durchwandern, ohne weiter als etwa 2 cm in die schwammige Unterlage der tiefsten Stellen einzusinken. Der Fischbestand, sofern man überhaupt von einem solchen sprechen kann, ist selbstverständlich vernichtet. Ob die Pflanzen und Schnecken dieser Gewässer unter der Trockenheit gelitten haben, wird sich erst herausstellen.

Noch liegt der Auwald verödet da. Die wärmende Sonne vermochte nur hie und da einige vorwitzige Knospen zu öffnen. Die grünen Blättlein blicken noch etwas zaghaft in den frühlingsahnenden Wald. In den Höhen, in den Wipfeln und Aesten gehts allerdings lustig zu. Das gefiederte Volk ist der Sonne näher, hat bessere Nachrichten als die unten in der dämmernden Tiefe. In nächster Nähe schlägt eine Amsel, in den Spitzen zwitschern die Meisen, drüben am Wasser trommelt ein Specht, vielleicht ist es eine Spechtmeise, das läßt sich nicht klar unterscheiden, denn der Wind, der bisweilen mächtig durch die Wipfel stößt, verwischt den Klang, macht ihn unsicher. Drüben vom Waldesrand grüßt ein gelbes und blaues Geflimmer. Primeln und Veilchen sind es, die gelockt durch die frühlingschwangere Wärme des Boden der edlen Licht- und Wärmespenderin ihre ersten Grübe entbieten. Gleich in nächster Nähe blüht ein Weißdorn. Leise rieseln die zarten Blütenblätter hernieder und bedecken gleich einem weißen Teppich, den sonnetrunken Boden. Da, in nächster Nähe, hört man ein Schreien und Rufen, ein Knacken und Brechen. Eine ganze Familie, Vater, Mutter und Kinder waren über einen Weißdornstrauch hergefallen und beraubten ihn seines zarten Blüthenschmuckes. Daß Dummheit, Unvernunft und grenzenloser Egoismus nicht zum Aussterben gebracht werden können, ist eine altbekannte Tatsache. Die Verbote der nied.-österr. Landesregierung scheinen eben nur da zu sein, um übertreten zu werden.

Um da gründliche Abhilfe zu schaffen, müßten mindestens bei größeren Haltestellen, ganz gleich ob Eisenbahn oder Straßenbahn, und insbesondere bei Endstationen vor allem einmal Tafeln angebracht werden, die die Leute daran erinnern, daß das Abreißen von Blumen und Blüten bei Geldstrafe verboten ist. Ferner müßten eigene Wachorgane aufgestellt werden, die den Leuten die Blumen und Blüten und vor allem auch gleich die Geldstrafen abnehmen. Wenn jemand einige Weißdornäste mit 5 S wird bezahlen müssen ich glaube kaum, daß er sich diesen Sport ein zweites Mal mehr leisten wird. —

Drüben grüßt bereits der sanft bewegte Wasserspiegel des Freudenaerwassers, über den sprühende Lichter tanzen und hüpfende Schatten fliehn. Leise knistert das dürre Schilf im schwellenden Wind. Eine Anzahl Jungen waten eifrig suchend im seichten Uferwasser umher. Die Tätigkeit der sie dabei nachgingen, war für sie eher alles andere, als ehrend. Eine größere Anzahl Wasserfrösche, Grasfrösche und Kröten, die alle zur Laichabgabe das Wasser aufsuchten, war ihnen unter die Hände geraten, die Tiere lagen entweder tot oder noch teilweise zuckend am Uferand ausgestreckt. Ich vermutete in ihnen zuerst Sendlinge gewissenloser Händler, die, zu dieser Sache selbst zu feig, Kinder und Jugendliche für ihre Zwecke ausnützten. Auf Befragen sagten sie, daß diese Tiere, die sie durch Aufschlagen mit dem Kopf auf einen Stein zu töten versuchten, für die Schule sein sollten. Ob es Wahrheit oder eine eingedrillte Lüge war, lassen wir

dahingestellt sein. Ich glaube aber letzteres, da sie für eine entsprechende Aufklärung keinerlei Verständnis zeigten.

Wenn aber in unseren Fluren und Hainen, in Wäldern und auf Wiesen, in Tümpeln und Bächen noch einige Jahre derart gewirtschaftet werden wird, dann wird wohl der echte Naturfreund, statt $\frac{1}{2}$ Stunde mit der Straßenbahn, $\frac{1}{10}$ Std. mit der Eisenbahn fahren müssen, um auf seine Rechnung zu kommen.

Für unsere Behörden dagegen ist es hoch an der Zeit, Geldstrafen nicht nur anzukündigen, sondern auch einzuführen, die von entsprechenden Organen sofort an Ort und Stelle einkassiert werden können. Nur so kann uns das Stückchen Natur, das Wien umsäumt, noch erhalten bleiben.

Anmerkung: Was hier von Wien gesagt wird, trifft leider auch vielerorts in Deutschland zu. Es ist bedauerlich, daß nur Geldstrafen genügende Aufklärung verbreiten, während Belehrungen vielfach obendrein noch mit Hohn beantwortet werden. Das sollte aber keinen Naturfreund abhalten, durch Aufklärung an Ort und Stelle für den Schutz der Natur zu sorgen.

KLEINE MITTEILUNGEN

Den ersten Radio-Vortrag über Aquarienkunde hielt unser Herr K. Ullmann in Brünn im März ds. Js., um auf die allermodernste Weise den Liebhabergedanken in weite Volkskreise zu tragen. In der Annahme, hier aufmerksame Zuhörer zu finden, dürfte U. nicht fehlgegangen sein. Es soll ja Leute geben, die den ganzen Tag an der „Strippe“ hängen. Wenn auch bei diesen manch Körnlein seines Vortrages auf fruchtbaren Boden gefallen sein sollte, kann er zufrieden sein. Er führte zunächst seine Hörer in die Roßmäßlerschen Gedankenkreise ein, nach welchem die wahre Bildung auf Naturwissenschaft beruht und der als bestes Mittel, die Menschen zur Natur zu führen, das Süßwasseraquarium erkannte. Er zeichnete zunächst ein Bild des heutigen Großstadt- und Gesellschaftslebens, das in seiner Jagd nach dem Gelde und in seiner Sucht, es wieder auszugeben, jeden idealen Lebenszustand vermissen lasse. Natürliches, kunstloses Empfinden gäbe es auf der Welt nicht mehr. Und doch brenne in manchem die Sehnsucht, wieder die niederdrückenden Fesseln abzuschütteln, bei allem Getriebe eine Neugeburt durchzumachen, sich zur Natur zurückzufinden. Nur um den Weg seien solche Menschen verlegen, der sich ihnen in der Beschäftigung mit der Naturliehberei zeige. Der Vortragende wandte sich dann dem Aquarium zu, dessen Zweck er dahin erklärte, zunächst den Sinn für das Schöne der Wasserwelten zu wecken, dann das Interesse für die in dieser Wasserwelt täglich wechselnden Lebenserscheinungen. Wie in einem Zauberspiegel sehe der Mensch in dieser seiner Welt im Kleinen das Ersthende, die Entwicklung, das Absterben und das neue Werden alles Lebens. Natürlich müsse man auch etwas von der Einrichtung eines Aquariums verstehen, doch seien keine Kunstgriffe nötig, wenn man offenen Auges die Natur in sich aufgenommen habe. U. ging dann auf die Einrichtung des Aquariums genauer ein, sprach über Boden- und Sandgrund, das Einbringen der Pflanzen, deren Auswachsen, ferner über das biologische Gleichgewicht. Zuletzt wandte er sich der Besetzung mit Fischen und anderem Wassergetier zu. Nach einem Umblick unter den öffentlichen Aquarien der europäischen und ausländischen Großstädte schloß er seinen Vortrag. Möge es ihm gelungen sein, durch seine instruktiven Ausführungen viele neue Herzen der Aquarienkunderei gewonnen zu haben.

Ein eigenartiges Zuchterlebnis bei Danto rerio. Wie widerstandsfähig die Eier des D. r. sind, habe ich letzthin beobachten können. Ich hatte ein D.-Weibchen in einem Gesellschaftsbecken. Als ich eines Tages bemerkte, daß es stark Laich angesetzt hatte, brachte ich es in ein Zuchtbecken, indem ich den Wasserstand bis auf ein Drittel vermindert hatte, und setzte 2 Männchen, die ich mir geliehen hatte, hinzu. Alle erforderlichen Maßnahmen hatte ich getroffen und hoffte nun, daß die Fische in den nächsten Tagen ablaichen würden. Doch so sehr ich auch beobachtete, bemerkte ich nichts, was mich berechtigt hätte, mit einem Erfolg zu rechnen. Die Fische lagen immer ruhig auf dem Boden, und der Leibumfang des Weibchens verringerte sich nicht im geringsten. Eines Tages fand ich es tot an der Oberfläche. Die Unterseite wies einen roten Fleck auf. Bei näherer Untersuchung stellte ich fest, daß das Weibchen noch voll Laich war. Nun begrub ich natürlich meine Hoffnungen auf junge D. rerio. Die beiden Männchen fing ich wieder heraus. Ich gedachte nun das Becken für ein paar Trichogaster lalius einzurichten und ließ zu diesem Zwecke das Wasser vollständig ablaufen. Nachdem ich die Scheiben gereinigt hatte, ließ ich es einige Stunden leer stehen. Ich füllte dann $\frac{1}{5}$ Alt-

wasser aus einem Gesellschaftsbecken und $\frac{4}{5}$ frisches, kaltes Leitungswasser ein. Das Wasser hatte nach dem Einfüllen eine Temperatur von nicht ganz 7 Grad C. Am nächsten Tage, als die Temperatur wieder auf 24 Grad C. war, setzte ich das Paar Trichogaster lalius hinein. Als ich dann am Tage später nach meinen neu erworbenen Lieblingen sehen wollte, sah ich zu meinem größten Erstaunen junge D. rerio an den Scheiben hängen. Jetzt schwimmen die Jungen lustig im Wasser herum. Die T. lalius mußten natürlich die Wohnung räumen. Es mutet doch jedenfalls höchst sonderbar an, daß die Eier, die wahrscheinlich zwischen den Pflanzen auf dem Boden gelegen haben, unter diesen Umständen erhalten geblieben sind. — Wenn jemand ähnliche Erfahrungen bei D. rerio gemacht hat, bitte ich dieses mitzuteilen. Außerdem wäre ich dankbar, wenn jemand an dieser Stelle über den roten Fleck an der Unterseite des toten D.-Weibchens Auskunft geben würde.

Arnold Bornefeld, A. A. V. Remscheid

Einige interessante Mitteilungen aus Jamaica (Britisch West-Indien). Mein Bruder, der gegenwärtig in Jamaica weilt, machte mir einige Mitteilungen, die auch für unsere Leser gewiß von Interesse sein werden: In den Tropen unterscheidet man bekanntlich nur 2 Jahreszeiten: Die Trocken- und die Regenzeit. Erstere entspricht unserem Sommer, letztere unserm Winter. Die Regenzeit beginnt in diesen Gegenden im September und endet im März. Tag- und Nachtlänge unterscheiden sich im Sommer und Winter nicht wesentlich voneinander. Die Sonne geht im Jänner um ca. $\frac{1}{2}$ 7 Uhr und im Juni um ca. $\frac{1}{2}$ 8 Uhr unter. Tropische Regengüsse, die sich durch besondere Heftigkeit auszeichnen, sind an der Tagesordnung. Tropengewitter dagegen treten selten auf. Von Ende November bis Ende Jänner ging über diesen Gegenden überhaupt keines nieder. Die Nächte sind sehr kühl. Die Temperatur geht bisweilen unter 10 Grad C herunter, eine Tatsache, die für unsere Terrarienfremde sehr bemerkenswert sein dürfte. Schwache Erdbeben sind an der Tagesordnung. Im vergangenen Jahre hatte Jamaica ca. acht kleinere Erdbeben zu verzeichnen. — Die sumptigen Niederungen von Jamaica bilden einen gefürchteten Malariaherd. 95 Prozent der Einwohner leiden mehr oder weniger an ihr. Malaria wird durch Chinin, das von der englischen Regierung auf allen Postämtern in Packungen zu je 10 Tabletten (zum Preise von 1 Pence) verkauft wird, bekämpft. — Skorpione gibt es in Hülle und Fülle. Sie halten sich vielfach unter alten Holzbrettern auf. Mein Bruder wurde von einem derartigen (Art unbekannt!) Tier gestochen. Der Arm schwellte furchtbar an, so daß er ca. 1 Woche arbeitsunfähig war. — Giftschlangen waren vor Jahren in Jamaica sehr zahlreich. Die Regierung bekämpfte die Schlangenplage durch Einführung eines unserem Wiesel ähnlichen Tieres, Mangus genannt.

Karl Kroneker, Wien.

♦♦ SPRECHSAL ♦♦

(Steht den Abonnenten der „Wochenschrift“ unentgeltlich zur Verfügung.)

Herr Reineke bittet um Beantwortung folgender Frage: Welches ist die Ursache dafür, daß Laubfröschen, die seit 1920 im Terrarium gepflegt werden, beim Exkrementieren der Darm mehrere Zentimeter lang heraustritt. Gibt es Mittel zur Abhilfe? Bepinselung mit Oel hat nicht geholfen.

Farne für Felsenpartien von Freilandanlagen.

Anfrage: Ich habe mir eine kleine Freilandanlage geschaffen und möchte deren Steingrotten und Felsenpartien, sowie deren Umgebung mit Farnkräutern und anderen Pflanzen besiedeln. Können Sie mir für diesen Zweck geeignete, winterharte Farnkräuter u. a. sich hierzu eignende Pflanzen empfehlen?

R. H. in M.

Antwort: Schöne Farne für Freiland (winterharte) sind folgende: Der Wurmfarn (*Aspidium filix masc. u. fem.*), der dornige Schildfarn (*Aspidium spinulosum L.*), *Polypodium vulgare L.* (das Engelsüß), sodann *Blechnum spicant L.* (der Rippenfarn), *Asplenium trichomanes* (roter Haarfarn), auch die Hirschzunge (*Scolopendrium officinarum L.*), *Pteris aquilina* (Adlerfarn), *Cystopteris falcatum L.* (ein japanischer Zierfarn), *Cystopteris fragilis* u. andere. Außerdem empfehle ich Ihnen zur Bepflanzung der Felsenpartien folgende andere Gewächse: *Heuchera sanguinea* (rotblühend), *Arabis alpina* (weißbl.), *Ameria laeueana* (rotbl.), *Campanula glomerata dahurica*, (blaubl.) *Cerastium tomentosum* (weißbl.), *Gypsophila repens* (weißbl.), *Henatica triloba L.* (blau), und *Megasia cordifolia purpurea* (rotbl.). Außer diesen können Sie auch winterharte Cacteen wie: einige Opuntiaarten, sodann verschiedene Sedum- und Sempervivumarten, ferner Mesembrianthemum- und Saxifragaarten anbringen. Die Samen oder auch Pflanzen können Sie in den meisten größeren Blumengärtnereien bekommen.

Wilh. Schreitmüller.

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

Günter, Berlin-Baumschulenweg 1, Stormstraße 1. — In der : Karl Ullmann, Brünn, U Solnice 3a. — In Deutsch-Oesterreich : 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.

Nr. 10 der „Verbands-Nachr.“ (Juninummer) ist am 8. Juni an die Gaue versandt worden; sie muß jetzt allen Verbandsvereinen zugestellt sein. Die Entwürfe der Richtlinien für die Bewertung von Ausstellungen und Liebhaberleistungen bitten wir eingehend zu erproben und etwaige Abänderungsvorschläge bis spätestens 1. Oktober 1925 uns einzusenden. — Am 18. Juni 1925 läuft die Frist zur Einsendung von Anträgen zur Stuttgarter Verbandstagung ab. Anträge, die nach dem 18. Juni bei uns eingehen, oder erst auf der Verbandstagung gestellt werden, können nur zur Abstimmung kommen, wenn $\frac{3}{4}$ der erschienenen Vertreter die Dringlichkeit anerkennen. Anträge auf Verleihung oder Entziehung der Ehrenmitgliedschaft, auf Ausschluß eines Mitgliedes, auf Satzungsänderung und auf Verleihung des August-Gruberpreises können nicht als Dringlichkeitsanträge eingebracht werden. — Die Tagesordnung der Stuttgarter Tagung mit einer genauen Bekanntgabe aller übrigen Veranstaltungen wird in der Julinummer der Verbands-Nachr. erscheinen. Diese Nummer, die mit Rücksicht auf den Schluß des Geschäftsjahres als Nr. 11/12 bezeichnet wird, kommt schon Ende Juni heraus und ist den Vereins- oder Gauvertretern auszuhändigen. Vertreter aus Nord- und Mitteldeutschland, die auf ihrer Reise nach Stuttgart Aufenthalt in Frankfurt nehmen wollen, mögen sich frühzeitig schriftlich bei Herrn A. Böhmer, Frankfurt a. M.-Süd, Danneckerstraße 10, melden, möglichst unter Angabe des Zuges, mit dem sie in Frankfurt a. M. eintreffen. Der Gesamtvorstand wird wahrscheinlich vollständig in Stuttgart zur Verbandstagung erscheinen. Wir hoffen, daß wir recht viele Vertreter von Verbandsvereinen und namentlich zahlreiche Mitgl. der dem Verbandsangehörigen Vereine aus Süddeutschland in Stuttgart begrüßen können. — Wiederholt richten wir an alle Verbandsvereine die dringende Bitte, solchen Firmen, die auf der schwarzen Liste des V. D. A. stehen und als solche in den Verbands-Nachr. gekennzeichnet werden, auch nicht die kleinste Bestellung zukommen zu lassen. Verbandsvereine, prägt euch die Namen dieser Firmen ein und meidet sie in eurem eigenen Interesse, auch wenn sie mit Inseraten in den Fachzeitschriften auftreten. Gebt uns aber auch die Namen der Firmen an, die alle Aufträge und Bestellungen zur vollen Zufriedenheit erledigen, denen wir unser ganzes Vertrauen schenken können, damit wir sie auf die weiße Liste des V. D. A. setzen und sie bei unseren Einkäufen in erster Linie berücksichtigen.

Mit treuen Verbandsgrüßen

Der Gesamtvorstand des V. D. A.

Interessengemeinschaft deutscher Arbeiter-A. u. Terrar.-Vereine (I.-G.) (Joh. Unbehaun, Leipzig-Lindenau, Gundorfer Str. 46 III.)

Werte Brudervereine! Die nötigen Vorarbeiten zum I.-G.-Kongreß sind nun getroffen. Der Westl. Ind.-Bez. bittet uns mitzuteilen, daß unser Kongreß nicht, wie vorgesehen, in Barmen, sondern den örtlichen schwierigen Verhältnissen Rechnung tragend, in Solingen stattfindet. Sonnabend, 11. VII., Empfang der Delegierten, anschließend gemütliches Zusammensein. Sonntag, 12. VII., vorm., Beginn des Kongresses: Begrüßungsansprache, Prolog, Gesangsvortrag, Eröffnung des Kongresses. 1 Uhr Pause. 2 $\frac{1}{2}$ Uhr Fortsetzung. Nach Schluß Unterhaltungsabend im Gewerkschaftshaus Solingen. Für diejenigen Delegierten, welche 2–3 Tage bleiben, sind Ausflüge vorgesehen, wie Autofahrt durchs Bergische Land, Wuppertal sowie Besichtigung der Rumscheider Talperre nebst Jahrtausendausstellung in Köln. Man sieht, der westl. Ind.-Bez. hat sich alle Mühe gegeben. Wir bitten daher, alle der I.-G. angeschlossenen Vereine, dieser Ortsänderung zuzustimmen. Auch gilt es bald Stellung zu nehmen, daß möglichst jeder Verein einen Delegierten nach Solingen sendet. Wo das nicht möglich, ist wegen Vertretung mit Nachbarvereinen in Verbindung zu treten und entsprechende Vollmacht mitzugeben. Alle Anmeldungen der Delegierten (auch ob mit Familie) zwecks Quartier, sind zu richten an Willy Jonghaus, Barmen, Bredderstr. 42.

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

Die am 7. VI. veranstaltete Tümpeltour in die Moosburger Gegend war recht dazu angetan, das Leben in den Gräben und Bächen zu beobachten. Die reiche Ausbeute, die gemacht werden konnte, sollte ein Ansporn für spätere Ausflüge sein. Die vom 16.–23. August angesetzte Ausstellung mußte aus technischen Gründen in die Zeit vom 9.–16. August verlegt werden. Bei diesem Termin bleibt es endgültig. Der Aufbau ist auch verlängert worden und zwar vom 5. August an, während für den Abbau zwei Tage (17. u. 18. August) zur Verfügung stehen. Zu nächster Versammlung (13. VII. 25.) wird dringend gebeten, die Anmeldeformulare und Standgelder einzuliefern. — Die Delegiertenfrage ist glücklich gelöst. Herr H. Ostermann, Altona-Bahrenfeld, Wagnerstr. 4,

der die Vertretung für die Stuttgarter Tagung ohne Zuschüsse zu übernehmen bereit ist und als Delegierter des Altonaer Vereins ebenfalls nach Stuttgart fährt, wurde einstimmig als Gau delegierter gewählt. Die Vollmachtserklärungen der einzelnen Vereine sind Herrn Ostermann zuzustellen, damit er sich in Stuttgart als stimmberechtigt legitimieren kann. Werbeblätter und Beobachtungsvordrucke stehen noch zur Verfügung. Nächste Versammlung 13. VII.

Gau 4. Saalegan, des V. D. A. (G. Nette, Halle a. S., Berliner Str. 311.)

Wir verweisen nochmals ausdrücklich auf unsern Bericht in Nr. 23 der „W.“ und bitten um recht zahlreiche Beteiligung der Gauvereine an der am Sonntag, 21. VI., in Zeit stattfindenden Gauexkursion. Alle Mitgl. der Gauvereine nebst ihren Angehörigen sind herzlich willkommen, ebenso die Mitglieder anderer Verbandsvereine und sonstige Gäste. Die Tour verspricht sehr schön zu werden.

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

Alle im Bereich des Gau 7 liegenden Vereine machen wir schon jetzt auf die am 5. Juli stattfindende Gausitzung aufmerksam. Vereine, welche keinen Vertreter zur Verbandstagung nach Stuttgart entsenden, können die Vertretung ihres Vereins dem Gau delegierten übertragen. Am gleichen Tage findet auch die Eröffnung der Ortsgruppenausstellung statt. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung sämtlicher Vereine.

Gau 25 (Prov. Sachsen und Freistaat Anhalt) des V. D. A. (W. Klee, Magdeburg, Holzhof 4-5.)

Unsere Gau fischbörse fand am Sonntag, 24. V., in Magdeburg im Artushof statt. Der Gauvorstand hatte den einzelnen Verbandsmitgl. es leicht gemacht, die Börse zu beschicken, denn Becken in verschiedener Größe waren nach dem Ausstellungslokal aus den Beständen des Gaus geschafft. Es ist darum um so bedauerlicher, daß die Börse nur von Magdeburger Vereinen besichtigt worden war. Also, wer te Gauvereine, das nächste Mal mehr Mut und mehr Zusammengehörigkeitsgefühl! In ca. 50 Becken waren die bekanntesten Zierrische vertreten. Die erste Stunde der Börse war nur dem Tausch und dem Verkauf unter den Mitgl. des V. D. A. gewidmet. Von 10 Uhr ab war die Börse öffentlich. Der öffentliche Besuch hätte bedeutend besser sein können. Die Gründe hierfür kann man in verschiedenem suchen. Der 24. V. war der letzte Sonntag vor dem Pfingstfest. Die Reklame hätte größer sein können. Aber in jeder Magdeb. Tageszeitung erschien ein einführender Artikel im lokalen Teil, der jedoch teilweise vom Redakteur gewaltig zusammengestrichen war. (Nicht nur in der Redaktion der „W.“ regiert der Rotstift!) Außerdem befand sich in dem Teil „Vereinsanzeiger“ in jeder Zeitung ein Hinweis. Zu großzügiger Reklame im Anzeigenteil fehlte es uns am — nötigen Gelde. Darum, wer te Mitgl., optert eine Kleinigkeit für den Gau, und es freut sich nicht nur der Gaukassierer, sondern auch Ihr werdet den Vorteil haben. Nicht nur immer von den Pflichten des Gaus reden, sondern auch an Eure Pflichten dem Gau gegenüber denken. Aehnelt nicht jenem Verein, der zwei Jahre lang sämtliche Vorteile des Verbandes genoß und sämtliche Schriftstücke annahm, als er aber letzthin einmal energisch ermahnt wurde, seine fälligen Beiträge zu schicken, kurz dem Kassierer mitteilte, daß der Verein seit zwei Jahren nicht mehr besteht. Das ist das Unkraut unter dem Weizen, das wir mit fester Hand ausjäten müssen. Wir ändern aber müssen mit zäher Energie auch unter finanziellen Opfern das Gebäude des V. D. A. weiter ausbauen, damit es jener stolze Bau wird, den wir erhoffen. — Es war die erste Fischbörse in unserm Gau. Wir wollen mit ihrem Anfangserfolg zufrieden sein. Also mutig weiter auf dem einmal beschrittenen Wege. Der Erfolg unserer Börsen wird von Jahr zu Jahr steigen, wenn ihr, wer te Gaumitglieder, übernehmt auch Opfer zu bringen.

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

6. VI. Das Pfingstprogramm des Kreises mußte leider ausfallen, da leider Lübeck erst in letzter Stunde seine Absage sandte. Das Tümpelfest Bohnsdorf findet nun bestimmt am 27. VI. statt, nachmittags 4 Uhr Kaffeekochen, abends 8 Uhr Tanz, die Musik wird von 3 Künstlern ausgeführt. Die Karte kostet Mk. 1.— einschließlich Steuer. Also auf zum Tümpelfest, welches, da unser bewährter Herr Schiefel mit im Komitee ist, jedem etwas bieten wird. — Die Behandlung der Frage der Delegation des Kreisvorsitzenden nach Stuttgart führt dazu, daß der 1. Vors. und 1. Schriftf. ihre Ämter dem Kreis zur Verfügung stellen. Eine außerordentliche Generalversammlung wurde auf den 11. VI. nach Janz einberufen. — Nachzutragen ist noch, daß Herr Direktor Schlenker, Charlottenburg, Magazinstraße 19, außer den im Rundschreiben vom 20. IV. benannten Herren ebenfalls nach Stuttgart fährt und Vertretungen annimmt.

Ortsgruppe Breslau des V. D. A. (F. Häsler, Breslau X., Oelsnerstr. 13.)

Am 18. VI. und 25. VI. finden außerordentliche Ortsgruppenversammlungen im Restaurant zur „Kattenecke“, Katharinen-

Ecke Breitestraße statt. Vollzähliges und pünktliches Erscheinen ist Pflicht eines jeden. Außerst wichtige Tagesordnung.

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

Die Gauvereine werden hierdurch zu der am 5. VII., vorm. 10 Uhr, in Reichenbach (Gasthaus Bürgergarten) stattfindenden Gautagung herzlich eingeladen. Mit Eintreffen der Vereine beginnt das Kauf- und Tauschgeschäft, also vor der Sitzung. Richtpreise für Fische usw. setzt der Gauvorstand fest, übersichtliche Tafeln hängen im Lokal aus. — Die Sitzung wird dadurch noch interessanter, als ein Vertreter unserer Haftpflicht einen Vortrag halten wird. Evtl. Fragen werden gern beantwortet. Es wird sich empfehlen, sich mit der in Auerbach angeregten Beckenversicherung zu beschäftigen. Evtl. Anträge erbitten wir bis 19. VI. Rege Beteiligung der einzelnen Vereine ist Pflicht!

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

Kollege Neumann brachte zwei seltene große Kolbenwasserkäfer mit, die allgemein bewundert wurden. Die Futterfrage wird bei uns immer schlechter; verschiedene Teiche sind ganz arm an Wasserflöhen; einer der besten Teiche (Stadteigentum), am Julusschacht, ist der Zuschüttung preisgegeben. Jeder habe ein wachsames Auge auf die Teiche, die uns noch bleiben; man hole nicht mehr Futter, als man tatsächlich braucht; kein Wasserfloh darf abgetrocknet, also kein Raubbau getrieben werden, jeder muß instande sein, dem anderen Aufklärung zu geben. — Die Vorarbeiten für unsere Ausstellung schreiten zur Zufriedenheit vorwärts, Pflicht ist es, alle Kraft aufzubieten, damit es das wird, was die Bürger von Waldenburg erwarten. Der Saal ist 3 Tage vor der Ausstellung frei, also jeder kann sich Zeit nehmen mit seinem Transport. — Am 5. VII. findet in Breslau die Ausstellung statt. Jeder Aquarianer müßte, wenn die Kasse es erlaubt, sich sagen: „Alles auf nach Breslau!“ Bis jetzt haben erst 18 Personen ihre Zustimmung preisgegeben, weitere Anmeldungen nimmt Koll. Scheibig entgegen. Abfahrt früh 5.30 Uhr ab Altwasser, Fahrpreis (Sonntagskarte) 3,10 Mk. — Nächste Versammlung 21. VI., vorm. 9 Uhr, „eis. Kreuz“. Erscheinen ist Pflicht.

Berlin „Ata“, Gemeinschaft von Aquarien-Vereinen. (W. Rothe, B.-Weißensee, Roelckestr. 118.)

Unser erster Kauf- und Tauschtag war durchaus zufriedenstellend. Bei gutem Besuch, regen Angebot und eben solcher Nachfrage, ganz besonders jedoch noch durch eine reichhaltige Gratisverlosung, die jedem Teilnehmer einen Gewinn einbrachte, konnte jeder Anspruch befriedigt werden. Infolge weiterer Spenden wurde es sogar möglich, noch eine Verlosung gegen geringes Entgelt vorzunehmen. Die Freude war daher groß. Den Spendern hierdurch unsern verbindlichsten Dank. Der hierfür in Berlin rühmlichst bekannte Herr Rauhut, welcher wieder viele und gute Gewinne zur Verfügung stellte, darf hier nicht unerwähnt bleiben. Eine bessere Gelegenheit zur Ergänzung und Auffrischung seines Bestandes ohne erhebliche Aufwendungen dürfte sich dem Liebhaber kaum bieten. Wir werden bald wieder zu einem Tauschtag einladen und bitten die Mitgl. um möglichst reichhaltiges Angebot. — Besondere Umstände haben es leider vielen unserer Herren nicht möglich gemacht, an der Exkursionstour und Herrenpartie nach Finkenkrug, die im übrigen sehr anregend verlief, teilzunehmen. Da jedoch der Zeitpunkt unseres Tümpelfestes, der 1. August, immer näher kommt, bietet sich allen Gelegenheit, im Kreise Gleichgesinnter frohe Stunden zu verleben. Wir dürfen wohl von dem Korpsgeist unserer Mitgl. verlangen, daß das Fest durch vollzähliges Erscheinen und regen Kartenabsatz auch zu einem finanziellen Erfolge gestaltet wird, der wieder für ideale Zwecke Verwendung finden soll. Das von jetzt ab alljährlich stattfindende Tümpelfest muß jeder, der Wert auf Reputation als Liebhaber der „Ata-Berlin“ legt, unbedingt besucht haben. U. a. erfolgt eine Gratisverlosung, bestehend aus Fischen und dergl. und es versteht sich von selbst, daß hierzu nur gutes Material in Frage kommt. — Unsere Delegierten laden wir hiermit zu einer Sitzung für Sonnabend, 20. VI., abends 8 Uhr, im Rest. „Wildgrube“, Landsberger Allee, am Alexanderplatz. Zahlreiches Erscheinen erbeten. Hauptpunkt der Tagesordnung: Veranstaltung von Lichtbildervorträgen. Die Herren Delegierten wollen inzwischen zahlreiche Informationen über verfügbares Material, deren Leihgebühr und dergl. einholen.

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

Die letzte Versammlung am 28. V. war nur mäßig besucht. Lebhaftes Interesse rief eine Fischverlosung von durch unser Mitgl., Herrn Lindstädt gestifteten Fischen hervor. Außerdem verteilte Herr Trieloff noch sehr hübsche Paare von *Jordanella floridae*, die bei vielen Mitgl. Bewunderung auslösten. Herr Pennigke-Nikolassee hielt seinen angekündigten Vortrag über moderne elektrische Aquarienheizung. Der Vortragende hatte zu diesem Zwecke von ihm selbst erbaute Heizkörper mitgebracht und demonstrierte in allen Mitgl. verständlicher, fachmännischer Weise das langsame Erwärmen des Aquariumwassers und das selbsttätige Aus- und Einschalten der Heizkörper. An den Vortrag des

Herrn Pennigke schloß sich eine lebhaft diskutierte Diskussion. Sodann gab Herr Laudahn einen kurzen Bericht über die „Herrenpartie“ der „Ata“ am Himmelfahrtstage. Bei herrlichem Sonnenschein trafen sich 20 Mitgl. der drei Vereine in Finkenkrug. In einem in der Nähe vom Waldheim liegenden Waldtümpel wurde der Apus gefangen. Die Freude über diesen seltenen Fund war allgemein sehr groß — leider ging das Tier nach zwei Tagen ein, nachdem es sich gehäutet hatte. Immerhin konnten sich die anwesenden Mitgl. noch ein Bild von der Größe des Apus machen, und verschiedene Spaziergänger erklärten, sie hätten „so etwas überhaupt noch nicht gesehen“. Nachmittags wurden dann noch prächtige Laubfrösche, Kammmolche u. v. a. gefangen. Alles in allem ein gnußreicher und schöner Tag, der viel Freude bereitet hat. — In der Sitzung wurde angeregt, noch recht oft solche Ausflüge zu unternehmen. Speziell die älteren, erfahrenen Mitgl. wurden gebeten, sich an dem nächsten (Datum noch nicht bestimmt) Unternehmen recht rege zu beteiligen. Herr Laudahn unterstrich dann noch einmal seine Warnung, beim Einbringen von Quellmoos die größte Vorsicht obwalten zu lassen. — In der hierauf folgenden Liebhaber-Aussprache wurde von einem Mitgl. über das scheue Wesen seiner Fische lebhaft Klage geführt. Das Becken mit den Fischen steht in einem Zimmer, das am Tage fast niemand betritt. Wird des Abends die Tür geöffnet, dann beginnt im Becken die wilde Jagd. Es ist versucht worden, künstlich Geräusche hervorzurufen, um die Fische daran zu gewöhnen; doch alles war vergeblich. Die Fische flogen beim Betreten des Zimmers mit hörbarem Knall gegen die Scheibe. Dem Mitgl. wurde geraten, das Becken mit den Fischen in ein Zimmer zu stellen, das von Personen häufiger betreten wird, Küche oder Wohnzimmer. — Es wird hiermit nochmals daran erinnert, daß in den nächsten Sitzungen recht lehrreiche Vorträge stattfinden. Die Abende gestalten sich jetzt wirklich zu einem gemüthlichen Beisammensein und jedes Mitgl. sollte dem Verein gegenüber beweisen, daß es noch Liebe und Lust zur Liebhaberei hat. — Am 1. August „Tümpelfest“ der „Ata“ bei Schonerts, Rummelsburger See.

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

Auf unsern Antrag hin hat uns das Bezirksamt Lichtenberg in dankenswerter Weise die Erlaubnis erteilt, daß unsere Mitgl. bis 31. III. 26 aus dem Krause'schen Eisteich in der Fischerstraße kostenlos Wasserinsekten entnehmen dürfen. Diese Erlaubnis gilt nur für unsere Mitgl. und können dieselben die Bedingungen in den Sitzungen und vom Vorsitzenden erfahren.

Berlin-Neukölln. „Trianea“* (O. Schmidt, O. Palisadenstr. 32.) V.: Boddinklause, Boddinstr. 10/11, Ecke Isarstr.

Am 17. VI., abends 8 Uhr findet eine außerordentliche Generalversammlung statt. Tagesordnung: Geschäftliches, Stellungnahme zum obligatorischen Bezug der „Wochenschrift“. Beitragszahlung, Verschiedenes. Fischkannen mitbringen! Gratisabgabe der Makropoden zwecks der im Herbst stattfindenden Prämierung. Außerdem Verlosung von gestifteten Fischen und Hilfsgeräten zu Gunsten des am 21. VI. stattfindenden Familienausfluges nach Sadowa; Treffpunkt 1/9 Uhr Restaurant „Waldschänke“. Spenden für die am 17. stattfindende Vereinsverlosung sowie für den Familienausflug werden dankend entgegengenommen. Am 27. VI. Tümpelfest in Bohnsdorf, Karten in der Sitzung.

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

Nächste Versammlung Sonnabend, 20. VI., abends 1/8 Uhr, im „Hohenzollern“. Herr Elster wird einen Vortrag über die Deszendenztheorie (Abstammungslehre) halten. Es wäre wünschenswert, wenn zu diesem Vortrage einmal einige Mitgl. mehr erschienen. Gäste, insbesondere unsere Staßfurter Freunde, herzlich willkommen. — Jugendgruppe: Nächste Versammlung Sonnabend, 20. VI., pünktlich 6 Uhr, im „Hohenzollern“. Vorträge halten die Freunde: G. Reinecke „Goldplatt“, H. Drechsler „*Pterophyllum scalare*“, K. Grüneberger „Schildkröten“.

Biebrich a. Rh. „V. f. A.- u. T.-F.“ (Jos. Monschauer, Borkholderstr. 7.)

29. V. Beschlossen wurde: an ortsbekannte, der Liebhaberei zugeneigte Personen, Werbeschriften zu senden und diese zum Beitritt einzuladen. Herr Friedr. Eisenbach erstattete Bericht über die Tümpeltour unserer Jugendgruppe am 17. V., die vom herrlichsten Wetter begünstigt war. Noch ehe wir unser eigentliches Ziel erreichten, entdeckten wir gleich hinter Kostheim, inmitten wogender Aehrenfelder, grade wie für uns geschaffen, einen Weiher. Auf der einen Seite etwas steil abfallend, mit einzelnen hohen Erlen bestanden, auf der anderen flach auslaufend mit niedriger Vegetation, lud er uns förmlich zur Untersuchung ein. Wir konnten denn auch hier unsere heimische Wasserfeder in den drei Formen, Wasser-, Sumpf- und Landform, mit ihren herrlichen rosafarbenen Blüten bewundern. Interessant war die Verschiedenartigkeit der Blätter: Im Wasser fein geschlitzt, einem Büschel zusammengebundener Myriophyllen vergleichbar, im Sumpfe weniger geschlitzt, während bei den am Lande wachsenden Pflanzen von einer Fiederung der Blätter nichts mehr zu sehen war, so daß man die Pflanze fast nicht mehr wiedererkannte. Als ganz besondere Seltenheit fanden wir den von wenig Aquarianern gekannte Wasserlilie. Dann gelangten wir an den sogenannten „blauen See“, ein richtiges Sumpfgelände, wie wir Aquarianer es uns nicht schöner wünschen können. Mitten im Walde

gelegen, von halbhoher Buchenbestände umrahmt, erscheint das Wasser fast schwarz, wimmelt von Cyclops, Daphnien, weißen Mückenlarven und allem möglichen anderen Futtergetier. Laubfrösche fingen wir an verschiedenen Stellen; oft weit vom Wasser entfernt im Walde. Kammlöcher in wirklich schönen Stücken waren neben den drei übrigen heimischen Tritonen zu finden. Crustatus ist (nebenbei bemerkt) auch noch häufig in unserer näheren Umgebung vorhanden, dies wird jedoch aus begreiflichen Gründen geheim gehalten. Zu unserer größten Ueberraschung konnten wir noch einen richtig himmelblauen, mit dunkler Zeichnung versehenen Frosch fangen (wohl eine Farbenspielart unseres *Rana esculenta*), welcher sich im Aqua-Terrarium unseres Herrn Meier des besten Wohlseins erfreut und einen erstaunlichen Appetit entwickelt. Zehn Minuten weiter östlich begannen wir in den Königstätter Wiesen zu tümpeln. Hier zeigte sich uns leider die Kehrseite des vorher wahrgenommenen üppigen Lebens in der Natur; ein großes Massensterben. — Zu hunderten lagen hier wunderbar rot und grün gefärbte tote Stacheln mit Jungen und zum Teil noch deutlich erkennbaren Nestern, auf dem Trocknen. Posthörner, Spitzschnecken, Wasserinsekten u. a., alles dem Tode geweiht! — Ursache ist der durch die warme Frühjahrswitterung zurückgegangene Schwarzbach, der diese Tümpel speist. Der Ausflug war wohl gelungen. Denen, die sich an dieser Tümpeltour nicht beteiligten, sei hiermit gesagt, daß sie einige, wirklich gnußreiche, fröhliche und interessante Stunden versäumt haben. (Nächste Sitzung: 26. VI.)

Biskupitz-Borsigwerk O.-S. „Ludwiga.“ (R. Foik, Biskupitz, Borsigstr. 61.)

Die beiden Fischsendungen der Zierfischgroßzüchterei Härtel-Dresden sind gesund und munter angekommen. Vor der bevorstehenden Ausstellung ist noch so manche harte Arbeit zu verrichten, und die Koll., die noch unbeschäftigt dastehen, werden gebeten, mit uns zwanglos mitzuwirken. Vor allem bitten wir für die nötige Dekoration zu sorgen. Bei der letzten Sitzung am 7. VI. waren die meisten Koll. der Ansicht, daß sich jeder seine Becken selbst zum Ausstellungs-saal hinschafft. Wer jedoch seine Becken abgeholt haben will, soll seinen Wunsch erfüllt sehen. Die Eröffnung der Ausstellung findet statt im Anschluß an die unseres Nachbar-Vereins Bobrek, am 21. VI., vorm. 10 Uhr, im Saale des Gasthausbesitzers Herrn Follwaczny, gegenüber der kathol. Kirche. Wir laden hiermit unsere Nachbar-Vereine ein, jedoch ergehen an die einzelnen Vereine besondere Einladungen.

Brandenburg a. H. „Hydrophilus.“ (Lehrer Paul Schmidt, Deutsches Dorf 48.) V.: Eschers Gesellschaftshaus, St. Annenstr.

3. VI. Herr Thelitz wird einstimmig zum 1. Schriftf. gewählt. Die am 12. VIII. fällige Versammlung wird auf den 15. VIII. verlegt und zum Lönsabend ausgestaltet. Hinterher frohes Beisammensein. Bei Herrn Oske gab es eine blühende Cryptocoryne. Starke Heizung, Oberlicht und elektr. Licht sind wohl die Ursachen für das Blühen. Starke Zweifel erregten die Angaben eines Artikels aus Nr. 9 der „Gartenlaube“ vom Jahre 1877. Der Verfasser berichtet, daß Kaulquappen, denen die Hinterbeine schon gewachsen waren, auf ihre in der Entwicklung zurückgebliebenen Geschwister, denen die Hinterbeine noch fehlten, so lange Jagd machten, bis sie erlegt und schließlich verzehrt wurden. Ein später hineingesetzter Laichfrosch (?) fiel einem gemeinsamen, raffinierten Angriff der vier beebenden Räuber ebenfalls zum Opfer.

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

Am Sonnabendabend, 20. VI., findet eine Nachtour nach Schäfersruh statt. Abmarsch 10 Uhr ab Prinzenpark (Garnisonkirche). Recht zahlreiches Erscheinen wird erwartet. — Von den meisten Mitgl. ist in letzter Zeit bemerkt worden, daß ihre Fische, wie Barben, Guppyi, Platy, Helli usw. eine übergroße Freude zeigen und kaum satt zu bekommen sind. Diese Beobachtungen sind wohl bis jetzt in keinem Jahre so gemacht worden. Vielleicht ist dasselbe von anderen Vereinen auch schon bemerkt worden? Woran könnte das liegen, oder was wird die Ursache sein? Wir vermuten, daß die überaus lange trockene Witterung in Frage kommen könnte.

Bremen. „Roßmäpfer“ E. V.* (Franz Wöll, Timmersloherstr. 8.) V.: Ad. Gille, Nordstr. 8 I, Eingang durch die Wirtschaft.

Herr Hellemann berichtet von einer erfolgreichen Zucht des Ambassis lala. Unendlich viele Versuche sind im Laufe der Zeit schon gemacht worden, um diesen reizenden Fisch erfolgreich zu züchten; aber wesentliche Resultate sind bislang noch nicht erzielt worden. Man sprach von Infusorien oder irgend einem Futter, das dem Jungtiere fehlen sollte, probierte alles und hatte immer wieder das Ergebnis, daß die Jungen kümmerliche von Geburt waren, die es nicht über einige Tage Alter brachten. Zweifellos fehlt den Tieren etwas; aber was war nicht auszumachen. Herr Hellemann scheint dem „Fehlenden“ auf die Spur gekommen zu sein, daß es nämlich ganz bestimmte Pflanzen sind, die zum Ab-laihen benutzt werden und die ein Hochkommen der Jungen gewährleisten. Da die Beobachtungen und Versuche aber noch nicht abgeschlossen sind (es soll noch einmal eine Zucht angesetzt und der Erfolg abgewartet werden), müssen wir bislang bei der Vermutung bleiben, werden aber wieder von uns hören lassen, wenn die Versuche abgeschlossen sind. Das Männchen wird zur Laichzeit prächtig goldgelb, der erste Rückenflößenstrahl tief schwarz. Prächtig wirkt der hellblau irisierende Flößenstrahl der Rücken- und Afterflosse. Unter

Entfaltung seiner elegantesten Schwimmkünste lockte das Männchen das erkorene Weibchen aus den Pflanzen in das freie Wasser. Während hier das Weibchen still stand, schwamm das Männchen in ganz engen Kreisen mit großer Schnelligkeit um das Weibchen herum. Dann schossen beide wie auf ein Zeichen zu der Ablaihpflanze und hier fand sofort der Laichakt statt. Die Jungen sind glashell. Nur die goldigen Augen fallen auf, wenn sie zwischen den Pflanzen herumschwimmen. Sie sind etwa halb so groß wie junge Danio. — Gesprochen wurde über Infusorien. Mit der Infusorienfütterung der Jungtiere wird oft viel Unheil angerichtet. Am besten ist es immer, man nimmt nicht zu kleine Becken. Ein gut bepflanzt 70er Becken, mit reichlich Algen, Mulm und faulenden Blättern, hat schon immer eine reiche Infusorienfauna. Jedoch schwimmen die meisten Infusorien nicht frei herum, sondern halten sich an und in der Nähe der Nahrungsquelle auf. Jede mikroskopische Untersuchung zeigt das. Ein Viertel der Schale einer Banane, ins Becken geworfen, ist von Vorteil. Falsch ist es aber, sich in einem Glase von Heu oder Bananenschalen oder anderen Infusorienerzeugungsmitteln einen Aufguß zu machen und nun täglich einen Teil der braunen Soße ins Aquarium zu füllen. Meistens ist sie nämlich ganz klar und infusorienarm, da die Infusorien sich hauptsächlich in und unter der Kahlhaut und an der Glaswand aufhalten. Diese Kahlhautflocken mögen die meisten Liebhaber nicht ins Aquarium füllen, um das Wasser nicht zu verpesten, wie sie meinen, und füllen dafür dann das verdorbene, infusorienarme Wasser ein — daß dabei die Jungfische nicht gedeihen, ist klar. Jedenfalls müssen, das zeigt sich bei uns immer wieder, in 8–12 Tagen die Jungfische in einem nahrungsreichen Becken so weit sein, daß mit der Fütterung mit staubfeinem Futter begonnen werden kann. Scheibenbarsche, Cichliden und Maulbrüter müssen von vornherein staubfeines Futter haben. Herr Str. hat mit seiner Kampffischzucht gezeigt, daß die Tiere in 8–9 Wochen vom Ei bis zur Laichreife sich entwickelten, ohne Dampfzucht wie manche das nennen mögen. Temperatur 28–30 Grad für die ersten Wochen, nachher weniger werdend, nur immer Futter und nochmal Futter. Falsch ist es jedenfalls, wenn jemand schreibt, er hätte 3 Wochen mit Infusorien gefüttert. — Auf die Anfrage eines Vereins betreffs Verwendung von Bleiröhren im Aquarium als Zuleitung zur Durchlüftung teilen wir mit: Bei uns wird jedes Metall so weit als möglich aus den Becken verbannt. Vor allem sollen nicht zwei verschiedene Metalle im Becken sein (Kupferheizkegel und Bleiröhren); dadurch entsteht ein Element und im Wasser ein dauernder elektrischer Strom, der seinerseits wieder dazu beiträgt, die giftigen Metalle in Lösung zu bringen. Wir nehmen im Becken als Zuleitungsrohr nur Glas.

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

Im Anschluß an den Literaturbericht hielt Herr Lehrer Stütze einen Vortrag über die Kreuzotter und zeigte uns an Hand eines von ihm gefangenen Tieres das Auge der Otter, welches dem der Katzenotter gleicht. Wir lassen hier einen Bericht des Berliner Zoologen Lachmann folgen: Für die Gefangenschaft eignet sich die Kreuzotter schlecht, nur wenige lassen sich dahin bringen Nahrung anzunehmen, auch hat sie nichts in ihrem Wesen, was für sie einnehmen könnte. Sie ist bei Tage träge, kriecht meist nur erst gegen Abend oder des Nachts im Terrarium herum, höchstens, daß sie gelegentlich einmal bei Tage das Wasserbecken aufsucht. Es gehört schon eine besondere, sehr vereinzelt dastehende Liebhaberei dazu, um an ihrer Lebensweise in Gefangenschaft Vergnügen zu finden. Nur ganz besonderes, auf wissenschaftlicher Grundlage beruhendes Interesse kann die Veranlassung dazu sein, Kreuzottern behufs näherer Beobachtung in Terrarien gefangen zu halten. Neben ihrer Trägheit sind sie auch boshaft bis an ihr Ende und der Umgang mit ihnen ist stets gefährlich, weshalb ich Gefangenhaltung niemandem, der nicht, wie ich, vorgeannten Grund dazu hat, raten kann. Sie bereiten ihrem Pfleger viel Aerger und Verdruß. Bald vertragen sie sich nicht mit andern Giftschlangen oder miteinander, und man muß sie absperren, bald beißen sie Mäuse tot und verschleppen diese, so daß man dieselben nicht rechtzeitig entfernen kann, infolgedessen die sehr schnell verwesenden Opfer einen fürchterlichen Geruch verursachen, oder es fassen mitunter zwei Ottern zugleich eine Maus und jede will dieselbe verschlingen. Es bleibt in einem solchen, mir öfters vorgekommenen Falle nichts weiter übrig, als die so von zwei Seiten zugleich gepackte Maus mitten durchzuschneiden, was auch gerade kein Vergnügen macht, umso weniger, als man den Ottern niemals trauen kann. In dieser Weise bringt jeder Tag neuen Aerger, so daß das Gefangenhaltung dieser Tiere wirklich nicht zu den Annehmlichkeiten gehört. Nach ihrer Gefangennahme wirft fast jede Kreuzotter die zuletzt verschlungene Nahrung wieder aus. Reicht man ihnen nach 14 Tagen etwa lebende Mäuse, am besten junge Feldmäuse, so gehen manche Ottern, wenn sie gesund sind und bei der Gefangennahme nicht beschädigt wurden, schließlich an die Aufnahme der Nahrung. Manche schneller, manche später. Oft besinnen sie sich ein Vierteljahr lang, ehe sie Nahrung annehmen. Am ehesten nehmen sie Nahrung an, wenn sie mit mehreren ihrer Art evtl. auch mit anderen Schlangen in Gesellschaft leben. Dann spielt der Futterneid bei der Nahrungsannahme eine Rolle. Am ehesten gehen junge

Kreuzottern, welche man im zeitigen Frühjahr, kurz nach dem Verlassen der Winterherberge gefangen, aber dabei nicht beschädigt hat, an die Annahme von Nahrung. Haben sie sich erst an die Annahme von Nahrung gewöhnt, so schreiten sie meist auch bald zur Paarung und tragen mit Erfolg die Jungen aus. Aber auch Kreuzottern, die keine Nahrung annehmen, schritten zur Paarung und brachten schließlich Junge zur Welt. Die Aufzucht der kleinen Jungen ist schwierig. Man halte sich Berg- oder Wieseneidechsen (*Lacerta vivipara*) und zwar im gleichen Behälter bei den Ottern. Die jungen Wieseneidechsen dienen dann den jungen Ottern in der ersten Zeit als Nahrung. Ganz junge Feldeidechsen (*Lacerta agilis*), die etwas größer als die der Wieseneidechsen sind, werden auch schließlich angenommen. Dann stöbert man unter an Feldrainen usw. liegenden Steinen nach jungen Feldmäusen. Oft findet man bei gehörigem Suchen ein ganzes Nest mit Jungen dieser schädlichen Nager — diese sind dann für die jungen Ottern ein gefundenes Fressen, dem sie selten lange widerstehen können.

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

In unserem letzten Bericht ist ein Fehler insofern unterlaufen, als die Katzennatter nicht in Korsika, sondern in Istrien beheimatet ist. Herr Mußhoff hat Versuche angestellt, mit rostigem Eisen Algen zu vertreiben. Dort, wo der rostige Schlüssel an der Scheibe anliegt, sind die A. ganz verschwunden; das frischgrüne Aussehen der Algen hat in 5 Tagen merklich nachgelassen. Wie das Mittel sich bei der blaugrünen Schmier-, besser Stinkalge bewährt, konnte Herr M. nicht ausprobieren, da ihm diese leider noch fehlt. Versuche und Erfolge anderer werden wir noch bekanntgeben. Es ist gut, daß die Hamburger Herren wieder an dieses Mittel erinnern; so manches „Hausmittel“, das die Wissenschaft nicht einmal kennt, ist schon ins Vergessen geraten. — Ueber Daphnienzucht ist zu sagen, daß sich diese in Behältern wirklich nicht lohnt; es sei denn, der Betreffende hält sich nur ein Aquarium mit ganz wenig Fischen und wohnt in einer Gegend, wo er im Freien absolut keine Daphnien finden kann, wie etwa unsere Gebirgler. Uns ist ein solcher Herr bekannt, der über ein ganz kleines „Wasserloch“ in der Nähe seines Hauses verfügte, also über etwas viel Besseres als ein Bottich ist, und doch keine Daphnien züchten konnte, bis er auf den Gedanken kam, seiner Frau ein paar Gänse zu schenken, die in dem Wasserloch planschten. Von da ab hielten sich die eingesetzten Flöhe und vermehrten sich. Man tut gut, wenn über solche Sachen oder Erfindungen und Hilfsmittel berichtet wird, sich immer erst zu fragen, wird sich das Geschilderte auch für eine größere Anlage bewähren? Meistens wird dies nicht der Fall sein. Die Erfinder und Bastler gehen fast immer von der Einheit aus. Das heißt, von einem Becken, von einer Heizquelle, von einem Ausströmer usw. Fortgeschrittenen Aquarianern, also solchen, die über eine größere Anlage verfügen, ist in den meisten Fällen mit solchen Erfindungen nicht gedient; aber auch die Neulinge tun gut, sich erst bei ihren Vereinfachmännern Rat zu holen, anstatt gleich darauf los zu basteln. Zeit- und Geldverlust werden erspart. Wir erinnern nur an den famos durchlüfteten von Niesell, „W.“ 1908, Seite 391. Vor allem tretet einem Verein bei und lest unsere Aquarienliteratur und gebt sie Anfängern weiter. Cabomba treibt oftmals lustig weiter, ohne gewurzelt zu haben, während sie bei einem anderen vollständig versagt. Es ist schon so, wenn zwei dasselbe tun, so ist es nicht dasselbe: Schulze und Müller wohnen in einem Zimmer. Beide richten sich ein Aquarium ein. Sch. hat nur halb hingehört, als ihnen die Einrichtung eines solchen erklärt wurde, M. hat gut aufgepaßt und die „Wochenschrift“ studiert. Sch. hat seinen Sand auf der rechten Oderseite geholt, M. auf der linken, weil er ihm dort besser schien. Sch. ist schon längst mit der Arbeit fertig, und weidet sich am Anblick seines Beckens. M. schwitzt immer noch, zieht da eine Pflanze hoch und dort eine, und hat auch viel mehr Sand verbraucht. Aber nach 14 Tagen ist Sch. tief betrübt, wenn er sein Becken betrachtet, M. dagegen strahlt beim Anblick seines Paradieses. Ja, was ist denn Schuld, daß das eine Becken so öde aussieht und das andere so schön; daß in dem einen die Pflanzen verkommen und im anderen wuchern? Beide stehen doch an demselben Fenster, beide haben doch Odersand verwendet? Ja, der Gehalt macht's! Sch. hat den Sand gewaschen bis kein Körnchen Nährstoff mehr drin war, M. hat den unteren Sand überhaupt nicht gewaschen und von der linken Oderseite geholt, wo er viel lehmhaltiger war. Sch. hat nur gearbeitet, M. hat dabei auch gedacht! Im Verein entsteht dann ein großer Streit über die Bodengrundfrage, und es heißt, Sand allein taugt nichts. Sand und Sand ist aber zweierlei, und daß der eine die Pflanzen bis weit über die Wurzeln im Sande stecken hat, kann man vom Vereinsteinstich aus nicht sehen. Also immer hübsch behutsam beim urteilen! Heinrich I. hält seinen Vortrag über *Trichogaster lalius*. *Trichogaster* von *trichos* (griech.)=Haar und *gaster* (griech.)=Bauch; *lalius* von dem einheimischen Namen des Fisches *lal Kholisha*. *T. lalius* ist von Hans Stüve im Jahre 1903 importiert worden. Heimat Ostindien. Hans Stüve-Hamburg war wohl der opferwilligste und selbstloseste Importeur vor dem Kriege, und es wäre interessant, heute nach Jahren zu erfahren, was aus diesem Pionier unserer schönen Sache geworden ist, denn sowohl die Aquarien- wie

noch viel mehr die Terrarienkunde verdankt ihm viel. Eine Abhandlung über *T. lalius* folgt später. Unser Seetierpfleger Häusler berichtet, was er in seiner 1jährigen Tätigkeit als solcher für Erfahrungen machte. Ruhe und größte Sauberkeit vom ersten Handgriff an ist Bedingung. Obwohl er ein tüchtiger Fischzüchter war, empfindet er ungleich mehr Freude, seit er sich der Seetierpflege zugewendet hat. Rote Meer-algen, oder ist es Tang, sollen durch Beigabe von Jod sehr lange im Becken ausdauern. Eine Pferdeaktinie, halbiert, hat noch lange gelebt und Nachzucht gezeitigt. Wer gibt Auskunft über Grillenhaltung? Am 28. VI. Ausflug nach Sandberg. Abmarsch 7 Uhr morgens von der Endstation der Linie 15 (Oswitz). Proviant mitbringen. Mittagstisch in der Pandurenschänke. T. O. für den 13. VI.: Liebhaberfragen, Fischschau, Becken anmelden, Bestellungen für einen Transport von Hamburg.

Chemnitz. „Aquaria“, Arbeiterverein f. Zierfischzucht. (E. Glänzel, Körnerstr. 611.)

Unsere nächste Versammlung findet Dienstag, 16. VI., abends 8 Uhr, statt. Da dies die letzte Zusammenkunft vor unserer nach Neunzehnhain stattfindenden Partie ist, ist es Pflicht aller Mitgl., restlos in dieser Versammlung zu erscheinen. Wer dieselbe versäumt, läuft Gefahr an dieser Wanderung nicht mit teilnehmen zu können. Wir können schon jetzt verraten, daß dieselbe den anderen Veranstaltungen in keiner Weise nachstehen wird, da für Musik bestens gesorgt werden wird. Alles andere wird dann von selbst kommen. Die in der letzten Versammlung zurückgestellten Vorträge über *Etioplos maculatus* sowie den Rotflosser werden wir ebenfalls in dieser Versammlung den Kollegen zu Gehör bringen. Die nächste Fischbörse findet Sonntag, 28. VI., vorm. 10 Uhr, im Vereinslokal statt.

Chemnitz. „Nixe.“ (W. Müller, Winklerstr. 12.)

Eins unserer Mitgl. hatte dem Futtertümpel in Clösa bei Chemnitz Hechtlaich entnommen und diesen im Becken eingesetzt. Infolge der Größe des Laichkornes konnte man die Entwicklung des Embryos bis zum Jungtiere, die Hülle sprengend, beobachten. Innerhalb eines Tages verzehrten die Jungen den Dottersack, worauf sie mit der ihnen eigenen Raubgierigkeit den Cyclops und Daphnien zu Leibe gingen. Nach Einstellung der Luftzuführung gingen die übrigen Eier zugrunde. — Nach Angabe eines andern Mitgl. standen dessen Scalare umständehalber auf 16 Grad Celsius, wobei sich keine weiteren Nachteile bemerkbar machten; hingegen gingen zwei *Fundulus gularis*-Weibchen bei dieser Temperatur zugrunde. (Versammlung jeden Sonnabend nach dem 1. und 15. des Mts. im Vereinslokal P. Weiß, Chemnitz, Luisenplatz.)

Dortmund. Arb.-Aquar.-Verein „Danio“. (Wilh. Kuse, Hörde b. Dortmund, Jahnstr. 1.)

1. Gruppe. Nächste Versammlung 20. VI., abends 7 Uhr: Besprechung Freilandanlage. 2. Gruppe. 6 Uhr: Vortrag.

Dortmund. „Hydra“. (J. Neyers, Missundestr. 40.)

Der Besuch der letzten Sitzung ließ sehr zu wünschen übrig. Die Mitgl. können sich noch gar nicht daran gewöhnen, pünktlich zu erscheinen; bei einigen geht es ohne Verspätung gar nicht mehr. Will ich die Versammlungen regelmäßig besuchen, so erscheine ich pünktlich und nicht mit 1 Stunde Verspätung. Hoffentlich ändert sich das bei der nächsten Sitzung; die Wichtigkeit der Tagesordnung verlangt das von uns. Diejenigen, die mit ihren Beiträgen noch im Rückstande sind, wollen diese begleichen. — Nächste Versammlung Sonnabend, 20. VI., pünktlich 8 Uhr abends, bei Walch, Gutenbergstraße. Tagesordnung wird daselbst bekannt gegeben.

Dortmund. „Interessengemeinschaft d. A.- u. T.-Fr.“ (Konrad Denker, Körnebachstr. 117 a.)

20. VI. Tagesordnung: Literaturbericht, Bericht der Gaugtagung und Ausstellung von Düsseldorf, Prüfung der Thermometer, Liebhaberfragen.

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

Es ist unbedingt notwendig, daß unsere Mitgl. in der nächsten Versammlung vollzählig erscheinen, da wichtige Punkte zu erledigen sind. U. a. ist eine Waldwanderung geplant. — Wer Fische bestellen will, kann das von jetzt an besorgen. Wir sind in der Lage, diese vorteilhaft zu beschaffen und werden bestrebt sein, allen Wünschen gerecht zu werden. — 8. VI. Durch die Verlosung der von Mitgl. unentgeltlich zur Verfügung gestellten Fische und Pflanzen konnte der Kasse ein nennenswerter Betrag überwiesen werden. Den Spendern unsern Dank. Nachahmung zur Stabilisierung unserer Vereinsverhältnisse sehr empfohlen!

Duisburg-Meiderich. „V. d. A.- u. T.-Fr.“, e. V.* (Walter Körper, Düppelstr. 9.) V.: Rest. Lakum, Ecke Nombricher- u. Gößenstr.

Nachdem wir uns vor längerer Zeit bereits darüber klar geworden waren, auch dieses Jahr ohne Rücksicht auf die Mühe und Arbeit eine Ausstellung zu veranstalten, kann dieselbe nunmehr, da die Vorarbeiten bereits erledigt sind, in der Zeit vom 9. bis 23. August ds. Js. stattfinden. Die vom Verein für die Ausstellung bestellten Vollglasbecken sind bereits eingegangen und auf die Mitgl. verteilt worden. Als Ausstellungslokal kommt wieder die Anstalt für Jugendpflege der Rheinischen Stahlwerke an der Suermondstraße in Frage, welches uns inzwischen von der Direktion der Rheinischen Stahlwerke zur Verfügung gestellt wor-

den ist. — Am 1. Pfingstfeiertag unternahmen wir mit dem uns befreundeten „Verein der Zierfisch- und Vogelliebhaber“, Moers-Meerbeck eine Tümpeltour nach dem Vlyuner Büschen und Tümpeln, welche voll und ganz zur Zufriedenheit der Beteiligten ausgefallen ist. Zudem manches wertvolle für unsere diesjährige Ausstellung erbeutet wurde. Den Moerser Herren wollen wir an dieser Stelle nochmals für die gute Führung unseren Dank aussprechen. — Auf unseren Antrag bei der Stadtverwaltung Duisburg bezüglich Bewirtschaftung des Freilandbeckens im Meidericher Stadtpark ist uns ebenfalls das Einsetzen von Fischen in der Freilandanlage — Warmwasserbecken — gestattet. Auf den am 20. VI., abends 8 Uhr im Vereinslokale stattfindenden Lichtbilder-Vortrag — anschließend gemütliches Beisammensein — werden die Mitgl. besonders aufmerksam gemacht. Sodann werden die Mitgl., welche Fische bestellt haben, gebeten, eine Anzahlung für den unterwegs befindlichen Transport bis zum 20. VI. zu leisten.

Duisburg-Meiderich. „Verein f. Natur- u. Zierfischfrde.“ (Leo Glaser, Stahlstr.) V.: „Zum Treppchen“, Unt- d. Ulmen.

Ueber die Anwendung von Kaliumpermanganatbädern („W.“ Nr. 17, V. f. A.- u. T.-F., Dbg.-Meiderich) sind wir ganz anderer Ansicht. Wir verwerfen jedes Baden des betreffenden kranken Tieres in irgendeiner Lösung. Denn meist artet es doch in Tierquälerei aus. Wie ist es denn bei Mutter Natur? Da bekommen die kranken Fische auch kein Kochsalz oder Kaliumlösung zugesetzt. Da hilft uns Wärme, vorausgesetzt, daß die Krankheit nicht zu weit vorgeschritten ist. Wenn z. B. ein Fisch Pilze hat, ist dies nur auf eine zu kalte Haltung zurückzuführen. Wie oft hört man: „Meine Fische sind abgehärtet, die halten alles aus, die stehen dauernd auf 15–18 Grad C.“ Gewiß, auf die Dauer wird der betr. Liebhaber schon merken, was er durch seine Abhärtungsversuche erzielt. Ein Fisch muß gehalten werden, wie er in der freien Natur lebt. Gehen wir doch einmal nach irgendeinem Tümpel oder Teich, da haben wir's doch. Einen Fisch, der krank oder mit Pilzen besetzt ist, findet man immer an seichten, niedrigen Stellen, also am Ufer. Und da hilft wieder die Mutter Natur, es ist in diesem Falle die Sonne. Also Wärme kann den kranken Fisch nur retten. Ich bekam im vorigen Jahr 6 Scalare von der Firma Eimeke. Dem Auge nach waren die Tiere tadellos in Form. Als dieselben eine Viertelstunde im Becken waren, schlugen sie Purzelbäume, daß es einem angst und bange wurde. Ich war auf diesem Gebiet noch ziemlich unbewandert; natürlich sind dieselben eingegangen. Beim zweiten Transport war dasselbe Bild. Nun sah ich, wie meine *Pter. scalare* dauernd zur Oberfläche schossen. Ich sagte mir, halt, die Tiere bekommen keine Luft! Abends um 11 Uhr lagen wieder alle 6 Stück am Boden des Aquariums, trotzdem 3 Ausströmer arbeiteten. Also nur Hitze kann uns retten! Die Temperatur stieg auf 30–35 Grad — und siehe da, am andern Morgen standen alle 6 *Pter. scalare* aufrecht im Aquarium und taten sich gütlich an Cyklops und Wasserflöhen. So mache ich es mit jedem kranken Fisch! Vielleicht äußert sich mal ein anderer Sportsfreund darüber. Mitgl. nebst Freunden und Gönnern unserer schönen Sache, welche am 14. Juni keine Zeit zum Besuch der Düsseldorfer Ausstellung haben, können am 21. VI. oder noch später fahren und bitten unsere Mitglieder, dieses dem Vorstand zu unterbreiten, damit ein Führer mitgehen kann. — Nächste Versammlung am 23. VI., abends 8¼ Uhr. Verteilung von Utensilien, Pflanzen und Fischen. Bitte Gläser mitbringen. Freunde und Gönner willkommen.

Elberfeld. „Azoll“, Arbeiter-A.- u. T.-V. (O. Kersten, Flensburgerstr. 30.) V.: Dorrenbergerhof.

5. VI. Leider war die Sitzung nicht so besucht wie es hätte erwartet werden können, die reichhaltige Tagesordnung war wirklich danach zusammengestellt, daß man hoffen mußte, alle Mann zur Stelle zu sehen; es scheint fast so, als wenn auch in unserm Verein (gleich wie in anderen) sich etwas einzubürgern scheint, woran der Vorstand und die regelmäßig an den Sitzungen teilnehmenden Mitgl. keine Freude haben. Vorweg möge von hier aus an die Säumigen die Mahnung gerichtet werden: Wer zur nächsten Sitzung am 19. VI. nicht erscheint, seine Beiträge und „W.“ nicht bezahlt, wird ab 1. VII. nicht mehr als Mitgl. weitergeführt. Es kann doch nicht angehen, daß der Kassierer den Mitgl. in ihre Wohnung nachläuft, um das Geld einzuziehen; wer Rechte haben will, muß auch Pflichten übernehmen, und wer die „W.“ ein ganzes Vierteljahr annimmt, muß auch wissen, daß dieselbe von ihm bezahlt werden muß und dieses im Voraus. — Die Abwicklung der Tagesordnung ging flott von statten. Unter Literatur war es ein Bericht von Breslau-West über die Stellung der Vereine gegenüber den Händlern, dem wir voll und ganz beipflichten können; ebenso soll der Vorstand den Verkauf der Fischglocken in den einschlägigen Geschäften scharf kontrollieren und nötigenfalls die Tagespresse dagegen scharf machen. Gen. Dahlmann berichtete über die Tagestour nach Koppelweide; er faßte sein Urteil dahin zusammen, daß, so lange er Liebhaber sei und manche schöne Tour mitgemacht habe, er so etwas reichhaltiges und lehrhaftes noch nicht erlebt habe. Auch dem Besitzer der Züchterei, Herrn Bergerhoff, sei von dieser Stelle nochmals herzlich Dank für freundliche Aufnahme und liebenswürdige Erklärung gesagt. Schade nur, daß sich die Mitgl. der „Wasserrose“ an dieser Tagestour nicht beteiligt hatten, trotzdem unser Ver-

ein in gemeinschaftlicher Sitzung Näheres besprochen und die Tour in allen Teilen genau festgelegt worden war. — Mitgl.-Vers. am 19. VI. Tagesordnung: Zahlung der rückständigen Beiträge, Zahlung der „W.“ fürs III. Quartal, Liebhaberaussprache.

Frankfurt a. M. „Iris“* (A. Böhmer, Fkf./M.-Süd, Danneckerstraße 10.) V.: Altdutsche Bierstube, Garküchenplatz.

Am 5. VI. wurde über die bisher eingegangenen Anträge zum Stuttgarter Verbandstag gesprochen. Die 3 Anträge des Verb.-Vorstandes auf Verleihung von Plaketten und Medaillen fanden in ihrer jetzigen Fassung keine Mehrheit. Die Versammlung äußerte sich dahin, daß dem zweiten Antrag zugestimmt werden könnte, wenn die Verbandstagsausstellung eine bestimmte Bewertungszahl — etwa 250 — erzielte. Bezüglich des dritten Antrages sollten die Preisrichter bestimmen, welche Medaille der Gauausstellung zuzuerkennen sei. — Der Antrag des Gaus 20 betreffend Erlaß von Eintrittsgeld bei Wohnungswechsel ist zu begrüßen. Allerdings sollte der Eintritt in den Verein am neuen Wohnort von einer Frist abhängig gemacht werden, die höchstens ein Vierteljahr beträgt. — Der Antrag des Verb.-Vorstandes, einen Verbandsvertreter zum ersten deutschen Naturschutztag am 26. VII. 25 nach München abzuordnen, fand allgemeine Billigung, dagegen wurde der Antrag des Gaus 3 auf Aenderung des Verbandsgeschäftsjahres abgelehnt. Die Abrechnungsschwierigkeiten, die Gau 3, bzw. die Ortsgruppe Hamburg, anführt, bestehen in Wirklichkeit gar nicht. Im laufenden Verbandsgeschäftsjahr trat allerdings eine kleine Stockung dadurch ein, daß die Fragekarten des Kassierers zur Angabe des Mitgliederstandes vom 1. VIII. 1924 erst im Februar 1925 zum Versand gelangen konnten. Um diese Zeit war es sicherlich manchem Verein schwer oder umständlich, den geforderten Mitgliederstand vom 1. VIII. 1924 festzustellen. In diesem Jahre aber, wo Vorkehrungen getroffen sind, den Mitgliederstand am diesjährigen Verbandstag noch im Laufe des Monats August durch Fragekarten des Kassierers festzustellen, dürften wohl die angeführten Schwierigkeiten fallen. Sollte aber wirklich der Verbandstag das Geschäftsjahr gleich dem Kalenderjahr festsetzen, so ergeben sich eine ganze Reihe unliebsamer Folgerungen. Einmal müßten eine ganze Reihe Paragraphen der Verb.-Satzung, die auf das Geschäftsjahr vom 1. VIII. bis 31. VII. Bezug haben, geändert werden. Und sollte dann auch der Verbandstag im Januar stattfinden? Diese Zeit wäre äußerst unglücklich. Im Winter reist niemand gern, und Ausstellungen können dann auch nicht mehr veranstaltet werden. Bleibt aber der Verbandstag im Sommer, wie steht es dann mit der Berichterstattung? Welche Zeit kommt da in Betracht und für welche Zeit wird der Beitrag festgesetzt? Ganz abgesehen von den gerichtlichen Kosten der Satzungsänderung, wäre es aus Zweckmäßigkeitsgründen das beste, wenn es so bleibt, wie es jetzt ist. Eine Aenderung des Gaugeschäftsjahres unter Anpassung an das Verbandsgeschäftsjahr ist viel leichter durchzuführen. Denn ob die Gaugeneralversammlung im Januar oder im August stattfindet, das bleibt sich gleich. Eine Generalversammlung im August anschließend an die Verhandlungen des Verbandstages dürfte in mancher Hinsicht äußerst praktisch sein. — Der letzte Antrag betr. Einführung von Verbandsmitgliedskarten fand einstimmige Zustimmung. Solche Mitgliedskarten können gleichzeitig auch als Vereinsmitgliedskarten, als Tümpelausweise, Quittungsblätter für Beiträge usw. verwendet werden. — Die Leistungen des V. D. A. im laufenden Geschäftsjahr werden wohl am schönsten dadurch dokumentiert, daß 50 neue Vereine ihren Beitritt erklärt haben, so daß dem Verband jetzt 260 Vereine angehören. — Als unseren Vertreter werden wir Herrn Reifschneider zum Stuttgarter Verbandstag entsenden.

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

An unserm Familienausflug, der am 2. Pfingstfeiertag in die Haide stattfand, nahmen etwa 50 Personen teil. Für gute Unterhaltung war gesorgt, und jeder wird wohl mit Befriedigung an diesen Tag zurückdenken. Es wurde daher schon wieder angeregt, recht bald einen neuen Ausflug zu machen, denn nur der Zusammenhalt fördert unsere Sache. Koll. Otto gab Bericht von der Sitzung des mitteldeutschen Industriebezirks in Jeßnitz, der eine längere Aussprache zur Folge hatte. Beschlossen haben die Vereine des mitteldeutschen Industriebezirks, daß Koll. Hildebrandt von „Roßmüller“-Halle sie als Delegierter auf dem I.-G.-Kongreß in Solingen vertreten soll. Die entstehenden Fahrtkosten tragen die Vereine gemeinsam. Koll. Watzkowiak stellt den Antrag, daß jeder an dem I.-G.-Kongreß teilnehmen kann, auch wenn er nicht der I.-G. angehört. Dieser Antrag soll auf dem I.-G.-Kongreß eingereicht werden; bei uns wurde der Antrag einstimmig angenommen. — Koll. Klostermann sprach über seine gestreiften Gurami. Bei uns war die Meinung vertreten, daß die Fische mit den roten Tastorganen die Männchen seien und die mit den farblosen die Weibchen. Koll. Klostermann hielt das Tier mit den roten Tastorganen für das Weibchen, wegen seines Leibesumfangs. Koll. Rth. hielt es für ein wassersüchtiges Männchen. Darauf wurde der Fisch getötet und geöffnet und es ergab sich, daß es ein laichreifes Weibchen war. Koll. Deege gibt an, daß die Geschlechtsunterschiede hauptsächlich an der Rückenflosse zu sehen sind (beim Männchen lang spitz ausgezogen), was auch die Literatur bestätigt. Dies war aber bei den Fischen des Koll. Klostermann nicht zu sehen. — Nächste Versammlung 20. VI., abends 8 Uhr. Alle erscheinen, da die „Wochenschrift“ be-

zählt werden muß. Auch die Damen werden zu dieser Versammlung herzlichst mit eingeladen. — Berichtigung: Unser jetziger Schriftf. heißt nicht Anne, wie in Nr. 22 der „W.“ zu lesen war, sondern Ohme.

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

28. V. Koll. Dietz importierte aus Südafrika 2 Arten Cichliden, einige Schildkröten, Schnecken und 2 Arten unbekannt Karpfische, über die wir nach erfolgter Bestimmung noch näher berichten werden. — Als Delegierter zum „I. G.“-Kongreß in Solingen wurde Koll. Kaiser gewählt, zum Ersatzmann Koll. Schröder. — Nächste Versammlung am 25. VI., abends 7 $\frac{1}{2}$ Uhr, bei Mahlstedt, Osterstr. 79. Tagesordnung wird dort bekanntgegeben. Gäste willkommen.

Hamburg. „Zierfisch-Börse“ Gr. Hamburg. (A. Fokken, Hbg. 31, Voigtstr. 11.) V.: Schmäser, Ecke Fuhrentwiete und Amelungstr.

Die letzte Börse erfreute sich wieder eines riesigen Zuspruchs. Ein Teil der Erschienenen fand keinen Platz und mußte sich im Gastzimmer des Lokals aufhalten. Das Angebot und die Nachfrage nach Fischen, Pflanzen und Zubehör war sehr rege. Besonders Pflanzen waren sehr gefragt. Da die bestellte große Pflanzenlieferung nicht eingetroffen war, werden dieselben bestimmt in der nächsten Versammlung am 20. VI. zur Abgabe gelangen. — Eine große Verlosung guter Fische, darunter 14 Paar gesuchter Importen, beschloß den Abend. Zur nächsten Börse wird wieder ein Posten Importen angekauft und bei genügender Beteiligung evtl. gratis verlost. Da ein großer Andrang zu erwarten ist, werden die Mitgl. der einzelnen Vereine gebeten, recht frühzeitig zu erscheinen, da nur rechtzeitiges Kommen Platz sichert! Es wird nochmals darauf hingewiesen, daß ein jeder Liebhaber, ob Mitgl. eines Vereins oder nicht, jederzeit herzlich willkommen ist. Transportgläser mitbringen.

Hamburg-Eilbeck. „Triana“* (H. Gülstorf, Auenstr. 40 II.) V.: van Kampen, Ecke Eilbeckerweg u. Friedrichsbergerstr.

28. V. Für die am Sonntag, 21. VI., geplante Tümpeltour wurde die Tour-Richtung Ahrensburg gewählt und werden sich die Beteiligten morgens 8 Uhr am Vorortsbahnhof Wandsbecker Chaussee treffen. An dieser Tour können sich auch Damen beteiligen; wir hoffen, alle Mitgl. vertreten zu sehen.

Hannover. Verein der Aquarienfrennde „Linné“* (W. Klinge, Tulpenstraße 9.) V.: „Zur Eisenbahn“, Karlstraße.

2. VI. Der Einladung des Vereins „Naturfreund“ zur Berücksichtigung seiner Zierfisch-Ausstellung vom 14. bis 21. VI. in Justus Garten (Glocksee) soll gefolgt werden. — Unser 1. Kassierer kann aus privaten Gründen sein Amt nicht weiter führen; in der nächsten Versammlung muß ein Nachfolger gewählt werden. — Ein Mitglied teilt mit, daß seine Scapulare in diesem Jahre zum drittenmale abgelaicht hätten, durch verschiedene mißliche Umstände sei die ganze Zucht (er schätzt ungefähr 600 Junge) aber leider wieder eingegangen. — Ein Mitgl. hat in seiner Küche eine weiße Maus gefangen, die ihm aber wieder entwischt ist. Nach eingehender Aussprache über die verschiedenen Mäusearten und deren Lebensgewohnheiten wird angenommen, daß es sich bei der gefangenen Maus um ein an einer anderen Stelle entwachsenes zahmes Tier handelt. — Ein Mitgl. verbreitet sich über die im Zoologischen Garten ausgestellten Aquarien, die in einem Zustande seien, daß sie einen ganz traurigen Eindruck machten und nicht dazu geeignet seien, unserer Liebhaberei neue Freunde zuzuführen. — Der Schriftführer des Gaus und der Ortsgruppe hat sein Amt niedergelegt, die Vereine der Ortsgruppe müssen zur nächsten Sitzung Vorschläge für die Ersatzwahl machen; in unserer nächsten Versammlung soll hierüber verhandelt werden. Die nordische Rundfunk-A.-G. teilte mit, daß sie unsere Anregung betr. Rundfunk-Vorträge aus dem Gebiete der Aquarien- und Terrarienkunde an die Hauptgeschäftsstelle nach Hamburg weitergeleitet habe. Wir bitten die Hamburger Vereine bezw. den Gau 2, in dieser Angelegenheit bei der „Norag“ nochmals vorstellig zu werden. Besonderen Nutzen versprechen wir uns von der Aufklärung der Hörer über Reptil. u. Amphibien. Die Tagesblätter richten mit ihren Kreuzottern-Märchen schon wieder sehr viel Unheil an. — Nächste Versammlung: Dienstag, den 16. Juni, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr im Vereinslokal „Zur Eisenbahn“, Karlstraße.

Hildesheim. „Andreae.“ (Aug. Meier, Einumerstr. 72 I.)

2. VI. Die Schwebealgen, diese überaus lästigen Erreger der sogen. Wasserblüte, bildeten längere Zeit den Mittelpunkt der Unterhaltung. Wie den meisten Aquarianern bekannt sein dürfte, sind dieselben imstande, in überaus kurzer Zeit die kristallklare Flut des schönsten Aquariums in eine vollkommen undurchsichtige Flüssigkeit zu verwandeln und damit jeden Einblick in Flora und Fauna zu verbergen. Den Fischen schadet die Grünfärbung nichts, wohl aber geht der schönste Pflanzenwuchs vollständig zurück. Bekämpfung dieser lästigen Algen ist nicht ganz einfach, aber immerhin sehr wohl möglich. Wasserwechsel nützt meist gar nichts, da die Trübung sofort wieder auftritt. Am besten hilft noch das Einsetzen einer gehörigen Portion Daphnien, nachdem man zuvor sämtliche Fische entfernt hat. Die Klärung erfolgt keineswegs sofort, sondern die eingesetzten Daphnien können unter Umständen 8 Tage und länger im Behälter leben, ohne daß man die geringste Klärung wahrnimmt. Im

Verlauf eines weiteren Tages, oft in einer Nacht, ist eine so schnelle Klärung eingetreten, daß man wie vor einem Wunder steht. Diese Klärung ist eine vollkommene und die Wasserblüte ist mit einem Schlage auf immer verschwunden. — Wir erklären uns diesen Vorgang durch die Annahme, daß die zahlreichen Daphnien durch ihre Lebensbedingungen eine Wasserveränderung hervorgerufen, welche unterstützt wird durch das Herausnehmen der Fische und dadurch bedingtem Mangel an Ernährungsstoffen für die Schwebealgen. Letztere erleiden durch den geschädigten Prozeß vielleicht eine günstige Veränderung und werden entweder von den Daphnien vertilgt oder sterben ab. Abziehen jeden Bodengrundes und Sauberkeit fördern die Vertilgung. Fütterung mit Enchyträen und Trockenfutter sind vielfach die Hauptursachen zur Bildung der Wasserblüte. Dunkelstellen der Behälter ist meist zwecklos, da sofort nach Eintritt der Belichtung die Trübung wieder eintritt. — Ein Mitgl. berichtet, daß, entgegen den Schilderungen der zool. Station Büsum, ein hiesiger Geologe auf das Bestimmteste behauptet, Tuffstein (selbstverständlich Natur-Tuffstein, kein Kunstprodukt) werde von Seewasser nicht angegriffen. Obengenannter Herr hat sich daher für sein zirka 600 Liter fassendes Seebecken eine Tuffsteinwand im Gewicht von zirka 3 Zentner anfertigen lassen, welche sich äußerst wirkungsvoll ausnimmt und keinen Vergleich zuläßt mit solchen aus Zement usw. gemauerten Wänden. Der betr. Tuffstein wurde aus Sizilien bezogen und besteht aus zwei Stücken, die je 75 kg wiegen. Wir werden über die evtl. erfolgte „Auflösung“ später berichten. — Nächste Sitzung am Dienstag, 16. VI. Aufnahme neuer Mitgl. Vortrag über Zucht und Pflege des Bellott'schen Zahnkarpfen (*Cynolebias bellotti*).

Hörde. „Arbeitsgemeinschaft d. A.- u. T.-Fr., E. V.“ (Arth. Zinda, Remberg 32.)

Zu dem gemütlichen Abend am 5. VI. hatten sich alle Mitgl. mit Familie eingefunden. Für die musikalische und humoristische Unterhaltung sorgten einige Herren vom hiesigen Zither-Verein. Das wohlgelungene Fest endete erst mit Anbruch der Polizeistunde. — Zu der nächsten Versammlung am 20. VI., abends 7 Uhr, müssen sämtliche Mitgl. wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung zur Stelle sein. An diesem Abend kommt ein Paar *Hemichromis bimaculatus* Gill. gratis zur Verlosung.

Jena. „Wasserrose.“* (H. Schubert, Lutherstr. 105 III.)

Nächste Versammlung am 17. VI. Tagesordnung: Bericht vom Gautag in Erfurt, Bericht von der Verbandstätigkeit, Bericht der Ausstellungskommission, Verschiedenes. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung ist das Erscheinen eines jeden Mitgl. erforderlich. Da wir in diesem Jahr eine Ausstellung veranstalten, wird gebeten, daß sich die Mitgl. recht rege an den Versammlungen beteiligen.

Jeßnitz (Anh.) „Makropode“, Arbeiter-Aqu.- u. Terr.-Verein. (Gustav Vogel, Feldstr. 14a I.)

Am Sonntag, 24. V., fand die geplante Mitteldeutsche Verbandssitzung statt. Sie fiel zur größten Zufriedenheit aus. Anwesend waren alle Ortsvereine. Zwei neue Gründungen stehen bevor. Alle Punkte zum Kongreß sind durchgearbeitet und können zum Kongreß vorgelegt werden. Unsere Ausstellung in Jeßnitz findet voraussichtlich am 25., 26., 27. VII. in der Turnhalle der Schule statt. — Genosse Witze und Wieland berichten, daß sie in Leipzig waren im Zoo. Sie erklärten, daß sie mit dem dortigen Fischmaterial nicht zufrieden waren; dasselbe war uns schon vor zwei Jahren aufgefallen. Kann da keine Abhilfe geschaffen werden? Vor allen bei den großen einheimischen Fischen. Auch die Seeaquarien sind nicht einwandfrei. Sollte es an fachkundiger Pflege fehlen, so möge man sich an die dortigen Vereine wenden, die gern mit Auskunft über Zucht und Pflege dienen werden.

Köln a. Rh. „Cirke!“* (Ludw. Steinbach, Mauritiuswall 48.)

29. V. Infolge der großen Unpünktlichkeit unserer Mitgl. konnte die Versammlung erst um 9 Uhr eröffnet werden. Unser 1. Vors., Herr Körfer, unterbreitete uns den Bericht der Gau-Delegierten-Versammlung; zum Gautag am 5. VII. in München-Gladbach wurde einstimmig der Beschluß gefaßt, geschlossen dort zu erscheinen. Wir machen hierdurch unsere Mitgl., welche nicht anwesend waren, noch besonders darauf aufmerksam.

Köln. „Wasserstern“* (Andr. Stöppler, Eigelstein 104.)

Unser neues Vereinslokal befindet sich bei Hilgen, Huhngasse, Ecke Telegrafstraße. Die nächste Versammlung findet eine Woche später statt, und zwar Mittwoch, 24. VI. Wir bitten um recht zahlreichen und pünktlichen Besuch.

Leipzig. „Ambulia.“ (E. Reichardt, L.-Gohlis, St. Privatstr. 15.)

Wir machen unsere Mitgl. auf die Versammlung am 18. VI. besonders aufmerksam. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung, die in der Vers. bekannt gegeben wird und auf Grund des von Herrn Mühlner abzuhaltenden Vortrags über „Meine Zucht- und Mißerfolge in der Liebhaberei“, ersuchen wir alle Mitgl., an diesem Abend vollzählig zu erscheinen; zumal da besonders wichtige Beschlüsse gefaßt werden sollen. Anfang punkt 8 Uhr.

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

2. VI. Unsere in Gemeinschaft mit den Nachbarvereinen Mannheim, Frankenthal und der neugegründeten Vereinigung in Ludwigshafen-Mundenheim am 17. V. veranstaltete Fisch-

börse war ein voller Erfolg. Für die Rechtsrheinler: das nächste Mal Pässe nicht vergessen, sonst muß man mit der gefüllten Fischkanne wieder vor der Brücke stehen bleiben und kommt zu spät. — Die Flußmiesmuschel (*Dreissena polymorpha*) scheint ein sehr ausdauernder und — da sie nicht wandert — auch ein angenehmer Aquarieninsasse zu sein. Würde sie schon im Aquarium gezüchtet? Wir bitten um Auskunft. — „Mairol“ hat sich auch bei uns als ein ausgezeichnetes Polypenvergiftungsmittel bewährt. — Die Umgebung unserer Stadt, die früher reich an Fundplätzen für Pflanzen, Aquarien- und Terrarientieren und natürlich auch für Futter war, wird immer „kultivierter“. Man schüttet alle Tümpel zu, d. h. die Tümpel werden mit allerlei Abfall und Unrat möglichst nur zur Hälfte gefüllt, verursacht natürlich dann künstlich ein Schlechtwerden des Wassers, züchtet auf diese Weise Schnaken, mit denen wir ohnehin reichlich gesegnet sind, in Masse und schimpft dann noch auf die stinkigen Wasserlöcher, ohne zu bedenken, daß auf andere Weise 1. der Unrat zweckmäßiger hätte untergebracht werden können und 2. daß man die „gesunden“ Wasser möglichst lange hätte erhalten müssen, um unnötigen Gestank und die verstärkte Schnakenplage zu vermeiden. Was könnte da ein tüchtiger Aquarianer in Stadträten oder in Gemeindeverwaltungen nützen, denn anderswo wird es wahrscheinlich auch nicht viel besser sein. Hoffentlich haben unsere Bestrebungen auch in dieser Hinsicht durch Eingaben usw. Erfolg. — Augenblicklich steht hier alles im Zeichen der großzügig angelegten Süddeutschen Gartenbauausstellung, die auch durch die gleichzeitig damit verbundene Aquarien- und Terrarienschau viel Arbeit für uns mit sich bringt.

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

16. V. Auf unserer außerordentlichen Generalversammlung stand der Antrag unseres Freundes Tramp zur Besprechung betr. Instandsetzung der Umzäunung unseres Tümpels. Nach Eintritt stabilerer Verhältnisse ist die Neueinzäunung unseres Tümpels eine nubedingte Notwendigkeit. Der Antrag auf Erhebung eines monatl. Extrabeitrages für den Tümpel wurde fallen gelassen. Dagegen wurde der Antrag Mecke auf Herausgabe von Anteilscheinen von 5 Mk. angenommen, und zwar einstimmig. Es sind durch Anteilscheine ungefähr noch 200 Mk. aufzubringen. Eine sofort in Umlauf gebrachte Liste hatte ein erfreuliches Ergebnis. Der Vorstand hegt die feste Hoffnung, daß es jedes Mitgl. als Ehrenpflicht auffaßt, Anteilscheine zu erwerben. Die Einlösung der Anteilscheine erfolgt durch Auslosung. Um die Auslosung schneller vor sich gehen zu lassen, wird der Monatsbeitrag vom 1. Juni ab auf 50 Pfg. erhöht. Auch diese Erhöhung wurde einstimmig angenommen. — Der sehr ausgedehnte Literaturbericht rief eine rege Debatte hervor. Ueber Mehlwurmszucht („W.“ 17) waren die Freunde der Meinung, nicht zuviel Fleisch zu füttern, da sonst die Würmer zu stark und scharf würden. Das Einlegen von kleinen Leichen in die Zuchtkiste wurde von Frd. Schrupf noch aus dem Grunde empfohlen, weil man nebenbei noch wunderschöne Skelette erhalte. Als Zuchtbehälter werden im allgemeinen Holzkisten empfohlen. Um ein Herausklettern der Würmer zu verhindern, kann man oben einen Blechstreifen dagegen nageln. Bei dem Artikel Seeaquarium („W.“ 18) empfehlen die Mitgl. unserer Seewassergemeinschaft von der Nordseetieren als besonders zur Pflege geeignet Pferdeaktinien, Witwen-, Höhlen- und Erdbeerrosen. Bei letzteren hat man auch die Freude, daß sie eine Anzahl Junge zur Welt bringen. Diese Tiere hätten auf der Verbandsausstellung im vorigen Jahre die wahre Hundstagshitze in der Halle „Stadt und Land“ gut überstanden. Also bleibt bei Nordseetieren und spart das Geld für teure Mittelmeertiere. — Wegen vorgerückter Zeit mußte der Vortrag ausfallen. Zum Schluß berichtete Frd. Baake noch über die Besprechungen zur Gaufischbörse und ermahnte die Mitgl. zu reicher Beteiligung. Auch hier müßten die Bestrebungen des Gaus voll und ganz unterstützt werden. — Nächste Versammlung am 20. VI., Vorstandssitzung am 11. VI. Der Vorstand bittet um pünktliches Erscheinen aller Mitgl. Es geht nicht an, daß der Vors. allein pünktlich um 8 Uhr erscheint und die Mitgl. mit stundenlanger Verspätung nach und nach erscheinen.

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

6. VI. Ueber unsere am Himmelfahrtstage stattgefundene Tümpeltour nach der Kreuzhorst und anliegende Gewässer wurde berichtet. Wir müssen mit Freuden feststellen, daß die Beteiligung eine sehr rege war, was ja, wie jetzt der Zusammenhalt in unserm Verein ist, gar nicht anders erwartet wurde. Dagegen hat unsere Fischbörse noch nicht so recht geklappt, es fehlte an der nötigen Reklame; nächstes Mal werden wir es besser machen. Sodann wurde beschlossen, sich recht rege am Gautag (21. Juni) in Aschersleben zu beteiligen; denn in unserm Verein vermißt man den Schwung in der ganzen Gausache. Der Verein hat beschlossen, die Zierfischzuchterei des Herrn Zeller am 28. Juni geschlossen zu besuchen. Treffpunkt 9 $\frac{1}{2}$ Uhr am Pestalozzi-Restaurant, Ecke Gr. Diederdorfer- und Pestalozzistraße. Die nächste Sitzung am 20. Juni findet bestimmt statt. Mit solchem regen Interesse im Verein freut man sich, Versammlungen zu besuchen.

Mainz. „Cyperus.“* (W. Stier, Neubrunnenstr. 23.)

Die nächste Versammlung findet Samstag, 20. VI., abends 7.30 Uhr, nicht im Fischturn, sondern in unserm neuen Vereinslokale auf dem Ballplatz im Hause des kath. Männervereins

(früher Turn- und Fechtklub) statt. Wir bitten alle Mitgl., wegen der wichtigen Tagesordnung vollzählig zu erscheinen.

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

Die am 7. VI. stattgefundene Wanderversammlung war sehr zahlreich besucht. Die Wahl des neuen Schriftf. fiel auf den Kollegen Porwoll. Der 2. Vors., Kollege Draß, hielt einen Vortrag über seine im Jahre 1923 ausgeführte Büsum-Reise, an der sich eine Fisch- pp. Verlosung sowie eine allgemeine Aussprache anschloß. — Nächste Sitzung am 21. VI. im alten Stammlokal. Da sehr wichtige Punkte wegen der im August stattfindenden Gausausstellung zur Besprechung kommen, wird um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Melssen a. E. „Salvinia.“ (A. Friebel, Neugasse 6.) V.: Lämmerhaus.

Die Ausstellung der „Igda“ werden wir gemeinsam besuchen; vorgeschlagen wurde, anschließend den Dresdner Zoo und den Botanischen Garten mit zu besichtigen; endgültiges soll in nächster Sitzung beschlossen werden. — Einem Mitgl. ging eine ganze Brut junger Schleierfische ein. Nachdem sie in ein Vollglasbecken mit Altwasser umgesetzt waren, erkrankten alle; an den stark geröteten Kiemen saßen kleine weiße Würmchen, welche durch das Atemwasser leicht bewegt wurden. Umsetzen in frisches Wasser, auch Zusatz von Antidiscrassicum hatte keinen Erfolg. Das Becken hatte vorher 5 Wochen leer gestanden. Was konnte wohl die Ursache sein? Das Futter wurde aus fischfreien Teichen geholt. Betrachtet man gesiebtes Futter durch eine Lupe, so sieht man eine Unmenge kleine ovale Tierchen, welche sich nach Blutegelart im Wasser fortbewegen. An jungen Scheibenbarschen, welche eifrig Jagd auf diese Tierchen machen, konnte außer einem vollen gelben Bäuchlein nichts nachteiliges bemerkt werden. Junge *Fundulus gularis*, welche zu Versuchszwecken das Unglücksbecken bezogen haben, befinden sich ebenfalls ganz wohl. Vielleicht äußert sich hierzu ein Verein. Herr Sämang hat junge Scalare von Frau Bertha Kuhnt-Berlin mitgebracht, schöne Tiere. Schade, daß Berlin so weit ist, mancher von uns würde sich gern diese Fische zulegen. Leider sind hier in nächster Umgebung keine zu haben und wenn, dann für den Durchschnittsliebhaber unerschwinglich.

Mühlhausen i. Th. „V. j. Aq.- u. Terr.-Kde.“ (Lehrer K. Siegfried, Waidstr. 28.)

8. VI. Nachdem unser jetzt wieder hier ansässiges Mitgl. Herr Lehrer Siegfried wieder als 1. Vors. gewählt und Sportkollege Haase als 2. Schriftf. zur Unterstützung beigegeben wurde, an welchen auch alle Zuschriften zu richten sind, gab selbiger den Bericht vom Gautag in Erfurt, welcher eine lebhaft Debatte auslöste. Hierauf folgte die Fortsetzung des Vortrags unseres jetzigen 1. Vorsitz., Herrn Siegfried, über „Niedere Süßwassertiere“ unter Zuhilfenahme seines selbstgebauten Mikroprojektionsapparates. Nachdem er den Mitgl. noch einmal einige lebende Wasserflöhe an der Leinwand vorgeführt hatte, kam er auf sein nächstes Thema, die Ruderfüßer, zu sprechen: Den Ruderfüßern fehlt die bei den Wasserflöhen vorhandene muschelähnliche Schale. Der schlank Körper ist gestreckt und deutlich gegliedert. Der Hinterleib ist ganz schmal und ohne Gliedmaßen. Er endet in zwei gabelförmigen Aesten, die gefiederte Borsten tragen. „Cyclop“ heißt soviel wie „Einauge“, denn die ganze Ordnung der Ruderfüßer ist nur mit einem Auge ausgestattet, das vorn am Kopfe sitzt und links und rechts je eine Linse trägt. Am Kopfe sitzen außerdem noch zwei paar Fühler, von denen das vorderste kräftig und lang wie Hörner absteht. Das zweite Paar ist kleiner und mehr bauchständig. Von den 5 Beinpaaren dienen die ersten vier als Schwimmfüße. Jedoch kann der Cyclop die blitzartig schnellen Bewegungen nur mit Hilfe des Hinterleibs und der Fühler ausführen. Die Nahrung besteht aus kleinen Algen, besonders Kieselalgen, aber es werden auch kleinste Tiere, z. B. Urtiere und Rädertierchen, nicht verschmäht. Herz und Atmungsorgane wie bei der Daphnie finden wir beim Cyclop nicht, da der Sauerstoff von der gesamten Körperoberfläche aufgenommen wird. Die Vermehrung erfolgt nur auf geschlechtlichem Wege, ist aber an keine bestimmte Jahreszeit gebunden. Die Weibchen tragen die Eier in kleinen Säckchen, die rechts und links vom Hinterleibe abstehen, bis zum Ausschlüpfen der Jungen mit herum. Diese Tierchen verlassen das Ei nicht ausgebildet, sondern machen erst eine Verwandlung durch. Die aus dem Ei kommende Larve heißt „Nauplius“, ein rundes Tierchen mit drei Gliedmaßenpaaren, das erst durch mehrere Häutungen seine endgültige Gestalt erhält. Die Fühler können vom Männchen hakenartig eingeschlagen werden. Bei der Begattung wird damit das vierte Schwimmfußpaar des Weibchens umklammert. — Der Vortragende kam dann auf das wohlbekannteste, von den Aquarianern im Becken zwar nicht gern gesehene Tier, den Süßwasserpolygon oder die Hydra, zu sprechen. Diese gehören zu der großen Familie der Hohl- oder Schlauchtiere, deren Vertreter hauptsächlich im Meere vorkommen (Seerosen, Seenelken, Quallen usw.). Im Süßwasser lebt nur ein Verwandter und zwar der Polyp oder die Hydra. Die 3 bekanntesten Formen sind der grüne, braune und graue Armpolyp. Die Hydren sind bis zu zwei Zentimeter lange fadenförmige Tierchen. Mit dem einen Körperende, der Fußscheibe, sitzen sie an Wasserpflanzen und anderen Gegenständen im Wasser fest. Das freie Ende trägt

6—12 sogen. Tentakeln, zwischen denen sich die Mundöffnung befindet, die in die Leibeshöhle führt. Der Körper ist ein einfacher Schlauch, der aus zwei Zellschichten besteht. Die äußere Schicht, der Hautsack, ist als Haut tätig, die innere, der Magensack, dient zur Nahrungsaufnahme. In der äußeren Schicht, besonders aber in den Fangarmen, befinden sich außer zahlreichen mikroskopisch kleinen runden Algen, die dem grünen Polypen seine schöne Färbung geben, auch die Waffen des Armpolypen, die Nesselkapseln. Das sind kleine eiförmige Bläschen, die mit einer giftig wirkenden Säure gefüllt sind, im Innern einen dünnen spiralförmig aufgerollten Faden besitzen und außen ein kleines vorstehendes Härchen tragen. Bei Berührung dieses Härchens durch ein vorbeischwimmendes Tier springt die Kapsel auf, der mit Widerhaken versehene Faden streckt sich, heftet sich an die Beute, der Inhalt des Bläschens kommt in die Wunde und betäubt das Tier. Dieses wird dann mit den Fangarmen umschlungen und durch die Mundöffnung in den Leibeshohlraum geführt, wo die Verdauung stattfindet. Dabei zieht sich der Polyp fast kugelartig zusammen. Die Nahrung besteht aus Daphnien, Cyklops und Rädertierchen. Man kann eine zweifache Vermehrung beim Polypen beobachten. Gewöhnlich erfolgt sie durch Knospung. Dabei buchtet sich die Leibeshöhle an einem beliebigen Punkte aus, die Ausstülpung wird immer größer und nimmt zylindrische Gestalt an. Bald erscheinen am oberen Ende die Fangarme, während sich die Verbindung zwischen Mutter und Kind immer mehr einschnürt, bis sich das junge Tier endlich ablöst. Zur Zeit ungünstiger Lebensbedingungen, also in der kälteren Jahreszeit, bei Nahrungsmangel oder bei Eintritt der Trockenheit erfolgt eine andere Art der Vermehrung. Unter den Tentakeln entstehen warzenförmige Anschwellungen, die männliche Geschlechtszellen enthalten. Unten bildet sich ein Ei, welches sich nach der Befruchtung mit einer Schutzhülle umgibt, zu Boden sinkt und dort die ungünstige Zeit überdauert, um sich im Frühjahr zu einem jungen Tier zu entwickeln. Die Polypen sitzen meistens fest, können sich aber auch mit der Fußscheibe oder nach Art der Spannerraupe mit Scheibe und Tentakeln fortbewegen. Interessant am Polypen ist sein Regenerationsvermögen. Zerschneidet man die Hydra in zwei Teile, so bildet sich aus jedem Teil wieder ein vollständiges Tier. Die Ausführungen des Vortragenden waren von lebenden Bildern begleitet, die mit Hilfe des Mikroprojektionsapparates an eine Bildwand geworfen wurden. Die Bilder zeichneten sich, trotz des selbst zusammengestellten Apparates, durch große Schärfe und genügende Helligkeit aus. Da noch einige ähnliche Vorträge in Aussicht stehen, empfehlen wir den bummigen Mitgl. einen regen Versammlungsbesuch.

Pflanzheim. „V. f. A.-u. T.-K.“* (Rob. Burkhard, Germaniast. 12.) V.: „Bavaria“.

8. VI. Der Frühausflug verlief zur vollen Zufriedenheit aller Teilnehmer, den Hauptanziehungspunkt bildete jedoch unser Freilandbecken. Dem Esslinger Verein: auch wir haben Bleirohr-ausströmer und konnten daher keinen Schaden verzeichnen; dagegen hatten wir zuerst Kupferrohre, welche wir aber niemand empfehlen können. Ferner munterte der 2. Vors. auf, auch einmal mit anderen Fischen, als den bei uns alltäglichen, Zuchtversuche zu machen, damit wir auch auf diese Art neues Leben nach hier bringen. Ueber zwei wichtige Beschlüsse, welche die Versammlung einstimmig genehmigte, werden die fehlenden Mitgl. durch Lauschreiben verständigt. Vom 1. VII. ab beträgt der monatliche Beitrag 50 Pfg. — Nächste Versammlung 22. VI. und bitten wir um pünktliches und zahlreiches Erscheinen, da uns Herr Steinle mit einem Vortrag über Krebse aufwartet, der sicher wieder recht lehrreich sein wird.

Planen i. V. „Tausendblatt.“ (Gau Vogtland.) (Alfr. Frendel, Wettinstr. 92.)

Nächste Versammlung Mittwoch, 17. VI., im Vereinslokal „Hotel Kurfürst“, Anfang 8³⁰ Uhr. 1. Pflege und Zucht verschiedener Haplochilen (Frendel); 2. Ueber die Biologie des jetzt so massenhaft auftretenden Eichenwicklers „*Tortrix viridana* L.“ (Schweitzer). Zahlreiches Anschauungsmaterial vorhanden. Reichhaltige Verlosung. Fischbestandslisten und Gläser mitbringen. Keiner darf fehlen.

Rostock. A.-u. T.-V. „Isoetes“. (W. Berns, Waldemarstr. 22.) V.: Widows Rest., Doberanerstr.

In der letzten Versammlung fand endgültig die Neuwahl des Vorstandes statt. Derselbe setzt sich zusammen aus dem 1. Vors. und Schriftf. W. Berns, 2. Vors. Herr Aude, Kassierer Herr Haferstock. — Nächste Versammlung Mittwoch, 17. VI., im Vereinslokal.

Soest i. W. „Vereinigung für Aquarien- u. Terrarienfrende Soest i. W.“ (Arnold Lappe, Schendelerstr. 29.)

Herr Oberlehrer Hein hielt uns einen Vortrag über die in den Tümpeln unserer Umgegend vorkommenden Molcharten und gab uns Anleitung zur Pflege derselben. Der Berg- oder Alpenmolch, welcher bei uns zu finden ist, wurde in 2 Paaren gezeigt. — Die ausgearbeiteten Satzungen mit Büchereirordnung wurden verlesen und für gut befunden. Vor Drucklegung sollen einige Exemplare angefertigt werden und bei den in der Versammlung nicht anwesenden Mitgliedern zirkulieren. — Versammlungen finden in Zukunft jeden ersten Freitag im Monat statt. Die nächste Versammlung ist am 3. Juli. Besondere Einladungen werden nicht mehr verschickt. — Aus der Bibliothek können gegen Quittung Hefte entliehen werden.

Sollingen. „Arb.-Ver. f. A.- u. Natur-Fr.“ (R. Schmidtseifer, Kattenbergerstr. 279.)

4. VI. Zu unserer Ausstellung werden uns die Präparate des Gymnasiums in frdl. Weise zur Verfügung gestellt. Die Transportfrage der Becken wird dahin geregelt, daß wir uns mit einer Auto-Firma in Verbindung setzen, um zur gegebenen Zeit ein Auto zu beschaffen. 4 Mitgl. erklärten sich bereit, die Gläser des Bezirks in Barmen abzuholen. Die Unterbringung der Delegierten zum Kongreß wurde geregelt; es haben sich fast alle Mitgl. bereit erklärt, einen Kollegen aufzunehmen. Nächste Sitzung am 18. VI., abends 8 Uhr im Lokal, pünktliches Erscheinen wird von jedem Mitglied erwartet, um den bevorstehenden Arbeiten gerecht zu werden.

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

Am Sonntag, 7. VI., veranstalteten wir mit Freunden und Gästen eine Tümpel- und Waldfahrt nach Strellin. Die Tour führte durch hügeligen Laubwald, der von lieblichen Bächen durchflossen und von blühender Ginsterheide durchbrochen wird. In einem Waldtümpel fanden wir ungeheure Mengen von Kaulquappen, die ein ausgezeichnetes Futter für Cichliden, Barsche, Labyrinthfische usw. abgeben; es wurden auch reichlich schöne rote Daphnien erbeutet. Der Ausflug war ein wohl gelungener und wird unseren Mitgl. noch lange in guter Erinnerung bleiben. — In den Aquarien des Herrn Kath hat nun auch der Scalare und ein neuer, farbenprächtiger Haplochilus Einzug gehalten. — Die früher beschlossene Ausstellung wird auf den 15.—24. VIII. festgelegt. Wir hoffen, den Saal des „Jugendheims“ für diesen Zweck billig zu erhalten. Es wird dieses die erste hinterpommersche Aquarien-Ausstellung sein; wir hoffen, daß nicht nur das östliche Pommern, sondern auch die Grenzmark daran Interesse nehmen wird, zum Nutzen unserer schönen Liebhaberei.

Velbert. „Wasserrose“. (Otto Schuhoff, Kuhlendahlerstr.)

4. VI. Herr W. Krausch brachte ein einfaches Mittel gegen Mäuse zur Kenntnis: Ein sicheres und einfaches Mittel zur Vertreibung der Mäuse ist wildes Kamillen- und Pfeffermünzkraut. Man lege Bündel davon unter Betten, Tische und Sofas, hinter Schränke, Kommoden usw. und in die Zimmerecken. Die Mäuse können den Geruch der Kräuter nicht vertragen und verschwinden spurlos. — Das Fehlen von Augenlidern hat lange zur Annahme verleitet, daß Fische nicht schlafen. Aber schon Aristoteles hat die Meinung vertreten, daß sie ebenso wie die Menschen der Ruhe pflegen, und die Beobachtungen der modernen Naturwissenschaft haben diese vor 2000 Jahren geäußerte Ansicht auch durchaus bestätigt. Seefische, und unter ihnen insbesondere Lippfische, Meer-aale, Seebarsche und alle Arten der Scholle ruhen zu regelmäßigen Zeiten und suchen, wenn die Stunde der Ruhe gekommen ist, den Meerboden auf. Da sie einen außerordentlich leisen Schlaf haben, so ist es sehr schwer, die nächtlichen Lebensgewohnheiten dieser Fische im Aquarium zu beobachten, da eine leichte Lichtsteigerung genügt, um sie aus dem Schlaf zu wecken. Eine Ausnahme von der allgemeinen Regel bildet aber der Seebarsch, der, mit offenem Mund auf der Seite liegend, fest schläft. Wenn er sich zur Ruhe begibt, so erscheinen auf dem ganzen Körper schwarze Streifen und Sprenkel, die den Eindruck hervorrufen, als hätte der Fisch sein Kleid gewechselt. Aber noch bemerkenswertere Farbenveränderungen erfährt die gemeine Meerbrasse, die, wenn die Schlafstunde gekommen ist, in erstaunlich kurzer Zeit Nachttoilette macht. Im wachen Zustand erscheint der Fisch in silbergrauer Farbe; wenn er aber sein Lager unter den Seegalgen aufsucht, so erscheinen sofort auf der Haut Streifen von dunklem Grau oder Braun, und bald ist es nicht mehr möglich, den Schläfer von seiner Umgebung zu unterscheiden. Als Virtuose in der Kunst rascher Verkleidung hat aber der sogen. Papageifisch nicht seinesgleichen in der Fischwelt. Er lebt in den tropischen Gewässern und zeigt sich tagsüber von heller, türkisgrüner Farbe. Sobald er aber unter Steinen und Algen ein stilles Ruhepätzchen gefunden hat, verwandelt sich seine Farbe in ein trübes Dunkeloliv; eine Farbe, die während des Schlafes immer tiefer wird. Gleichzeitig erscheinen zahlreiche rotbraune Flecken auf der Haut. Bringt man den Fisch in ein Aquarium, das einen hellgrünen Moosboden hat, so behält der Fisch seine Farbe und denkt nicht daran, Nachttoilette zu machen; sobald man aber ein paar größere Steine in das Aquarium wirft, so bedeckt sich der Körper des schlafenden Fisches sofort mit den charakteristischen Flecken. — Der Ausflug am 2. Pfingsttage nach dem Grunewald war von herrlichem Wetter begünstigt; es hatten sich etwa 50 Personen daran beteiligt und ist jeder auf seine Kosten gekommen. — Tagesordnung wird in der nächsten Versammlung bekanntgegeben, dort findet dann auch die Verteilung der Fischnetze statt.

Weissenfels a. S. „Nitella“* (P. Kaatz, Merseburgerstr. 55.)

Laut Versammlungsbeschluss vom 4. VI. ist der Beitrag ab 1. VII. 50 Pfg. pro Monat. Die „W.“ muß für das kommende Vierteljahr bis 18. VI. bei Herrn Schreiber bestellt und bezahlt werden. Säumige haben Restbeträge auch bis 18. VI. zu zahlen, da andernfalls diese zuzüglich Spesen durch Nachnahme eingezogen werden. — Nächste Versammlung 18. VI. im Stadtgarten: Vortrag, Verlosung und Annahme der Meldungen für die Gau-tümpeltour am 21. VI. nach Zeit und Umgegend.

Zeit. „Wasserstern“* (K. Müller, Weinbergstr. 4.)

Nächste Versammlung am 18. VI. Tagesordnung: Vortrag;

Literaturbericht, Ausstellungsfragen, Verschiedenes. Wir ersuchen um ebenso zahlreichem Besuch wie zur letzten Versammlung.

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

Herr Hohl schilderte uns in kurzen Zügen seine „Reise-Eindrücke aus England“. Die schöne Reise, von Zürich beginnend, führte über Basel, Brüssel, Ostende nach London. Herrliches Wetter begünstigte die Ueberfahrt durch den Kanal, die nur ca. 3 Stunden dauert. Typisch ist die englische Küste, von weitem sichtbar bei klarem Wetter mit ihren weißen Felsen. Von Dover gehts mit der Bahn durch anmutiges, sanftes Gelände, durch Wiesen, Hopfenfelder und endlich durch das Häusermeer der Außenstädte Londons bis zur Victoria-Station. London hat ein sehr mildes Klima, sehr kurze Nächte im Sommer, dagegen umso längere im Winter, wenn ein undurchdringliches Nebelmeer in den Straßen liegt. Herr Hohl schilderte uns dann den Besuch des Londoner Zoo und des Aquariums, besonders letzteres als eines der größten der Welt neben New-York und San Francisco. Das Aquarium wurde erst vor etwa 1 Jahre eingeweiht und kostete die hübsche Summe von über 1 Million Franken. Dasselbe ist ca. 140 m lang, in der Erde eingebaut und darüber tummeln sich die Steinböcke. Es gibt drei versch. Anlagen im Aquarium: 1. Das Süßwasseraquarium, 2. das Meerwasser-aquarium und 3. das Warmwasseraquarium. Die Becken messen z. T. bis 9 m Länge, und sind mit 3 cm dickem Spiegelglas versehen und sind mittelst natürlichem Licht beleuchtet. Das Meerwasser wird in große Behälter gepumpt, die ca. 500 000 Liter fassen. Dabei befindet sich auch eine riesige Filtrieranlage. Der Süßwasser-Behälter faßt ebenfalls ca. 300 000 Liter. Als Bewohner des Kaltwasseraquariums sind fast alle Fische Europas vorhanden. Im Meerwasseraquarium findet man die hauptsächlichsten Vertreter der Nordsee: Tintenfische, Wasserschilddrüsen usw. Im Warmwasser-aquarium finden wir fast alles, was wir kennen und dazu noch vieles, das wir gar nicht oder nur dem Namen nach kennen. Interessant ist hier der australische Lungenfisch, der tagelang auf dem Lande zu leben imstande ist und sich so vortrefflich Ebbe und Flut angepaßt hat. Labyrinthfische, Belonesox, Poecilien, *Pterophyllum scalare* usw. finden wir in sehr großen und schönen Exemplaren vertreten, und die Farbenpracht dieser Fische ist unmöglich mit Worten wiederzugeben. Vor allem muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Tiere sehr sachgemäß gehalten werden. Sehr schön ist auch das Reptilienhaus, wo alles, was den Terrarianer erfreuen kann, vertreten ist. Eidechsen in großen Exemplaren, ebenso riesengroße Schlangen und auch hier muß erwähnt werden, daß die Munterkeit und Farbenpracht der Tiere vor allem auf die sachgemäße Haltung zurückzuführen ist. London ist mit seinem Aquarium heute eine der größten Sehenswürdigkeiten für den Aquarianer und auch den Terrarianer und wer jemals nach London kommt, sollte den Besuch des Zoo und des Aquariums nicht versäumen. — Herr Hohl schildert uns ferner noch an Hand von Lichtbildern, welche mannigfaltige Tierwelt der Zoo in seinen Gehegen beherbergt und die gut aufgenommenen Bilder zeigen uns die schön angelegten, naturgemäß eingerichteten Abteilungen, wo sich Löwen, Bären, Hirsche, versch. Arten von Wasservögeln usw. tummeln. Wohl jedem Besucher dieses Vortrages muß es zum Bewußtsein gekommen sein, wie schmerzlich und bedauerlich es ist, daß wir in unserer großen Stadt Zürich nicht auch etwas ähnliches haben. — Der Redner schildert ferner noch den Besuch des „British Museum“, wohl das größte Museum seiner Art in der Welt. Es ist erstaunlich, was da die Engländer alles aus allen Weltteilen zusammengebracht haben, Mumiengräber aus Aegypten, Obeliske mit alten Inschriften (Hieroglyphen), die unsern Gelehrten ermöglichen, Licht in vergangene Zeiten und Jahrtausende zu bringen, Waffen und Schmucksachen aus Asien, Afrika, Amerika und Australien, und einige Dinge mehr, die aufzuzählen Seiten nicht genügen würden. — Der Präsident verliest einen Zeitungsausschnitt über den „Verband schweizerischer Aquarienfreunde“. Auf jeden Fall müssen wir alle Aquarianer darauf aufmerksam machen, daß dieser Verband mit dem „Verband schweizerischer Aquarienvereine“ (V. S. A. T.), welcher vor über 1 Jahre gegründet wurde, nichts zu tun hat und demselben auch nicht angehört, während sonst alle schweizer. Aquarienvereine dem Verbandschweizer. Aquar.-Vereine angehören und dieser Verband heute über 500 Mitgl. zählt. — Betr. unserer beschlossenen 2 Frs. Verlosung haben sich Stimmen erhoben, die gegen eine solche Verlosung sind. Der Präsident macht aber darauf aufmerksam, daß eine solche Art Verlosung s. Zt. von unserer Versammlung beschlossen wurde und nun auch durchgeführt werden muß. Jene Mitgl., denen eine solche Verlosung nicht paßt, mögen sich doch auch einmal dem Wunsche anderer Mitgl. unterordnen und nicht stets die Unzufriedenen spielen. Die Minderheit muß sich eben der Mehrheit fügen. Wenn der Versuch nicht befriedigt, so kann man es dabei bewenden lassen. — Unser Kassierer, Herr Krauer, teilt mit, daß ein Teil der Fische bereits angekommen ist aus Bremen und dieselben alle Erwartungen vollauf erfüllen. Sämtliche Fische werden ausschließlich für unsere Verlosung reserviert und nichts davon verkauft. Zum größten Teil handelt es sich um Importe oder um erste Nachzucht von Importen. Also frisches Blut, was

sehr zu begrüßen ist. — Unser Herr Ehrsam, Präsident der Herdern-Kommission beklagt sich sehr darüber, daß kein Mensch mehr zum arbeiten komme. Es scheine, daß das Interesse für die Herdern ganz bedeutend nachgelassen habe. Es sei schade darum, weil die Sache anfangs viel versprechend gewesen sei. Es werden nun die versch. Teiche vermietet und er bittet, sich dieserhalb an den Kassierer der Herdernteiche, Herrn Aucter, zu wenden. Er bittet, heute doch die Herdersache nicht fallen zu lassen, vor allem ermahnt er jene Mitgl., die s. Zt. die Initiative für die Sache ergriffen haben, nicht nachzulassen und aus persönlichen Gründen unserer gemeinsamen Sache den Rücken zu kehren. Herr Bachofner erklärt, es lasse sich etwas in den Herdern machen, wenn man die Sache richtig an die Hand nimmt.

Ausstellungs-Kalender

- 11.—21. 6. Herne, „Verein der Vogel- und Aquarien-Liebhaber“, im Restaurant „Ed. Lobeck“, Neustr. 67.
 11.—15. 6. Stralsund, „Lotos“, im Bürgergartensaal am Knieper Damm.
 14.—21. 6. Bobrek O.-S. „Riccia“, im Kath. Vereinshaus, Bergwerkstraße.
 14.—21. 6. Hannover, „Naturfreund“, im „Justus-Garten“.
 14.6.—21.6. Lehrte, „Norddeutsche zoologische Gesellschaft“, im Hotel „zum Mond“.
 14.6.—6. 7. Brünn (Tschechoslov. Rep.), „Tausenblatt“, gemeinsam mit dem tschechischen Verein „Cyperus“ in der Ausstellungshalle des Künstlervereines Ales, Zierotinplatz.
 14.6.—28.6. Ludwigshafen a. Rhein, Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde Ludwigshafen a. Rhein und Nymphaea Mannheim im Rahmen der „Süga“ Süddeutschen Gartenbauausstellung in Ludwigshafen a. Rhein.
 20.—30. 6. Lübeck, „Verein der Aquarien- und Zierfischfreunde“, im Turnerheim.
 21.—24. 6. Biskupitz-Borsigwerk, „Ludwigia“.
 21.—28. 6. Löwenberg i. Schles., „Verein für Aqu., Terr.- und Naturkunde“ in den Gewächshäusern der Riedel'schen Gärtnerei, Greiffenberger Straße. Werbeschau.
 21.—28. 6. Schwenningen a. N., „Aquarien-Verein“, im Gasthaus „Zum Ochsen“, Ecke Bürk- u. Holzstraße.
 26.6.—5. 7. Freiburg i. Br., „V. d. A.- u. T.-F.“ im Botanischen Garten, Schänzleweg.
 28.6.—5. 7. Heilbronn a. N., „Danio“, in der Landwirtschaftsschule, Karlstr. 4.
 28.6.—5. 7. Bamberg, „Verein f. Aqu.- u. T.-Kde.“, im Eckentüftnersaal, Franz Ludwigstraße.
 28.6.—5. 7. Schweinfurt, „Nymphaea“, in den Sälen der „Vier Jahreszeiten“.
 28.6.—12. 7. Dresden, „Igda“, Jubiläumsausstellung, veranstaltet von den Vereinen „Wasserrose“, „Ichthyologische Ges.“, „Dresdener Liebhaber-Verein“, „Wasserstern“-Freital.
 5.—12. 7. M.-Gladbach, „Verein für Aqu.- u. Terr.-Kunde“, im „Schweizerhaus“.
 5.7.—12.7. Ortsgruppe Breslau, im Hauptrestaurant der Jahrhunderthall.
 8.7.—19.7. Gotha, „Danio“, im Orangeriegarten.
 11.—13. 7. Sebnitz i. Sa., „Aquarien- und Terrarien-Verein“ Sebnitz und Umgegend.
 12.—19. 7. Solingen, „Arbeiter-Verein“ in der Aula der Fachschule, Blumenstraße.
 18.7.—2. 8. Stuttgart, Gauausstellung in der Orangerie (anläßlich der Verbandstagung des V. D. A.).
 19.7.—26.7. Eßlingen a. N., „Aqu.- u. Terr.-Verein“, in der Turnhalle des Lehrer-Seminars.
 26.7.—2. 8. Konstanz, „Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde“, in der Turnhalle der Mädchenvolksschule, Brauneggerstr.
 7.—9. 8. Hamburg, „Pteroph. scalare“.
 8.—10. 8. Sorau, „V. f. A.- u. Tkde.“ im „Goldenen Apfel“.
 9.—16. 8. Hamburg, „Unterelebische Vereinigung“, im Gewerbehause, Holstenwall 12.
 9.—23. 8. Duisburg-M., „Verein der Aqu.- u. Ter.-Frde. e. V.“ Ausstellungslokal: Anstalt für Jugendpflege an der Suermondstraße.
 15.—23. 8. Hindenburg, „Verband naturwissenschaftl. Vereine Oberschlesiens, Gau 9 im V. D. A.“, veranstaltet vom Verein „Daphnia“.
 15.—24. 8. Stolp i. Pommern, „Vereinigung“, im Saal des Jugendheimes.
 16.—23. 8. Stettin, „Wasserstern“, im „Reichadler“.
 22.—24. 8. Altwasser (Schlesien), „Wasserrose“, im „Eisernen Kreuz“.
 23.—30. 8. Limbach i. Sachsen, „Aquarien- und Terrarien-Verein“, in der Stadtpark-Halle.
 23.—30. 8. Jena, „Wasserrose“, in der Anatomie.

Druck und Verlag: Guatav Wenzel & Sohn, Braunschweig.

HANNOVER

für die Versuchsanlage eines im Aus-
bau begriffenen, großen Instituts

Züchter gesucht!

Gefordert: Langjährige Praxis, vor
allem Cichliden und Labyrinth. In-
teresseneinlage von 2- bis 6000 Mk.,
die zeitgemäß ve zinst wird. Geboten:
Gutes Gehalt, Prämien, Dauerstellung.
Später freie Wohnung. Eintritt so
bald wie möglich. Angebote mit
Signum „Aquarium“ an

Constantin, Hannover,
Rathenauplatz 16

80 St. Rivulus urophthalmus
fr. R. poeyi

50 St. Haplochilus v. Cap Lopez
40 St. Rivulus strigatus

hat für Meistgebot, am liebsten in
einem Posten abzugeben (Zuchtfische)

J. Benitz, Coswig Sa.
Moritzburgerstraße 49

Zierfische

wieder in großer Auswahl.

Hans Welke

Dortmund, Hansastr. 61.

Offerierte frisch. Fänge

Feuersalamander, Feuersalamander
trächtige Weibchen, Feuersalamander
abnormer Färbungen, Brillensalamander,
Kammolch, Bergmolch, Faden-
molch, Streifenmolch, Kammolch (ital.
carnifex), Höhlenmolch (ital.), Brillen-
salamander (ital.), Unken, Laubfrösche
(deutsche, ital. u. serbische), Grasfrosch,
Teichfrosch, Erdkröte, Geburtshelfer-
kröte auch Männchen mit Eierballen,
Wechselkröten, Kreuzkröten, Mau-
ergecko, Zauneidechse, Bergeidechse,
Mauereidechse in verschiedenen Vari-
etäten, Smaragdeidechsen, Blindschleich,
Glattenattern, Ringelnattern, Würfel-
nattern, Sumpfschildkröten in allen
Größen, Kreuzottern, Höllenottern.
Täglich neue Eingänge verschiedener
anderer Arten.

L. Koch, Zoolog. Handl., Holzminden.

AUTOGEN geschweißte
AQUARIEN
Gestelle
J. SAUER KARLSRUHE v.a.
Blumenstr. 8. M. verl. Preisliste.
Saubere Ausführung

La getrocknete Wasserlilje Marke „Pegewa“

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

Paul Gregor
Hamburg 31, Schwenkstr. 15

Gustav Pretzel

Aquarienbau-Anstalt
W a r e n (Müritz)

Autogen geschweinste
Aquariengestelle

in sauberster Ausführung
— Preisliste gratis und franko —

Sofort lieferbar!

3teil Kätscherstöcke, ca. 3 1/4 m lang, Mk. 6,—. Starke 4teil Bügel dazu,
mit Schraube, Mk. 2,75. Dieseln mit Hülse mit seilt. Schraube Mk. 4,50.
Netze dazu, ca. 30 cm Durchmesser, Mk. 1,50. Netze Nr. 635, 20 und 25 cm
Durchmesser, mit Bügel, Schraube und Stock, ca. 1 m lang, Mk. 2,20 u. 2,30.
Planktonnetze, von Mk. 5,— bis Mk. 10,—. Netze, zum Aufstecken mit
Drahtspirale, Netz 15 cm Durchmesser, 20 cm lang, Mk. 0,90; Porto und
Packung Mk. 0,30. Futtersortiersiebe, best. aus 4 Eimera, Mk. 5,—.
Botanisierkannen, mit Einsatz für Pflanzen u. Scheibe, Mk. 6,50. Aluminium-
kannen von 2—4 Liter Mk. 2,20 bis Mk. 5,—. Weißblechkannen von 1—10
Liter Inhalt Mk. 1,40 bis Mk. 4,—. Nebelspritzen Mk. 1,30. Holzpinzetten
Mk. 0,60, 0,80 u. 2,—. Pflanz-Zangen Mk. 0,80. Pflanzen-cheeren Mk. 0,80.
Drahtgaze, 1,35 m breit, Mk. 0,80. Zierkork 1 kg Mk. 0,90. Kulturschalen,
rund, 7 cm, 10 St. Mk. 1,35; dto 5x5x5 cm, 10 St. Mk. 1,35; dto 15x8x
6 cm, 10 St. Mk. 4,95; dto 8x5x5 cm, 10 St. Mk. 1,80. Aluminium-Scheiben-
reiniger à Mk. 0,90. Messingbürsten Mk. 0,75 bis Mk. 1,—. Ab ai h-Käfige
Mk. 1,50, 1,75, 2,— u. 2,50. **La Glasgefäße**, rein weiß, 50x20x20 cm
hoch Mk. 8,—. U-Schlauch 1 m Mk. 0,35, extra stark 1 m Mk. 0,41.
Staatl. geprüfte Thermometer Mk. 2,35 in ca. 14 Tagen, als Kontroll-
Thermometer unerlässlich. Thermometerhalter Mk. 0,25. Weingeist-Therm.
Mk. 0,30. Fieber-Thermometer, staatl. geprüft, Mk. 1,—.

A. Glaschker, Leipzig W. 25
Tauchaerstraße 26. :: Postscheckkonto 11769.

Haplochilus panchax playfairi

Zuchtpaar 7,— M. sehr farbenprächtig, sofort ablaichend.

	Zuchtp.		Zuchtp.
Haplochilus panchax	2,— bis 2,50 M	Scheibenbarsche	4,— M
„ dayi rot	2,— „ 2,50	„ diesjährig, Stück	0,50 „
„ lineatus	2,— „ 3,—	Acara coerulea,	„ 0,40 „
Jordanella floridae	2,— „ 3,—	Rote Cichliden, mittl. P.	3,— „
Barbus conchonus	2,— „ 2,50	Xiphophorus helleri	1,50 bis 2,— „
„ semifasciatus	3,—	„ große, blutrot,	„
„ pbutunio	2,—	„ Stück	1,50 „ 2,50 „
Danio malabaricus	2,— „ 3,—	Pseudoxiphophorus bim.	3,— „ 4,— „
„ albolineatus	1,50 „ 2,—	Platyocilia i. allen Farb.	1,50 „ 2,50 „
„ rerio	1,20	Girardinus formosus	2,— „
Nuria danrica, Flugbarbe	2,— „ 3,—	„ guppyi	0,50 „ 0,75 „
Pyrrhulina brevis	10,—	Badis badis	3,—
Makropoden	2,50 „ 3,50	Cynolebias belotti, Nachz., 1 P.	16,—
Trichogaster lalius	3,—	Pterophyllum scal., Stück	3,— bis 4,—
„ labiosus mittl. P.	2,25	Schleier u. Tigerfische in allen Farben.	„
Betta splendens	3,—	Diesjähr. Schleierfische, 10j St.	30,— M
„ rubra	3,—	Rote Schnecken, 10 Stück	1,40 M,
Ospromenus trichopt.	3,—	100 Stück	10,— M.

Karl Zeller, Zierfischzuchtanstalt, Magdeburg-W.,
Pestalozzstraße 33

Zierfisch-Zuchtanstalt

Alwin Völcker, Dresden-N. 30

— Baudissinstraße 18 —
Bahnhof Dresden-Trachau, Straßenbahnlinien 10, 15 und 17.

Ständige Ausstellung
von ca 200 Aquarien

Preis und Vorratsliste nur gegen jeweiliges Briefporto.

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

Bereits über 4300 „K. D. A.“ im Betrieb.
Durchlüftungs-, Heizungs- und Filter-
Anlagen für Süß- u. Seewasseraquarien

Lieferrn in bekannter Güte Spezial-Fabrik
Kindel & Stössel, BERLIN SW 68
Neuenburgerstr. 18.

Telefonnummer: Dönhoff 9125. : Postscheckkonto: Berlin NW. 15210.
Gegründet 1907.

Generalvertrieb für Groß-Berlin d. bek. Trocken-Fischfutters „Wawil“

Zierfisch-Züchtereil

Import **Wasserpflanzen** Export
Zierfische in reichhaltigster
Auswahl sowie sämtl. Bedarfsartikel
KARL KREBS
vorm Oswal. Schmidt
Berlin N 113, Kuglerstraße 149
Preisliste gegen Rückporto.
Postscheck - Konto 144552.

Wasserpflanzen

lieft in besten Sorten und Auswahl.
Unterwasserpflanzen
Sumpfpflanzen und Seerosen
Probessortimente meiner Wahl,
gegen Vorauszahlung von Goldmark:
1,50, 2,—, 3,— bis 5,— frei Haus.
Versand nach In- und Ausland.

Julius Mäder

Sangerhausen i. Thür.
Wasserpflanzengärtnerei.
Preisliste gegen Rückporto.
Postscheckkonto Erfurt 110683.

Wasserpflanzen

in gr. Auswahl offeriert sortenecht
Gärtnerel Henkel
Versandgärtnerei
Auerbach (Hessen).
Verlangen Sie meine Preisliste

Verkauf

Gestell-Aquarien 70 : 34 : 30, zwei
Hochflosser-Schleierschwänze,
Bleirohr usw.
Besichtigung Sonntag vormittags.
Anding,
Neukölln, Manzerstraße 21.

Schmiedeeiserne

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

Enchytraeen

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

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

Elektr. Heizkörper, D. R. G. M.

1) Heizkörper unregul. 25-250 Watt M9.
2) do. 4fach reg. v. Hand. 30-125 „ „ 12-
3) Selbsttät. Temperatur-Regler „ 30-
Bitte Prospekt einfordern.

B. Pennigke, Berlin-Nikolass ee.

Wasserpflanzen u. Zierfische

billigst durch
Harster's Aquarium, Speyer a. Rh.
Preislisten umsonst.
Gegen Einsendung von Mk. 2.— oder
mehr liefert schöne Probessortiment
Wasserpflanzen, auch Enchytraeen
Postscheckk. 9500 Ludwigshafen a. Rh.

Hallmarkt-Aquarium

Reinhard Kamieth,
Halle-S., Dreyhauptstraße 7.
Daphnien getrock., 1 Ltr. 3,— Mark.
10 Ltr. 22,50. Lieferung prompt.

Zierfische

aller Art, speziell Exoten, sowie Neuheiten u. Importen laufend preiswert abzugeben. Ia getr. **helle Daphnien**, (in kleinen Döschen, daher kein Zerdrücken), 50 Döschen M 7,80, 100 Döschen M 14,50 franko incl. Verpack.
Martin Becker, Hamburg,
Methfesselstraße 43.

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 53

Enchytraeen

dopp. Portion 60 Pfg., liefert im Inland franco, Nachnahme nicht
A. Leuner, Nürnberg,
Judengasse 4.

Sauerstoff-

Tabl. Vita (ges. gesch.)
B. Mk. 1,— Filtermat.
Vitat.-Vertr. E. Luft,
Postschek 16 426
Leipzig XIII, Hahnkamm 21 r.

Enchytraeen

Nur Vorauszahlung
1 Port. 50 Goldpf., Porto u. Verpck. ext.
Glincke, Hamburg 15, Viktorialstr. 45.
Postschekkonto Hamburg 17901.

Injektions-Durchlüfter

Neu! Messingausführung Neu!
Leistung bis 30 Ausströmer
Preis Mk. 10.—

Enchytraeen-Versand
Doppelportion 0,50 excl. Porto
Paul Roscher
Zierfisch-Großzüchtereier,
Apparatbau
Selthennersdorf 1. Sa.

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. Postschekkonto 42 491 Frankfurt a. M.

Adolf Kiel, Frankfurt a. M. 500
Größte Wasserpflanzenanlage der Welt gegründet 1900.
Zahlr. Anerkennungen v. In- u. Ausland
Liste gegen Rückporto.

Unentbehrlich und
unübertroffen

„Antidiscrassicum“

das im In- und Ausland glänzend bewährte
Fischparasiten-Bekämpfungsmittel u. physiol. Wasserpfl.-Nährsalz
Packung zu Mk. 3,— 2,— 1,20 —60 —30
Hch. Dobelmann, biolog. Laboratorium, Degerloch (Wttbg.).

Soeben erschienen:

Das Terrarium

Ein Handbuch der häuslichen Reptilien-
und Amphibienpflege

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

Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

von Prof. Dr. Fr. Werner

2. wesentlich umgearbeitete und ergänzte Auflage mit
ca. 500 Schwarzabbildungen sowie 8 farbigen Kunsttafeln

Teil I:

Bau der Terrarien- usw. Behälter. Lüftung und Heizung

Teil II:

Einrichtung und Allgemeines über den Betrieb der Terrarien usw. Anleitung zum Bestimmen der Terrarientiere

Teil III:

Tierleben und -Pflege im Terrarium usw.

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

Fritz Pfenningstorff, Verlagsbuchhandlung, Berlin W 57
Steinmetzstraße 2 Postschekkonto 39 359



ist der billigste aller Ausströmer, weil er durch das hochgradige Brennen eine unbegrenzte Lebensdauer hat. Glänzend bewährt in fast sämtlichen Zool. Gärten und Züchtereien des In- und Auslandes.

Vertreter:

Zoolog. Garten Leipzig.
R. Seidel, Aussig a. E., Auerspergasse 6.
M. Knapp, Wien, Pezlgasse 22.
A. Fangern, Rheydt, Zool. Handlung.
G. Gläbing, Cannstatt, Fabrikstr. 14.
O. Andersen, Berlin S. 14, Kommandantenstraße 53.
E. Wenglaneryk, Beuthen O.-S., Kirchg. 15.
J. Gunkel, Braunschweig, Stobenstr. 5.
Zierfischgroßzüchtereier H. HÄTEL,
Dresden 30, Geblertstraße 6.

Pteroph. scalare, Hapl. Cap Iop., Ac. thay., Heros spur., Barb. lateristr. und ticto und andere 70 Fischarten.
Preisliste Mk. 0,20.
Koblitz, Bochum, Wasserstr. 4.

1a Paraffinheizlampen

aus Kupfer, per Stück Mk. 2,—.
Aquarium Wien VI, Mariahilferstraße 93 (Atelier).

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

Warm- und Kaltwasserfische

in großer Auswahl empfiehlt:
Georg Gläbing,
Cannstatt Fabrikstraße 14.

Laubregenwürmer

100 Stck. 0,80 Mk., 1000 Stck. 7,— Mk.
liefert franco. — **ZIERFISCHE**
in reicher Auswahl.
Thüringer Zierfisch-Zentrale
Jena, Schleidenstraße 1.

Elodea densa

frischgrün, mit Kronen, jeder
Posten lieferbar

Zierfische

aller Arten billig.

Zoolog. Garten, Leipzig
Abt. Aquarium.

Zu kaufen gesucht!

1 guterhalt. Durchlüftungs-
apparat (Gabke, Ge-Ga etc.)
Hans Ziess, Fulda,
Langebrücke 1.

Neu!

Taschen-Mikroskop
„Midgard“

Vergr. 75 ×, in Etui. Mk. 6,50 franko.
HANS ZIESS, FULDA
Langebrücke 1.

Kakteen

verkauft

Walter Schmidt, Frankfurt a. O.,
Dresdnerstraße 8.

Preisliste gratis!

Enchytraeen

Eine Portion 50 Pfg., portofrei.
Hans Schubert, Jena
Lutherstraße 105.

Zwei 4 Etagen-Gestelle

mit je 4 autog. geschw. Aquariengest.
80×30×30, ohne Glas u. ein K. D. Appa-
rat sehr billig zu verkaufen.

Emil Deich, Fahrradhandl.
Trittau.

Zu verkaufen

2 Drei-Etagenständer mit Gasanlage
3 Becken 100×35×35
4 50×25×30
1 80×27×30
1 50×35×35
Scheibenbarsche, Zuchttiere und ein
K. D. A. **Reinhold Schmirgel,**
Berlin C 112. Proskauerstraße 8 a.

Für wissenschaftliche Zwecke suche
von Privatzüchtern zu kaufen:

Platycoelium maculatus
garantiert rein vererbende Stammform
mit Schwanzfleck.

Hans Volger, Bert.-Lichterfelde O.
Mittelstraße 10 b.

Ältestes Importgeschäft
Carl Siggelkow

Hamburg 19, Osterstr. 71/73
Import „ Export

Ständiges Lager in Reptilien,
Amphibien, Affen, Papageien
usw.

Vivariume v. Breslau

gibt ab für Selbstabholer:
100 Stück Barbus conch., 20 Paar
Schwertfische, 50 Stück Acara bimacul.,
30 Paar Maulbrüter, 1 Zuchtpaar Chan-
chito mit ca. 200 Jungfischen, 50 Stück
Chanchitos 3 cm., 140 Stück Makro-
poden, 30 Stück Poecilia vivipara,
10 Stück Hapl. lineatus. Anfragen an
Osc. Heinrich, Breslau,
Hedwigstraße 17.

Sämtliche Utensilien

Aquarien etc., Wasserpflanzen,
exotische Zierfische und Goldfische
versendet

A. Wolfrum, Topfitz-Schöna,
Mariengasse 19 (C.S.R.).
Für Wiederverkäufer Rabatt. Preis-
liste gratis.