

KLEINE MITTEILUNGEN

Oryzias javanicus

(Aus dem Ver.-Bericht der „Isis“, München)

Zu der Arbeit über *Oryzias javanicus* (DATZ Nr. 7/54, S. 169 ff.) bringt Dr. W. Foersch aus eigenen Beobachtungen folgende Ergänzungen:

Diese stets munteren und recht ansprechenden „Java-kärpflinge“ wurden im Sommer 1953 von der Fa. A. Werner, München, eingeführt. Importwasser 15,5 Grad dH, Geschlechter meist gleich groß, Viele Tiere hatten als konstante Zeichnung schwach erkennbare, kleine weißliche Punkte auf dem Körper und z. T. auf den Flossen. Die Fische zeigten sich untereinander und gegen andere kleine Fische durchaus friedlich und bis auf die transportgeschädigten keineswegs hinfällig. Einige Tage nach der Ankunft begannen sie eifrig zu laichen (täglich) und drei Wochen später schwammen in den Behältern mit mehreren Paaren hunderte von Jungfischen, ohne von den Eltern behelligt zu werden (wie im „Innes“ beschrieben).

Ich habe dann zwei Paare in einem Behälter isoliert, um den Laichakt zu beobachten. An den folgenden Tagen trug das Weibchen jeden Morgen um 5.30 Uhr sein Eipaket, auch wenn das Becken während der Nacht völlig abgedunkelt wurde. Nach Trennung der Geschlechter durch eine Glasscheibe keine Eiablage mehr. Nach Entfernen der Trennscheibe konnte zu jeder Zeit, selbst bei intensiver künstlicher Beleuchtung, ein sofortiges lebhaftes Treiben der Männchen und nach 2—5 Minuten der interessante Laichakt, der Dr. Hoffmann entgangen zu sein scheint, beobachtet werden. Das Männchen legte sich an die Seite des plötzlich ruhig verharrenden Weibchens. Sein Kopf stand von der Seite gesehen unter dem des Weibchens, von oben gesehen waren die vorderen Körperhälften beider Fische etwas voneinander entfernt (spitzwinkelig). Die hinteren Körperhälften wurden eng zusammengedrückt, das Männchen legte seine große Afterflosse um das Weibchen, der helle Saum derselben wurde etwa der Mitte der gegenüberliegenden Seite des Weibchens angepreßt. Das Paar verhielt sich ruhig, sank manchmal dabei etwas tiefer. Nach 8—10 Sekunden begannen die Eier innerhalb weniger Sekunden in die vom Männchen gebildete Flossentasche auszutreten. Gleichzeitig dürfte die Befruchtung der Eier vor sich gehen. Bei schwarzem Hintergrund konnte einmal während des Laichaktes eine von dem Paar nach unten sich langsam ausdehnende, kleine, milchige Trübung beobachtet werden. Der Laichakt dauerte meist 15—20 Sekunden. Häufig erfolgte nach weiterem Treiben noch einigemal eine solche kurzdauernde „Umklammerung“ des Weibchens, obwohl das Eipaket bereits ausgetreten war und vom Weibchen — an seinem Bauche haftend — umhergetragen wurde. Manchmal laichte das stärkere Männchen hintereinander mit beiden Weibchen ab. Die Eier waren zuerst etwas milchig trübe, wurden nach 1—2 Minuten klar und etwas größer. Eizahl jeweils 25—40; gegen Ende der fast zwei Monate dauernden Laichzeit wurde nicht mehr täglich gelaicht, die Eizahl nahm dann etwas ab.

Waren die Geschlechter zwei Tage getrennt, hielt das dann größere Eipaket nicht mehr zusammen und wurde zum größten Teil kurz nach dem Laichakt verloren.

Der Laichakt wurde etwa 20mal beobachtet. Nach den ersten Laichabgaben standen die Weibchen wiederholt unter der Wasseroberfläche, bogen ihren Körper nach hinten (dorsal konkav) durch und brachten ihn ruckartig mehrmals hintereinander in die normale Ausgangsstellung zurück (plötzliche Änderung des Druckes in der Leibeshöhle?). Später wurde dies nicht mehr beobachtet. Meist bezupften die Weibchen das Laichsubstrat zuerst mit dem Maule, bevor sie ihre Eier einzeln ruckartig daran abstreiften. Die meisten

Eier wurden in der Regel innerhalb weniger Stunden abgestreift. Laich und Jungfische wurden nicht gefressen.

Die Fachliteratur schreibt, daß die Nachzuchten nur 10–15 mm lang werden. Unsere Jungfische wurden durchschnittlich 2 cm, selten etwas größer. Bei einzelnen zwei Zentimeter großen Weibchen konnten mehrfach ausgetretene Eier beobachtet werden. Bei unserem Mitglied H. F. Sauer, Dorfen, erreichten Nachzuchten in einem Becken mit weichem Wasser und künstlicher Beleuchtung 3,5 cm. Die Weibchen blieben etwas kleiner. Nur ein einziges Männchen davon weist eine auffallend größere, ausgefranste Afterflosse auf. Die anderen Männchen unterscheiden sich diesbezüglich kaum von den Weibchen. Im zeitigen Frühjahr laichten die Nachzuchtweibchen bei H. F. Sauer mit knapp 3 cm Länge vier Wochen lang täglich; Elzahl zwischen 6 und 13. Sauer beobachtete mehrmals, daß bereits um drei Uhr nachts trotz Dunkelheit Eier ausgetreten waren. Die ersten zwei Drittel der abgesammelten Eier schlüpften bei 22 Grad erst nach 55 Tagen, das restliche Drittel nach acht Wochen, erst nach Wasserwechsel und kräftigem Hin- und Herwirbeln. Bei meinen beiden Importpaaren trat erst Mitte April dieses Jahres wieder eine 14tägige Laichzeit auf. Täglich jedoch nur 10–12 Eier. Obwohl diese bereits nach einigen Tagen über das ganze Ei verteilte punktförmige Pigmentierungen und nach 5 Tagen Augenpunkte und Bewegungen des Embryos erkennen ließen, schlüpften die Jungfische bei 25 Grad erst nach 3–4, bei 23 Grad nach 4–5 Wochen.

Hoffentlich gelingt es bald, die nötigen Faktoren zu finden, um diesen empfehlenswerten Fischen in unseren Aquarien zusägender Bedingungen zu schaffen. Importe dieser Art sind demnächst wieder vorgesehen.

Bemerkungen zu dem Aufsatz „Nahrungswechsel bei Mauereidechsen“

Es dürfte heute zum allgemeinen Gedankengut eines ernsthaften Tierpflegers gehören, daß ein Tier — ganz gleich, ob Reptil, Lurch oder Fisch — unter möglichst natürlichen Umständen gehalten werden muß, wenn es gedeihen soll. Dazu gehört in erster Linie eine naturgemäße Ernährung, d. h. also, man muß dem Tier dieselben bzw. gleichwertige Nährstoffe bieten, wie es sie am natürlichen Standort aufnimmt. Die ausschließliche oder vorwiegende Fütterung mit dem obligaten „Mehlwurm“ gehört für den nachdenklichen Tierfreund wohl der Vergangenheit an.

F. Mollé hat nun in dankenswerter Weise darauf hingewiesen, daß vor allem A b w e c h s l u n g in der Art der Futtertiere eine der wichtigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Eidechsenpflege (und ich kann hier ergänzen: für die Tierpflege überhaupt!) ist; der Autor beschränkt sich aber nicht nur auf diese Feststellung, sondern gibt zugleich eine ganze Reihe von Futtertieren bekannt, nach deren Aufnahme seine Mauereidechsen gut gedeihen sind; auch die Bekanntheit jener Tierarten, die von *Lacerta muralis* verschmäht werden, ist von Wert, und es wäre zu wünschen, daß andere Terrarianer seinem Beispiel folgten. Mollé hebt mit Recht hervor, daß wir auch über die wirkliche Nahrung unserer einheimischen Reptilien noch recht wenig wissen und ich kann hier ebenfalls ergänzen, daß dies nicht nur für die Reptilien gilt. Jede Beobachtung auf diesem Gebiet ist wichtig, und meine Zeilen verfolgen vor allem den Zweck, hierzu anzuzuregen.

Zunächst einige kritische Bemerkungen: wenn z. B. Bockkäfer-Larven als Futter empfohlen werden, so muß man sich doch dessen bewußt bleiben, daß dies keineswegs ein natürliches Futter für die Echsen darstellt, denn im natürlichen Lebensraum kommen sie mit diesen ja nicht zusammen (womit selbstverständlich nichts gegen die Verfütterung dieser Larven gesagt werden

soll). Ferner stehe ich dem „Appetit-Wandel“ etwas skeptisch gegenüber — man muß sich ja bei seinen Beurteilungen der Lebensäußerungen der Tiere überhaupt vor Vermögensschlängen hüten. Die Nahrung aller in einem beschränkten Biotop lebenden Tiere ist saisonbedingt, d. h., sie können nur die Pflanzen, Beutetiere usw. aufnehmen, die gerade zur Verfügung stehen, wobei allerdings die Auswahl mal größer, mal geringer ist. Wesentlich ist allerdings, daß überhaupt eine Auswahl getroffen werden kann, und das hat ja wohl auch Mollé sagen wollen.

Ich möchte nun das Augenmerk der Terrarianer auf die Schnecken als Beutetiere richten; F. Mollé schreibt zwar, daß von seinen Tieren Nacktschnecken abgelehnt wurden, aber ich glaube nicht, daß dies für die Eidechsen schlechthin gilt. Von der entfernt verwandten Blindschnecke wissen wir ja seit langem, daß neben Regenwürmern die Nacktschnecken ihre Hauptnahrung darstellen (ich habe vor etwa 30 Jahren eingehend über den Freßakt berichtet). Auch von den großen Lacerten ist seit langem bekannt, daß sie nicht nur nackte, sondern auch Gehäuse-schnecken jagen und der bekannte Malakologe Simroth hat vor etwa 80 Jahren aus Italien berichtet, daß dort *Lacerta muralis* der Waldnacktschnecke *Limax tenellus* Nilss. nachstellt.

Die Schnecken sind ja bisher in biologischer Beziehung ziemlich vernachlässigt worden und der Terrarianer schenkt ihnen m. E. nicht die Aufmerksamkeit, die sie wohl verdienen. So sind ihm im allgemeinen wohl besonders die Nacktschnecken nur ein ziemlich vager Begriff — es liegt aber auf der Hand, daß für ein Tier durchaus nicht Nacktschnecke = Nacktschnecke zu sein braucht. Bei uns kommen mehr als ein Dutzend Arten vor, die in recht unterschiedlichen Biotopen leben können. Von ihnen kommen als Beutetiere für Lacerta wohl nur *Arion subfuscus* Drap., *Limax tenellus* Nilss. und evtl. Jungtiere von *Limax maximus* L. und *Limax cinereo-niger* Wolf in Betracht. Im Terrarium mögen vielleicht auch noch andere Arten gefressen werden, worüber aber m. W. noch nichts allgemeiner bekannt ist.

Um nun auf die Beobachtungen von Mollé zurückzukommen, so ist es möglich, daß entweder die betr. Schneckenarten überhaupt abgelehnt wurden oder daß die gereichten Beutetiere zu groß waren. Auch die Echsen werden ihre Beutetiere nur bis zu jener Größe angehen, die sie verhältnismäßig müheles bewältigen können und von manchen Arten fressen sie wahrscheinlich nur Jungtiere oder die halberwachsenen. Auf eins möchte ich jedoch in diesem Zusammenhang noch besonders hinweisen, nämlich die individuelle Geschmacksrichtung. Ich habe sie bei den organisatorisch viel tiefer stehenden Landlungenschnecken kennen gelernt und es ist anzunehmen, daß sie bei den Eidechsen mindestens in dem gleichen Maße besteht. Hier können dem aufmerksamen Tierbeobachter manche Überraschungen begegnen, doch muß er sich bewußt sein, daß solche Einzelercheinungen nicht verallgemeinert werden dürfen.

Ewald Frömming, Berlin N 20, Osloer Str. 99.

Interessante Beobachtungen bei *Nannacara anomala* (Regan)

(Zu den Wahrnehmungen von Herrn Schröder DATZ, Heft 7/54, S. 171)

Ähnliche Beobachtungen, wie sie Herr Schröder in seinem Aufsatz schilderte, konnte ich auch bei meinen *Nannacara anomala* über zwei Jahre machen. Mir ist ebenfalls nach einem Laichakt das Weibchen verstorben, und es war zur Zeit nicht möglich, ein neues zu bekommen. Obwohl dem Männchen anzumerken war, daß ihm das Weibchen fehlte (es suchte ununterbrochen das Becken nach ihm ab), gewöhnte es sich doch ziem-

lich schnell an seine neue Lage.

Das Männchen hat sich in der darauf folgenden Zeit als der gutmütigste und klügste Beckeninsasse erwiesen. Es vergriff sich weder an kleinen, noch an größeren Tieren. Ganz plötzlich erlebte ich dann doch etwas sehr Merkwürdiges. Ich setzte mehrere Jungtiere von *Hyphessobrycon scholzei* (Ahl) ein, die etwa 1 bis 1½ cm groß waren. Gleich nach dem Einsetzen konnte ich beobachten, wie zwei *Colisa labiosa* (Day)-Weibchen die Jagd auf die Jungfische aufnahmen. Diese Jagd sah sich mein *N. anomala* ein paar Minuten lang mit an, und nahm nun plötzlich eine drohende Haltung gegen die beiden *Colisa labiosa* ein. Er stellte ihnen solange nach, bis sie von den Jungfischen abließen. Dabei möchte ich noch bemerken, daß der Buntbarsch die *Colisa labiosa* nicht etwa gebissen hat, sondern sie lediglich daran hinderte, den Jungfischen weiter nachzustellen, was sie auch nach kurzer Zeit unterlassen haben.

Von diesem Zeitpunkt an beschränkte das *Nannacara anomala*-Männchen seinen Aufenthalt und seine Nahrungssuche auf ein ganz bestimmtes „Territorium“, das es von Zeit zu Zeit wechselt. Es verjagt alle größeren Fische, die sich seinem Territorium nähern, läßt aber die kleinen ungehindert darin umherschweben, sofern sich kein Futter mehr darin befindet. Ist aber noch Futter vorhanden, läßt es überhaupt keinen anderen Fisch in seine Nähe kommen.

Die Beobachtungen von Herrn Schröder, daß sich der Fisch immer in die dichtesten Futterwolken stellt und diese verteidigt, konnte ich nicht machen. Beim Füttern mit Tubifex konnte ich beobachten, daß er die ersten Futterklumpen den kleinen Fischen überließ, und sich erst dann an das Futter machte. Daß er auch dieses Futter verteidigt, konnte ich nicht bemerken. Ferner ließ das Verteidigen des Futters in seinem „Territorium“ in der Zeit von Mitte November bis Ende Februar nicht nach, sondern wurde mit der gleichen Intensität fortgeführt.

Manfred Zahlten, Berlin-Steglitz, Schildhornstr. 63

Meine Scalare-Zucht

Vier Tage vor Ostern 1953 kaufte ich in Hannover 2 kleine, 6 Wochen alte Scalare. Sie wuchsen in einem 250-Liter-Becken mit 6 größeren Artgenossen auf. Bald stellte sich im Wachstum ein Unterschied ein. Die beiden Hannoverischen wuchsen und wuchsen. Im September waren sie doppelt so groß, wie ihre 6 Artgenossen. Die Fütterung erfolgte mit Wasserflöhen, Mückenlarven, Enchyträen, Tubifex und manchmal auch Köcherfliegenlarven.

Ende September sah ich ein Gelege auf einem Blatt des Wasserwegerichs, welches von den beiden hannoverschen Scalaren betreut wurde. Nun wußte ich, daß es ein Pärchen war. Nach 2 Tagen war das Gelege verschwunden. Kaum waren 14 Tage vergangen, da laichten sie schon wieder auf einem Amazonasschwertblatt ab. Das Weibchen schwamm an dem Blatt von unten nach oben und legte ein Ei nach dem anderen. Es sah wie eine Kette aus. Dann schwamm das Männchen am Blatt empor und befruchtete die Eier. Dieser Vorgang wiederholte sich öfter und dauerte gut 2½ Stunden. 12 Stunden später knipste ich das Blatt mit dem Gelege ab und holte es in einem Einmacheglas unter Wasser heraus. Das Blatt kam in ein vorher bereitgestelltes Vollglasbecken, welches zur Hälfte mit Regenaltwasser gefüllt war. Dann wurde das Blatt mit einer kleinen Glasröhre unten beschwert, so daß es halb schräg stand. Ferner habe ich einen Ausströmer, der ganz fein sprudelte, darunter getan. Nach 48 Stunden verpülzte das Gelege vollkommen. 14 Tage später laichten meine Scalare wieder ab. Dieses Gelege tat ich in ein 20-Liter-Becken, gefüllt mit Regenaltwasser, in dem ½ Cilex-Tablette aufgelöst war. Die Härte betrug etwa 4,5° DH und der pH-Wert 5,5. Die Temperatur schwankte zwischen 25° und 28°. Das Becken war vollkommen abge-

dunkelt. Das Gelege entwickelte sich, nach 48 Stunden brachen die Schwänzchen durch. Bald war eine zapfelnde Masse am Blatt zu sehen. Nach 8 Tagen stellte ich eine Untertasse unter das Blatt, in die die Kleinen am nächsten Tage fielen und einen zapfelnden Haufen bildeten. Am 10. Tage morgens filterte ich das Wasser mit einem Innenfilter. Am Nachmittag desselben Tages erhoben sich die ersten Kleinen von der Untertasse und machten Schwimmübungen. Am anderen Morgen hatten sich alle erhoben und schwammen im Schwarm durch das Becken. Das grünliche Wasser war durch das Filtern inzwischen klar geworden, und abgedunkelt brauchte auch nicht mehr zu werden. Nun setzte die Fütterung ein. Es gab *Artemia salina* (s. Bemerkung), nach einer Woche Cyclopsnauplien und später kleine Wasserflöhe. Nach 2½ Wochen setzte ich die Kleinen mit einer Fangglocke in ein 60-Liter-Becken, in dem ein Drittel Regenwasser und zwei Drittel Leitungswasser waren, um. Es war ein sehr schönes Bild, diesen Schwarm von 89 *Pterophyllum scalare* anzuschauen. Die Eltern laichten regelmäßig alle 14 Tage. Leider konnte ich keine Jungen mehr aufziehen, weil ich keinen Platz hatte.

Bemerkung: Ich setze meine *Artemia* in einem Liter Wasser (Leitungswasser 8° DH) in einer Porzellanschale an. Es kamen 3 gehäufte Teelöffel voll Titro-Diät-Salz in das Wasser, welches vorher temperiert ist. Das Ganze rühre ich gut um. Eine kleine Prise Salineneier wird in einen Futterring geschüttet, das Ganze abgedeckt und dunkel gestellt.

Nach 15 Stunden bei 20° Wärme habe ich die ersten Nauplien verfüttern können. Das Titro-Diät-Salz kommt dem Meersalz wohl am nächsten. Es enthält laut Anpreisung auf der Verpackung Kalium, Magnesium und Calcium-Salze. Ein halbes Pfund kostet 1,25 DM und ist in jeder Drogerie zu haben.

Heinz Schollmeyer, Celle b. Hannover, Artelstr. 2.

Fressen Molche Vegetabilien?

Zu dieser schon mehrfach erörterten Frage kann ich nun einen neuen Beitrag leisten. (Vgl. Bl. 49, Heft 8, S. 124, 1938 und DATZ Heft 7, S. 194, 1953). Meine 1952 importierten italienischen Bergmolche, *Triturus alpestris apuanus* aus dem Lago Baccio bei Firenze (Florenz) waren nach der Brunft nach Geschlechtern getrennt in verschiedenen Becken untergebracht worden. Diese Maßnahme war durch die große Bissigkeit untereinander notwendig geworden.

Bei der Fütterung mit Enchyträen hatten sich einige Würmchen um eine nicht mehr ganz frische Myriophyllumranke gewunden und erregten nun durch ihre schlängelnde Bewegung die Aufmerksamkeit eines der durchschnittlich 100 mm großen Weibchen. Nach einigem Zögern schnappte der Molch dann auch prompt zu und würgte die Pflanzenreste zusammen mit den daran hängenden Enchyträen hinunter. Bemerkenswert möchte ich hierzu, daß die Pflanze nicht mehr frischgrün, sondern bereits im Absterben begriffen war. Am nächsten Tage konnte ich nun feststellen, daß das Bergmolchweibchen systematisch alle Pflanzen von den welken Teilen befreite, indem es die nicht mehr frischen Blätter und Stengel abriß und verzehrte. Trotzdem immer genügend Kleinfutter im Becken war, wie Daphnien und Mückenlarven und außerdem reichlich mit Regenwürmern und Enchyträen gefüttert wurde, ruhte der Molch nicht eher, bis sämtliche welken bzw. kranken Pflanzenteile verzehrt waren. Auch müssen die Pflanzen verdaut worden sein, da nie irgendwelche Reste davon im Becken zu finden waren.

Aber nicht nur die weiblichen Bergmolche, nein auch zwei Männchen von dem gleichen Fundort stellten sich im Laufe des Sommers auf Pflanzenkost um. Allerdings nicht ausschließlich, vielmehr wurden daneben nach wie vor Regenwürmer und Insektenlarven gierig gefressen. Während dem weiblichen Bergmolch das Verzehren der Pflanzen keine Schwierigkeit bereitete, hat-

ten die beiden Männchen im Anfang viel Mühe damit. Häufig wurden die Pflanzenreste wieder ausgespien, aber nach oftmaligen Versuchen gelang dann doch ein Hinunterwürfen. Auch die Männchen verdauten die verschlungenen Pflanzenteile. Zur Kontrolle wurden beide Stücke nach erfolgter Mahlzeit in ein anderes Becken ohne Bodengrund und ohne Bepflanzung umgesetzt, doch konnten einige Tage später nur normale Kotballen festgestellt werden. Von unverdauten Pflanzenresten keine Spur. Doch dürfte es sich bei der Ausnahme pflanzlicher Nahrung wohl immer nur um Ausnahmen handeln, wobei die Gründe oder die Ursachen hierfür noch ungeklärt sind.

H. E. Hübener, „Salamander“,
Berlin-Schlachtensee, Niklasstr. 68.

Ein Besuch im Aquarium von Antwerpen

Das 6000 Tonnen große Motorschiff „Tanga“ der Deutschen Afrika-Linie, mit dem ich nach Südwestafrika reiste, hatte am Pier von Antwerpen festgemacht, um seine Ladung zu vervollständigen, bevor es endgültig von Europa aus nach Walvis Bay in See ging. Da sich das voraussichtlich zwei Tage hinziehen würde, nutzte ich die Zeit, um dem weltbekannten zoologischen Garten dieser Stadt und seinem Aquarium einen Besuch abzustatten.

Nach einem Rundgang durch den landschaftlich so schönen Garten, dessen Tierbestand neben zwei Okapi, Breitmaul-Nashörnern und einem Paar von den fast ausgestorbenen Davidshirschen noch zahlreiche andere Raritäten aufweist, trat ich durch den aus großen Felsen bestehenden Eingang in die Vorhalle des Aquariums. Gleich gegenüber der Eingangstür sah man auf ein niedriges, mit Natursteinen verkleidetes Goldfischbecken, zur Rechten auf eine Glasvitrine, in der das nötige Zubehör für ein Zimmeraquarium, sogar mit einschlägiger Literatur, ausgestellt waren; unter letzterer auch einige Nummern der DATZ.

Der eigentliche geräumige Besucherraum mit den 26 Großbecken liegt im Dunkeln. Auf der rechten Seite sind die Becken für Süßwasser und auf der linken die für Seewasser. Fast alle Aquarienseiben haben eine Länge von 3 m. Manche Becken sind 10 m groß und mit 3 Einblinkscheiben versehen. Die Beleuchtung der meisten Becken bestand an diesem Vormittag ausschließlich aus Tageslicht. Die Durchlüftung aus eingespitztem Wasser.

Die ersten 10 Becken der Süßwasserseite waren vorwiegend mit europäischen Fischen besetzt: großen Flußbarschen, Hechten, Zandern, Schleien, Goldorfen, Spiegelkarpfen und Aiteln.

Auf die europäischen Becken, die mit hellem Sand und Seerosen eingerichtet waren, folgten drei Becken mit größeren tropischen Fischen, wie Barbenarten aus dem Kongo, Sarcodaces (Wasserhyäne), verschiedenen Tilapien, einem einzelnen großen Angola-Wels und Leporinus.

Die Besetzung der gegenüberliegenden herrlich klaren Meerwasserbecken bestand aus Schriftbarschen, großen Brassen, Klippfischen, mehreren großen Muränen (*Muraena unicolor* von der Küste Madeiras), Seebarschen, 1,50 m großen Seealen. Ein Becken war nur mit Seepferdchen besetzt, was sehr schön wirkte, ein anderes mit großen Seeschildkröten. Selbstverständlich fehlte auch ein Actinien-Becken nicht.

An den dunklen Besucherraum mit den Großbecken schloß sich wieder eine helle Halle an, in der ringum kleinere Zierfischbecken aufgestellt waren. Die Gestelle dieser 1 x 1,50 m großen Becken bestanden aus blankgeputztem Messing, die Besetzung aus dem den Lesern wohlbekannten Zierfischen, wie Blaue Guramis, einer Sammlung besonders schöner Kongo-Salmier, Pracht-, Purpurkopf-, Zebra- und Keilfleckbarben, Diskusfischen, Schwertträgern und anderen mehr.

Zum Abschluß möchte ich noch besonders erwähnen

den *Polypterus ornatipinnis* Boulenger, einen bräunlich gescheckten Flösselhecht aus dem Kongo, ferner den ebenfalls im Kongo lebenden Lungenfisch *Protopterus dolloi* Boulenger, außerdem den 3 cm langen, mit 6 Querstreifen, einem wunderschön leuchtenden Fleck auf der Oberlippe, sowie mit einem tiefschwarzen Schwanzfleck versehenen *Barilius christyi* Boulenger, der in großem Schwarm in einem Becken für sich, diesem einen besonderen Reiz verlieh.

Lutz Heck jun.

Strudelwürmer in Aquarien (DATZ H. 2, S. 37, 1954)

In Ergänzung zu meiner Arbeit: „Strudelwürmer (*Turbellaria*) als Schädlinge in Aquarien“ sei mitgeteilt, daß in verschiedenen Warmwasseraquarien des New Yorker Amerikanischen Naturhistorischen Museums, die mit tropischen Fischen besetzt waren, eine weitere Strudelwürmart beobachtet werden konnte, die weltweit verbreitet vorkommt (L. H. Hyman: On a species of *Macrostomum* (*Turbellaria*: *Rhabdocoela*) Found in Tanks of Exotic Fishes. *Amer. Midl. Nat.* 30, 1943, 322–335). Es handelt sich um die bis 3,5 mm lange, weißliche Art *Macrostomum tubum* (von Graff). Sie ist bekannt aus Deutschland (Botan. Garten, München), Rußland (Nowgorod), Österreich (Graz), Bulgarien, Italien (Cremona), Polen, Sibirien (Angara), Japan (Reisfelder) und eingeschleppt in Virginia und Tennessee (USA). Direkte Jungfisch- oder Elerschäden wurden nicht festgestellt, wohl fraßen die Würmer aber Daphnien und Ringelwürmer der Gattung *Dero* Oken.

H. Reichenbach-Klinke

Entsprungener *Varanus varius* versetzt Wien in Aufruhr

Beim Umbau eines Treibhauses am Fuße des Kalenberges in Wien-Döbling, gelang es einem dort untergebrachten *Varanus varius* von 1,45 m Größe, durch ein Mauerloch zu entkommen. Die Polizei stellte ein Aufgebot mit Suchhunden zusammen und begab sich auf die Jagd. Jedoch erfolglos. Die Tageszeitungen griffen die Sensation auf und berichteten, daß das Tier mit seinem Schwanz menschliche Hände und Füße „glatt abschlagen“ könne.

Auf diese alarmierende Nachricht hin brach eine Art Panik im 19. Wiener Bezirk aus. Tag und Nacht läutete das Telefon in der Villa des Treibhausbesitzers Sturm. Drachen von 10 m Länge mit drei Köpfen, einem dichten schwarzen Pelz und riesigen Krallen wurden im Wald, in Gärten, auf Straßen und Park-

plätzen gesehen. Die Leute ließen ihre Kinder nicht mehr aus dem Hause, ge-
trauten sich selbst nicht
mehr auf die Straße, schau-
ten abends noch ängstlich
unter die Betten und wa-
ren bei jedem Geräusch der
Meinung, das „Untier“ sei
in der Nähe. Nach zwei-
tägiger Jagd konnte der
Waran endlich auf einem
Baum im Nachbargarten
entdeckt und eingefangen
werden. Ein aufgeregter
Zeisig machte eine Frau
aufmerksam und führte so
zur Entdeckung des „Aus-
reißers. So geschehen im
Juni 1954.

Wilh. E. Stemmer,
Wien XVI, Neulerchen-
felder Straße 19.

Verfasser mit dem ent-
sprungenen Waran.



Mit großem Eifer habe ich den Artikel von Herrn Dr. R. Riedl gelesen und bin davon sehr begeistert. Ich erlaube mir, eine kleine Bemerkung hinzuzufügen:

1. Wenn man in der heißesten Jahreszeit auf Fischfang ausgeht (was unbestritten am schönsten ist), muß riskiert werden, daß die im Behälter befindlichen Tiere von der Hitze (am Standort oder auf dem Transport) eingehen. Sie sind auf zu warmes Wasser sehr empfindlich. Dieses Mißgeschick ist mir selbst widerfahren.

2. Polypen (*Octopus vulgaris*) halten sich selten in Gefangenschaft. Sie begehen in den meisten Fällen Selbstmord. Wie mir bekannt ist, erreichte der am längsten lebende Polyp in einem Aquarium fast ein Jahr in der Gefangenschaft. Bei einer Aquarium-Ver-schiebung beging er auch Selbstmord.

Ich möchte diese Erfahrung beitragen, um etwelchen Enttäuschungen vorzubeugen.

Eduard Dubler, ob. Aareggweg 104, Bern/Schweiz.

BESPRECHUNGEN

Albert Wendt: Die Aquarienflechten in Wort und Bild
Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

Lieferung 9. Die Lieferung beginnt mit einer ganz ausgezeichneten Beschreibung der *Cryptocoryme Haerteliana* aus der Familie der Araceae, die durch sehr schöne Zeichnungen und Abbildungen von Blattformen vervollständigt ist. Wesentlich ist der Hinweis auf das Vorhandensein zweier verschiedener Wuchsformen; hoffentlich wird die Anregung des Verf. befolgt, die beiden Formen in den Gärtnereien getrennt zu kultivieren, damit der Aquarienfremde sich die Form beschaffen kann, die ihm zusagt.

Die Familie der Hydrodictyaceae wird anschließend kurz besprochen, als deren Vertreter die Gitteralge *Hydrodictyon reticulatum* in zwei hübschen Zeichnungen dargestellt und näher beschrieben wird.

Es folgt die Familie der Characeae, vertreten durch *Chara foetida* und *Chara fragilis*, beide gut abgebildet und ausreichend besprochen.

Den Meerwasseraquarianer werden besonders die Beschreibungen der *Laminaria saccharina*, Familie Laminariaceae, und *Chorda filum*, Familie Chordaceae, interessieren, weil beide Arten mit einiger Aussicht auf Erfolg im Seewasseraquarium gehalten werden können. Beide Arten sind gut gezeichnet.

Anschließend wird die Familie der Sphagnaceae summarisch unter Beifügung des Habitusbildes einer Sphagnum-Art besprochen.

Den Fontinalaceae wird eine kurze Besprechung gewidmet; ausführlich wird dann auf das bekannte Quellmoos, *Fontinalis antipyretica*, mit guter Abbildung eingegangen. Dankenswert ist der Hinweis auf den Formenreichtum dieser Art; sehr gut sind die Kulturhinweise sowie die Aufführung anderer Fontinalis-Arten, die nicht selten als gewöhnliches Quellmoos in den Handel gelangen.

Die Potamogetonaceae sind durch *Potamogeton crispus* vertreten; dieses Laichkraut ist abgebildet; über seine Kultur und Vorkommen sowie über biologische Einzelheiten wird eingehend berichtet.

Najas graminea und *Najas marina* vertreten die Familie der Najadaceae. Wiederum veranschaulichen prächtige Zeichnungen die beiden Arten.

Ganz ausgezeichnet sind Abbildungen und Behandlung der Froschlöffelarten *Echinodorus longistylus* und *Echinodorus nymphaeifolius* aus der Familie der Alismataceae. Immer wieder stehen die herrlichen

Zeichnungen und Abbildungen hervor, die vom Verf. mit besonderer Liebe ausgeführt sind.

Sagittaria filiformis aus der Familie der Alismataceae ist ebenfalls gut besprochen und charakteristisch abgebildet. Mit Recht bedauert der Verf., daß die Resultate der mühevollen Bestimmungsarbeiten auf botanischem Gebiet in Liebhaberkreisen wenig Beachtung finden. Diese Tatsache ist um so bedauerlicher, als durch die DATZ die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen ja auch an die Liebhaberkreise herangetragen, von diesen jedoch häufig ignoriert werden.

Es folgt die Besprechung von *Vallisneria gigantea*, Familie der Hydrocharitaceae, mit guter Kultur-anweisung und schönen Abbildungen der Blätter.

Acorus Calamus, Familie Araceae, wird als nächste Pflanze behandelt; hier sei darauf hingewiesen, daß das Rhizom als pharmazeutische Droge den Namen Rhizoma Calami führt.

Die Pontederiaceae sind durch *Heteranthera graminea* vertreten; Gebildung und Besprechung sind recht gut.

Die Zwergseerose *Nymphaea tetragona*, Familie Nymphaeaceae, sowie eine Reihe von Abarten, Formen und Bastarde werden als winterharte Kaltwasserpflanzen empfohlen; sehr gut ist die Anweisung für Kultur und Vermehrung.

Es folgt aus der Familie der Oenotheraceae die Besprechung der bekannten Aquarienflechte *Ludwigia alternifolia*, sowie einiger ihrer Unterformen. Der Liebhaber sei besonders auf die interessante Ausführung über die Benennung dieser *Ludwigia* hingewiesen.

Myriophyllum pinnatum aus der Familie der Haloragchaceae ist gut abgebildet und besprochen. Sehr wichtig sind die Ausführungen über die Nomenklatur dieser Pflanze.

Die Seekanne, *Nymphoides peltata*, Familie der Gentianaceae, wird als dankbarer Pflegling für Kaltwasserbecken empfohlen. Ihre Kultur dürfte nach den angegebenen Einzelheiten keine Schwierigkeiten bereiten.

Die Lieferung schließt mit Ausführungen über das Sumpf-Labkraut, *Galium palustre*, deren forma *summersum* auch in kaltem Wasser gut zu kultivieren ist, während das leider sehr selten zu erhaltende *Galium constrictum*, das Verf. ebenfalls kurz beschreibt, für die Haltung in Warmwasseraquarien geeignet ist. Der Besprechung dieser beiden Arten ist eine allgemeine Charakterisierung der Familie der Rubiaceae vorangestellt.

Dr. G. Friesen

Anschriften der Verfasser

Feigs, Georg; Dipl.-Ing., Völklingen/Saar, Postf. 56;

Knabben, Günther, Odenkirchen, Steinfelderstr. 88;

Grobe, Jürgen; Hannover, Seilerstr. 24;

Ruppel, Dr. med. vet. Günther; Bad Homburg v.d.H.,
Schleussnerstraße 22 p.;

Ladiges, Dr. Werner; Hamburg 21, Richardstr. 47;

Pax, Prof. Dr. Ferdinand, und

Müller, Ingeborg (Labor. für Korallenforschung,
Köln-Klettenberg, Hirschbergstraße 27;

Neidiger, Rudolf; Minden i. W., Obermarktstr. 21;

Schaden, Herbert Karl; Wien XIX, Döbl. Haupt-
straße 13/7a;

Pagnotti, A.; Dübendorf (Schweiz), Usterstr. 93;

Lierath, W.; Bad Gandersheim, Steinweg 32;

Borer, Werner; Zuchwil/Solothurn (Schweiz),
Bühlstraße 680;

Dachsel, Manfred; Schopfheim/Baden, Hebelstr. 31.