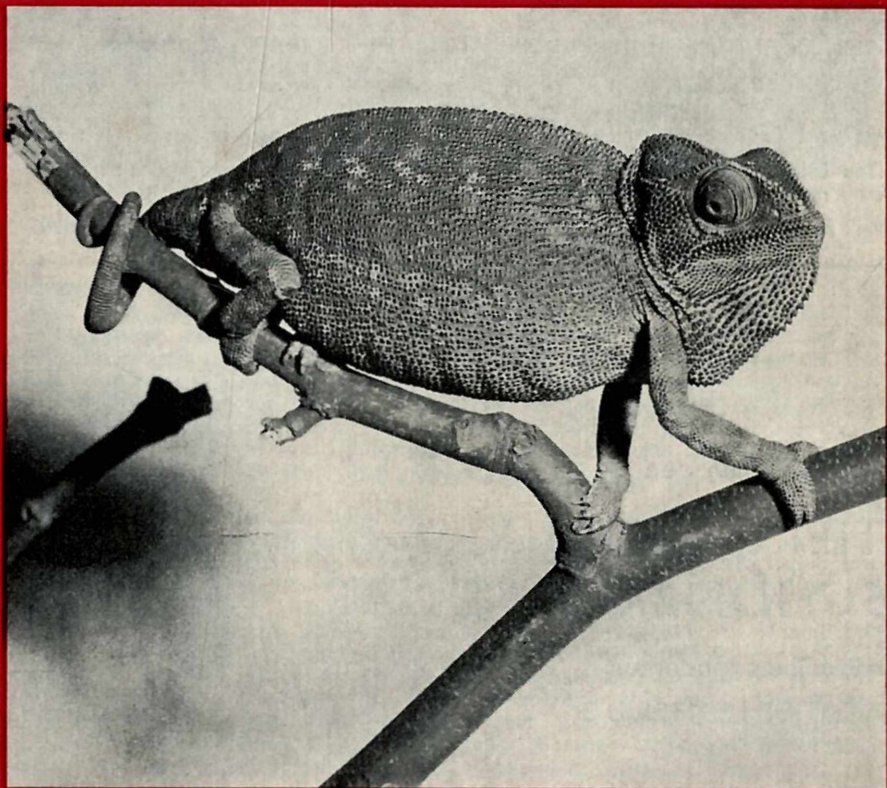


VIVARIUM

ÖSTERREICHISCHE FACHZEITSCHRIFT FÜR
AQUARISTIK, TERRARISTIK, VOGEL- UND KLEIN-
SÄUGERHALTUNG, UMWELT- UND NATURSCHUTZ



Inhaltsverzeichnis

Schmetterlinge unter Wasser, E. Schaller	41
Gelungene Zucht des indischen Saugmauls (<i>Gyrinocheilus aymonieri</i>), H. Schwarz	43
Ein Ausflug nach Bengalen, G. Kuchling	44
Meine Erfahrungen in der Haltung und Zucht von Vielfarbensittichen (<i>Psephotus varius</i> CLARK), A. Zita	46
Die „eiserne“ Grindal-Reserve, O. Gartner	48
Die elektrische Beheizung von Aquarien, K. Wittmann	49
Gedanken zur Planung und Errichtung eines Vivariums, A. Radda und P. Weish .	50
Umweltschutzberichte	56
Buchbesprechung: ROBILLER, Dickschnäblige Prachtfinken	57
Nachruf auf Dipl.-Ing. Karl PROBST	57
Vereinsmitteilungen	58

Das Bild auf der ersten Umschlagseite zeigt ein Chamäleon (*Chamaeleo chamaeleon*) aus Nordafrika.

Foto: F. Luttenberger

Besuchen Sie den

TIERGARTEN SCHÖNBRUNN

mit seinem modernen
AQUARIENHAUS



Der Tiergarten ist ganzjährig von 9 Uhr morgens bis zum Einbruch der Dunkelheit (längstens bis 18.30 Uhr) bei jeder Witterung geöffnet.

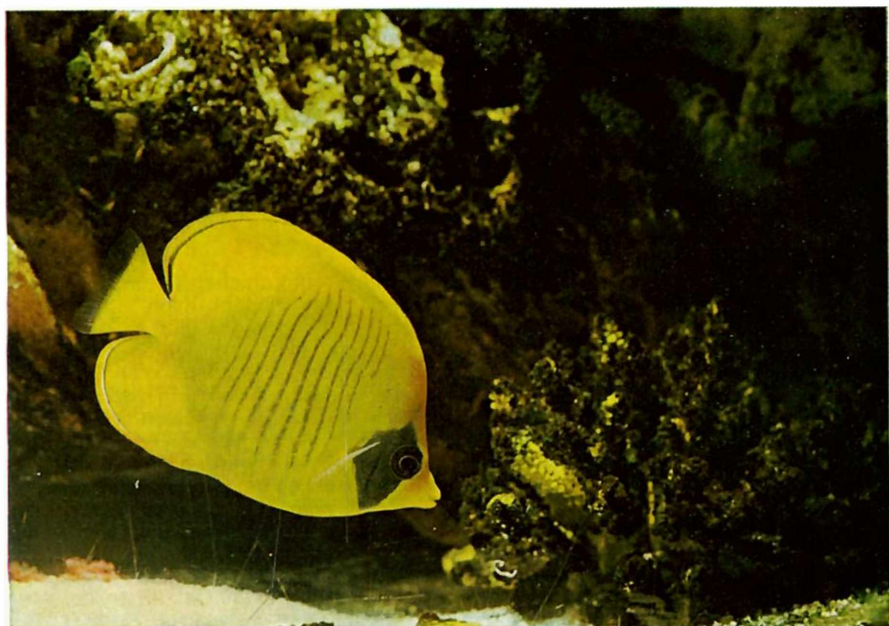


Abb. 1: Schmetterlingsfisch (*Chaetodon semilarvatus*). Foto: Autor

E. Schaller

Schmetterlinge unter Wasser

Chaetodonten haben mit Finanzbeamten und Gerichtsvollziehern insoweit eine gewisse Ähnlichkeit, als sie noch schlechter sind, denn ihr Ruf. Zum Teil ist das darin begründet, daß sehr unterschiedliche Meinungen darüber bestehen, was bei Korallenfischen als gut haltbar zu verstehen ist, zum anderen, daß gerade bei der Pflege von Korallenfischen „Erfolgsverallgemeinerungen“ nicht unbedingt stimmen. Wenn man z. B. Glück hat, so erstet man ein Exemplar, das allen Widerwärtigkeiten zum Trotz ein Methusalem wird und man schwört, daß eben diese Art hart wie die Steuer und nicht zum Umbringen sei. Kauft man nach Jahr und Tag ein Exemplar der selben Art, stellt man oft fest, daß die Angelegenheit doch nicht so einfach ist.

Die einzigen, die ein und die selbe Art in vielen Exemplaren pflegen und Mehrfacherfahrung besitzen, sind die Schauaquarien und die Händler. Aber auch von ihnen bekommt der Aquarianer keine absolut verwertbaren Hinweise, denn die Zoos pflegen ihre Fische denn doch unter wesentlich anderen Bedingungen, als wir das können und die Händler haben die Tiere meist nur einige Tage oder Wochen in Besitz. Gerade Chaetodonten sind jedoch — gehen sie einmal ans Futter — Pfleglinge, deren Probleme erst nach 2—3 Monaten auftauchen.

Nichtfresser, wie z. B. *Ch. trifasciatus*, sind daher bald bekannt und wer sie erwirbt, weiß, was ihm blüht. Die meisten schwierigeren Chaetodonten siechen jedoch auch bei guten Pflegebedingungen langsam dahin. Sie fressen oft anfangs gar nicht so schlecht, doch nach drei bis sechs Monaten beginnen sie dahinzusterben. Wie gesagt, kann man auch Glück haben und erhält ein Exemplar, das wirklich gut ausdauert. Im tiefsten Inneren ist man dann überzeugt, daß man es eben besser versteht, als all die anderen Kollegen. Es stimmt zwar meistens nicht, hebt aber das aquaristische Selbstbewußtsein ungeheuer. (Ich habe einmal einen *Ch. trifasciatus* fast zwei Jahre lang gepflegt. Bei weiteren Versuchen wurde ich dann wieder sehr kleinlaut.)

Versteht man unter „gut haltbar“, daß ein Fisch im Aquarium etwa so lange lebt, wie er das in der freien Natur auch tut, dann gibt es streng genommen meiner

Erfahrung nach nur drei Arten, mit denen man diese Forderungen einigermaßen erfüllen kann. Es sind dies: *Chaetodon auriga*, *Ch. Citrinellus* und *Ch. semilarvatus*. Bei ihnen muß man ausgesprochenes Pech haben, wenn man ein problematisches Exemplar erhält. Bald nach ihnen wären die Arten *Ch. collare*, *kleinii*, *lunula* und *octofasciatus* zu nennen, doch möchte ich das mit gewissen Einschränkungen sagen. Man kann von ihnen harte Burschen bekommen, das ist schon richtig, aber es sind unter ihnen auch richtige „Umkipper“, die sich nach einigen Monaten ohne Angabe von Gründen verabschieden. Besonders bei den „Collares“ scheint die Härte auch vom Herkunftsort bestimmt zu sein. Leider sind es gerade die besonders farbenfreudigen Variationen, die bisweilen „fade Fresser“ sind.

Vollkommen anspruchslos sind jedoch auch die drei empfohlenen Arten nicht. Das beliebteste Mordinstrument für Chaetodonten heißt Phenol. Nun schüttet ja kein vernünftiger Mensch Phenol in sein Aquarium, aber leider gibt es sehr viele Kunststoffe, die uns diese Arbeit abnehmen. Man kann Chaetodonten sozusagen als Meßinstrumente für Phenolspuren im Seewasser verwenden. Wenn sie unruhig sind und heftig atmen, während sich alle anderen Arten pudelwohl fühlen, dann können Sie 1 : 10 wetten, daß Sie Phenol im Becken haben. Seien Sie deshalb zu all jenen Kunststoffen mißtrauisch, die in heißem Wasser zu riechen beginnen. Es sind übrigens nicht nur die Kunststoffe, die gefährlich werden, durch Lebendfutter (z. B. Tubifex) können Sie ebenso Phenol ins Becken bekommen.

Auch mit den drei empfohlenen Chaetodonten muß man anfangs etwas sorgsamer umgehen, aber wenn man sie einmal ca. ein Jahr gepflegt hat, muß man sich schon etwas einfallen lassen, um sie los zu werden. Einen sterbenden Kofferrisch z. B., den man nicht bemerkt, oder ein geöffnetes Aquarium, denn wenn sie erschreckt werden, dann springen sie bisweilen.

Die drei empfohlenen Arten sind meist vom ersten Tag an gierige Fresser. Sie tun dies nach Makropodenmanier und wie diese kann man sie zu Tode füttern. Sie verfetten zwar nicht so leicht, aber bei einseitiger Fütterung kann es zu Verdauungsstörungen kommen. Ein gesunder Chaetodon gibt das, was er nicht mehr braucht, in Wolken von sich. (Damit alle Mitinsassen gerecht beteiligt werden, wedelt er es noch durch die Gegend.) Hat der Kot eines Chaetodon festere Konsistenz, muß man sehr aufpassen, die Gefahr einer Verstopfung ist dann akut. Dies tritt besonders leicht bei der Verfütterung von Mückenlarven ein, deren Chitinpanzer sie scheinbar nicht zur Gänze verdauen können. Man kann Mückenlarven ohne Bedenken verfüttern, aber nicht bis zum Platzen! Auch Wurmfutter und Daphnien kann man mit Maß geben. Das gesündeste Futter für sie dürfte jedoch Muschelfleisch sein. Zumindestens nach meinen Beobachtungen halten die erwähnten Chaetodonten zwar so ziemlich bei jedem Futter jahrelange aus, ein befriedigendes Wachstum erzielt man jedoch nur, wenn man ihnen regelmäßiges Muschelfleisch gibt.

Schwierigkeiten bei ihrer Pflege sind sonst wirklich kaum zu erwarten, es sei denn, sie können sich mit ihrer Umgebung nicht so recht anfreunden. Sie besitzen zwar selbst eine beachtliche Portion Frechheit und meist leidet eher die Umgebung an gesunden Chaetodonten als umgekehrt, aber es gibt auch Aggressoren, die ihnen über sind. Besonders tun sich da Doktor-Fische hervor. Sie können so penetrant werden, daß auch wesentlich größere und stärkere Chaetodonten die Flucht ergreifen und ein Versteck kaum mehr verlassen. In solchen Fällen muß man eingreifen, sonst ist man seine Schmetterlinge los.

Fassen Sie diesen Bericht bitte nicht so auf, als sollte man ausschließlich die empfohlenen Arten pflegen. Mit ein wenig Glück, Geduld und Aufmerksamkeit kommt man auch bei anderen Arten zum Erfolg. Außerdem erwähnt die Literatur noch weitere, leicht zu haltende Chaetodonten (z. B. Frank de GRAAF, *Ch. capistratus*, *larvatus*, *pictus*, *striatus*, *unimaculatus* u. a.) mit denen ich jedoch keine, oder keine ausreichenden Erfahrungen gemacht habe. Allerdings sollte man dabei nicht vergessen, daß Fische, die Frank de GRAAF im Artisaaquarium keine Schwierigkeiten gemacht haben, nicht unbedingt auch für uns ‚kleine Fische‘ sein müssen. Was uns bei der Pflege von Chaetodonten wirklich weiterhelfen würde, wären recht viele Berichte über Erfolge und Mißerfolge.

Dipl.-Kfm. Erich Schaller, Neukommweg 6, 1130 Wien

Gelungene Nachzucht des indischen Saugmauls (*Gyrinocheilus aymonieri*).

Vor ca. drei Jahren kaufte ich in der Zoohandlung GUTTMANN zwei junge Saugschmerlen für mein Gesellschaftsbecken. Die Fische waren ca. 4 cm groß und weiteten bald nach dem Einsetzen die Scheiben und Pflanzenblätter ab. Nach ungefähr 1 Jahr erreichten die Tiere ihre jetzige Größe von 8 bzw. 10 cm. Geschlechtsunterschiede konnte ich nicht feststellen und es sind auch, soviel ich weiß, solche nicht bekannt. Man konnte nur erkennen, daß der kleinere Fisch wesentlich schlanker war. Trotz der beiden Putzer veralgte das Becken immer mehr, der Pflanzenwuchs wurde immer dichter und ich sah die zwei immer seltener.

Dazu ist zu sagen, daß ich eine etwas eigenwillige Art habe, Aquaristik zu betreiben. Alle zwei, drei Jahre wird das Becken neu eingerichtet und in der Zwischenzeit wird fast nichts gemacht. Ein teilweiser Wasserwechsel wird nur ganz selten, höchstens zweimal jährlich, vorgenommen. Es wird eigentlich nur gefüttert. Ich habe mit dieser Methode die besten Erfahrungen gemacht, die Fische sind bei bester Gesundheit und das Becken wird ein richtiger Unterwasserdschungel. Vielleicht noch einige Angaben zum Aquarium.

Das Becken ist in einem Wandverbau eingebaut. Inhalt 100 Liter. Beleuchtet wird mit Leuchtstoffröhren. Die Bepflanzung besteht hauptsächlich aus Echinodorusarten. Gefiltert wird mit einem kleinen Eheimfilter über Torf. Auch hier wieder, der Torf wird nur ganz selten gewechselt.

Gefüllt und nachgefüllt wird Leitungswasser, das hier eine Gesamthärte von 7—12 GdH hat. Die Wassertemperatur beträgt, bedingt durch die eingebauten Leuchten, das ganze Jahr über ca. 30 Grad.

Der Fischbesatz besteht außer den beiden Saugschmerlen aus 2 Skalaren, einigen „Neon“, 3 oder 4 Schmucksalmlern, 4 Panzerwelsen (*C. paleatus*), einigen Schwertträgern und 4 „Ramirezi“.

Gefüttert wird mit Trockenfutter und mit dem im Handel erhältlichen Lebendfutter wie Tubifex, Cyclops, Daphnien und fallweise Mückenlarven.

Bei dieser Art der Haltung haben schon verschiedene Fische im Becken abgeleicht, darunter die Panzerwelse, die „Ramirezi“ und auch die Scalare. Da ich auch den Besatz des Beckens möglichst unverändert erhalten will, habe ich mich um die Gelege nie weiter gekümmert und es sind die geschlüpften Jungfische den anderen Beckenbewohnern oder dem Eheimfilter zum Opfer gefallen.

Bei den beiden Saugmäulern habe ich jedoch nie irgend ein Verhalten beobachtet, das auf eine Paarungsvorbereitung schließen ließ. Die Tiere waren sehr selten zu sehen und wenn, dann hingen sie in der bekannten Weise auf einem Blatt oder irgendwo auf der Scheibe.

Voriges Jahr vor Weihnachten war es wieder einmal so weit. Das Becken war total veralgelt und durch den dichten Pflanzenwuchs war von den Fischen kaum mehr was zu sehen.

Ich entschloß mich daher, das Becken wieder einmal neu einzurichten. Eine zu diesem Zweck bereit gehaltene Glaswanne wurde gefüllt und das Fischen im Trüben begann. Um nämlich in diesem Dschungel überhaupt einen Fisch zu erwischen, mußte ich vorher die Pflanzen entfernen. Nachdem ich noch einige Kübel Wasser abgesaugt hatte, gelang es bald, den Großteil der Beckeninsassen in die Glaswanne zu transferieren. Nur die Saugmäuler machten Schwierigkeiten. Außerdem bewegte sich noch etwas ganz Kleines im Mulm, von dem ich vorerst nicht sagen konnte, um was es sich handelt.

Ich saugte noch einmal einige Kübel Wasser ab und dann war es mir möglich, die restlichen Fische zu erwischen. Es waren die beiden großen Saugschmerlen, ein Panzerwels und zu meiner Überraschung 12 junge Saugmäuler von ca. 2—4 cm Größe.

Bei meinem nächsten Futtereinkauf bot ich Herrn GUTTMANN die Jungtiere zum Kauf an, der zuerst etwas ungläubig dreinschaute und nachdem ich ihm versicherte, daß bestimmt kein Irrtum möglich sei, mir mitteilte, daß seines Wissens von einer Nachzucht des Saugmauls bisher nichts bekannt sei.

Herr GUTTMANN setzte sich sofort mit Herrn WITTMANN telefonisch in Verbindung, der mich noch am selben Nachmittag besuchte und dem ich die beiden Elterntiere sowie einige Jungtiere zu weiteren Zuchtversuchen überließ.

Eine Messung des Wassers ergab folgende Werte: Gesamthärte 17° dH, Karbonathärte 9° kH, pH-Wert 7°.

Leider kann ich weder über das Abblanchverhalten noch über das Alter der Jungtiere irgendwelche Aussagen machen, da in meinem Fall ein Beobachten dieser doch etwas versteckt lebenden Fische nicht einfach ist. Andererseits mag vielleicht gerade dieser Umstand, kein Manipulieren im Becken, völlige Ungestörtheit, mit dazu beigetragen haben, daß dieser seltene Zuchterfolg möglich wurde.

Es bleibt abzuwarten, ob die Tiere noch einmal züchten oder ob vielleicht von Nachzuchtieren Nachwuchs erzielt werden kann.

Heinz Schwarz, Frauenheimgasse 3/10, 1120 Wien

G. Kuchling

Ein Ausflug nach Bengalen

Im Verlauf einer Indienreise unternahm ich zusammen mit einem Freund im August dieses Jahres von Calcutta aus eine Fahrt nach Canning, einem Ort in West-Bengalen, am westlichen Rand des großen Brackwassersumpfgbietes der Ganges-Brahmaputramündung. Von Calcutta fährt man etwa eineinhalb Stunden in Richtung Osten, durch endlos scheinende Reisfelder und malerische Dörfer, bis in Canning die Bahn endet.

Schlendert man durch den Ort, fallen einem die vielen Läden auf, in denen Reusen hergestellt und zum Verkauf angeboten werden, sowie auch Angeln und Netze, was auf die Hauptbeschäftigung der dortigen Einwohner, den Fischfang, hindeutet. Und ist man am Morgen oder gegen Abend auf der Straße, darf man sich den Fischmarkt nicht entgehen lassen, wo man unter anderem einige bei uns als Aquarienfische bekannte Arten findet: Argusfische, Kiemensackwelse, Schlangenköpfe, Stachelaale, Rochen, Schollen, aber auch Krabben, große Garnelen, und vieles mehr.

Gleich hinter dem Markt fällt ein Damm zum Schlammgebiet des Flusses ab und ein schmaler Arm des Flusses reicht bis zum Damm. Dort befindet sich der Hafen, in dem eine große Zahl kleinerer und größerer Fischerboote — meist Ruderboote — liegen. Die breite, braun-graue, glitschige Fläche des Schlammgebietes ist teils mit spärlichem, hartem Gras bewachsen, teils kahl und mit Tümpeln übersät, ein Eldorado für Schlammpringer, die dort in Mengen vorkommen. Daneben gibt es noch viele Krabben und wenige Frösche, sowie einige Kühe, von denen erwartet wird, daß sie vom spärlichen Gras leben können. Leider ist gerade der Film mit den Schlammspringern den Tücken des Objektes zum Opfer gefallen. Er blieb beim Zurückspulen stecken, so daß ich in der Mittagshitze unter zwei großen Ponchos die Kamera öffnen und den Film mit der Hand aufwickeln mußte, wobei ich fürchterlich schwitzte und der Film naß und daher unbrauchbar wurde.

Von Canning aus fahren einige Male am Tag Motorboote den Fluß hinunter, der sehr breit ist, fast keine Strömung zeigt, und sich oft verzweigt. Er ist trüb und von bräunlicher Farbe und schmeckt etwas salzig, auch sind Ebbe und Flut noch leicht spürbar. Wir gingen auf eines dieser Boote und fuhren etwa zwei Stunden nach Süden, worauf wir bei einem winzigen Dorf, bei dem das Boot kurz anlegte, ausstiegen. Das Dorf bestand aus ein paar Lehmhütten (Lehm und Kuhmist), in denen Fischer und Reisbauern wohnten. In der Mitte des Dorfes war ein rechteckiger Teich mit recht klarem Wasser, auf dem Wasserhyazinthen wuchsen.

Abb. 1:

Am Rande eines Dorfes
in Westbengalen

Foto: Autor



Ich halte es für einigermaßen sicher, daß zumindest die Jugend dieses Dorfes noch keinen Europäer sah, denn in einer stattlichen Prozession zogen alle Kinder hinter uns her und ließen uns nicht aus den Augen.

Ich wanderte zurück ans Ufer, das hier ebenfalls der obigen Beschreibung entsprach. Plötzlich bildete ich mir ein, im leicht trüben Wasser eines Tümpels den Kopf einer Schlange verschwinden gesehen zu haben. Vorsichtig ging ich weiter, da sah ich in einem der nächsten Tümpel eine schöne, etwa 70 cm lange Warzenschlange (*Chersydrus granulatus*) im flachen Wasser die Sonne genießen. Vorsichtig packte ich mein Netz aus dem Rucksack aus — die Kinder hielten ehrfürchtig Abstand — und mit einem schnellen Sprung und einer noch schnelleren Netzbewegung hatte ich erstens die Schlange im Netz, zweitens lag ich zum großen Hallo der Kinder der Länge nach im Schlamm, und drittens war das Netz vom Stiel abgebrochen, da ich mit ihm zu tief in den Schlamm gefahren war. Nun brachte mir der mutigste Bengalenbengel einen großen Prügel und deutete mir an, daß man die Schlange erschlagen müsse. Wie — ich glaube es zumindest — überall auf der Welt, ist das auch dort das traurige Schicksal jeder unvorsichtigen Schlange. Zum großen Erstaunen der Kinder aber steckte ich die Schlange in ein Leinensackerl und dieses in den Rucksack. Kurz darauf fing ich noch zwei kleinere Exemplare der Warzenschlange.

Abb. 2:

Arbeit auf einem
Reisfeld

Foto: Autor



Auf dieses Erlebnis hin wanderte ich vorsichtig auf den schmalen Grasdämmen, die die Reisfelder einsäumen, weiter. Hie und da sah ich eine Wassernatter in den Reisfeldern untertauchen, und eine, die ich beim sich Sonnen am Trockenen überraschte, brachte ich durch einen Hechtsprung in meinen Besitz. Ich nahm sie — wie auch die Warzenschlangen — mit nach Wien. Während der eineinhalb Monate, die unsere Reise noch dauerte, magerte die Wassernatter (ich habe es leider versäumt, sie zu bestimmen) merklich stärker ab als die Warzenschlangen. Sie fraß bei mir im Terrarium gut Fische, doch nach zwei Monaten ging sie ein, ich vermute als Folge der starken Abmagerung. Den Warzenschlangen dagegen hat das lange Fasten anscheinend überhaupt nicht geschadet, trotzdem eine nur 20 cm lang war. Die Wassernattern sah ich nur im Süßwasser, obwohl wenige Meter neben den Reisfeldern oft schon Brackwassertümpel waren. Warzenschlangen dagegen hielten sich nur im Brackwasser auf. Die Warzenschlangen dürften sich meiner Meinung nach solange sie in den Tümpeln neben dem Fluß leben — ich sah und fing dort nur Jungtiere bis etwa 75 cm — in erster Linie von Schlammpringern ernähren, da es in den Tümpeln keine anderen Fische gibt. Mitten auf der Schlammfläche fand ich auch einen etwa 90 cm langen *Varanus flavescens*. An Vögeln bevölkerten vor allem Krähen das Ufergebiet. Ganz vereinzelt wuchsen auch Mangrove-Bäume, und das Wasser war voll von schwimmenden Stecklingen, was darauf hindeutet, daß es dort auch größere Mangrovegebiete geben muß. Ich muß noch hinzufügen, daß ich nur in unmittelbarer Nähe von Dörfern war und vom möglicherweise vorhandenen Tierreichtum dieser Gegend nichts zu Gesicht bekam.

Gerald Kuchling, Linzer Straße 392, 1140 Wien

A. Zita

Meine Erfahrungen in der Haltung und Zucht von Vielfarbensittichen (*Psephotus varius* CLARK)

Der australische Vielfarbensittich ist der nächste Verwandte des allseits bekannten Singsittichs, er ist jedoch von etwas zarterer Gestalt als dieser und schöner in der Farbe. Das Männchen des Vielfarbensittichs ist überwiegend grün mit gelber Stirn, rotem Scheitel, einem gelben Schulterfleck, rotem Unterbauch und ebenso gefärbten Schenkeln; auf dem Büzel befinden sich schließlich zwei waagrecht verlaufende Bänder, von denen das untere dunkelrot und das obere hellgrün ist. Beim Weibchen ist das Gefieder mehr braungrün, an Brust und Bauch blasser grün; außerdem hat das Weibchen einen leuchtend roten Schulterfleck und braunrote Färbung am Hinterkopf. Die Jungvögel haben große Ähnlichkeit mit den Weibchen und haben wie diese größtenteils braungrünes Gefieder und rote Flügflecken, die auch bei den jungen Männchen vorhanden sind. Trotzdem kann man die Geschlechter schon im Nest bestimmen, da die jungen Hähne an Brust und Bauch intensiver grün sind.

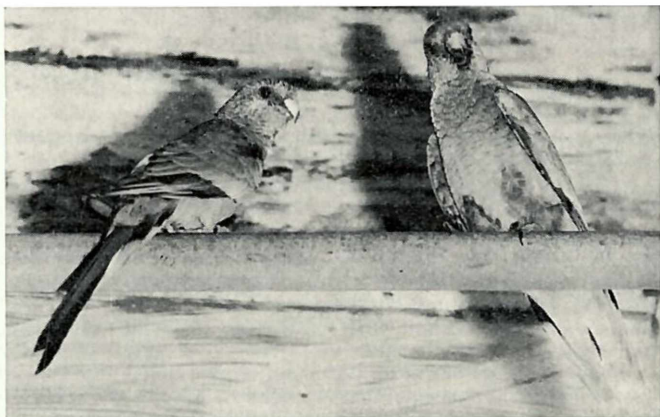
Das von mir gehaltene Zuchtpaar ist das ganze Jahr über in einer Voliere untergebracht, die aus einem Schutzhaus mit anschließender Freivoliere besteht. Die Vögel dürfen auch im Winter tagsüber ins Freie, am Abend schließe ich sie aber wieder im Schutzhaus ein. Meine Vielfarbensittiche erhalten ganzjährig Kolbenhirse, Sonnenblumenkerne und ein Gemisch aus gleichen Teilen weißer Hirse, Glanzsamen und Negersaat. Im Winter werden dem beschriebenen Körnerfutter auch einige Hanfkörner beigegeben. Futterkalk und Holzkohle werden ganzjährig gereicht. Regelmäßig erhalten die Vögel auch Apfel und Karotten, im Winter allerdings nur an frostfreien Tagen. Außerdem nehmen die Vielfarbensittiche Grünfutter (Vogelmiere, Löwenzahn, Hirtentäschel, Kreuzkraut u. a. m.) in sehr großen Mengen auf. Wenn dieses Grünfutter im Winter nicht zur Verfügung steht, gebe ich den Vögeln Zweige von Obstbäumen (Kirschen, Äpfel, Birnen), ferner Buchenzweige, Birken- und Weidenäste in die Voliere. Diese Zweige befestige ich an den Wänden des Flugraums, womit ich erreiche, daß die Vögel beim Bena-

Abb. 1:

Vielfarbensittiche
(*Psephotus
varius*)

Foto: Wolfgang de Grahl,
Hamburg-Gr. Flottbek.

links Weibchen,
rechts Männchen



gen der Zweige viel Bewegung machen müssen. Dies ist im Winter für alle australischen Großsittiche, die in ungeheizten Volieren gehalten werden, besonders wichtig.

In seinem Brutverhalten ähnelt der Vielfarbensittich dem Singsittich, er züchtet allerdings nicht so leicht wie dieser. Die Vögel sind vor allem in der Wahl der Zuchtboxen sehr wählerisch und man muß deshalb jedem Paar mindestens zwei verschiedene Nistgelegenheiten anbieten.

Mein Zuchtpaar begann im vergangenen Jahr bereits Mitte Februar mit der Balz, eine Kopulation konnte ich allerdings nicht beobachten. Am 5. März 1972 fand ich dann bei einer Nestkontrolle das erste Ei. In jeweils zweitägigem Abstand wurden noch vier weitere Eier gelegt. Ab dem dritten Ei brütete das Weibchen fest und nach genau 21 Tagen, also am 29. März, schlüpften zu gleicher Zeit drei Junge; die beiden restlichen Eier waren unbefruchtet. In den folgenden Tagen wurden die Jungvögel von beiden Alttieren gut versorgt. Nach 10 Tagen huderte dann das Weibchen die Jungvögel nicht mehr; das hatte den Nachteil, daß zwei Junge erfroren, als in den ersten Apriltagen des vergangenen Jahres die Temperatur nachts sehr tief sank. Der überlebende Jungvogel entwickelte sich aber gut weiter, verließ den Nistkasten nach fünfwöchiger Nestlingszeit und war nach weiteren drei Wochen selbständig.

Eine zweite Brut, mit der sofort nach dem Selbständigwerden des ersten Jungvogels begonnen wurde, verlief wie die erste. Das Gelege bestand diesmal allerdings nur aus 4 Eiern, von denen zwei befruchtet waren. Da es mittlerweile Sommer geworden war, brachte das nur zehntägige Hudern der Jungvögel durch das Weibchen keinen Nachteil mehr mit sich und beide Junge wuchsen gut auf. Zur Aufzucht wurde neben dem Grünfütter und vorgekeimten Körnern noch Weichfutter in Form von in Wasser eingeweichten Semmeln oder Weißbrot, dem ich einige Tropfen Pantovit, Sanostol und eine Prise Vitakalk hinzufügte, gereicht. Es soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, daß sich junge Vielfarbensittiche im Gegensatz zu jungen Singsittichen nach Verlassen des Nistkastens völlig ruhig in der Voliere bewegen.

Da der Vielfarbensittich auch in seinem Verhalten nicht so zänkisch gegenüber gleichgroßen oder sogar größeren Sittichen ist, wie das für den Singsittich gilt, kann ich nach meinen Erfahrungen diesem farnefrohen Australier nur weitere Verbreitung bei den Vogelliebhavern wünschen und hoffe, daß meine Ausführungen zur weiteren erfolgreichen Haltung und Züchtung dieser schönen Vögel beitragen werden.

Alexander Zita, Reinprechtsdorfer Straße 51/16, 1050 Wien

Die „eiserne“ Grindal-Reserve

Ist es Ihnen als Aquarianer nicht auch schon so ergangen, daß Sie eine Menge „Retortenfutter“ (zu Hause züchtbares Lebendfutter für Ihre Zierfische), wie *Drosophila*, *Enchytraen*, Grindal- und Mikrowürmchen vorrätig hatten, es aber ausgerechnet zu diesem Zeitpunkt nicht für Ihre Fische benötigten?

Ein reichhaltiges Lebendfutterangebot, sei es beim Zoohändler oder — falls Sie das Futter für Ihre Fische aus einem der umliegenden Tümpel selbst fangen — läßt auf das gezüchtete Fischfutter vergessen und so mancher Zuchtansatz „vergammelt“ und wird unproduktiv.

Eine zweite Möglichkeit trifft allerdings eher zu: Weihnachten naht, bei Ihrem Tierhändler bekommt man — vielleicht als einziges Lebendfutter — fallweise alte *Tubifex* (Bachröhrenwürmer). Die Ihnen bekannten Wasseransammlungen liefern selbst bei langdauernden Fangbemühungen mit dem Netz nichts mehr vom Futterüberschuß des Sommers — und noch nichts vom zu erwartenden Winterfutter. Bekanntlich ist manchmal auch bei Eis und Schnee die Cyklops- oder Mückenlarvenausbeute beträchtlich.

Wer von den weniger versierten Zierfischfreunden in Futterangelegenheiten genaueres erfahren will, frage bei „alten Vereinshasen“ nach oder besorge sich beispielsweise die „Praktische Futterkunde für den Aquarien- und Terrarienfreund“ von GEYER, erschienen im Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

Zur Zeit schwimmen vielleicht bei Ihnen zu Hause eine oder mehrere Schulen Jungfische, die Sie gerne großgezogen hätten. Die Nauplien der Salinenkrebse, als erstklassiges Jungfischfutter nun schon jahrelang bewährt, genügen zwar für die ersten Lebensstage; robuste, gefräßigere Fischjunge aber — ich merke dies gerade jetzt so recht, weil meine aus Kamerun mitgebrachten Zwergprachtbarsche (*Pelmatochromis taeniatus*) eben wieder eine größere Kinderschar durch das Becken führen — wollen ausgiebigere Nahrung. Aus diesem Grund könnte ich Grindalwürmchen (*Enchytraeus buchholzi*) in größerer Menge gut gebrauchen!

Vor über vier Monaten, im Hochsommer, ja, da hatte ich noch mehrere Kulturbehälter mit massenhaft Würmchen... aber halt, es müßte noch irgendwo eine Dose davon stehen, deren Inhalt ich damals vertrocknen habe lassen. Dieser wegen der Milbengefahr mit einem Stück engmaschigen Perlonstoffes verschlossene Plexiglasbehälter (Kaffeedose) wurde alsbald im Aquarienzubehörkästchen gefunden und vorerst einmal genau besichtigt. Der Torf, das Kultursubstrat, war staubtrocken und bedeckte als kompakte Schicht von 1,5 bis 2 cm Höhe den Behälterboden. Theoretisch müßten die vor Monaten darin gelebt habenden Würmer alle eingetrocknet und demnach abgestorben sein. Oder sollten diese Tiere noch vor ihrem Tod Eier gelegt haben? Dann bestünde doch noch die Chance, daß nach Schaffen günstiger Bedingungen (Feuchtigkeit, Wärme, Futter) daraus wieder kleine *Enchytraeiden* schlüpfen könnten.

Hinweise, die diese Überlegungen untermauern, fand ich im einschlägigen Schrifttum nicht. Dennoch dachte ich vorerst, man wird sehen, probieren geht — vielleicht wieder einmal — über studieren.

Der Torf wurde mit lauwarmem Wasser angefeuchtet. Anschließend streute ich eine dünne Schicht Hafermark darüber. Vierundzwanzig Stunden danach, bei einer Raumtemperatur zwischen 20 und 22 Grad Celsius, zeigte sich auf dem Substrat tausendfaches Leben. Das Hafermark war von unzähligen 1–2 mm langen Grindalwürmchen — keine „Mikro-Fadenwürmer“ — fast zur Gänze aufgefressen! Es konnte sofort mit der Entnahme kleinerer Futtermengen zur Fischfütterung begonnen werden. Also war ich überraschend schnell wieder zu einer produktiven Grindalzucht gekommen.

Ähnliche Überlebensvorgänge sind gerade uns Aquarianern von etlichen anderen Tieren bekannt. Ich erinnere an die Eier der Salinenkrebse (*Artemia salina*)

die bei günstiger Lagerung — kühl und trocken — jahrelang lebensfähig bleiben können. In temperiertes Salzwasser entsprechender Dichte gegeben, schlüpfen die ersten Nauplien nach ca. 24 Stunden.

Auch viele der bekannten eierlegenden Zahnkarpfen Afrikas und Südamerikas haben sich den für sie tödlichen Auswirkungen einer fallweise monatelangen Austrocknung ihrer Heimatgewässer angepaßt. Die hartschaligen Zahnkarpfeneier überdauern im trockenen Schlamm der vormaligen Wasseransammlungen die lebensfeindliche Periode, um schon kurz nach Einsetzen des ersten Regens zu Jungfischen zu werden.

Wieder zurück zum Thema Grindalwürmchen: vielleicht prüft der eine oder andere Zierfischhalter meine vorstehenden Angaben. Ich nehme an, daß die zur Familie der Enchytraeiden zählenden Grindalwürmchen auch in ihrem natürlichen Vorkommen Zeitabschnitte erleben, in denen eine Massenvermehrung stattfindet, abgelöst von unproduktiven Phasen. Wie sonst wäre es möglich, daß zeitweilig Grindal-Futterkulturen trotz entsprechendem Torfsubstrat, feuchter Haltung, richtiger Temperierung und nährstoffreicher Fütterung einfach nicht mehr ergiebig sind? Die Vermehrung und das Wachstum in der „wiedererweckten“ alten Wurmkultur nach verhältnismäßig langer Trockenzeit ist äußerst zufriedenstellend.

Fischfutterspezialisten haben möglicherweise ähnliche Erfahrungen gesammelt wie ich. Das Thema als solches bietet sich zum Gedankenaustausch an und Hinweise dazu würden zweifellos für viele Zierfischpfleger und -züchter von Interesse sein.

Otto Gartner, Elisabethallee 30/9, 1130 Wien

K. Wittmann

Die elektrische Beheizung von Aquarien

Obwohl die Zeiten längst vorbei sind, in denen Aquarien mit Paraffinlämpchen, Petroleumbrennern oder Holzkohle (Grude) beheizt wurden, gibt es auch heute noch in den Vereinen immer wieder Diskussionen um Fragen der Beheizung unserer Becken. Die richtige Wattanzahl, Unterwasserheizer oder Stabheizer, deren oberes Ende aus dem Wasser herausragt, Stromverbrauch, Thermostat, ja oder nein, das sind die Probleme, die die Gemüter erhitzen. In den nachfolgenden Zeilen soll versucht werden, alle diese Fragen und noch einige mehr zu beantworten.

Zuerst vielleicht einiges über die Heizer im allgemeinen. Die heute fast ausschließlich verwendeten Glasstabheizer bestehen aus einem Glasrohr von ca. 15—20 mm Durchmesser, unten verschlossen, in welchem ein kleineres Glasrohr von ca. 4—5 mm Durchmesser, in meist grün gefärbten gut getrockneten Quarzsand eingebettet ist. Der Heizdraht ist auf dem dünneren Rohr aufgebracht. Die Anschlußdrähte werden durch eine möglichst wasserdichte Durchführung nach außen geführt und bei besseren Erzeugnissen mit einem grünen Isolierschlauch (Schrumpfschlauch) überzogen und mit einem Anschlußstecker versehen. Die Heizleistung ist von der Länge und vom Durchmesser des verwendeten Widerstandsdrahtes abhängig und wird allgemein in Watt angegeben (W). Eine alte Faustregel sagt, daß man pro Liter Aquariuminhalt 1 W Heizleistung benötigt. Das heißt mit anderen Worten, daß man für ein 100 l-Becken einen 100 W-Heizstab braucht. Diese Regel ist wie alle sogenannten Faustregeln nur bedingt richtig und stimmt einigermaßen nur bei Becken mittlerer Größe, rund um 100 l herum, die mit keiner isolierenden Verkleidung versehen, in Räumen aufgestellt sind, deren Temperatur nicht unter 16—17°C absinkt. Ein 20 l-Becken, das z. B. in einem ungeheizten Raum ohne schützende Verkleidung aufgestellt ist, benötigt mindestens einen 40 W-Heizer, wenn die Raumtemperatur bis auf 10°C absinkt, wogegen ich selbst in einem gut beheizten Raum (ca. 20°C) ein 300 l-Becken mit insgesamt 80 W Heizleistung betreibe, wobei die Temperatur im Becken immer 25°C beträgt. Besonders hinweisen möchte ich in diesem Zusam-

menhang auf die neuen Isolierstoffe, wie Styropor, Frigolit u. a., bei deren geschickter Anwendung man die Heizkosten für ein Becken bis zu 70% senken kann.

Ein Nachteil mancher Heizer ist, daß man die Leistungsangabe, die bei diesen Erzeugnissen am Anschlußkabel oder am Stecker angebracht ist, nach einiger Zeit nicht mehr entziffern kann.

Aquarianer, die gleichzeitig Bastler sind und über ein Vielfachmeßgerät verfügen, haben es hier leicht. Man mißt den Widerstand des Heizers und kann aus der folgenden Tabelle die Leistung in Watt entnehmen:

4830 Ohm	=	10 W
2415 Ohm	=	20 W
1660 Ohm	=	30 W
1210 Ohm	=	40 W
970 Ohm	=	50 W
490 Ohm	=	100 W
250 Ohm	=	200 W

Fortsetzung folgt

A. Radda und P. Weish

Gedanken zur Planung und Errichtung eines Vivariums

Der Mensch wird auf der Erde nur weiterbestehen, wenn er sich entschließt, dem Leben und nicht dem Tode zu dienen. Das Leben aber schließt alle Geschöpfe ein, die in ihrer eigenen Weise da sind und von denen er keines wegnehmen kann, ohne daß die Waagschalen seiner eigenen Existenz ins Schwanken geraten.

Richard Gerlach

Angeregt durch frühere Besuche verschiedener zoologischer Gärten, öffentlicher Aquarien und ähnlicher Einrichtungen unternahmen wir im Herbst 1967 eine Erkundungsreise, die uns unter anderem in die bekannten zoologischen Gärten von Frankfurt, Stuttgart (Wilhelma) und München sowie in das Max Planck-Institut für vergleichende Verhaltensforschung in Seewiesen führte.

Sehr beeindruckt vom Gesehenen, vor allem von der vielfach neuartigen Unterbringung und Präsentation der Tiere, kehrten wir nach Wien zurück und diskutierten in langen Gesprächen unsere Eindrücke. Wir kamen zur Überzeugung, daß es bei uns an einer derartigen Einrichtung mangelt und in monatelanger intensiver Planungsarbeit wurde ein Konzept zur Errichtung eines Vivariums erstellt.

Unter dem Titel „Ein Vivarium für Wien“ legten wir im Mai 1968 unser Projekt* beim Kulturamt der Stadt Wien vor, wo es auch mit großem Interesse aufgenommen wurde. Nach Beistellung eines namhaften Wiener Architekten wurden weitere Planungsarbeiten durchgeführt und schließlich ein bedeutend erweitertes, durch Freilandanlagen ergänztes und in einzelne Pavillons gegliedertes „Vivarium“ konzipiert.**

Leider wurde schließlich anderen sehr aufwendigen und dringlichen Bauprojekten der Stadt Wien Vorrang gegeben, so daß die Konkretisierung unseres Projektes zumindest bis auf weiteres aufgeschoben schien.

* Unser Projekt wurde geprüft und durch Gutachten und positive Stellungnahmen folgender namhafter Fachleute des In- und Auslandes nachdrücklich empfohlen:

Univ.-Prof. Dr. H. ADAM, Vorstand des Zoologischen Institutes der Universität Salzburg.

Prof. Dr. Dr. B. GRZIMEK, Direktor des Zoologischen Gartens der Stadt Frankfurt/Main.

Dr. E. M. LANG, Direktor des Zoologischen Gartens in Basel.

Univ.-Prof. Dr. F. SCHALLER, Vorstand des I. Zoologischen Institutes der Universität Wien.

Dir. Dr. R. SCHÖNMANN, wissenschaftlicher Oberrat und Referent für Volksbildung am Naturhistorischen Museum in Wien.

Prof. Dr. R. SCHUBERT-SOLDERN, damaliger Vorstand des Institutes für experimentelle Zoologie und vergleichende Anatomie und Physiologie der Hochschule für Bodenkultur in Wien.

Univ.-Prof. Dr. F. STARMÜHLNER, I. Zoologisches Institut der Universität Wien.

Dr. Ákos SZEDERJEL, Oberdirektor des Zoologischen und Botanischen Gartens in Budapest.

** Über Details dieses zweiten Entwurfes werden wir zu einem späteren Zeitpunkt berichten.

AQUARIUM WIEN

Exotische Zierfische - Wasserpflanzen
Aquarien und sämtl. Aquarienzubehör
Alle Arten von Fischfutter - Import

Harald Wimmer - 1090 Wien IX, Liechtensteinstr. 139 - 34 29 395

Z O O

FRIEDRICH SPINDLER

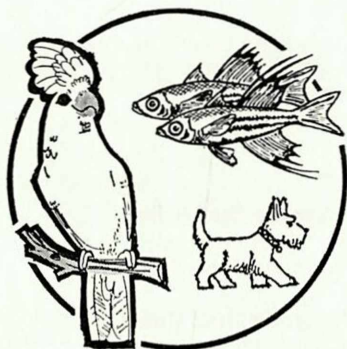
Tropische Zierfische sowie Zubehör

1100 WIEN, SICCARDBURGASSE 76

TELEFON 64 46 112

Geöffnet von 8—12 und von 14—18 Uhr

Laufend Neuheiten von Maulbrütern und
afrikan. Cichlidae



EINLADUNG

**Der Verband d. österreichischen
Aquarien- und Terrarienfreunde**

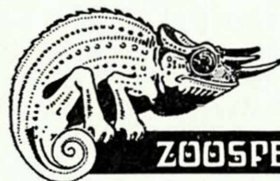
veranstaltet am

Montag, dem 18. Juni 1973,
um 19.30 Uhr, im Gasthaus
Girsch, Wien XVIII, Hilde-
brandgasse 23, von und mit
HERBERT STEFAN einen

EINFÜHRUNGSVORTRAG IN DIE AQUARISTIK

Um zahlreichen Besuch wird
gebeten, Vereinszugehörigkeit
nicht erforderlich.

EINTRITT FREI



83 83 132

ZOO-SPEZIALITÄTEN

CH. & G. VESELY

1150 WIEN, MARIAHILFER STRASSE 166

IMPORT — EXPORT

REPTILIEN
PAPAGEIEN
SÄUGETIERE
F I S C H E

LAUFEND FUTTER
FÜR REPTILIEN
Grillen und Heimchen

Zoologische Fachhandlungen in Wien

3. Bezirk

Offizielles Eheim Service

Rostok

Löweng. 29, 1030 Wien, Tel. 73 50 924

4. Bezirk

Exocenter **Hans Armbruster**

Rilkeplatz 7, 1040 Wien, Tel. 56 19 173

Tubifex-Mückenlarven

7. Bezirk

Zoo am Neubau, Kurt Budweiser

Neubaugasse 41, 1070 Wien

Aquaristik seit 20 Jahren

8. Bezirk

Adria Zoo

Heinz Zimmermann

Länggasse 28, 1080 Wien

9. Bezirk

K. u. G. Lipski Zoohandlung

Liechtensteinstraße 2, 1090 Wien

Tel. 34 62 81

Zoo am Alsergrund

Arnold Bimüller

Alserstraße 42, 1090 Wien

Tierhandlung Sauer-Popper

Zoologisches Fachgeschäft

sämtliche Zierfisch-Utensilien

Nußdorfer Straße 34, 1090 Wien

Tel. 34 68 965

Aquarium Wien

Harald Wimmer

Liechtensteinstraße 139, 1090 Wien

10. Bezirk

Aqua-Zoo Rosi Hiebinger

Erlachplatz 1, 1100 Wien

Zierfische u. Zubehör, Großsittiche

Zoo Karl u. Susanne Hofbauer

Neilreichgasse 12, 1100 Wien

Stets Neuheiten von eierlegenden Zahnkarpfen

Zoo Friedrich Spindler

Siccardsburggasse 76, 1100 Wien

Tropische Zierfische sowie Zubehör

12. Bezirk

Meidlinger Zoo

Felix Guttman

Schönbrunner Straße 281, 1120 Wien

Tierhandlung Brigitte u. Rudolf Kovacs

Pohlsgasse 28, 1120 Wien

Zoo Wilhelmstraße

Ernst Wertheimer

Wilhelmstraße 10, 1120 Wien

14. Bezirk

Zoo-Handlung Lieselotte Csonga

Hütteldorfer Straße 131, 1140 Wien

Tel. 92 93 785

Tubifex en gros zu äußerst günstigen Preisen

15. Bezirk

Zoo über der Stadthalle

Inh. Friedrich Pendzialek

Hütteldorfer Straße 16, 1150 Wien

Zoofachgeschäft E. Kolar

Märzstr. 24, 1150 Wien, Tel. 92 40 185

Zoospezialitäten Ch. u. G. Vesely

Mariahilfer Straße 166, 1150 Wien

16. Bezirk

Tierhandlung Bechstein

Lorenz Mandlgasse 57, Tel. 92 84 274

Sämtliche Zoobedarfsartikel

Separate Aquarienabteilung

Zoo Exquisit

Helmut Künzel

Schellhamnergasse 11, Ecke Detterg.

1160 Wien, Tel. 43 62 192

16. Bezirk

Zoo-Handlung Hiesel

Bruno Hiesel
Klopstockgasse 3, 1160 Wien

Zoologisches Fachgeschäft

Wilhelmine Ullrich
Neumayrgasse 11, 1160 Wien

Zoo Roger

Habichergasse 29
1160 Wien, Tel. 92 49 663

17. Bezirk

Aquarium zum Fischgustl

Gustav Jorka, Tel. 46 28 955
Ottakringer Straße 94, 1170 Wien
Pudelpflege: Weißg. 1, Tel. 46 93 992

Import-Export-Spezialist

Ernst Litschauer
Hormayrgasse 5, 1170 Wien

19. Bezirk

Zoo am Nußberg

Christine Kraut
Heiligenstädter Straße 165, 1190 Wien

Abonnementbestellungen richten Sie bitte an:

Redaktion VIVARIUM, Kurt Wittmann, Dr. Karl Lueger-Ring 10, 1010 Wien.
Als Drucksache frankiert aufgeben.

Hier abtrennen



Ich abonniere die Zeitschrift „VIVARIUM“ zum Preise von
S 72,— (Ausland DM 15,—, US-\$ 5,—) 6 Hefte jährlich.

Vor- und Zuname:
(bitte Druckbuchstaben)

Anschrift:
(mit Postleitzahl)

.....
Unterschrift

Tropfen zählen und Farbe sehen ist kinderleicht



Hilena Quick-Test GH

Schnell-Messung der Gesamthärte dH^0 im Süßwasser

Hilena Quick-Test KH

Schnell-Messung der Karbonathärte dH^0 im Süßwasser

Hilena Quick-Test NO_2

Schnell-Messung des Nitrit-Gehaltes im Süß- und Seewasser

Hilena Messung pH-SB

Schnell-Messung des pH-Wertes im Süßwasser

Hilena Messung pH-B

Schnell-Messung des pH-Wertes im Seewasser

Hilena Messung O_2

Schnell-Messung des Sauerstoffgehaltes im Süß- und Seewasser.



Biologische und Chemische
Erzeugnisse GmbH
4812 Brackwede (W. Germany)
Postfach 1236

Verlangen Sie den Spezialprospekt bei Ihrem Zoofachhändler.

In letzter Zeit werden jedoch von anderer Seite ähnliche Projekte diskutiert. Deshalb scheint uns die Veröffentlichung unserer damaligen Pläne heute gerechtfertigt. Vielleicht entsteht doch in absehbarer Zeit irgendwo in Österreich eine derartige Institution. Dann könnten sicherlich die folgenden Ausführungen eine Diskussionsgrundlage bilden.

Die immer raschere Zunahme der menschlichen Bevölkerung bedingt in gleichem Maße die Erschließung bisher wirtschaftlich weitgehend ungenutzter Gebiete. Die steigende Vervollkommnung der Technik ermöglicht und beschleunigt diesen Prozeß. Zugleich ballt sich die Menschheit immer mehr in Städten und Großstädten zusammen.

Diese unaufhaltsame Entwicklung entfremdet aber den Menschen der Natur. Die in früheren Zeiten beinahe alltägliche Konfrontation des Menschen mit Tieren und Pflanzen wird heute von vielen schmerzlich vermißt und somit zu einem echten Bedürfnis. Dazu schreibt PETERS (1963): „...Ausgehen müssen wir nämlich von der psychologischen Tatsache, daß der Mensch zum körperlichen und mehr noch zum seelischen Wohlbefinden den unmittelbaren Kontakt mit der freien Natur braucht — vor allem mit Tier und Pflanze. ... So entsteht schließlich beim Großstädter ein regelrechter Natur„hunger“, eine echte Mangelerscheinung, wie solche ja vom ernährungsphysiologischen Sektor in Menge bekannt sind und aus denen nun — ebenso wie dort körperliche — hier leicht seelische Zivilisations-schäden entstehen können, wenn eben nichts geschieht, um dieses echte Bedürfnis irgendwie doch zu befriedigen ...“

In seinem Vorwort zu „Grzimeks Tierleben“ stellt GRZIMEK (1967) fest, daß in vielen Städten Deutschlands jährlich zwei bis dreimal soviel Menschen in die Tiergärten gehen, wie zu allen Sportveranstaltungen zusammen genommen. Weiters führt er aus: „...Noch niemals sind Hunde, Katzen, Stubenvögel, Schildkröten, Fische und andere tierliche Pfleglinge in so großer Anzahl in Stadtwohnungen gehalten worden wie heute. Zu Millionen reisen die Menschen jährlich in die Nationalparks, in die Dauer-Vollnaturschutzgebiete, wo Pflanzen und Tiere für immer menschlichem Eingriff und Wettbewerb entzogen sind und wo die wilden Geschöpfe daher in verzaubernder Weise ihre Scheu vor dem Menschen verlieren. Erst durch diese Föhlung mit der unberöhrten Natur und durch die Achtung vor dem Dasein anderer Lebewesen gewinnt der Mensch wieder ein echtes Verhältniß zu seiner Umwelt und zu sich selbst.“

Ebensowenig wie heute in einer Stadt öffentliche Bäder und Sportplätze fehlen dürfen, die es jedermann ermöglichen, in dieser Hinsicht seinen Neigungen nachzukommen, darf es an öffentlichen Schaustellungen von Tieren und Pflanzen mangeln, die jenen zur Verfügung stehen, die daran Interesse zeigen. Die Zahl derer, die sich lebhaft für Tiere interessieren, aber in ihrem Heim keine Möglichkeit einer eigenen Tierhaltung haben, nimmt stetig zu.

Daraus geht hervor, daß der öffentliche Tiergarten als Kulturinstitut einerseits einem wesentlichen Mangel entgegenzuwirken und andererseits im Sinne der Allgemeinbildung den auf das Tier bezogenen Wissensdurst zu stillen vermag. Aus diesen Gründen liegt hier eine echte, ernst zu nehmende kommunale Aufgabe vor. In eindeutiger Weise umreißt HEDIGER (1965) die Aufgaben eines modernen Zoos: „...Heutzutage ist das Wildtier ein Kulturgut, auf welches die gesamte Menschheit, besonders auch die künftige, einen legitimen Anspruch hat. Zoologische Gärten, denen diese lebenden Kulturgüter anvertraut sind, stellen daher kulturelle Institutionen dar, die der Erholung des Menschen, vornehmlich des Großstadt-menschen zu dienen haben, d. h. der Erhaltung und Wiederbelebung seiner schöpferischen Kräfte, ferner der populären Belehrung und der wissenschaftlichen Forschung ...“

Ein Blick auf eine Zusammenstellung der Zoologischen Gärten und ähnlicher Einrichtungen in höher entwickelten Staaten zeigt, daß eine gute Korrelation zwischen der Zahl Zoologischer Gärten und der Einwohnerzahl besteht: es kommt annähernd ein Zoo auf eine Million Menschen. So hat zum Beispiel von unseren Nachbarn Deutschland (BRD+DDR) 77, die CSSR 14, die Schweiz 6 Zoos und Vivarien aufzuweisen; dagegen existieren in ganz Österreich nur 4 derartige Einrichtungen.

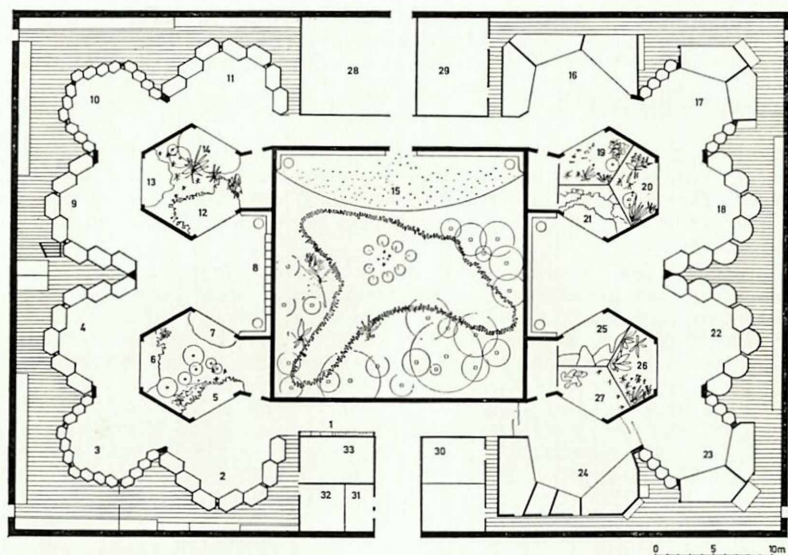


Abb. 1: Grundriß des Vivariums. Foto: Weish

Vielfach besitzen Millionenstädte mehr als einen Zoo und haben oft daneben noch Vivarien oder Großaquarien. Beispielgebend erscheint Japan, das als Gegengewicht zur stark zunehmenden Industrialisierung neben einer großen Anzahl von Nationalparks in den Jahren 1950—1960 nicht weniger als 30 Zoo-Neugründungen aufzuweisen hat (KIRSCHHOFER, 1966). Österreich nimmt also auf diesem Gebiet keineswegs die Stellung ein, die seinem kulturellen Ansehen entsprechen würde. Auch in Wien bestand lange Zeit neben dem Tiergarten Schönbrunn eine zweite Einrichtung dieser Art, der Praterzoo, einfach „Vivarium“ genannt. Leider hat dieses Vivarium, das in den beiden letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts beachtenswerte Sammlungen aufzuweisen hatte, die Wirtschaftskrisen und Kriegszeiten nicht überlebt. Wien besitzt mit seinem Tiergarten Schönbrunn den ältesten Zoo der Welt. Durch seine Gebundenheit an barocke Architektur ist jede Modernisierung schwierig; er repräsentiert den Typus des klassischen Zoos. Hier wird eine in systematischer Hinsicht reichhaltige Sammlung von Tieren hohen „Schauwertes“ angestrebt.

Als Gegenstück zu diesem Zoo erscheint die Anlage eines Vivariums wünschenswert, welches nach ganz anders gearteten Gesichtspunkten konzipiert ist und eine Reihe von Vorteilen gegenüber einem klassischen Zoo aufzuweisen hätte: da in erster Linie kleine Arten gezeigt werden, läßt sich ein sehr guter Überblick über das Tierreich, verbunden mit ästhetisch ansprechender Schaulust, schon auf verhältnismäßig kleinem Raume geben. Dabei wird angestrebt, in systematischer und ökologischer Hinsicht typische Repräsentanten der einzelnen Gruppen in einem stilisierten Ausschnitt ihres natürlichen Lebensraumes zu zeigen, und dadurch gute Voraussetzungen für die Beobachtung der natürlichen Verhaltensweisen der Tiere zu schaffen. Diese moderne Tierhaltung trägt den steigenden Ansprüchen des heutigen Publikums Rechnung.

Als Ort für den Bau eines Vivariums bietet sich der Donaupark geradezu an: an der nordöstlichen Peripherie Wiens gelegen und Schönbrunn diametral gegenüberliegend, würde ein Vivarium im Donaupark* einen Hauptanziehungspunkt für die Wiener bilden. Dazu kommt, daß alle wesentlichen Rahmeneinrichtungen wie Restaurant, Parkplätze usw. bereits bestehen.

* In seinem Empfehlungsschreiben weist Prof. GRZIMEK besonders auf den heutigen Trend der Zentralisierung und der seiner Meinung nach günstigen Bildung von Tochterinstituten auch bei Tiergärten hin.

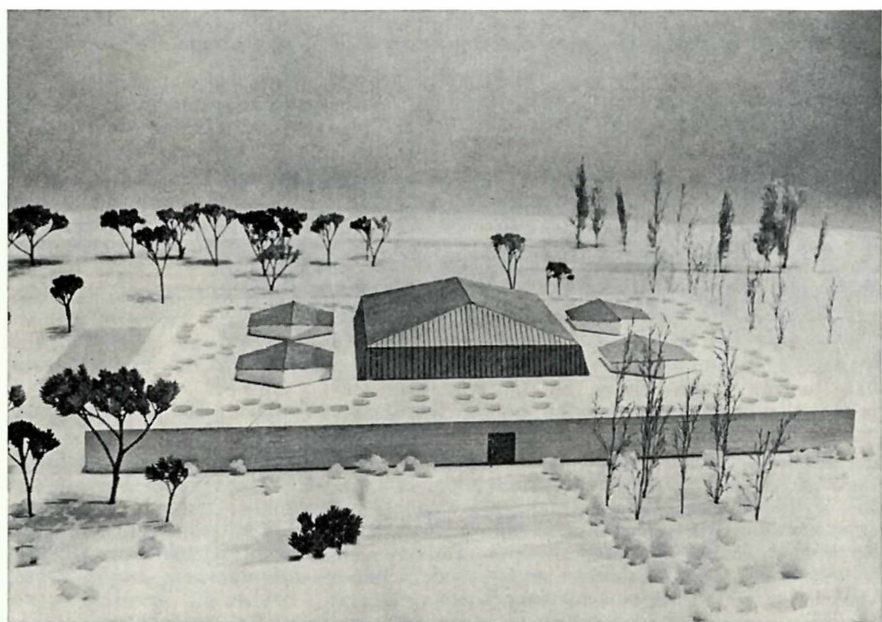


Abb. 2: Modell des Vivariums. Foto: Weish

Wir haben ein modernes Vivarium geplant, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Das Vivarium hat eine wichtige volksbildnerische Aufgabe zu erfüllen, der es durch Führungen, Vorträge, Filmvorführungen usw. für Schulen und interessierte Gruppen nachkommen kann. Gerade den Freunden der Tierhaltung, deren Zahl jährlich ansteigt, wird Anregung und Beispiel in reichem Maße gegeben.
2. Die Besuchszeiten dauern bis in die späten Abendstunden. Dadurch wird es dem Berufstätigen möglich, auch nach Feierabend das Vivarium zu besuchen und Entspannung zu finden.
3. Dabei kommt ihm die Einrichtung der Schauräume entgegen, die im Halbdunkel liegen, und die gezeigten Naturausschnitte gut zur Geltung kommen lassen. Es sind bequeme Sitzmöbel vorgesehen, die dem Besucher die Möglichkeit geben, sich richtig zu entspannen, was die Voraussetzung zu jedem echten Naturerlebnis ist.
4. Es soll ein Überblick über das Tierreich geboten werden (natürlich unter Bevorzugung der Wirbeltiere), und zwar sowohl in systematischer, ökologischer, als auch in tiergeographischer Hinsicht.
Im Vordergrund steht die möglichst natürliche Gestaltung der gezeigten Naturausschnitte.
5. Alle Schaubehälter sind durch Glas vom Besucher getrennt. Daraus ergibt sich der Vorteil ungestörter Sicht, sowie Ausschaltung der Geruchsbelästigung und Verhinderung einer Übertragung von Krankheiten.
6. Es ist auch die Schaustellung von Nachttieren geplant, deren Gehege nachts hell beleuchtet sind. Dadurch wird ihre Aktivitätsphase auf die Besuchszeit verschoben, in der die Tiere bei gedämpfter Beleuchtung gut zu beobachten sind.
7. Die Beschriftung soll nach modernen Gesichtspunkten durchgeführt werden. Für jede Tier- und Pflanzenart sind beleuchtete Farbdias geplant. Die Be-

schriftung umfaßt den wissenschaftlichen und deutschen Namen, systematische Stellung, Verbreitungskarten und schließlich in Kurzform einige Daten über die Lebensweise.

Das Vivarium gliedert sich in 4 Abteilungen und eine große Mittelhalle. Diese Abteilungen entsprechen den 4 Wirbeltierklassen: Fische — Reptilien — Vögel — Säuger (Abb. 1).

Am Beginn des Rundganges sind an der linken Wand des Korridors in kleinen Schaubehältern (1; die Zahlen entsprechen denen im Grundriß, Abb. 2) auffällige Formen der Gliederfüßer ausgestellt. Besonders attraktiv erscheinen Vogelspinnen, Walzenspinnen, Skorpione, Riesen-Tausendfüßer, Landkrabben, Gespenst- und Riesenschrecken, sowie ganze Staaten sozialer Insekten.

Nun betreten wir den ersten im Dämmerlicht liegenden Schauraum (2) des Aquariums. Unser Blick wird von dem ersten Großbehälter gefesselt: hier erblicken wir einen Ausschnitt aus einem mitteleuropäischen Teich (5), dessen im Hintergrund liegende Uferzone stark verschilft ist. Im Wasserteil ziehen Karpfen und ein Hecht steht in der Schilfdeckung. Ein Ohrentaucherpärchen, dessen Tauchmanöver wir gelegentlich beobachten können, belebt die Wasseroberfläche. Den Schilfwald bewohnen flinke Bartmeisen.

Die ersten beiden Aquarien zeigen Vertreter der einheimischen Süßwasserfische. Bachforellen und Groppen eines Gebirgsbaches und Sterlets eines Flußbiotops. Darauf folgen 2 Nordseeaquarien, in welchen imposante Hummer und Plattfische zu sehen sind. Die nächsten 3 Becken sind der Fauna des Mittelmeeres gewidmet, wie kleinen Haien, Rochen, Muränen, Brassen, Drachenkopffischen und Mönchsfischen. Außerdem vermitteln die wunderschönen Zylinderrosen eines dieser Aquarien den Eindruck eines Blumengarten.

Die eben betrachteten Becken haben einen Wasserinhalt von etwa 2000 l, die nun folgenden 14 Behälter (3) fassen etwa je 300 l. Die ersten 4 Kleinaquarien sind noch kühl temperiert und zeigen neben Fischen auch niedere Tiere der gemäßigten Zone. Hierher gehören Seenelken, Einsiedlerkrebse, Garneelen, Aktinien, sowie Bachneunaugen und Bitterlinge. Die 4 folgenden Aquarien zeigen bunte und bizarre Bewohner tropischer Korallenriffe. 6 weitere beherbergen Aquarianern wohlbekannte tropische Süßwasserfische aller Kontinente, wobei auf natürliche Vergesellschaftung von Pflanzen und Fischen Wert gelegt wurde.

Wir stehen nun der zweiten Großlandschaft (5) gegenüber, die einem Ausschnitt eines nordamerikanischen Seeufers nachgebildet ist. Der Wasserteil wird von den urtümlichen Knochen- und Kahlhechten, sowie von einem Paar Brautenten bewohnt. Im letzten Drittel der Aquarienabteilung (4) sind wieder 7 Großaquarien untergebracht. Sie zeigen größere und interessante Fische tropischer Süß- und Brackgewässer. Neben dem eindrucksvollen Schwarm südamerikanischer Piranhas sind die zoologisch interessanten Flösselhechte und Flösselaale zu erwähnen. Im letzten Aquaterrarium können wir die drolligen Schlammpringer der Mangrovezone, sowie die „Kanoniere“ unter den Fischen, die Schützenfische beobachten. Den Abschluß der ersten Abteilung bildet das Großaquarium (7), in welchem zentralafrikanische Fische gezeigt werden, wie der absonderliche Lungenfisch, große Welse und Buntbarsche.

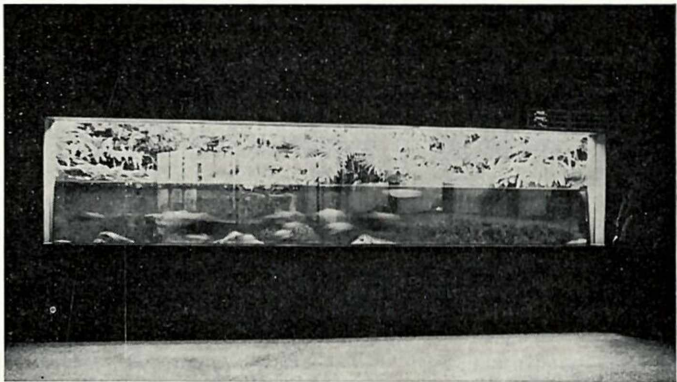
Eine gemütliche Sitzcke ladet uns zu einem ersten Aufenthalt ein, bei dem wir das Großaquarium und die gegenüberliegende Amazonas-Uferlandschaft (12) auf uns einwirken lassen wollen (Abb. 3). An der Wand befindet sich eine Reihe von 10 Kleinterrarien (8) für Amphibien. Hier wird ein Querschnitt durch die Gruppe der Molche und Froschlurche verschiedener Klimazonen gezeigt, wie Bach- und Rippenmolche, verschiedene Kröten und bunte Baumfrösche.

Den Anfang des Rundganges durch die Terrarienabteilung bilden 4 große Aquaterrarien: die ersten 3 Behälter werden von der interessanten Wabenkröte, sowie von afrikanischen Riesenfröschen und südamerikanischen Riesenkröten bewohnt. Es folgen 3 weitere Aquaterrarien mit Wasserschildkröten und ein Terrarium mit Landschildkröten (9). Der nächste Bogen wird von 14 kleineren Terrarien (10) gebildet, in denen verschiedene Echsen, wie Agamen, Dornschwänze, Skinke, Chamäleons und kleine Schlangen gezeigt werden. Unter den letzteren finden

Abb. 3:

Ausschnitt aus einem
Tropenregenwald-Biotop
in der
Wilhelma Stuttgart.

Foto: Weish



wir prächtig gefärbte Vertreter der ungiftigen Nattern sowie Giftschlangen verschiedener Gruppen (Korallenschlangen, Sandvipern, Seeschlangen u. a.). Im letzten Bogen (11) sieht man in größeren Terrarien die bekanntesten Vertreter der Giftschlangen wie Mambas und Gabunvipern Afrikas, indische Hutschlangen, sowie Klapperschlangen Amerikas. Die bekannte Abgottschlange ist hier ausgestellt und den Abschluß bilden 2 Terrarien mit Waranen und australischen Kragenechsen. Die Großlandschaften dieser Abteilung (12, 13, 14) stellen Ausschnitte aus dem tropischen Regenwald Südamerikas dar. Die erste Landschaft zeigt eine Flußuferzone mit Krokodilen, die zweite eine solche mit Schildkröten. Durch die üppige Ufervegetation, in der auch epiphytische Bromelien und Orchideen wachsen und blühen, schwirren Kolibris und Zuckervögel. Im dritten Ausschnitt, der eine unterwachsene, trockenliegende Uferpartie darstellt, die von überhängenden Pflanzen überdacht wird, lebt eine Ozelotfamilie.

An den Wänden des Ganges, welchen wir nun passieren, ist die Entwicklung der Wirbeltiere in Form von Stammbäumen dargestellt. Dem Vortragssaal (28) gegenüber befindet sich rechts die große Mittelhalle (15). Zu beiden Seiten des Einganges stehen lange Sitzbänke, die wir zu einer kurzen Rast benützen wollen, um in Ruhe die üppige Dschungelvegetation, die unter dem hochgewölbten Glasdach wuchert, betrachten zu können. Wir befinden uns am Rande eines stillen tropischen Flußarmes, an dessen Oberfläche die *Victoria regia* ihre riesigen Blätter ausbreitet. Die Rufe exotischer Vögel ertönen aus dem Pflanzendickicht und wir beobachten Tukane und Arassaris, die wegen ihrer grotesken Schnäbel besonders auffällig wirken. Auf einer flachen Sandbank gegenüber stelen rote Sichler und ein Sultanshuhn.

Nun verlassen wir die Mittelhalle und betreten die Vogelabteilung, deren erste Runde 4 Großvolieren (16) mit afrikanischen Vögeln bilden. Wir sehen in der ersten Voliere links einen Flug der herrlichen Glanzstare. Der nächste Behälter ist gut bepflanzt und mit bunten Turakos besetzt. Die den Hintergrund der nächsten Voliere bildende Wand des Wärterganges ist ebenfalls reich bepflanzt, wodurch dieser Flugraum der Graupapageien einen natürlich wirkenden Hintergrund erhält. Gegenüber befindet sich ein Ausschnitt aus einem ostafrikanischen Steppenbiotop (19), der von einem Trupp Geierperlhühner und einem Schwarm rotschwarzer Feuerweber bewohnt wird.

In der nächsten Runde (17) befinden sich bepflanzte Volieren mit verschiedenen Kleinvögeln wie Buntastrilden, Fledermauspapageichen und verschiedene australische Prachtfinken. In der linken Großvoliere werden Vögel des indischen Regenwaldes gepflegt wie z. B. Pittas und Goldstirnblattvogel. Rechts daneben sehen wir einen kleinen Schwarm farbenprächtiger australischer Loris. Den Querschnitt durch das Vogelreich vervollständigen die Bewohner der 7 folgenden mittelgroßen Volieren (18), unter denen wir Zwergfalken, Tangaren und kleine Eulen hervorheben möchten. Ein Dschungelausschnitt aus Neuguinea beherbergt prächtige Paradiesvögel und die mächtigen Kronentauben (20).

Wir verlassen die Vogelabteilung und stehen vor zwei einander gegenüberliegenden Polarlandschaften. Rechts ist eine antarktische Eiswüste (21) imitiert; in diesem klimatisierten Behälter zeigen Pinguine ihre phantastischen Schwimmkünste. Der Schaumraum (25) gegenüber beinhaltet ein Stück felsiges Meeresufer mit Seehunden. In der ersten Runde der Säugetierabteilung sind in 7 Terrarien (22) Vertreter einiger sehr urtümlicher Säugerfamilien untergebracht. Hier sehen wir u. a. madagassische Borstenigeln als Vertreter der Insektenfresser, südamerikanische Gürteltiere, nordamerikanische Baumstachler, sowie die in ihrer systematischen Stellung umstrittenen Spitzhörnchen Asiens. In einem Regenwaldausschnitt (26) leben afrikanische Zwergböckchen als Vertreter der zahlreichen Gruppen der Paarhufer, in einigen Kleinbehältern (23) sind verschiedene Kleinsäuger untergebracht, von denen die südamerikanische Zwergbeutelmaus, Stachelmäuse, Bilche und die heimische Wasserspitzmaus genannt seien. Zwei Großbehälter mit üppiger Bepflanzung hinter den Scheiben der Rückwand dienen Nasenbären bzw. einer Schar Totenkopffaffen als Heimstatt.

Durch einen lichtdämmenden Vorhang gelangen wir in die Abteilung für nächtlich aktive Säugetiere (24), wo tagsüber die Tiere bei schwacher mondlichtähnlicher Beleuchtung während ihrer Aktivitätsperiode zu beobachten sind. Im ersten Gehege befinden sich australische Zwergkängurus und Schnabeligel als Vertreter der primitiven Beutel- bzw. Kloakentiere. Daneben fesseln uns die gespenstigen Koboldmakis, die sich mit gewandten Sprüngen im Geäst bewegen. Die bedächtig kletternden Schlankloris sind im nächsten Terrarium untergebracht, während im 4. Gehege eine Wüstenfuchsfamilie lebt. Gegenüber befindet sich ein Großfluggraum (27) für nordafrikanische Fledertiere. Wir sehen hier den fruchtfressenden ägyptischen Flughund, sowie verschiedene Kleinfledermäuse an den Ästen hängen und gelegentlich mit lautlosen Flügelschlägen durch die Luft gleiten. Den Boden bevölkern als Mitbewohner flinke Wüstenspringmäuse.

Damit haben wir den Rundgang durch das Vivarium beendet und den dem Besucher zugänglichen Teil behandelt. Unauffällig im Hintergrund befindet sich die reichhaltige technische Einrichtung der Leitungen für Strom, Luft, See- und Süßwasser, Heiz- und Kühltaggregate, Filter und regeltechnische Anlagen. Der im Grundriß schraffierte Wärtergang enthält außerdem Eingewöhnungs-, Isolier- und Reservebehälter; Futterküche und ein kleines Labor sind ebenfalls vorhanden.

Literatur:

- GRZIMEK, B. (1967): Vorwort zu „Grzimeks Tierleben“, Kindler Verlag.
 HEDIGER, H. (1965): „Mensch und Tier im Zoo: Tiergarten-Biologie“, Albert Müller-Verlag.
 KIRCHSHOFER, R. (1966): „Zoologische Gärten der Welt. Die Welt des Zoos“, Umschau-Pinguin-Verlag.
 PETERS, H. (1963): „Der Tiergarten als kommunales Kulturinstitut“, Sonderdruck.
 SEDLMAYR, H. (1958): „Gefahr und Hoffnung des technischen Zeitalters“, Elektrot. und Maschinenbau 75, 1—7.

Dr. Alfred C. Radda, Lehrkanzel für Virologie der Universität Wien, Kinderspitalgasse 15, 1095 Wien.
 Dr. Peter Weish, Institut für Experimentelle Zoologie und vergleichende Anatomie und Physiologie der Hochschule für Bodenkultur, Gregor Mendel-Straße 33, 1180 Wien.

umweltschutzberichte — umweltschutzberichte — umweltschutzberichte — umweltschutzberichte

Arreststrafen für Wasservergiftung gefordert . . .

Der Österreichische Verband der Arbeiter-Fischereivereine fordert Freiheitsstrafen für Vergiftung und Verunreinigung von Gewässern und appelliert an alle Österreicher, den Kampf gegen die zunehmende Wasserverschmutzung zu unterstützen.

Alarmdienst gegen Gewässerverunreinigung . . .

In der Bundeslehranstalt für Wasserbiologie in Wien-Kaisermühlen soll ein Alarmdienst eingerichtet werden, um in Hinkunft Gewässerverunreinigungen sofort erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Es sollen vorerst die Bundesflüsse Donau, March und Thaya überwacht werden.

Buchbesprechung

Dr. Franz ROBILLER: Dickschnäblige Prachtfinken.

(Poephilae und Lonchurae). 294 Seiten mit zahlreichen Fotos und Verbreitungskarten im Text und 42 Farbbildern. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin 1972. DM 38,—.

Nachdem Dr. Robiller vor zwei Jahren im ersten Band des Werkes die dünn Schnäbligen Prachtfinkenarten behandelt hat, liegt nunmehr der zweite Band vor, in dem die „dickschnäbligen“ Prachtfinken besprochen werden. Der Autor ist in bereits bewährter Weise daran gegangen, hier die Arten der Gruppen „Poephilae“ und „Lonchurae“ ausführlich darzustellen. Es handelt sich dabei um alle australischen Prachtfinkenarten inklusive der Papageiamadinen, weiters um die südasiatischen Nonnen und ihre Verwandten und an Afrikanern nur mehr um Bandfink, Rotkopfmadine, die Elsterchen sowie um Perlhalsmadine und Silberschnäbelchen. Dem speziellen Teil, in dem die einzelnen Arten gesondert besprochen werden, ist eine Einleitung mit Hinweisen über Haltung, Ernährung und Zucht vorangestellt. 17 Seiten sind im allgemeinen Teil ferner den domestizierten Prachtfinken gewidmet, einige weitere Seiten der Zucht von Mischlingen.

Die Beschreibung der Arten beginnt auf Seite 59 mit dem Dornastrild. Neben kompakten Angaben über Aussehen, Geschlechtsunterschiede, Verbreitung und Lebensweise wird der Fortpflanzung in Freiheit und Voliere wieder breiter Raum gewidmet. Die zahlreichen im Text eingestreuten Photos zeigen nicht nur erwachsene Vögel, sondern auch Jugendkleider, Nester und die Landschaften in den Herkunftsgeländen unserer Prachtfinken. Die ausgezeichneten Verbreitungskarten ergänzen den Text dabei vortrefflich. Die Farbtafeln stellen neben den geläufigeren Formen auch einige seltene im Bild vor; leider ist die Wiedergabe nicht immer von gleicher Qualität, was aber wohl auch für die Abbildungsvorlagen zutrifft. Das vorliegende Buch ist daher nicht nur für den Vogelliebhaber wertvoll, der es als Ergänzung zu den „Dünnschnäbligen Prachtfinken“ braucht, sondern kann auch von denjenigen benutzt werden, die sich etwa nur mit australischen Arten befassen, da die „Dickschnäbligen Prachtfinken“ auch für sich allein als abgeschlossenes Werk betrachtet werden können; es darf daher wärmstens empfohlen werden.

H. Schifter



Nachruf

Völlig unerwartet erreichte uns vor kurzem die schmerzliche Nachricht vom tragischen, frühzeitigen Ableben eines der profiliertesten Aquarianer Österreichs:

Dipl.-Ing. Karl Probst

Geboren am 29. 11. 1920 in Baden bei Wien. Nach seinem Hochschulstudium in Wien war er als Futtermittelgutachter hauptsächlich mit der Durchführung von Geflügelfütterungsversuchen an der Landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt in Wien tätig.

Seit 1933 war Dipl.-Ing. Probst leidenschaftlicher Aquarianer und hatte sich zunächst besonders auf die Zucht von Labyrinthfischen spezialisiert. Dies brachte ihm auch bereits 1936 einen ersten Preis für „hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Zierfischzucht“ ein. Seit 1955 widmete sich der sehr vielseitig Interessierte besonders der Pflege von Meerestieren, wobei er einen hohen Standard an Wissen vor allem über die Coelenteraten-Fauna erreichte. Umfangreiche ökologische Studien- und Sammelreisen führten ihn an das Mittelmeer, an die Nordsee, an die französisch-spanische Atlantikküste, auf die Balearen und an den indischen Ozean in Ostafrika.

Seine profunden Kenntnisse fanden ihren Niederschlag in zahlreichen Vorträgen bei Vereinen, auf Tagungen sowie in Exkursionen. Seine stets informativen und interessanten Publikationen erschienen in anerkannten Fachzeitschriften des In- und Auslandes („Delphin“, „Universum“, „Kosmos“, „Poseidon“, „DATZ“, „Aquaria“, „Aquarien und Terrarien“, „Aquarien-Magazin“, „Tetra-Informationen“, „Pet Fish monthly“, „Tropical Fish Hobbyist“ u. a.). Dipl.-Ing. Probst war auch Redaktionsbeirat der österreichischen Ausgabe der „aquaria“. 1963 erschien das von ihm verfasste Büchlein „Meeresaquaristik“ im Lehrmeister-Verlag, Minden. Das Erscheinen seines „Handbuch für Meeresaquarianer“, welches für 1973 geplant ist, zu erleben, war ihm vom Schicksal nicht gegönnt.

Der Tod von Dipl.-Ing. Karl Probst am 17. März d. J. bedeutet nicht nur für seine Familie, sondern auch für die Aquaristik einen unersetzlichen Verlust.

A. Radda

VEREINSMITTEILUNGEN

Zoologische Gesellschaft Österreichs (Vereinigung der Liebhaber fremdländischer Vögel)

Obmann: Dr. Herbert Schifter, 1100 Wien, Schautagasse 62
Vereinslokal Gasthaus Hans Wolf, 1140 Wien, Bahnhofstraße 3
Vereinsabende jeweils am 3. Dienstag jeden Monats um 20 Uhr, nächste Vereinsabende am 15. Mai und 19. Juni. Fallweise werden Vorträge gehalten; die Fachbibliothek steht den Mitgliedern bei den Vereinsabenden zur Verfügung. Gäste sind willkommen!

Landesgruppe Salzburg der Zoologischen Gesellschaft Österreichs

Obmann: Hanns H. Pischel, 5020 Salzburg, Triendlstraße 5
Vereinslokal Gasthof „Wilder Mann“, Salzburg, Hanuschplatz
Vereinsabende jeweils am 2. Samstag jeden Monats um 19 Uhr; nächste Vereinsabende am 11. Mai und 9. Juni; außer fallweise veranstalteten Vorträgen wird bei jedem Vereinsabend eine Vogelart oder Vogelgruppe mit besonderer Berücksichtigung ihrer Haltung und Zucht eingehend besprochen; Fachbibliothek. Gäste sind ebenfalls willkommen!

Verband der Österreichischen Aquarien- und Terrarienvereine

1. Präsident: Erich Brenner, 1090 Wien, Alserstraße 10/11, Tel. 42 18 975. 1. Schriftführer: Dr. Werner Tritta, 1210 Wien, Koschakergasse 30/3, Tel. 38 41 68. Alle Zuschriften sind an den 1. Schriftführer erbeten. **Tauschtag:** Jeden 2. Sonntag im Monat im Vereinslokal Restaurant Ohrfandl, Mariahilfer Straße 167, 1150 Wien, Beginn 9 Uhr. Zutritt nur für Mitglieder von Vereinen, die dem Verband angehören und in deren Mitgliedsbuch die letztgültige Verbandsmarke eingeklebt ist.

Verbandsheim: 1180 Wien, Hockegasse 1/13/1 (Ecke Gersthofer Straße — Türkenschanzplatz, Straßenbahnlinie 41). Das Heim steht allen Verbandsvereinen oder Interessengemeinschaften für Vorträge, Seminare usw. im Falle rechtzeitiger Anmeldung beim 1. Präsidenten und dem Archivar Herrn Schatten, Tel. 92 18 983, zur Verfügung. Der Keller kann von den Vereinen für befristete Lagerung von Vereins-Inventar benützt werden.

Achtung! Vorankündigung. Im Juli und August finden keine Tauschtag statt.

Aquarien- und Terrarienvereine Österreichs:

Wien

2. Bezirk:

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde Seerose, 1020 Wien, Dresdner Straße 117, Gasthaus Foltin, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr.

3. Bezirk:

Club der Aquarien- und Zimmerpflanzenfreunde „Exotica“, 1030 Wien, Schrottgasse 1, Gaststätte Helm, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Montag im Monat, 20.00 Uhr.

6. Bezirk:

Gesellschaft für Meeresbiologie, 1060 Wien, Esterhazypark, Haus des Meeres.

10. Bezirk:

Naturwissenschaftlicher Verein Favoritner Zierfischfreunde, Gasthaus Hörry, Erlachgasse 137, 1110 Wien; Zusammenkunft jeden 2. und 4. Dienstag im Monat, 20.00 Uhr.

11. Bezirk:

Simmeringer Zierfischzüchterverein Neon, 1110 Wien, Rinnböckstraße 23, Gasthaus Krötlinger, Zusammenkunft alle 14 Tage am Donnerstag, 20.00 Uhr.

12. Bezirk:

Rio Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, 1120 Wien, Koflergasse 26, Gasthaus Wiesinger, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Dienstag im Monat, 19.30 Uhr.

Vereinsprogramm für Mai—Juni 1973:

Dienstag, 8. Mai, Berichte, Diskussionsabend „Die Pflanzen im Aquarium“. Dienstag, 22. Mai,

Dienstag, 12. Juni, Berichte, „Die Freilandanlage“, eine Diskussion über die Haltung von Fischen und Terrarientieren im Freien. Dienstag, 26. Juni, Berichte, „Rhapsodie in Farben“, Koll. Karl Knaack bringt einen Farblichtbildervortrag über neue und alte Killifische. Gäste zu allen unseren Veranstaltungen sind herzlich willkommen.

15. Bezirk:

Lotus, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, gegr. 1896, 1150 Wien, Sechshauser Straße 7, Gasthaus Schlögl, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Freitag im Monat, 20.00 Uhr.

Wiener Aquarienfreunde, 1150 Wien, Olweingasse 27, Gasthaus Varga, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Dienstag im Monat um 20.00 Uhr.

Zoo am Alsergrund

Exotische Zierfische

Wasserpflanzen

Aquarienzubehör

Rahmenaquarien und

geklebte Glasaquarien auch
nach Maß

Hundesportartikel

Vögel, Kleintiere u. Zubehör

Alle Futtermittel

Katzenpflegeartikel

Preise auf Anfrage

ARNOLD BIMÜLLER

1090 WIEN, ALSERSTR. 42

TELEFON 52 50 763

16. Bezirk:

Danio Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, 1160 Wien, Herbststraße 45, Gasthaus Schwanzeberger, Zusammenkunft jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr.

Programm für Mai—Juni 1973:

9. Mai 1973: Kollege Mück berichtet über „Heimische Orchideen“. 23. Mai 1973: Kollege Ing. Leszkovsky und Kollege Wendel führen Filme und Dias von Aquarien (Süß- und Seewasser) der Vereinskollegen vor. 13. Juni 1973: Kollege Gartner bringt einen Vortrag: „Als Aquarianer auf Fischfang in Kamerun“. 27. Juni 1973: Diskussion über neuzeitliches Einrichten von Aquarien.

Am 14. März 1973 hielt Kollege Armin Svoboda einen sehr interessanten Diavortrag über: „Die Tierwelt des nordadriatischen Schlammbodens“. Die Vorführung fand sehr viel Anklang bei den Zuhörern. Am 28. März 1973 konnten wir Herrn Univ. Prof. Dr. Ferdinand Starmühlner bei uns im Verein DANIO begrüßen. Er führte uns Dias über „Das Tierleben in der Adria“ vor. Es war ein sehr interessanter und gut gebrachter Vortrag.

Rosaceus Naturwissenschaftlicher Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, 1160 Wien, Ottakringer Straße 156, Gasthaus Guby.

17. Bezirk:

Aquarien- und Terrarienvereine Scalare

1170 Wien, Römergasse 77, Gasthaus Salesny. Zusammenkunft jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat, 19.00 Uhr.

18. Bezirk:

Rasbora Zierfischfreunde, 1180 Wien, Hildebrandgasse 23, Gasthaus Girsch.

Programm für Mai—Juni 1973:

Der Vereinsabend am Dienstag, den 1. Mai, entfällt. Dienstag, 15. Mai, Herr Günther Bayer zeigt: „Insel unter heißer Sonne“. Ein preisgekrönter Super 8-Farbfilm von einem Tauchurlaub in Griechenland. Dienstag, 5. Juni: „Auf Tauchfahrt in der Südsee“, Reisebericht aus franz. Polynesien—Tahiti. Ein Filmbericht von unserem Koll. Erich Fidi. Dienstag, 19. Juni: Auf vielseitigen Wunsch unserer Mitglieder „Rhapsodie in Farben“ von und mit Koll. Karl Knaack. Zu allen Vorträgen sind Gäste herzlich willkommen.

Österreichische Guppy Gesellschaft, 1080 Wien, Hildebrandgasse 23, Gasthaus Girsch, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Freitag im Monat, 20.00 Uhr.

20. Bezirk:

Fundulus, Aquarien- und Terrarienverein, 1200 Wien, Pappenheimgasse 6, Gasthaus Huml, Pächter Frigo. Zusammenkunft jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat um 20.00 Uhr.

21. Bezirk:

Zierfischzüchtergruppe im Haus der Begegnung, 1210 Wien, Angerergasse 14, Zusammenkunft jeden 1. Mittwoch im Monat um 19.30 Uhr im Haus der Begegnung.

Am Mittwoch, den 3. Mai und Mittwoch, den 7. Juni 1973, finden Filmabende mit Filmen aus der Verhaltensforschung statt. Beginn jeweils 19.00 Uhr. Gäste willkommen.

22. Bezirk:

Aquarienfachgruppe Stadlau, 1220 Wien, Aspern, Wimpfengasse 47, Gasthaus Kurt Maier. Zusammenkunft jeden 2. und 4. Freitag im Monat, 19.00 Uhr.

Österreichische Terrariengesellschaft, 1220 Wien, Steigenteschgasse 26, Gasthaus Kasis, Vereinsabend jeden 1. und 3. Freitag im Monat, 20.00 Uhr.

23. Bezirk:

Amazonas, 1230 Wien, Atzgersdorf, Klostermannngasse 14, Zusammenkunft jeden 3. Freitag im Monat, 20.00 Uhr.

Niederösterreich

Klosterneuburger Zierfischfreunde KATV, Gasthaus Jäger, Kierlinger Straße 47, 3400 Klosterneuburg. Vereinsabend jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat, 20.00 Uhr. Am 2. Vereinsabend im Jänner wurde die Hauptversammlung abgehalten. Von den 29 Mitgliedern waren 18 anwesend. 1. Obmann Helmut Steiner und 1. Kassier Gerhardt Hofbauer wurden wiedergewählt, 1. Schriftführer ist jetzt Franz Teufner.

Vereinsprogramm: Im Monat Mai Diavortrag von Karl Knaack: „Killifische. Für den Herbst hat Herr Luttenberger sich für einen Diavortrag „Tiere der Adria“ bereit erklärt.

I. Amstettner Aquarien- und Terrarienverein Diskus, Obmann: Dr. Helmut Bast, 3300 Amstetten, Preinsbacher Straße 9.

Aquarienterminus, Groß-Siegharts, Gasthaus Litschauer, 3812 Groß-Siegharts, Waldreichgasse, Zusammenkunft jeden letzten Sonntag im Monat, 9.00 Uhr.

Triestingtaler Aquarien- und Terrarienfreunde, Gasthaus Ruess, 2560 Berndorf, I. J. F. Kennedy-Platz 5, Zusammenkunft jeden 1. Sonntag im Monat, 9.30 Uhr.

Bei unserer am 4. März stattgefundenen Monatsversammlung konnte Stellvertr. Obm. Hammerl unsere werten Freunde aus Wien, voran Koll. Obm. Panzenberger, sowie Obm. Ehrenhöfer mit seiner charmanten Gattin, herzlich begrüßen. Koll. Panzenberger überreichte uns zur großen Freude ein wunderschönes Gäste-Buch, mit einem besonders gewidmeten Sinnspruch, geschrieben und gezeichnet vom Stadlauer Koll. Staudacher. Nach einem regen und freundschaftlich gehaltenen Gedankenaustausch verabschiedeten sich die Kollegen mittags, mit dem guten Hinweis, uns öfter zu besuchen! Wir Triestingtaler möchten auf diesem Wege nochmals den Koll. Panzenberger und Staudacher, sowie allen Stadlauer Freunden, für diese nette Geste und ihren Besuch danken!

Sumatra-Club der Zierfischfreunde Mödling, Gasthaus Mader, Mödling, Hauptstraße 2, Zusammenkunft: Jeden letzten Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr.

Oberösterreich

1. Welser Aquarien- und Terrarienverein, Sitz: Gasthaus Grünbacherhof, Wels Gärtnerstraße, Vereinsabend jeden 2. Freitag im Monat.

Aquarien- und Terrarienverein Steyr, Gasthaus Johann Wöhri, Haratzmüllerstraße 18, Zusammenkunft jeden 2. Samstag im Monat.

Steiermark

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde Graz, gegr. 1897, Graz, Gasthaus Goldener Helm, Kärntner Straße 1, Zusammenkunft jeden 1. und 3. Freitag im Monat.

Vorarlberg

1. Vorarlberger Aquarienclub Hörbranz, Clubobmann Walter Vogel, 6912 Hörbranz

VIVARIUM — Österreichische Fach-Zeitschrift für alle Gebiete der Vivaristik mit besonderer Berücksichtigung der Aquaristik.

Offizielles Organ der Zoologischen Gesellschaft Österreichs, vereinigt mit den RIO-Mitteilungen.

Erscheint in zweimonatigen Abständen (6 Hefte pro Jahr).

Jahresabonnement (6 Hefte) Inland S 72,—, Einzelheft S 15,—, Ausland US-Dollar 5,—. Probenummern gratis, Inseratenpreis auf Anfrage.

Redaktionskomitee:

Dr. Kurt Kolar, Budaugasse 68, 1222 Wien (Kleinsäuger)

cand. phil. Franz Luttenberger, Tiergarten Schönbrunn, Aquarienhaus, 1130 Wien (Lurche und Kriechtiere)

Dr. Adolf Pohl, 1. Med. Universitäts-Klinik, Lazarettgasse 14, 1090 Wien (Gliederfüßler sowie Aquarienchemie)

Dr. Alfred Radda, Lehrkanzel für Virologie der Universität Wien, Kinderspitalgasse 15, 1095 Wien (Fische)

Dr. Herbert Schifter, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, 1010 Wien (Vögel)

Dr. Friederike Spitzenberger, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, 1010 Wien (heimische Vögel und Säuger, Naturschutz)

Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Starmühlner, 1. Zoologisches Institut der Universität, Dr. Karl Lueger-Ring 1, 1010 Wien (Niedere Tiere)

Dr. Peter Weish, Institut für Zoologie der Hochschule für Bodenkultur, Gregor Mendelstr. 33, 1180 Wien (Vivariantechnik, Pflanzenpflege und Umweltschutz)

Alle Zuschriften, Manuskripte, Abonnementbestellungen, Inseratenaufträge etc. an die: Redaktion VIVARIUM, Kurt Wittmann, Dr. Karl Lueger-Ring 10, 1010 Wien.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion darstellen. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu bearbeiten.

Redaktionsschluß für Vereinsberichte und Inserate: 10. 2., 10. 4., 10. 6., 10. 8., 10. 10. und 10. 12. des laufenden Jahres.

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: „VIVARIUM“ Gesellschaft zur Förderung der Vivaristik, für den Inhalt verantwortlich: Kurt Wittmann, alle Wien 1, Dr. Karl Lueger-Ring 10, 1010 Wien.

Druck: Buchdruckerei Paul Franklin, Schleiergasse 17/27, 1100 Wien.

STAHLBAU

hobby-Aquarien ING. RUDOLF PAULUS

Büro und Verkauf:

1150 Wien, Sechshauser Straße 93

Telefon 83 53 11

Rahmenaquarien jeder Größe

Aquarientische

Forellenbecken

Einrichtungen für Zoogeschäfte

Beleuchtungsanlagen

Sämtliche Leuchtstoffröhren und

Speziallampen

WASSERAUFBEREITUNG

Filterstoffe: Ionenaustauscher

Filterkies

Adsorptionsharz EW

Apparate: EWA (Enthärten)

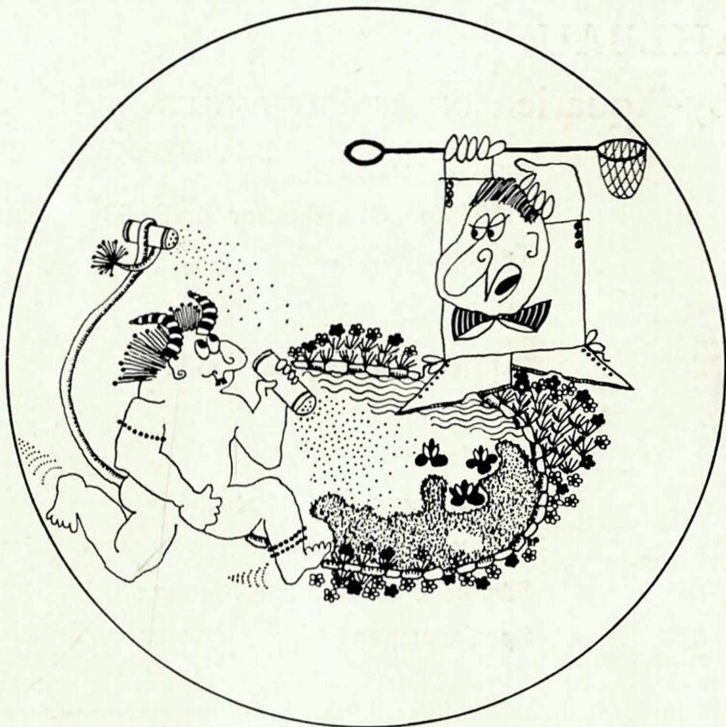
TEILENTA (Teilentsalzung)

VOLLENTA (Vollentsalzung)

PRÜFREAGENZIEHN UND WASSERANALYSEN

Johann Zuckriegl

A-1210 Wien XXI, Wildnergasse 22, Tel. 38 32 52



Der Algenteufel macht Sie fertig, wir machen ihn fertig!

Hilena Algizit-FB
Vernichtung und Wuchshemmung
von Algen in Freilandbecken



Biologische und Chemische
Erzeugnisse GmbH
4812 Brackwede (W. Germany)
Postfach 1236

**Verlangen Sie den Spezialprospekt
bei Ihrem Zoofachhändler**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vivarium. Österreichische Fachzeitschrift für Aquaristik, Terraristik, Vogel- und Kleinsäugerhaltung, Umwelt- und Naturschutz](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [3_1973_3](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Vivarium. Österreichische Fachzeitschrift für Aquaristik, Terraristik, Vogel- und Kleinsäugerhaltung, Umwelt- und Naturschutz 1-28](#)