

Ausgabe 1 / 2005

Heft 18

Aquarien und Epiphyten

Informationsblatt



Eine Ausgabe der "Arbeitsgruppe Aquarien" im Botanischen Garten,
des Aquarienvereins "Amazonas - Löns",
und dem Arbeitskreis "Baumbewohnende Pflanzen", - in München.

Information der Arbeitsgruppe Aquarien

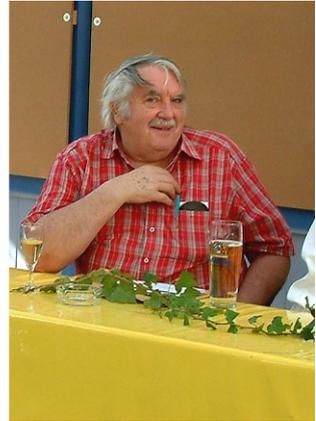
90 Jahre Botanischer Garten



Direktorin Frau Dr. Renner



Im Gespräch mit Dr. Gerlach



Dr. h. c. Bogner

Liebe Aquarianer und Wasserpflanzenfreunde

Im September 2004 wurde unsere Arbeitsgruppe neben Mitarbeitern und anderen ehrenamtlichen Helfern zur Feier des 90 jährigen Bestehens des Botanischen Gartens München eingeladen. Leider konnten nicht alle Mitglieder unserer Gruppe der Einladung folgen, da sie noch anderweitig tätig waren. Nach Begrüßungsworten der Direktorin Frau Dr. Renner und einer nachfolgenden kurzen Rede von Herrn Dr. Grau, die sich bei allen Anwesenden für die gute Zusammenarbeit bedankten, blieb noch Zeit Gespräche mit neuen und alten Bekannten zu führen, da der Essens - Service verspätet eintraf. Nach dem guten und reichlichen Essen endete die Feier in einem gemütlichen Beisammensein.

Auch die Arbeitsgruppe Aquarien besteht nun bereits seit fünf Jahren. Durch unseren unermüdlchen Einsatz wurde die Aquarienanlage des Botanischen Garten zu einer Attraktion, wie uns von vielen Seiten bestätigt wurde. Sogar aus Österreich und der Schweiz wurde uns dazu gratuliert. Nach wie vor treffen wir uns einmal wöchentlich um anstehende Arbeiten wie Mulm absaugen, Scheiben reinigen u.s.w. durchzuführen. Regelmäßiger Wasserwechsel und



Essenverteilung

Titelbild: *Cambarellus zemposalensis* / Foto B. Wallach



Mitglieder unserer Arbeitsgruppe beim Essen

5 Jahre Arbeitsgruppe Aquarien



Aquariumanlage im BGM, die von unserer Arbeitsgruppe in attraktiven Zustand gehalten wird

eine sorgfältige Pflanzenpflege ermöglichen das Gedeihen von über 60 verschiedenen Arten an Wasserpflanzen. Pflanzenpflege bedeutet aber nicht nur das Einkürzen der Pflanzen, sondern auch das Beobachten dieser, z. B. auf Algenbefall, Wachstumsschwierigkeiten, um auch geeignete Maßnahmen ergreifen zu können. Leider lassen sich trotz aller Bemühungen verschiedene Arten, unter anderem die wunderschönen Eichhornien, aber auch Najas od.

Cabomba, also meist empfindlichere und feinfiedrige Stengelpflanzen, nicht auf Dauer kultivieren. Während in unseren Heimaquarien die starke Wüchsigkeit dieser Pflanzen schon fast ein Problem ist, da sie fortlaufend eingekürzt werden müssen. Da sich die Wasserwerte in normalem Rahmen bewegen, gilt es, dieses Rätsel noch zu lösen. Auch beim Fischbesatz mußten wir uns nach den Gegebenheiten richten, so daß, wie anfänglich geplant, die geographische Zuordnung nicht einzuhalten war. Wie bei den Pflanzen sind verschiedene Fischarten nicht für diese Becken geeignet. So entschlossen wir uns, nur noch robuste, deswegen aber nicht minder schöne Tiere, in die Aquarien einzusetzen. Zu loben ist noch die gute Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des Botanischen Gartens, aber auch innerhalb unserer Gruppe.



Scheibenreinigen.....

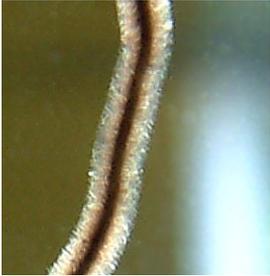


Mulm absaugen.....



und Pflanzen einkürzen

Thorea ramosissima



Fotos B. Wallach / Text Dr. h. c. J. Bogner

Im großen Schauaquarium (Becken 8) im Wasserpflanzenhaus des Botanischen Gartens München ist eine Süßwasser-Rotalge aufgetreten, deren Herkunft zunächst ungeklärt war; jedenfalls hatte sie niemand eingesetzt. Nach Überlegungen kamen wir zu dem Schluss, daß die Sporen mit dem Würmwasser (der Garten hat einen Anschluß an die Würm und kann das Flußwasser verwenden) ins Aquarium gelangt sind als einmal die Osmose-Anlage ausgefallen war. Zuerst war unklar, welche Alge in diesem Aquarium wächst. Nach Literaturstudien und Vergleich mit Herbarbelegen in der Botanischen Staatssammlung München stellte sich heraus, daß es sich um *Thorea ramosissima* handelt. Im Herbarium gibt es davon auch Belege aus bayerischen Gewässern, aber diese Art ist in ganz Europa verbreitet. Die Gattung *Thorea* umfaßt fünf bis sechs Arten in Europa, Asien und Amerika. Sie wachsen in rasch fließenden Gewässern, wie Bächen und Flüssen, ihr Auftreten wird vielfach als sporadisch bezeichnet.

Die Thalli von *Thorea ramosissima* können über 30 cm lang werden und haben nur einen Durchmesser von etwa 1 mm, sie sind stielrund, biegsam und weich, mehr oder weniger verzweigt, der ganzen Länge nach ringsum dicht mit Zellfäden ("Assimilationshaare") bedeckt (nur mit der Lupe zu sehen) und von einer Gallerte umgeben. Sie fühlen sich deshalb schleimig an. Die Färbung der Thalli ist bräunlich bis rotbraun. Ihre Vermehrung erfolgt durch einzelne, cilienlose Sporen, die in mehr oder weniger eiförmigen Sporangien gebildet werden, die bei der Reife an der Spitze aufreißen und die Spore entlassen.

In diesem Aquarium besiedelt *Thorea ramosissima* die dort als Dekorationsmaterial verwendeten Wurzelstöcke. Sie ist fest auf dem Holz angewachsen, Steine werden von ihr anscheinend nicht besiedelt. Ob diese Süßwasser-Rotalge eine Bereicherung für die Aquaristik darstellt, kann nur schwer beantwortet werden. Jedenfalls sieht sie interessant aus, so daß sie in einem Aquarium gleich ins Auge fällt. Diese Art wurde bereits in Heft 16 abgebildet, aber damals noch ohne Namen.

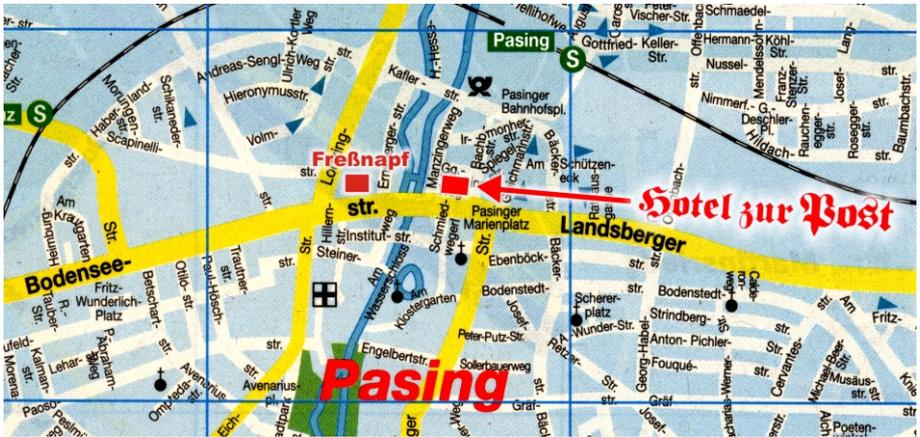
Amazonas - Löns Vereinsnachrichten

Liebe Mitglieder!

Viel Neues gibt es diesmal zu berichten, Gutes aber auch weniger Gutes. Fangen wir mit den schlechten Nachrichten an. Bei der diesjährige Jahreshauptversammlung, die erfreulich gut besucht war, fanden auch Vorstandswahlen statt. Erst kurz vor den Wahlen wurde bekannt, daß unser bisheriger erster Vorstand, Herr Maik Müller, nicht mehr zur Verfügung stand. In welcher Art dies aber ablief war absolut Unakzeptabel. Da dieses Heft auch der Öffentlichkeit zugänglich ist, werde ich hier nicht näher darauf eingehen. Leider konnte in dieser kurzen Zeit kein neuer 1. Vorstand gefunden werden. Weitere Informationen erhalten Sie an den Vereinsabenden oder bei anderen Veranstaltungen. Voraussichtlich im Februar werden der erste und zweite Vorstand noch einmal gewählt, der Termin wird rechtzeitig bekannt gegeben. Für die Zeit bis zu diesen Neuwahlen, wurde ich, Bertram Wallach, zum provisorischen ersten Vorstandes gewählt.

Folgende Änderungen gab es bereits in der Vorstandsschafft: 1. Schrifführer - Wolfgang Kloo, 2. Börsenwart - Florian Scharif, Bücherwart bzw. Zeugwart - Nobby Stajic, 2. Kassenprüfer - Alfred Dausus. Der komplette Vorstand wird in der nächsten Heftausgabe vorgestellt.

Nun aber zu den wichtigsten Neuigkeiten. Da unser bisheriges Vereinslokal, der Pschorrkeller Ende 2004 für immer schließt und das Lokal ca. acht Monate umgebaut wird, war es unsere vorringlichste Aufgabe ein neues Vereinslokal zu finden. Die Suche gestatete sich äußerst schwierig, da die angebotenen Räumlichkeiten unseren Erfordernissen nicht entsprachen.



Dieses Infoblatt erscheint vierteljährlich zu Quartalsbeginn. Die Ausgaben sind im Botanischen Garten München, Aquaristik-Domes, Münchner Zoo-Fachmarkt sowie am Fischbörsensonntag der Amazonas - Löns erhältlich. Nachbestellungen vergriffener Ausgaben an die unten angegebene e-Mail-Adresse oder an der Kasse während der Amazonas-Löns Fischbörse.

Schriftverkehr bitte nur an folgende e-Mail Adresse: aqua-botanik@wallachcity.de
 Redaktion Arbeitsgruppe Aquarien: H+B. Wallach, N. Zundl, H. Eßer, G. Ebert, C. Kettinger

1. Vorstand				Tel.:
2. Vorstand	Bertram Wallach	Leipartstr. 11	81369 München	Tel.: 089/7231293
Schrifführer	Wolfgang Kloo	Altomünsterstr. 77	80997 München	Tel.: 089/146897
Schatzmeister	H. Sanzenbacher	Am Birkengarten 12a	85521 Ottobrunn	Tel.: 089/6097485
Börsenwart	A. Mühlegger	Kennedystr. 32	82178 Puchheim	Tel.: 089/802331
Konto AMAZONAS-LÖNS München e.V.: Postbank München, Konto-Nr. 211469-800, BLZ 70010080				

Amazonas - Löns Vereinsnachrichten



Hotel zur Post, der neue Treffpunkt für Vereinsabende und Börsen

Fast hatten wir uns schon damit abgefunden unsere Veranstaltungen auf zwei Lokale zu verteilen, da half uns der Zufall und wir fanden das ideale Lokal für unseren Verein. Die zukünftigen Vereinsabende finden nun im Hotel zur Post, Bodenseestraße 4a, direkt am Pasinger Marienplatz statt (siehe Karte links). Für die Börse wurde uns ein Saal zur Verfügung gestellt in dem nicht nur die Aquarienanlage aufgestellt werden kann. Auch Wasserpflanzen und Zubehör befinden sich dann in diesem Raum. Das Beste aber, auch der Stammtisch findet hier Platz, wo dann Aquarianer ihre Erfahrungen, auf Wunsch mit Bewirtung, während der Börse austauschen können. Für den Börsenraum muß nun aber Miete gezahlt werden, die wir durch den Eintritt zur Börse mit 50 Cent (für Erwachsene), Erhöhung der Beckenmiete um 1,- Euro, und eine Anzeige im Info-Heft finanzieren werden. Besonderer Dank gilt der Arbeitsgruppe Aquarien durch ihren Beitrag zur Miete, der es uns erst ermöglichte auf diese Mietforderung einzugehen, ohne das Vereinsvermögen zu gefährden.

Verkehrstechnisch ist das Hotel zur Post sehr gut erreichbar, ca. fünf Minuten Fußweg von der S-Bahn, Haltestelle der Straßenbahn Linie 19, direkt am Pasinger Marienplatz. Für Autofahrer steht eine Tiefgarage mit 100 Parkplätzen zur Verfügung und 100 Meter weiter der Parkplatz vom Freßnapf, falls das Tor nicht geschlossen ist. Eigentlich sollte an dieser Stelle ein Bericht über eine Fahrt mehrerer Mitglieder zum Wasserfloh fangen erscheinen (siehe Abb. unten). Nur soviel: der Fang war sehr erfolgreich und unsere Fische freuten sich "narrisch". Nun bleibt nur noch, Ihnen und Ihren



Beim Wasserflohfangen....



danach wird die reiche Ausbeute begutachtet

Colisa chuna



Fotos / Text B. Wallach

Der natürliche Lebensraum des Honiggurami, wie *Colisa chuna* auch noch genannt wird, erstreckt sich über Teile Nordostindiens, u. a. der Brahmaputra Ebene und des Ganges Fluß-Deltas, bis Bangla Desh. Leider sind diese Fische in den letzten Jahren etwas in Vergessenheit geraten und im Zoohandel kaum noch zu sehen. Das Männchen ist ein sehr beschäftigter Fisch der, wenn er nicht gerade den Weibchen nachstellt, an seinem Schaumnest bastelt, den Laich bewacht oder auch die bereits geschlüpften Jungfische. Und dann sind da natürlich noch andere Aquarienbewohner die aus der Nähe seines Nestes verjagt werden müssen. Das Honiggurami Männchen hat also immer alle "Flossen" voll zu tun. Ein sehr agiler

Fisch der sich in gut bepflanzt Becken wohlfühlt und dann wie ein kleines Juwel seine knalligen Farben präsentiert. Die Weibchen sind bräunlichgrau gefärbt, können aber auch einen warmen Braulton annehmen der sich bei Balzaktivitäten noch vertieft. Zur Zucht scheinen die Wasserwerte nicht besonders wichtig zu sein, sie gelingt eigentlich fast immer, wenn das Wasser nicht zu hart ist. Am besten werden die geschlüpften, an der Wasseroberfläche hängenden Jungfische, abgeschöpft und in ein kleineres Aquarium, mit identischen Wasserwerten, überführt. Die Aufzucht der Winzlinge ist allerdings nicht ganz einfach. Gut



geeignet als Erstfutter sind Pantoffeltierchen oder Rädertierchen, aber auch pulverisiertes Trockenfutter eignet sich ganz gut. Wenn frischgeschlüpfte Artemia angenommen werden ist das Größte überstanden. Leider sind in letzter Zeit auch Honiggurami - Zuchtformen aufgetaucht, worüber man minder gesagt, nur den Kopf schütteln kann. Diese Tiere erreichen nie die Schönheit der Wildform. Das untere Foto zeigt zwei, acht Wochen alte, Jungtiere.

Zwergbuntbarsche



Pseudocrenilabrus philander dispersus / Kupfermaulbrüter

Auf dieser Seite finden Sie Abbildungen von Fischen die in der gegenüberliegenden Züchlerliste aufgeführt sind. Die Fische deren Fotos mit diesem  Clipart versehen sind, können auch im Münchner Zoo-Fachmarkt erworben werden.



Pelvicachromis pulcher, rote Form / Königscichlide

Fotos B. Wallach



Myrmecodia armata



Fotos B. Wallach / Text H. Eßer

Die oben abgebildete *Myrmecodia armata* ist eine epiphytisch wachsende Rubiaceae (Krappgewächse) aus den Savannengebieten Malaysias. Die Anpassung an eine baumbewohnende Lebensweise mit begrenztem Wasserangebot hat zu einem, vermutlich ursprünglich als Wasserspeicherorgan dienenden Caudex geführt. Schon der Keimling zeigt diese knollenförmige Verdickung des Keimstengelchens (Hypokotyl), also der Zone zwischen Wurzelhals und den Keimblättern. Mit zunehmendem Alter erreicht diese verdickte

Stammbasis (Caudex, Abb. unten) einen Durchmesser von bis zu 15 cm, die Pflanze hat einen überhängenden Wuchs (Abb. oben rechts) und kann bis 25 cm lang werden. In dem Caudex entstehen ohne äußere Einwirkung miteinander verbundene Höhlen und nach außen führende Öffnungen. Für ausgewachsene Knollen wird für dieses Gefüge von Gängen und Kammern ein Volumen von 700ccm angenommen. Dieses Angebot an Nistplätzen ist ein begrenzender Faktor für Ameisenpopulationen. *Myrmecodia armata* besiedelt Standorte mit geringen bis fehlendem Nährstoffangebot. Sie bietet Ameisen in ihrem Innern Wohnraum, in glattwandigen "Schlafzimmern" (Domatia). Im Gegenzug



iprofitiert die Pflanze durch die Verwertung von Stoffwechselprodukten der Tiere oder dem von diesen eingetragenerem verrottenden organischen Material wie z. B. Beutetiere, welches in speziellen Abfallkammern entsorgt wird. Versuche mit radioaktiv markierten Stoffen zeigten, daß die Pflanze durch poröse, warzige Strukturen der Kammerwände Nährstoffe aufnehmen kann. Wie die Abbildung oben links zeigt, befinden sich die Blüten direkt am Stamm.