

Ausgabe 1 / 2007

Heft 26

Aquarien und Epiphyten

Informationsblatt



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

Information der Arbeitsgruppe Aquarien

Titelbild: *Aristolochia salvadorensis* / Foto B. Wallach



Liebe Aquarianer und Wasserpflanzenfreunde

In dieser Ausgabe wird ein Aquarium des 1. Vorstands vorgestellt. Die Abmessungen betragen 120 x 50 x 45 cm (L x B x H), das Becken besitzt also ein Fassungsvermögen von 270 Litern. Gefiltert wird über einen Topffilter, der das Aquarienwasser über einen regelbaren Oberflächenabsauger einzieht. Zusätzlich wurde noch ein kleiner Innenfilter installiert, der eine bessere Wassermwälzung gewährleistet und den darin lebenden Regenbogenfischen auch eine gewisse Strömung bietet. Die Richtung des Wasserausflusses wurde so eingestellt, daß die mit Stengelpflanzen besetzte rechte Hälfte des Aquariums weitgehend unbehelligt bleibt. Die Beleuchtung erfolgt über drei, 30 Watt Leuchtstoffröhren, die seitlich versetzt montiert wurden, um den Wasserpflanzen eine optimale Ausleuchtung zu bieten. Durch beste Erfahrungen in anderen Aquarien besteht die Lichtkombination auch hier aus einer Gro Lux, die vorne angebracht wurde und zwei Lumilux 865. Die vorderste und mittlere Leuchtstoffröhre wurden



Ausführliche Beschreibung in **Aquarium life**, Heft 4 - 2006 / Alle Fotos B. Wallach

nachträglich mit Reflektoren versehen. Die Pflanzen bildeten daraufhin noch kräftigere Farben aus, besonders *Proserpinaca palustris* erscheint in einer nie dagewesenen Farbenpracht. Die Beleuchtungsdauer beträgt elf Stunden. Von 7:00 bis 9:00 Uhr und von 14:00 bis 11:00 Uhr. Da von der Aquarienanlage auch später abends etwas zu sehen sein soll, die Jungfische aber schon morgens gefüttert werden müssen kam es zu dieser Ausschaltdauer. Die Wasserpflanzen reagieren eher positiv als negativ darauf. Bei jedem wöchentlichen Teilwasserwechsel (80 l) wird Flüssigdünger und ein mineralhaltiges Vitaminpräparat zugesetzt. Bei manchen Echinodorus-Arten werden in viertel- bis halbjährlichem Abstand Bodendüngetabletten in den Wurzelbereich gesteckt. Der im Vordergrund 5 cm, durch Terrassenaufbauten im hinteren Teil 12 - 15 cm hohe Sandboden enthält keinerlei Zusätze. Die Temperatur des Leitungswassers beträgt 25° C, bei einem neutralen bis leicht alkalischen pH-Wert. Auf eine CO₂-Düngung wurde verzichtet. Die darin befindlichen Tiere werden auf Seite 13 (Rote Hexenwelse) und im nächsten Heft vorgestellt.

Information der Arbeitsgruppe Aquarien



Echinodorus 'Fantasy'



Hottonia palustris



Ludwigia spec.



Echinodorus spec. 'Pantanal'



"Heleocharis xingu"

Kleines **Wasserpflanzen** Lexikon



Proserpinaca palustris



Gymnocoronis spilanthoides



Cryptocoryne purpurea

Amazonas - Löns Vereinsnachrichten

Liebe Mitglieder !

Alle zwei Jahre muß die Vorstandschaft unseres Vereins auf der Jahreshauptversammlung neu gewählt werden. Nach der Sommerpause war es am 05. 10. 06 wieder soweit und nach der Entlastung der alten Vorstandschaft wurde Diese neu gewählt. Bis auf zwei Änderungen blieben die zu vergebenden Ämter in bewährten Händen. Neu gewählt wurden Claudia Köhler als 2. Schriftführer und Georg Pfeiffer als Zeugwart. Auf Wunsch mehrerer Mitglieder wird die



Der 1. Vorstand läßt das vergangene Vereinsjahr revue passieren

Fotos H. und B. Wallach



Manfred - der Wahlleiter



Claudia beim einsammeln der Stimmzettel



Helene und Manfred beim auszählen der Stimmen



Durch Handzeichen wird die erweiterte Vorstandschaft gewählt, hier der Börsenwart

Amazonas - Löns Vereinsnachrichten



Applaus für die gewählten Mitglieder



Vorstellung unserer neuen Vereinstaschen



Sommerpause auf zwei Monate verkürzt, so daß bereits ab September wieder Vereinsabende stattfinden. Im Anschluß an die Jahreshauptversammlung zeigte uns Georg Pfeiffer einen gelungenen Film über eine seiner Brasilienreisen mit dem Titel "Fischfang in den Nebenflüssen des Amazonas". Um den Bekanntheitsgrad des Vereins weiter zu steigern wurden als Werbeträger 500 Stofftaschen und Kugelschreiber mit unserem Logo und Schriftzug bedruckt. Als Werbepartner für die Rückseite der Taschen stellte sich unser Mitglied Klaus Baumann -GLAS KREMPLE GMBH- zur Verfügung. Zum Vereinsabend am 02. 11. konnten die bedruckten Stofftaschen vorgestellt werden, wo sie großen Anklang fanden und kostenlos an die anwesenden Mitglieder verteilt wurden. Die Stofftaschen inklusive Kugelschreiber und einem Fischbeutel werden an der Börse für 1.- Euro angeboten. An diesem, sehr gut besuchten Vereinsabend hielt Herr Domes einen interessanten Diavortrag über die Wasserpflanzengärtnerei Oriental-Aquarium in Singapur und Malaysia. Leider gab der Diaprojektor nach einigen Bildern seinen Geist auf. Unser 2. Vorstand - Dieter Dahms - konnte kurzfristig einen anderen Projektor organisieren. Der guten Stimmung tat diese Zwangspause aber keinen Abbruch.

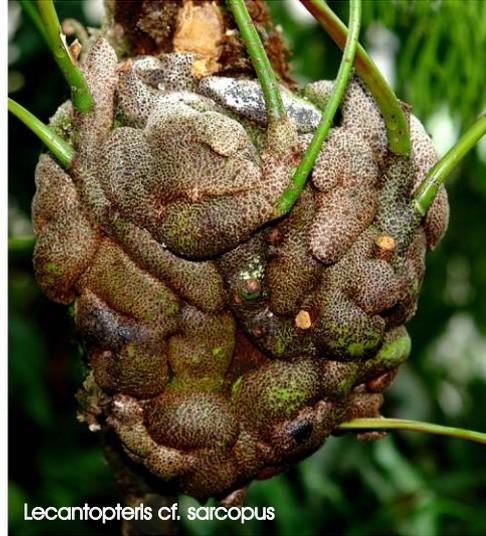


Zahlreicher Besuch beim Diavortrag von Herrn Domes

Ameisenfarne



Lecanopteris carmosa



Lecanopteris cf. sarcopus

Fotos B. Wallach / Text H. Eßer, Dr. A. Gröger

Symbiosen zwischen Ameisen und Blütenpflanzen sind wohl bekannt, wie z. B. bei vielen Akazienarten, etlichen Orchideen oder dem in Heft 18 vorgestellten Rötengewächs *Myrmecodia armata*. Aber auch unter den Farne gibt es dieses Phänomen. Besonders beeindruckende Anpassungen zeigen die Farngattungen *Solanopteris* (1 Art in Südamerika) und *Lecanopteris* (3 Arten im malayischen Raum). Beide gehören zur Familie der Tüpfelfarne (Polypodiaceae). Ihr fleischiges Rhizom ist im Jugendzustand stark verdickt. Daher leitet sich der Name von *Solanopteris*, dem "Kartoffelfarn", ab. Die Wasser führenden Gewebe trocknen mit zunehmendem Alter aus und bilden Hohlräume, die am natürlichen Standort von bestimmten Ameisenarten besiedelt werden. Häufig sind die Ameisenfarne mit mehreren Arten von Blütenpflanzen zu so genannten Ameisengärten vergesellschaftet. Bewohnt werden diese Ameisengärten von Kolonien, die bis zu 15.000 Arbeiterinnen umfassen können. Der



Lecanopteris carmosa

Aktionsradius der Ameisen im Kronenraum beträgt dabei bis zu 50 Meter. Meist handelt es sich um sehr aggressive Ameisenarten, die ihre Gärten vehement verteidigen. Ein weiteren entscheidender Vorteil für die Pflanzen in Ameisengärten sind die Nährstoffe, die durch die Exkremente der Ameisen geliefert werden.

Die Kultur dieser Farne gelingt auch ohne Ameisen. Geschützt vor direktem Sonnenlicht gedeihen sie unter Warmhausbedingungen auf mit Bewässerungsvlies umwickelten Robinienästen. Staunässe wird nicht vertragen, für eine gute Belüftung ist zu sorgen. Ein gewissenhaftes Bewässerungsprogramm mit reichlichen Düngegaben (Blattdünger) wird von den Pflanzen mit problemlosem Wachstum gedankt. Bezugsadressen findet man im Internet.

“Rote Hexen”



Fotos / Text B. Wallach

Rote Hexen wie *Liliella spec.* auch noch genannt werden stammen aus Südamerika. In das auf Seite 2 / 3 vorgestellte Aquarium zogen einige dieser Hexenwelse ein. Es handelte sich hierbei um halbwüchsige Jungtiere, die sich anfänglich gerne auf Pflanzenblättern aufhielten. Erst später gingen sie zu einer rein bodengebundenen Lebensweise über. Das Wachstum ging schnell voran und die Tiere erreichten bald ihre Geschlechtsreife. Zum Abbläuen werden enge Ton- oder Kunststoffröhren bevorzugt, größere Höhlen dagegen ignoriert. Die Männchen bewachen Eier und Jungbrut bis zum freischwimmen der Jungen. In diesem Aquarium konnte ich immer wieder Jungtiere abfischen, dies mußte aber schnell geschehen da die anderen Beckenbewohner den überraschend kleinen Jungwelsen nachstellten. Die weitere Aufzucht in einem kleineren Becken gelingt mit feinem Flockenfutter, auch überbrühter Spinat wird gerne angenommen. Es sollten sich jedoch auch einige Blattpflanzen in dem Aufzuchtbecken befinden, da die Blätter gerne von den kleinen Welsen abgeweidet werden. Das Wachstum geht wesentlich schneller als z. B. bei Antennenwelsen voran. Die im Alter eher ungelentken Fische sind besonders als Jungtiere hübsch anzusehen.

