

Lagenandra ovata auch im Aquarium

Von Kurt Paffrath

In DATZ 8/63 berichtet G. Brünner über *Lagenandra ovata* und schreibt unter anderem, daß sie für Aquarienkultur nicht geeignet sei, da sie zu schnell aus dem Wasser herauswache. Dies stimmt aber nur dann, wenn es sich um Becken mit niedrigem Wasserstand handelt. Ich pflege eine *L. ovata* seit über drei Jahren in einem meiner Becken (60 cm Wasserstand), und sie ist noch immer unter Wasser. Wichtig ist allerdings, daß *L. ovata* freistehend wachsen kann und nicht in irgendeine Ecke gedrängt ihr Leben fristen muß. Dort wird sie sobald als möglich, mitunter sogar schon nach wenigen Blättern, über den Wasserspiegel hinauswachsen. Ich stelle sie so frei, daß die Pflanze nach Bedarf ihre Blätter ausbreiten kann, sonst schiebt das Herzblatt sich zwischen den enggestellten anderen in die Höhe.

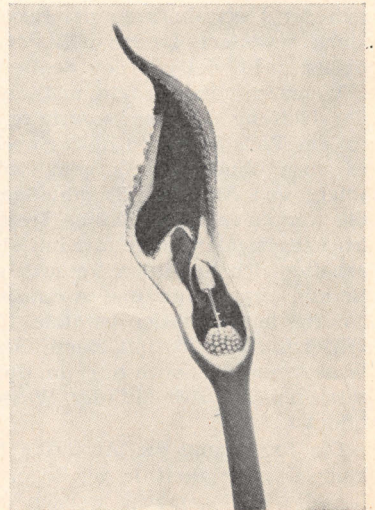
Trotz ihres sehr freien Standes, wie er aus der beigefügten Abbildung ersichtlich ist, mußte ich bisher zweimal einen kleinen Kunstgriff anwenden, damit sie unter Wasser blieb. Bemerke ich, daß ein Blatt das Wasser verlassen will, lasse ich es solange an der Pflanze, bis das nächste Blatt halb entwickelt ist. Dann schneide ich das herauswachsende ab. Dadurch bleibt das neue Blatt automatisch kleiner, und ich habe wieder eine ganze Weile Ruhe. Das Entfernen von Außenblättern nutzt nichts; sie sind auch zu schade, denn die *Lagenandra* schiebt nicht gerade viele Blät-

ter. Dafür halten sie aber besonders lange und sind unempfindlich.

Es wäre bedauerlich, wenn diese schöne und kräftige Pflanze keinen Eingang in unsere Aquarien fände. Wir besitzen in ihr eine ausgezeichnete Art für hochgebaute Becken, die uns in kurzer Zeit den Raum in den oberen Partien füllt. *L. ovata* wirkt zwar etwas steif und ist nicht sonderlich elegant, aber zwischen anderen, leichten Arten ist sie als Kontrast wirkungsvoll. Die geringe Nachfrage bewirkt, daß unsere großen Wasserpflanzenbetriebe sie nur in geringem Maße vermehren, und dadurch ist der Preis verhältnismäßig hoch.

Zur Vermehrung ist folgendes zu sagen. *L. ovata* bildet keine Ausläufer, wie wir es von den *Cryptocorynen* her gewöhnt sind. Die Knospenanlagen des alten Rhizomstockes treiben aus, und der Schößling entwickelt ein kriechendes Rhizom wie die Mutterpflanze. Im Aquarium geschieht dies noch seltener als bei Sumpfpflanzen. Um im Becken den Austrieb der Knospen zu beschleunigen, kann das Rhizom, ohne es dem Erdreich zu entnehmen, etwa in der Mitte seiner Länge durchgeschnitten werden. Da das Wachstum so nicht gestört wird, treiben die vorhandenen Knospen rascher und kräftiger aus. Das Zerschneiden des Rhizomes hat keine nachteilige Wirkung auf den Fischbestand (Toxine). Versuchshalber ließ ich ein

Links: *Lagenandra ovata* in meinem Aquarium. Mitte: Blüte an einem emersen Exemplar. Rechts: Durchschnittene Blüte, um den Aufbau zu zeigen — Fotos: Paffrath



kräftiges Stück 6 Wochen lang in einem 30-Liter-Becken, das mit jungen Guppys besetzt war, schwimmen und schnitt es täglich frisch an. Es ging kein Tier ein.

Da ich sehr oft Anfragen erhalte, ob die Pflanze im Becken eines Aquariefreundes *Cryptocoryne ciliata* oder *Lagenandra ovata* sei, möchte ich zu dem von G. Brünner beschriebenen Unterscheidungsmerkmal (Ansatz des Blattspreitengrundes) noch eines hinzufügen, nach dem ich die beiden gern unterscheide. Bei *C. ciliata* wächst das neue Blatt ohne Nebenblatt immer aus der Blattstiel-scheide des vorhergehenden. *L. ovata* dagegen schiebt ein neues Blatt stets freistehend in ein länglich-spitzes, braunrotes Nebenblatt deutlich eingehüllt.

Da die Blütenstände von *L. ovata* in dieser Zeitschrift noch nicht gezeigt wurden, möchte ich diese Gelegenheit benutzen. Blüten erscheinen im zeitigen Frühjahr und nur an emersen Pflanzen. Die Entwicklungszeit bis zum Aufblühen beträgt rund 8 Wochen. Der 8 cm große, außen von silbergrauen Warzen bedeckte Blütenstand steht an

einem bis 10 cm langen Stiel. Aus der im oberen leicht gedrehten Teil nur in einem schmalen Spalt geöffneten Spreite strömt ein penetranter Aasgeruch. Das dickfleischige, schwammige Spreitenblatt ist innen purpurrot gefärbt und leicht runzelig. Der Eingang in den Blütenkessel wird durch einen Kragen leicht erhöht, so daß eine 4 mm enge Röhre entsteht, die durch den lang herabhängenden Hautlappen, der den männlichen Kolbenteil bedeckt, auf 2 mm verengt wird.

Die Bestäubung erfolgt ausschließlich durch Aasinsekten, die von dem Aasgeruch angelockt durch die Röhre in den Blütenkessel kriechen. Dort wird der aus anderen Blütenständen mitgebrachte klebrige Pollen (Blütenstaub) an den Narben abgestreift. Erst nachdem diese verblüht oder befruchtet sind, öffnen sich die Pollenträger (protogyne — vorweibliche Blüten). Die Tiere, durch den komplizierten Blütenbau solange festgehalten, beschmieren sich erneut mit Pollen (Blütenstaub), werden durch Erschlaffen des Hautlappens aus ihrem unfreiwilligen Gefängnis entlassen und suchen wieder andere Blütenstände auf.

Die Strahlen-Dreikielschildkröte, *Geoclemys hamiltonii* (Gray)

Von Alfred Schmidt

Im alten Brehm befindet sich eine farbige Zeichnung von Fleischmann, die mich, als ich sie das erste Mal sah, sehr beeindruckte und die zweifellos zu jenen gehört, die man nicht mehr vergißt. Sie ist mit „Indische Wasserschildkröten“ betitelt und stellt im oberen Teil *Kachuga tecta tecta*, die indische Dachschildkröte, im unteren Bildabschnitt aber *Geoclemys hamiltonii*, die Strahlen-Dreikielschildkröte dar. Mit der ersten möchte ich mich hier nicht aufhalten, da sie laufend auf den Preislisten der Importeure erscheint und bei vielen Schildkrötenpflegern Eingang und Freunde gefunden hat. Der zweiten aber gelten diese Zeilen, da sie seit langen Jahren endlich auch wieder den Weg zu uns gefunden hat und ich durch Frau Megot Schetty, Maggia, ein herrliches Paar im Herbst 1963 erwerben konnte.

Die Strahlen-Dreikielschildkröte, die einzige Art der Gattung *Geoclemys*, ist nach Wermuth-Mertens in West-Pakistan (Sind) und im nördlichen Vorder-Indien (ostwärts bis Bengal) beheimatet. Über die Maximalgröße besteht aber noch keine Klarheit, da Angaben im Knaur mit 20 cm, im Wermuth-Mertens mit 30 cm möglicherweise noch keine letzte Aussage bedeuten. Feststeht, daß 20 cm bestimmt zu wenig sind, denn im Frankfurter Exotarium befindet sich ein Tier aus dem Besitz von Prof. Mertens mit 35 cm Carapaxlänge. Leider läßt dieses sicher schon recht alte

Tier seine ursprüngliche Schönheit nur ahnen: Die gelben Flecken und Markierungen sind nicht nur auf dem Panzer, sondern auch auf den Weichteilen in ein verwaschenes Weiß übergegangen. Das aber soll uns wenig kümmern, da die Tiere in handlicher Größe an Schönheit kaum zu überbieten sind. Meine beiden *Geoclemys* (Männchen immerhin Carapaxlänge 20 cm, Weibchen 16 cm) zeigen sich noch in herrlichem schwarz-gelbem bzw. -weißem Kontrast, worüber das Farbbild des Männchens den besten Aufschluß gibt und mir gleichzeitig nähere Angaben über die Anordnung der Flecken und Strahlen erspart. Aber ein Punkt verdient noch des besonderen Hinweises: Die Gelbtönung des Kopfes ist kräftig dottergelb, und selbst vom Rande der Pupille ausgehend zeigt sich eine strahlenförmige Zeichnung von gelben Flecken, die das dunkle Auge besonders wirkungsvoll einrahmt.

Der Carapax zeigt drei unterbrochene, auf jedem der Wirbel- und Rückenschilder höckerig gewölbte Kiele; sein mattschwarzer Grundton geht von der Brücke ab in einen bräunlichen Ton des Plastrons über, der noch zahlreichere hellgelb-rot geflammte Stellen aufweist als der kontrastreichere Rückenpanzer. Die Geschlechtsunterschiede sind klar ersichtlich, denn das Männchen hat eine deutlich nach innen abgesetzte Einbuchtung des Plastrons und einen dickeren Schwanz. Ob die