

Die *Lagenandra*-Arten – nahe verwandt mit den Wasserkelchen – sind Sumpfpflanzen, die mehr zum Wasser als zum Land tendieren und deshalb den Aquarianern weniger bekannt. In Aqua-Terrarien wachsen diese Pflanzen zu blühwilligen Prachtexemplaren heran. Es gibt aber auch Arten, die sich – wenigstens zeitweilig – im Aquarium kultivieren lassen.

Zu Wasser und zu Lande: *Lagenandra thwaitesii*

Sumpf- und Aquarienkultur

Karlheinz Puhlmann



Lagenandra thwaitesii wurde schon vor fast 300 Jahren wissenschaftlich erwähnt, allerdings unter anderem Namen. Der Gouverneur von Malabar¹, van Rheedee tot Draakestein, ließ die Pflanzen seines Distrikts katalogisieren, danach wurden sie in einem illustrierten Werk, bekannt als „Hortus Malabaricus“ vorgestellt. Im 11. Band dieses Werkes – erschienen im Jahr 1692 – findet man eine „*Lagenandra*“ unter dem Namen Karin-pola. Die gesamte Pflanze neben den wichtigsten Teilen des Blütenstandes ist dort so exakt und naturgetreu dargestellt, daß man sie sicher als „*Lagenandra thwaitesii*“ ansprechen kann. In Linné's Werk „Species Plantarum“, erschienen 1753, findet man dieselbe Pflanze unter dem Namen *Arum ovatum*.

Im Jahre 1852 erstellte Dalzell die Gattung *Lagenandra*². In seiner Schrift wies er – wohl erstmals – auf

unterschiedliche anatomische Merkmale zwischen den eng verwandten Gattungen *Lagenandra* und *Cryptocoryne* hin. Botanisch interessierte Aquarianer und Terrarianer wissen beispielsweise, daß die Fruchtblätter bei *Lagenandra* frei stehen, während sie bei *Cryptocoryne* verwachsen sind. Es gibt aber noch andere unterschiedliche Merkmale, auf die ich noch zu sprechen komme.

Engler revidierte die Gattung *Lagenandra* und stellte 1920 in seinem Werk „Das Pflanzenreich IV“ sechs verschiedene Arten auf.

In den letzten 20 Jahren wurden neue, bisher noch unbekannte *Lagenandra*-Arten nach Europa eingeführt, bestimmt und gepflegt. Professor de Wit veröffentlichte 1978 abermals eine „Revision der Gattung *Lagenandra* DALZELL (Araceae)“, dort wurden 12 selbständige, also gute Arten abgehandelt³. Eine davon ist die von mir gepflegte *Lagenandra thwaitesii*. Diese Art wird wohl am häufigsten als Sumpfpflanze in Aqua-Terrarien kultiviert. Bei dieser Haltung sollte man der Pflanze zum guten Gedeihen einen nähr-

Bild 1: *Lagenandra thwaitesii* mit Blütenstand.

stoffreichen, lehmhaltigen mit etwas Torf durchsetzten Boden bieten. Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Tageslicht zeigt sich *Lagenandra thwaitesii* beson-

¹ Malabar-Küste: Der schmale Küstenstreifen in Südwestindien gehört zum Staat Kerala.

Die Malabar-Küste bildete etwa im 8. bis 9. Jh. das Reich der Perumal-Dynastie und zersplitterte sich dann in Teilstaaten. 1498 landete der portugiesische Seefahrer Vasco da Gama an der Malabar-Küste; im 16. Jh. entstanden die ersten Faktoreien der Portugiesen, später die der Holländer, Franzosen und Briten.

² Thwaites, der Direktor des Botanischen Gartens von Peradeniya auf Ceylon, vermerkte in seiner Studie (1864) über die Flora von Ceylon, daß *Arum ovatum* in Dalzells Gattung *Lagenandra* zu stellen sei.

Zu den Bildern von links nach rechts:

Bild 2: Ein systematisches Merkmal der Gattung *Lagenandra*: Das junge Blatt ist an beiden Rändern eingeroht.

Bild 3: Blütenscheide von *Lagenandra thwaitesii*.

Bild 4 (unten links): Geöffneter Kessel einer *Lagenandra thwaitesii* mit männlichen und weiblichen spiralförmig übereinander liegenden Blütenorganen.

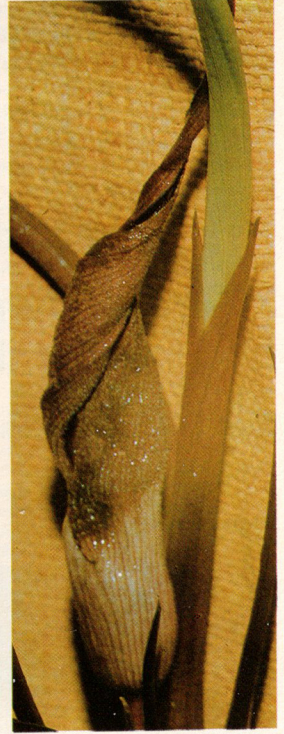
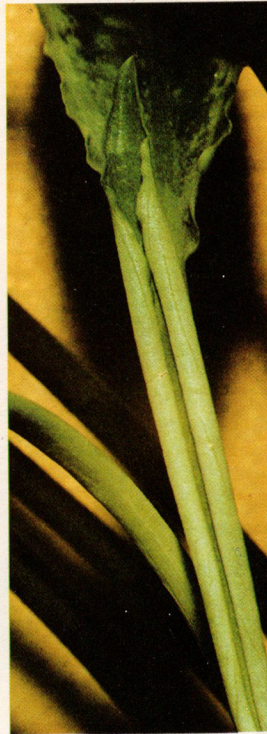
Bild 5: Zum Vergleich: Geöffneter Kessel einer *Cryptocoryne siamensis* mit ähnlichen und weiblichen kränzförmig angeordneten Blütenorganen.

Aufnahmen: K. Puhmann

³ In de Wit's Veröffentlichung „Revisie van het Genus *Lagenandra* DALZELL (Araceae)“ finden wir folgende Neubeschreibungen:

Lagenandra bogneri, *schulzei*, *erosa*, *blaussii*.

Früher beschriebene *Lagenandra*-Arten: *undulata*, *meeboldii*, *insignis*, *thwaitesii*, *koenigii*, *lancifolia*, *toxicaria*, *ovata*.



ders wuchsfreudig und blühwillig. Zu empfehlen ist – vor allem im Winter – eine über eine Zeituhr geschaltete Zusatzbeleuchtung, um der Pflanze wenigstens 12 bis 14 Stunden Licht zu bieten. Die Temperatur sollte im Aqua-Terrarium nicht unter 25° C fallen.

Bei intensiver künstlicher Beleuchtung läßt sich *Lagenandra thwaitesii* – zumindest zeitweilig – auch untergetaucht pflegen. Ein Vorteil des Kunstlichtes ist, daß es sich kontrolliert einsetzen läßt: Wir können die Spektralverteilung variieren, Lichtmenge und Beleuchtungsdauer dosieren. Im Aquarium müssen wir der Pflanze einen sehr hellen Standort einräumen, denn nur dann entwickelt sie sich befriedigend. Das Wasser sollte möglichst weich (um 5° dGH) sein und im leicht sauren Bereich (pH 6 bis 6,5) liegen.

Lagenandra thwaitesii zeigt seidenglänzende grau-grüne Blätter, ihre Gestalt ist länglich bis lanzettförmig. Die Blattlänge beträgt 17 bis 18 cm, die Breite im unteren Drittel 2,8 cm. Das fleischige Blatt verjüngt sich zu einer lang ausgezogenen Spitze, an der Basis ist es stumpf und teilweise unsymmetrisch. Der Blatt-rand ist gewellt und silberfarben. Die „Leuchtkraft“ der Silberfarbe hängt vom Licht ab, deshalb kann sie bei intensiver Beleuchtung gesteigert werden. Die dunkelgrünen bis purpurfarbenen Blattstiele meiner Pflanzen sind durchschnittlich 14 cm lang und an der Basis scheidig verbreitert. Der Vegetationsbereich des fast horizontal liegenden Wurzelstocks ist fleischfarben, aus ihm treiben mehrere ziemlich lange Niederblätter, bei mir sind sie durchschnittlich 7 cm lang. Ein auffälliges systematisches Unterscheidungsmerkmal zwischen den Gattungen *Lagenandra* und *Cryptocoryne* ist das unentwickelte Blatt: Bei *Lagenandra* ist es an beiden Rändern eingerollt, bei *Cryptocoryne* dagegen bricht das Jungblatt tütenförmig hervor.

Die Blütenscheide oder Spatha von *Lagenandra thwaitesii*, die in eine lange schwanzförmige Spitze ausläuft, sitzt auf einem kurzen, kräftigen Stiel. Die etwas warzige Blütenscheide ist außen grünlich purpurn gefärbt, innen zeigt sie ein tiefes Purpur, das zum Kessel hin noch erheblich nachdunkelt.

Öffnet man den Kessel, dann präsentieren sich weitere unterschiedliche Merkmale zwischen den verwandten Gattungen: Die *Lagenandra*-Fruchtknoten sind spiralig übereinander angeordnet, bei *Cryptocoryne* kranzförmig in einer Reihe; zudem quillt bei *Lagenandra* der Blütenstaub in feinen Fäden hervor und nicht in Schleimtropfen wie bei *Cryptocoryne*.

Lagenandra thwaitesii ist in Sri Lanka (Ceylon) beheimatet, bekannte und häufig zitierte Fundorte liegen in den Umgebungen von Kalutara und Hewesse (West-Ceylon). J. Bogner, der im März 1973 Sri Lanka bereiste, berichtete von einem Standort nahe bei Udugama (Südwest-Ceylon) und erwähnte, daß *Lagenandra thwaitesii* dort recht selten vorkommt. Auch andere Reisende bestätigen, daß die Pflanze vornehmlich einzeln zu finden ist und nur sporadisch in Gruppen zu 3 bis 4 Exemplaren. Da *Lagenandra thwaitesii* in ihrer Heimat so „dünn gesät ist“, wäre es sicher notwendig, sie unter Naturschutz zu stellen. Terrarianer und Aquarianer, die diese Pflanze in ihrer Obhut pflegen, sollten sich mühen, *L. thwaitesii* zu vermehren, um die natürlichen Bestände zu schonen, denn es wäre jammerschade, wenn uns dieses „Juwel“ für unser Hobby verlorenginge.