

einer eigenen Familie, der *Hydrostachyaceae*, gemacht. Warming verdanken wir auch die eingehendste Kenntnis über den morphologischen und anatomischen Bau, gewonnen durch Untersuchung der *Hydrostachys imbricata* Tul. Die Gelegenheit, eine zweite Art, nämlich *Hydrostachys natalensis* Wedd. zu bearbeiten, war die Veranlassung zu nachstehender Untersuchung, die in vieler Hinsicht die Ergebnisse der Warmingschen Arbeit nur bestätigte, aber auch manche neue Tatsache feststellen konnte.

Das Material, das ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, hat Herr Konservator Josef Brunnthaler in Lions River bei Littgeton, Natal, Südafrika im Dezember 1909 gesammelt. Die Pflanze kommt dort ausschließlich in Wasserfällen der Gebirgsbäche nur an wenigen Fundstellen vor, doch sind dann größere Strecken des felsigen Bachgrundes mit dichten Beständen dieser *Hydrostachys*-Art bedeckt. Sie ist vollkommen submers und scheint an Stellen niedrigen Wasserstandes, also längere Zeit an der Luft, schlecht fortzukommen. Damit, daß durch ihre Lebensweise eine Fortpflanzung durch Samen nicht immer gewährleistet ist, dürfte die starke Vermehrung, beziehungsweise Fortpflanzung durch vegetative Sprossung im Zusammenhang stehen.

Leider habe ich keine Gelegenheit gehabt, Blüten zu untersuchen. Da die Pflanze im Dezember gesammelt wurde und im Mai zur Blüte kommt, wie Herr Brunnthaler erst nachträglich erfuhr, habe ich leider keine blühenden Pflanzen bekommen und ich konnte daher auch nicht von ihm über verschiedene interessante blütenbiologische Details Aufschluß erhalten; insbesondere der Bau der Samenanlagen und die Embryogenie von *Hydrostachys* wäre von besonderem Interesse, da sich daraus wichtige Schlüsse auf die Beziehungen zu den Podostemonaceen ziehen ließen. Ich konnte daher nur eine Beschreibung der vegetativen Organe geben.

I. Morphologie des Blattes.

Von einem kurzen, fleischigen und unregelmäßig klumpigen Stengel (Caulom) strahlen nach unten und nach den Seiten die Wurzeln aus, nach oben zu, andererseits aber scheinbar auch