

## I.

## DIE ENTWICKELUNGSGESCHICHTE DER ISOËTES LACUSTRIS.

Es knüpft sich an die höheren Kryptogamen im Allgemeinen ein hervorragendes botanisches Interesse. Sie bilden das Mittelglied zwischen den beiden grossen Abtheilungen des Gewächsreichs, den geschlechtslosen Kryptogamen und den Phanerogamen. Im Vorgange bei der Befruchtung ähneln sie vor allen anderen Pflanzen den Thieren durch die Hervorbringung von Samenfäden, denen der Thiere ähnlich gestaltet, welche durch ihre Berührung eine präexistirende Zelle zu weiterer Entwicklung anregen; befruchten. Die Einfachheit und Uebersichtlichkeit des Verlaufs ihrer Gefässbündel, die Grösse der Zellen ihrer in Zellenvermehrung begriffenen Theile, vereint mit der bunten Mannichfaltigkeit im Baue ihrer Vegetationsorgane, eignet sie vorzugsweise zur Bearbeitung der schwierigen Aufgabe: die Einzelheiten der Entwicklung zusammengesetzter Pflanzentheile zu ergründen, deren Wachsthumsvorgänge auf die Vermehrung der einzelnen Zelle zurückzuführen. Ihre Untersuchung wird das geeignetste Vorstudium sein zu der noch mühsameren Erforschung der Lebenserscheinungen der Pflanzen mit kleineren Elementarorganen, mit zahlreicheren und verwickelter verlaufenden Gefässbündeln.

Eine besondere Wichtigkeit aber hat für die botanische Morphologie die Entwicklungsgeschichte der Isoëten. Sie sind die einzige bekannte Gattung mit ausnahmslos unverzweigter Hauptachse. Sie stehen, so weit die Beobachtungen reichen, im ganzen Pflanzenreiche vereinzelt durch das völlige Unterbleiben einer nachträglichen Zellenvermehrung in den Gliedern des Stammes. Bei anderen Stengeln mit noch so unentwickelten Internodien erfolgt nach Anlegung des jüngsten Stengelglieds, im zweitjüngsten, wohl auch noch in den nächstbenachbarten