röhren beschränkt ist, oder endlich, was auch nicht ganz unwahrscheinlich ist, ob sie erst in dem ausgetretenen, mit der Luft in Berührung gekommenen Milchsaft irgend welche chemische Veränderungen, die möglicherweise mit den Gerinnungserscheinungen zusammenhängen, hervorrufen. Gewifs werden sich noch viele biologisch interessante Tatsachen ergeben, aber auch die physiologische Seite der Frage ist keineswegs erschöpfend behandelt und bedarf, nachdem eine vervollkommnete Methodik einwandfreie Versuche gestatten wird, noch nach mancher Richtung einer Bearbeitung.

Laboratoriumsnotizen.

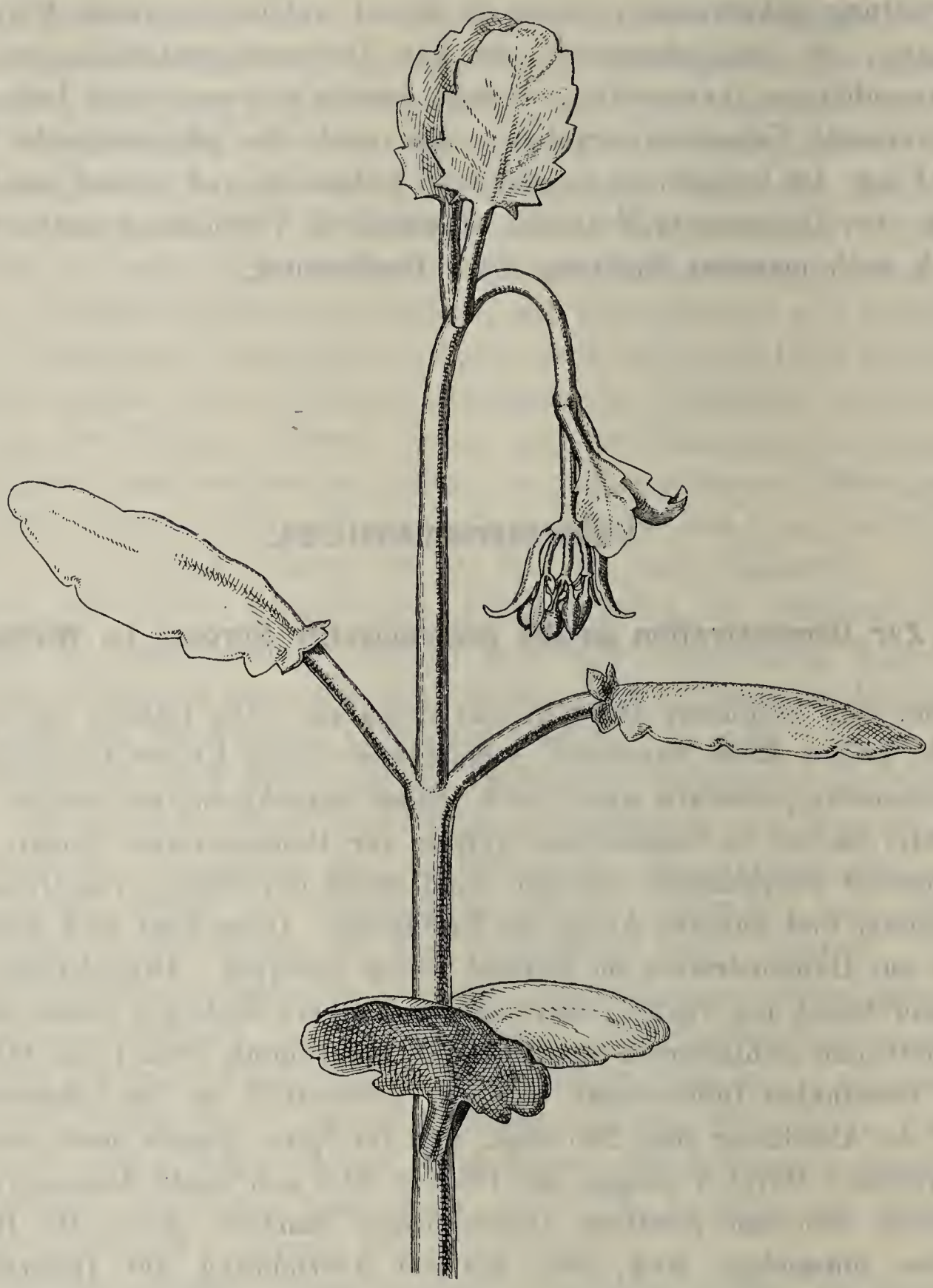
c Zur Demonstration positiv geotropischer Sprosse im Winter

eignet sich besonders Bryophyllum crenatum. Die Pflanze blüht hier meist gegen Mitte November, könnte aber durch Kultur bei niedriger Temperatur jedenfalls auch noch länger zurückgehalten werden. Im Winter stehen in botanischen Gärten zur Demonstration positiv geotropischer oberirdischer Sprosse wohl meist nur Blüten von Cyclamen persicum und anderen Arten zur Verfügung. Diese aber sind namentlich zur Demonstration im Hörsaal wenig geeignet. Bryophyllum crenatum bietet den Vorteil, dafs das ganze obere Ende des vorher streng orthotropen beblätterten Sprosses sich umkrümmt, sobald die Bildung der terminalen Inflorescenz beginnt; schliefslich ist die Inflorescenz, wie die Abbildung pag. 206 zeigt, mit der Spitze gerade nach abwärts gerichtet. Durch Umlegen der Pflanze läfst sich leicht demonstrieren, dafs es sich um positiven Geotropismus handelt; wenn die Blüten weiter entwickelt sind, tritt die zur Aufrichtung der Inflorescenz führende „Umstimmung“ ein.[1])

---

1) Beiläufig bemerkt, wie verhält sich die Statolithentheorie zu solchen Fällen spontaner geotropischer Umstimmung? Sie könnte wohl verständlich machen, dafs der positiv geotropische Sprofs sich wieder aufrichtet, wenn dann in der Zelle nach unten sinkende Statolithen vorhanden sind. Aber wie wird er negativ geotropisch? Hilfshypothesen lassen sich auch hier geben, aber zunächst bedarf es wohl genauerer Untersuchung der Vorgänge selbst.

Die Pflanze ist sehr leicht zu kultivieren (noch leichter als Br. calycinum) und auch wegen der blattbürtigen Knospen von Interesse;



Bryophyllum calycinum. Ende eines mit Blütenknospen versehenen Sprosses, nat. Gr.

sie verdient also wohl einen Platz in dem „eisernen Bestand“ botanischer Gärten und Institute.

K. Goebel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Goebel Karl [Eberhard] Immanuel

Artikel/Article: Laboratoriumsnotizen.Zur Demonstration positiv geotropischer Sprosse im Winter 205-206