

heimischen Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum* Spr.) dagegen ist dieselbe etwa 6 mal länger als die anderen Blütenblätter, und kann, da sie 50 mm. weit herabhängt, den anfliegenden Insecten als „Leitseil“ zu den Honigbehältern, damit aber auch zu den Befruchtungswerkzeugen dienen. Bei anderen dient nicht die Lippe, sondern die seitlichen Blütenblätter in ähnlicher Weise, wie es uns in Fig. B. die Blüthe von *Selenipedium Boissieranum* veranschaulicht. Bei *Brassica caudata* Lindl. erreichen zwei herabhängende Perigonblätter die Länge von 120 mm, und bei *Selenipedium caudatum*, deren Blüthe Reichenbach in der Leop.-Carol.-Acad. 1852 abbildet, übertreffen sie die Unterlippe um mehr als das zwanzigfache. Bei dem endlich in Fig. A. abgebildeten *Uropedium Lindenii* sind sowohl die Unterlippe, wie zwei seitliche Blätter derartig verlängert, dass sie bis zum Boden herabhängen (in der Figur sind sie der Raumparsniss wegen aufwärts gebogen) und so auch den nicht fliegenden Insecten als „Leitseile“ zum Blüthencentrum dienen können. Huth.

Als Ersatzmittel für vegetabilisches Elfenbein hat man neuerdings, wie Prof. Sadebeck (Bot. Centralbl. XXV, 123) mittheilt, Samen der westafrikanischen Weinpalme (*Rhaphia vinifera*) eingeführt. Dieselben enthalten zwar auch wie die von *Phytelephas* (der Stammpfl. d. veget. Elfenb.) Steinzellen, dazwischen aber dünnwandige Gewebmassen, sodass sie beim Zerschneiden in kleinere Zellenkongregationen zerfallen. Es wird die Verwendung dieser Samen daher nur beschränkt bleiben.

Als Beweis, wie sehr der Verkehr des Menschen die Verbreitung der Pflanzen bedingt, seien hier nach Zimpel (Bot. Centralbl. XXV, 227) einige **Pflanzen von Baggerplätzen** bei Hamburg genannt. Bei der Uhlenhorst finden sich an solchen Orten: *Vicia lutea*, *V. villosa*, *Solanum Lycopersicum* und *humile*, *Atropa Belladonna*, *Datura Stramonium*, *Althaea hirsuta*, *Salvia verticillata*, *Echinosperrum lappula*, *Silybum marianum*, *Lepidium sativum*, *Bunias orientalis*, *Coronopus didymus* u. a., die sämmtlich sonst dort selten sind.

Der älteste Weinbau in Deutschland ist nach Reichelt (Beitr. z. Gesch. d. ältesten Weinbaues in Deutschland' und dessen Nachbarländern bis zum Jahre 1000 n. Chr., Reutlingen 1885, 1,10 Mark), soweit nachweisbar nicht schon in der römischen Zeit zu suchen, sondern erst in dem Zeitraum der austrasischen Regierung der merowingischen Könige. Die älteste noch da-

rüber aufbewahrte Urkunde aus dem Jahre 613 nennt die Orte Kirchheim, Marley (Marly), Vene (Feugenheim), Virdenheim und ein Valliscoronae aus der Umgegend von Strassburg. Von hier aus breitete sich der Weinbau namentlich im Rhein- und Donaugebiet, sowie in Mitteldeutschland weiter aus, wie der Verfasser aus Urkunden nachweist, bis er ungefähr um das Jahr 1000 seine grösste Ausbreitung in Deutschland erlangte. Das älteste Bild über die Art der Rebkultur in frühester Zeit in Deutschland ist eine Randzeichnung auf einer Handschrift des zwölften Jahrhunderts aus Oesterreich. Es zeigt die Kultur der Rebe an Pfählen (die Zeichnung ist im genannten Buche nachgebildet), wie sie noch in einem Theile Oesterreichs sowie am Rhein und im Elsass üblich ist, und als bei den Griechen gebräuchlich auf dem Schild des Achilles dargestellt, sowie in der Odyssee beschrieben ist. Dass wie im Alterthum auch zur Zeit des ältesten deutschen Weinbaues vor dem Keltern die Trauben mit Füssen getreten wurden, zeigt ein Verbot Karls des Grossen gegen diese Sitte in seinen Kapitularien.

Höck.

Biologie.

Nützlicher Einfluss der Bakterien auf die Entwicklung der Pflanzen. Wenn wir von allen Seiten jetzt von dem verhängnissvollen Treiben der Bakterien und sonstiger Mikroorganismen als Erreger der schlimmsten epidemischen Krankheiten unterrichtet werden, so dürfen wir andererseits nicht vergessen, dass dieselbe Gruppe niederer Organismen auch von ganz hervorragendem Nutzen für den Menschen ist. Nach den Versuchen von Duclaux in den Comptes rendus Bd. C. pag. 66 findet bei Erbsen oder Bohnen, die in einem von Mikroben völlig befreiten Boden gesät sind, kein Wachsthum statt, auch wenn man ihnen Stoffe, die unter gewöhnlichen Bedingungen das pflanzliche Leben gut befördern, wie Milch und Rohzucker in sterilisirter Form zur Nahrung giebt. Wahrscheinlich ist also die Pflanze nicht im Stande sich so complicirte Nährstoffe, wie Milch und Zucker, zu assimiliren, und die Hülfe der Mikroben besteht eben darin, dass sie diese Körper in einfacheren, wie Kohlensäure, Ammoniak, salpetrige Säure u. s. w. zerlegen, um sie in dieser einfacheren Form den Pflanzen verwerthbar zu machen. (Auf den Streit zwischen den Herren Pasteur und Nencki, der sich an diese Versuche von Duclaux anknüpft

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Höck F.

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. - Botanik. 119-120](#)

