

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

werden wir später, wenn die Ansichten sich mehr geklärt haben, zurückkommen.)

Nehmen die „insectenfressenden Pflanzen“ animalische Nahrung auf? Seit Charles Darwin's Werke über die insectenfressenden oder besser „insectenverdauenden“ Pflanzen ist es allbekannt, dass nicht wenige Pflanzen durch äussere Reize bewogen eine dem Pepsin des Magensaftes ähnliche Substanz absondern, welche Eiweiss, Fibrin u. s. w. in eine lösliche Form bringt und den Pflanzen zuführt. Ob aber diese Lösung den Pflanzen als wirkliches Nahrungsmittel dient, darüber sind die Ansichten verschieden. Francis Darwin's Versuche sprechen dafür; derselbe fütterte eine grössere Anzahl von Drosera-Pflanzen mit Insecten, eine gleiche Anzahl hielt er gänzlich von deren Besuch frei, und seinen Messungen und Wägungen nach gediehen die ersten ungleich besser. Dagegen finden sich immer wieder Stimmen, welche die vortheilhafte Wirkung des Insectenbesuches läugnen. Zu den Gegnern hat sich neuerdings Dr. Hermann Behr gesellt, dessen in Australien gesammelte Erfahrungen gegen die Annahme einer Ernährung der Pflanzen durch verdaute animalische Substanz sprechen. Nach ihm werden die kannenförmigen Verlängerungen der Blätter der Nepenthes-Arten, welche die Pepsinflüssigkeit enthalten, nach der Aufnahme und Auflösung der Insecten keineswegs kräftiger sondern welken vielmehr und verkommen; dasselbe geschah mit den Blättern von *Drosera sulfurea* und *D. rosulata*, und wenn dies mit mehreren Blättern gleichzeitig der Fall war, starb die ganze Pflanze ab. Auch der Umstand spricht nach Behr gegen Darwin's Ansicht, dass der Fruchtsaft des Melonenbaumes, *Carica Papaya* L., ebenfalls auf Eiweiss peptonisirend wirkt,*) ohne offenbar der Mutterpflanze in irgend einer Weise Nährstoffe zuzuführen.

Huth.

Hygiene.

Kaffee als antiseptisches Mittel. Die meisten der bisher als Antiseptika benutzten Mittel (Kreosot, Carbolsäure, Salicylsäure, Sublimat etc.) sind namentlich in der Hand des Laien zu gefährlich; ihr fahrlässiger Gebrauch hat bereits viele Todesfälle herbeigeführt. Aus diesem Grunde hat man schon längst danach getrachtet, einfachere und unschädliche, aber dennoch

*) Vergl. hierüber den Aufsatz des Herrn Schade „Ueber thierisches und pflanzliches Pepsin,“ in den „Monatl. Mittheil.“ Bd. II. pag. 187.

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): Huth Ernst

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. - Biologie. 120-121](#)

