©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at


Sumpfpflanzen. 2. Die meisten Wasser- und auch viele Sumpfpflanzen entwickeln unter gleichen Bedingungen Sumpfgas. In diesem Falle geht der Entbindung von Grubengas häufig Buttersäuregährung voraus. 3. Die Sumpfgasentwicklung unterbleibt, wenn die Pflanzen unmittelbar vor der Einfüllung in die Apparate oder in den Gährungsgefässen selbst gekocht werden; es stellt sich dann nur Buttersäuregährung ein. 4. Werden gekochte Wasserpflanzen, welche nur Kohlensäure und Wasserstoff entbanden, in einem offenen Gefässe gewaschen, so entwickeln sie dann bei weiter fortgesetztem Versuche Sumpfgas. 5. Die Entwicklung von Sumpfgas aus abgestorbenen Pflanzen muss nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als ein Gährungsakt aufgefasst werden. Die diesen Prozess bedingenden, bisher noch unbekannten Organismen oder deren Keime, welche in der Luft nicht in übergrosser Menge vorhanden zu sein scheinen, sind gegen hohe Temperaturen entweder viel empfindlicher als das Buttersäureferment, — oder unsere Vorstellung über die Genesis des letzteren ist unrichtig. 6. Die Flüssigkeit, in welcher Pflanzen während längerer Zeit in Sumpfgasgährung begriffen waren, reagirt stark alkalisch; es findet sich in derselben Ammoniak. 7. In Folge der Ammoniakbildung von im Meere verwesenden Pflanzen (welche wohl hauptsächlich von der durch die Flüsse aus den Kontinenten zugeführten Salpetersäure ernährt werden) wird durch das verdunstende Wasser verbundener Stickstoff wieder den Landpflanzen zugeführt. 8. Der Zerfall der Cellulose bei der Sumpfgasgährung erfolgt wahrscheinlich nach der Gleichung: $C_6H_{10}O_5 + H_2O = = 3CO_2 + 3CH_4$. Dass die Kohlensäure bei längerer Gährungsdauer in geringerer als der nach dieser Gleichung geforderten Menge auftritt, ist bedingt durch die Bindung des gleichzeitig gebildeten Ammoniaks. 9. Bei längere Zeit andauernder Sumpfgasgährung erfolgt eine theilweise Vertorfung der Versuchspflanzen.

## Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Dr. Ressmann mit Pflanzen aus Kärnten.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Richter, Keller, Dr. Leimbach, Dr. Schmidt, Spreitzenhofer.

Aus Kärnten: *Aethionema saxatile*, *Anemone alpina*, *Campanula spicata*, *Cardamine trifolia*, *Cytisus alpinus*, *Dianthus barbatus*, *Fraxinus Ornus*, *Gentiana punctata*, *Lilium bulbiferum*, *Mulgedium alpinum*, *Paederota Bonarota*, *Petasites niveus*, *Potentilla nitida*, *Scrophularia Hoppii*, *Spiraea decumbens*, *Thlaspi rotundifolium* u. a. eing. von Dr. Ressmann.

Obige Pflanzen können im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 025

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Botanischer Tauschverein in Wien. 307