

das an einem feinen Kupferdrahte durch den Hals mit eingeführt und auch nach Beendigung der Procedur in diesem mit eingeschmolzen wird. Sollen Kolonien abgeimpft werden, so wird der Hals des Gefässes etwas erwärmt, worauf der Wattepfropf und das Röhrchen leicht entfernt werden können. Bei Culturen auf flüssigem Nährboden empfiehlt Verf. einen mittelgrossen Kolben, durch dessen Mitte das eine Ende eines Glasrohrs gesteckt wird, welches nahe an seinem anderen umgebogenen Ende eine Kugel trägt. Die Nährflüssigkeit wird am besten schon sterilisirt eingegossen, mit Bakterienkeimen beschickt und durch das Glasrohr vom Wasserstoff durchströmt. Dann zieht man das eine Ende des Glasrohrs aus der Nährflüssigkeit heraus und bringt das andere in eine Schale mit Glycerin, während der Hals des Kolbens mit Paraffin zugegossen wird.

Kohl (Marburg).

Plaut, H. C., Zur Technik. II. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XIII. 1893. No. 13. p. 431—432.)

Botanische Gärten und Institute.

Bulletin de la Station agronomique de l'État à Gembloux.
No. L. 1892.

Aus dieser Nummer ist von botanischem Interesse der erste Aufsatz (p. 1—6): Nouvelles expériences sur les moyens de combattre la maladie de la pomme de terre. Er enthält die 1891 unternommenen Versuche zur Bekämpfung der Kartoffelkrankheit und schliesst mit folgendem Endresultat: Aus den 1889—1891 angestellten Versuchen an der Station zu Gembloux ergibt sich für die benutzten Varietäten, dass die Behandlung mit 50 Kilo krystallisirten Kupfersulfats pro Hectar in Form der gewöhnlichen Bordelaiser Mischung oder der „bouillie à la mélasse“ einen wirksamen Ertrag erzielt gegen die schädliche Einwirkung der *Peronospora* auf die Kartoffelpflanzen. Derselbe zeigt sich nicht nur in einer Zunahme des Gesamtertrags und des Ertrags an gesunden Knollen, sondern auch in einer erhöhten Stärkemehlproduction. Der Nutzen für den Kartoffelbau bei dieser Behandlung muss um so grösser sein, als die Versuche mit Varietäten, die der Krankheit stärker unterworfen sind, und unter klimatischen Verhältnissen, Feuchtigkeit und Wärme, die der Entwicklung des Parasiten günstig sind, angestellt wurden. Die Knollen enthalten nach dem Abwaschen kein Kupfer. Bei den Versuchen ergab sich ferner, dass das Mittel am besten wirkt, wenn man es nicht als Präventiv gebraucht, sondern unmittelbar nach dem ersten Erscheinen des Pilzes. Doch wird es sich für die Praxis empfehlen, es sowohl präventiv, als auch curativ anzuwenden, da es grosser Uebung bedarf, den Pilz sofort zu erkennen.

Möbius (Heidelberg).

Bulletin de la Station agronomique de l'État à Gembloux.
No. LI. 1892.

Dieses Bulletin der belgischen Versuchsstation Gembloux enthält zuerst einen Aufsatz von **A. Petermann**: Enquête sur la richesse en fécule des diverses variétés de pommes de terre (p. 1—32), der wesentlich aus Tabellen besteht. Die erste derselben gibt für die verschiedenen Kartoffelsorten nach den Versuchen von 1891 an: 1. das Gewichtsergebniss pro Hektar, 2. ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Kartoffelkrankheit, 3. ihren Reichthum an Stärkemehl, 4. den Stärkemehlertrag pro Hektar. Bei jeder Sorte sind verschiedene Bodenarten und Düngungen angewendet worden. Eine zweite Tabelle stellt dann die Sorten für jede der vier angegebenen Eigenschaften ihrem Werthe nach zusammen und eine dritte Tabelle leitet aus den vorigen für jede Sorte deren Werth und Eigenschaften ab. Es ergibt sich schliesslich, dass es möglich ist, Varietäten zu erhalten, welche sich sowohl durch einen hohen Gewichtsertrag, als auch durch einen grossen Gehalt an Stärkemehl auszeichnen, die vermehrte Quantität braucht die Qualität nicht zu verringern. Verf. hofft, durch Einführung guter Sorten und Erhalten ihrer guten Eigenschaften, wozu besonders die Behandlung mit Kupfer gegen die *Peronospora* beiträgt, die Kartoffelcultur in Belgien wieder zu heben.

Der andere kleine Aufsatz von **G. de Marnette**: Le marc de houblon (p. 33—35) enthält Analysen der Hopfentrester. Dieselben werden wegen der Zusammensetzung ihrer Asche als Düngemittel und wegen ihres Gehaltes an Eiweiss (54,4 Kilo auf 1000), Fett (17,4 auf 1000) und Kohlehydraten (72,1 auf 1000) als Beimischung zum Futter für Pferde und Rindvieh empfohlen.

Möbius (Heidelberg)

Sammlungen.

Arnold, F., Lichenes exsiccati. No. 1538—1568. München 1892.

Der Inhalt dieser Fortsetzung vertheilt sich auf die folgenden Florengebiete:

Oldenburg (leg. H. Sandstede):

1542. *Cladonia squamosa* Hoffm. f. *rigida* Del. Nyl., 1543. *C. sobolifera* Del., 1544. *C. polybotrya* Nyl., 1545. *Imbricaria revoluta* Fl., 1546. *I. dubia* (Wulf.), 1551. *Rinodina Conradi* Körb., 1553. *Thelotrema lepadinum* Ach., 1555. *Phlyctis argena* Ach., 1559. *Opegrapha hapaleoides* Nyl., 1560 a, b. *Coniangium spadiceum* Leight., 1561. *Arthothelium Ruanideum* Nyl.

München (leg. F. Arnold):

1564. *Phaeospora granulosae* Arn.

Tirol, Arlberg (leg. F. Arnold):

1526 b. *Biatora pullata* Norm., 1538. *Usnea barbata* L., 1541. *Stereocladium Tirolense* Nyl., 1547. *Imbricaria fuliginosa* (Fr.), 1548. *Peltigera rufescens* Neck. f. *spuria* Ach., 1549. *Physcia elegans* Lk., 1552. *Aspicilia flavida* Hepp, 1554. *Pertusaria isidioides* Schaer., 1556. *Catocarpus effiguratus* Anz.,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Möbius

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 107-108](#)