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

die conoidisch verjüngten Endzellen, während jene von *Sp. intermedia* streng cylindrisch sind, mit sphärisch abgerundeten Endzellen. Die beiden inneren Zellen sind bei *Sp. intermedia* ziemlich regelmässig oblong-cylindrisch, wesentlich länger als breit, bei *Sp. ambigua* mehr oblong, oft rundlich und überhaupt nicht viel weniger breit als lang, oft unregelmässig in der Axe verdrückt, schief. Abgesehen von diesen erst bei Prüfung eines grösseren Materiales hervortretenden Einzelheiten bietet die Form des Schlauches und der Sporn stets ein sicheres Merkmal.

(Fortsetzung folgt.)

Das Pflanzenreich
auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873.

Notizen über die exponirten Pflanzen, Pflanzenrohstoffe und Produkte, sowie über ihre bildlichen Darstellungen.

Von **Franz Antoine.**

(Fortsetzung.)

Eine Kollektion von 26 Olivensorten, deren Früchte und Zweige in mit Oel gefüllten Gläsern aufbewahrt waren, gehörte zu den interessanten Gegenständen dieser Ausstellung. Ausserdem fanden sich noch viele Muster von Olivenöl vor. Man nimmt an, dass Griechenland 7,500.000 Oelbäume besitzt, welche eine Grundfläche von 700 Millionen Quadratmeter bewachsen.

Unter den Faserpflanzen fand sich *Boehmeria nivea* Hook et Arnot., in Athen gezogen, mit 2 Fuss langen Trieben vor. Baumwolle erschien ebenfalls in vielen Mustern, und man rechnet, dass für die Kultur des *Gossypium* 150 Millionen Quadratmeter entfallen.

Mit Getreidesorten, Hafer, Gerste, Türkisch-Korn in sehr ansehnlicher Vertretung, nebst vielen Erbsen- und Bohnensorten, waren zahlreiche Gläser gefüllt. Beachtenswerth war ein ganzes Exemplar von *Astragalus creticus* Lam., an welchem der eben vortretende Traganth haftete.

Ausser Mandelfrüchten gab es Eicheln von:

Quercus macrolepis Kotschy.
— *Portugalusa.*
Quercus stenophylla.
— *Taxygetea.*

Die Eichenbestände decken beiläufig 13 Millionen Quadratmeter Grundes, auf welchen 110.000 Stück zu stehen kommen.

Die Früchte von *Elaeagnus angustifolia* L. dienen als Nahrungsmittel. An geniessbaren Früchten gab es ferner: Pistacien, Hasel- und Wallnüsse, Feigen und Korinthen, für deren Kultur ein Flächenraum von 220 Millionen Quadratmeter entfällt und einen Ausfuhrartikel mit 100 bis 125 Millionen venetianische Pfund darstellen.

Der Tabakkultur fällt ein Grundausmass von 25—30 Millionen Quadratmeter zu.

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

Die griechischen Weine waren durch rothe und weisse Sorten vertreten, und die Kultur desselben beansprucht ein Ausmass von 554 Millionen Quadratmeter.

Was den photographischen Theil der Ausstellung, in Bezug auf Vegetationsansichten, betrifft, so kann dabei nur einer Ansicht vom königlichen botanischen Garten gedacht werden, alle übrigen waren Aufnahmen von Gebäuden, Tempeln etc. in 46 Bildern in der Grösse von 14"×19". Die unvollkommene Behandlung dieser Bilder zeigte sich durch ein starkes Verblassen derselben.

Italien.

Von den zahlreichen Ausstellern der italienischen Abtheilung mögen die nachfolgend angeführten Gesellschaften und Firmen zu den hervorragendsten gehört haben.

Die Prima Società italiana Lino in Montagna stellte Leinpflanzen in Bündeln von $1^1/_2$ bis 3 Meter Stammhöhe aus, ferner ein Herbar in 70 Faszikeln von Phanerogamen und Kryptogamen, welche Prof. Martino Anzi sammelte.

Sanguinetti Angelo aus Bologna erschien mit *Canepa naturale*, wovon die Stengel 4 Meter lang und 2 Ctm. dick waren.

Antonio Adami's Ausstellung aus Treviso war reichlich mit Reiswurzelprodukten versehen, viele davon fielen durch ihre Zartheit und schöne Zubereitung auf. Diesen schlossen sich die Reiswurzelprodukte und Matten des Antonio Parma & Comp. an.

Camizzoni errichtete zwei kolossale Pyramiden von Getreidesorten in Bündeln mit Aehren, darunter waren *Triticum hordeiforme* Hort., *Asparagus officinalis* L., *Triticum turgidum* L. und 5 Meter lange Hanfpflanzen. Eine ähnliche Gruppe stellte auch Conte Nicola Papadopoli zusammen.

Die Comizio agrario di Como hatte 380 Cerealien in Pulvergläser vorgeführt, worunter Mais sehr zahlreich vertreten war. Die Comizio agrario del distritto di cividale del Friuli stellte Mais in 30 Sorten in Kolben aus.

Die Stazione agraria sperimentale stellte eine Reihe chemischer Analysen auf. Es gab 30 Pulvergläser, welche die Analysen von den nachfolgend angeführten Pflanzen enthielten.

Acer campestre L.
Avena sativa L.
Bromus racemosus Gaud.
Betula alba L.
Ervum Ervilia L.
— *Lens* L.
Festuca rubra L.
Hedysarum coronarium L.
Helianthus tuberosus L.
Lathyrus sativus L.
Lolium perenne L.
Lupinus albus L.
Morus alba L.
Medicago sativa L.
Onobrychis sativa Lam.
Phleum pratense L.
Quercus Robur Willd.
Sorghum cernuum Willd.
— *vulgare* Pers.
Trifolium incarnatum L.

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

Trifolium pratense L.
Trigonella Foenum graecum L.
Triticum aristatum Hall.
Ulmus campestris L.
— *major* Smith.
Ulmus effusa Willd.
Vitis vinifera L.
Vicia sativa L.
Zea Mays L.

Jedes der Gläser trug eine gedruckte Etiquette mit folgenden Rubriken, in welche sodann die Zahlenangaben eingeschrieben waren.

Aqua.
Sostanze proteiche.
Grasso (estratto d' etere).
Sostanze estrative non nitrogenate.
Amido.
Zucchero.
Cellulosa gregia.
Cenere.
In 100 parti di cinere:
Assido ferrico callumin.
— calcido.
— magnesico
— potassico e sodico.
Acido fosforico.
— solforico.
Anidride silicico.

Cav. Stefano de Stefani aus Verona legte nebst einer Anzahl *Ricinus*-Fruchtständen verschiedener Sorten und verschiedener Grösse ebenfalls eine Brochure auf, die den Titel führte: „Storia della cultivazione del Ricino."

Die Provinz Belluno brachte Holzmuster in 8 Ctm. dicken und 63 Ctm. langen und von 8 bis 16 Ctm. breiten Pfostenstücken, wovon ein Dritttheil der Breite polirt war. Es waren 150 Muster an der Zahl, jedoch war die Mehrzahl davon in einer so beträchtlichen Höhe aufgestellt, dass der Name nicht mehr auszunehmen war, und die Angaben mussten sich demzufolge nur auf die anfolgenden beschränken:

Abies pectinata DC. In sehr vielen Exemplaren.
Arbutus Unedo L.
Castanea vesca Gaertn.
Corylus Avellana L.
Fagus sylvatica L.
Fraxinus heterophylla Vahl.
Hedera Helix L.
Ilex aquifolium L.
Juniperus macrocarpa.
Ostrya vulgaris Willd.
Populus alba L.
Platanus orientalis L.
Picea excelsa.
Pinus Pumilio Haenke.
Pinus Bruttia Ten.
— *Pinaster* Ait.
— *Laricio* Poir.
— *sylvestris* L.
— *excelsa* Wall.
Quercus heterophylla Michaux.
— *pubescens* Willd.
— *Robur* Willd.
— *Pseudo-robur* Desf.
— *Cerris* L.
— *Esculus* L.
Salix alba L.
Taxus baccata L.
Ulmus campestris L.
— *tuberosa* Ehrh.

Eine weitere Holzmuster-Sammlung von 103 Exemplaren in viereckigen Pfostenstücken sendete die Campione da commercio und die Municipio di Sassaferrato. Provinz Ancona hatte eine aus 48 Stück bestehende Holzsammlung gesendet. Vertreten war dieselbe durch folgende Arten:

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

Acer crispum Lauth.
— *Pseudoplatanus* L.
— *campestre* L.
Armeniaca vulgaris Lam.
Buxus sempervirens L.
Cornus mascula L.
— *sanguinea* L.
Carpinus Betulus L.
Cytisus Laburnum L.
Fraxinus excelsior L.
Fagus sylvatica L.
— *Castanea* L.
Hedera Helix L.
Juglans regia L.
Morus alba L.
Prunus domestica L.
Populus dilatata Ait.
— *tremula* L.
Platanus occidentalis L.
Quercus Robur Willd.
— *racemosa* Lam.
— *Cerris* L.
— *Ilex* L.
Rhamnus Zizyphus L.
Sambucus nigra L.
Taxus baccata L.
Tilia europaea L.
Ulmus crispa Willd.

Das Instituto tecnico d'Udine stellte die Holzmuster in der Länge nach gespaltenen, beiläufig 7 Zoll langen Stammstücken aus und verband die beiden Hälften mittelst Chanierbänder. Die nennenswerthesten dieser Sammlung sind:

Ficus Carica L.
Fraxinus Ornus L.
Hybiscus syriacus L.
Mimosa arborea L.
Morus papyrifera L.
Olea europaea L.
Ostrya virginica Lam.
Prunus insititia L.

Die Sammlung der Piante viventi nell' Umbria bestand aus 80 Holzmustern, in gleicher Form dargestellt wie die eben angeführte Sammlung, auch die Sorten fanden sich in den vorausgegangenen Kollektionen schon vor, wie diess auch bei der aus 75 Holzmustern bestehenden Sammlung der Provinz Forli der Fall ist.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege. Von C. v. Nägeli, Professor in München. München Druck und Verlag von R. Oldenburg. 1877. 8. XXXII. Bd. 285 S.

Dieses Werk enthält die Resultate von mehr als zehnjährigen Untersuchungen, welche der berühmte Verfasser über die niederen Pilze und ihre Beziehungen zu den Infectionskrankheiten, sowie zur Gesundheitspflege anstellte. Reich an neuen Thatsachen von grösster Wichtigkeit und vollendet in seiner Form ist das vorliegende Buch unstreitig eine der wichtigsten Publikationen, welche im Laufe der letzten Jahre auf dem Gebiete der Botanik erschienen. Es muss ihm eine fundamentale Bedeutung für alle weiteren Forschungen über niedere Pilze, namentlich über Schizomyceten beigelegt werden; denn bis jetzt fehlte ein Werk, welches die durch streng experimentell durchgeführte physiologische Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse

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: 1878

Band/Volume: 028

Autor(en)/Author(s): Antoine Franz

Artikel/Article: Das Pflanzenreich auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873. 98-101