

abwechslungsreiches, mannigfaches Pflanzenleben, welches dem Botaniker dieses Land lieb und theuer macht, das da wirklich ein Land der Ueberraschungen, des Abenteuerlichen, des Geheimnissvollen.

Triest, im Oktober 1876.

## Das Pflanzenreich auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873.

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

Von Franz Antons.

(Fortsetzung.)

### Faserpflanzen.

*Genista*. Stricke davon.

*Stipa tenacissima* L. (Halfa). Körbe davon.

In den letzten Jahren steigerte sich die Ausfuhr des Sparto oder Halfa (*Stipa tenacissima* L.) auch in diesem Lande auf eine ganz merkwürdige Weise. Im Jahre 1871 wurde die erste Schiffsladung nach Genua gebracht, und von diesem Momente an hat die Nachfrage nach diesem Artikel derart zugenommen, dass noch in demselben Jahre 200,466 Zentner verfrachtet wurden. Vor der Ausfuhr nach Europa wurde es zu Tauen, Matten, Körben etc. verarbeitet. Der Hauptverkehr besteht mit England, wo es zur Papierfabrikation verwendet wird.

Vegetationsansichten oder Pflanzenabbildungen waren weder durch die Photographie noch durch sonstige Reproduktionen vertreten.

### Aegypten.

Aegypten hat nicht nur durch die prachtvollen Ausstellungsgegenstände, sondern auch durch eine imposante künstlerisch geordnete Zusammenstellung seiner Objekte die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Mächtige Wedeln der Dattelpalme neigten sich wie riesige Schwungfedern von den Pfeilern der Seitenwände der Mitte zu. Ein grosser bewurzelter Dattelbaum, der noch grünend Wien erreichte und reich mit Fruchtständen, an welchen Tausende von Früchten hingen, ausgestattet war, bildete den Mittelpunkt der ägyptischen Ausstellungshalle. Den Fuss dieses *Phoenix*-Stammes umgürtete ein Riesenbouquet von in ganzen Exemplaren getrockneten Nutzpflanzen. Sodann schloss sich ein vieleckiger Kasten an diesen Pflanzengürtel an, welcher oben mit schiefgelegten Glastafeln versehen, eine reiche Kollektion von Samereien enthielt.

An der einen Wand des Ausstellungsraumes ragte zwischen zwei fünf Meter hohen Bäumen von *Hyphaene Thebaica*, welche mit Früchten vollhingen, ein kolossaler  $3\frac{1}{2}$  Meter hoher und 2 Meter breiter Stamm- und Wurzelkomplex des gelblichweiss berindeten *Ficus Benghalensis* hervor. Viele andere dicke Stämme diverser Holzgattungen, quer durchschnitten und von  $\frac{1}{2}$  bis 2 Meter Höhe, standen diesen zunächst, während riesige Bambusstämme, das langgestreckte egyptische *Arundo Donax* und Zuckerrohr in vielen Exemplaren das fremdartige Bild abschlossen.

#### Getrocknete Pflanzen der Mitteltrophäe.

<i>Aegle Marmelos</i> Correa. Eine in Aegypten kultivierte Pflanze.	<i>Macrostachya tenacissima</i> Kunth.
<i>Anastatica hieracuntia</i> L.	<i>Nelumbium speciosum</i> Willd. Einst in Aegypten sehr häufig, jetzt beinahe ganz verschwunden.
<i>Aralia papyrifera</i> Hook.	<i>Nymphaea Lotus</i> L. Im Nil sehr häufig.
<i>Cajanus indicus</i> Wall. — <i>flavus</i> DC.	<i>Papyrus antiquorum</i> Willd. Im Nil gänzlich verschwunden, nur in Gärten zu treffen.
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	<i>Pinus halepensis</i> Mill.
<i>Cocos flexuosa</i> Mart. Davon die dicken, holzigen Blattscheiden.	<i>Poinciana regia</i> Bojer. Mit Früchten.
<i>Grewia cordifolia</i> .	<i>Ricinus</i> dic.
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	<i>Sesamum oleiferum</i> Moench.
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Schinus Molle</i> Adans.
<i>Melia Azedarach</i> L.	<i>Tectona grandis</i> L.
<i>Musa Ensete</i> Bruc. Ein Blütenstand.	

#### Holzmuster.

Die Holzmuster erschienen entweder in Stammdurchschnitten ohne weitere Ausstattung oder in gebohlenen Pfosten von 48 Ctm. Höhe und 10 Ctm. Breite.

- Acacia melanoxylon* R. Br. Neu eingeführt, für Schreinerarbeit verwendet.
- *Lebbek* Willd. (Lebak). Ein zwei Fuss dicker Stamm mit schwarzem Kernholze. Dient zur Bepflanzung der Wege.
  - *Nilotica* Desf. Davon erscheinen oft ganze Wälder. Liefert Gummi und Holzkohle.
  - *farnesiana* Willd.
- Armeniaca vulgaris* Lam.  
*Balanites aegyptica* Delil.  
*Broussonetia papyrifera* Vent.  
*Cedrella odorata* L. Ist acclimatisirt und das Holz dient als Material für Cigarrenkästchen.  
*Cycas revoluta* Thunb.  
*Cordia Myxa* L.  
 — *crenata* Delil.  
*Citrus Limonium* Riss.  
 — *aurantium* L.

- Cupressus sempervirens* L.  
*Cassia fistulosa* L.  
*Casuarina* sp. (Filao). Wird bis 20 Meter hoch und wird auf dem Sandboden bei Suez in höchst zufriedenstellender Weise angepflanzt.  
*Ceratonia Siliqua* L.  
*Cajanus indicus* Sprengl. Ein Stammstück mit 8 Ctm. Durchmesser.  
*Dalbergia melanoxyton* Guill. Perrot. (Ebanos). Schwarzes Holz mit gelbem Splint, wird für Stöcke und Keile verwendet.  
*Eucalyptus globulus* Labil.  
*Elaeagnus orientalis* L. fil.  
*Ficus Sycomorus* L. Einer der ältesten Bäume Aegyptens. Aus dem Holze machte man die Mumiensärge. Der Baum spendet viel Schatten und wird deshalb als Alleebaum benützt. Die am alten Holze hervortretenden rosenrothen Früchte sind sehr beliebt. Aus einem ganzen Sycomoren-Stamme fand sich ein 7 Meter langes Canot vor.  
 — *Populnaster* Hort.  
 — *Benghalensis* L. (Gimmez indy). Die vielen nach den Boden gesenkten, weisslich-gelben, lederartig berindeten Luftwurzeln, welche ein ganzes Labyrinth bilden, werden verschiedentlich geführt und gebogen, um Tempel dazwischen bauen zu können.  
*Juglans regia* L.  
*Ipomaea tuberosa* L.  
*Laurus nobilis* L.  
*Lawsonia alba* L.  
*Olea europaea* L.  
*Opuntia Tuna* Mill.  
*Populus Carolinensis* Moench.  
 — *nigra* L.  
 — *alba* L.  
*Pyrus communis*  
*Phoenix dactylifera* L.  
*Pinus halepensis* Mill. Gedeiht vorzüglich bei Cairo.  
*Platanus orientalis* L. (Syndian).  
*Quercus americana* (Ballout).  
*Santalum album* L.  
*Schinus Molle* L. (Felfel Malti). Wird häufig an Wegen und in Gärten gepflanzt.  
*Salix babylonica* L.  
 — *Roxburghii*.  
*Swietenia Mahagony* L. Ist um Kairo akklimatisirt und bereits von ansehnlicher Höhe, aber noch wenig verbreitet.  
*Tamarix orientalis* Forsk. (Tarfah). Wird 15 Meter hoch. Man verwendet ihn zu Alleen und vorzugsweise auf sandigem Boden, wo man dem Sandwehen Einhalt thun will.  
*Tamarindus indica* L.

*Tectona grandis* L. (Teka). Ein vorzügliches Schiffbauholz, jedoch noch wenig verbreitet. Der Baum ist der schönen Belsaubung wegen sehr beliebt.

*Ulmus campestris* L.

*Vitis vinifera* L. In mächtigen Durchmessern.

*Zizyphus sativus* Ducham.

— *spina Christi* Willd. Wird häufig gepflanzt und bedarf keiner besonderen Pflege. Im Winter werden die Jujubes, d. i. die Früchte dieser Pflanze von der Erde aufgelesen.

*Bambusa verticillata* Willd. Kommt häufig vor, wird 12 Meter hoch, bildet grosse Büsche und wird zu landwirthschaftlichen Zwecken verwendet.

— *indica* (*B. gigantea* *B. maxima* Poir.). Diese erst seit wenigen Jahren in Aegypten eingeführte Rohrart hat trotz ihrer ungem. vielseitigen Verwendbarkeit eine geringe Verbreitung gefunden. Erst in letzterer Zeit scheint man derselben mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es ist kaum eine Pflanze im vegetabilischen Reiche, welche ein so dauerhaftes und vortreffliches Produkt fertig und sauber in die Hände des Menschen liefert, wie diess bei dem *Bambus* der Fall ist. Seine Verwendung muss nur richtig erkannt werden, wie diess bei den klugen Japanesen schon seit langer Zeit der Fall ist.

In Aegypten erreicht diese Rohrart eine Höhe von 20 Met. und wächst unter sehr günstigen Umständen ein Meter hoch in 24 Stunden. Der Durchmesser beträgt bis 15 Cm. und die Internodien, welche von einer Scheide umhüllt sind, variiren in ihrer Länge von 15 Cm. bis 40 Cm. Die an der Basis mit dem Knoten verwachsenen Scheiden sind je nach der Dicke des Rohres bis 60 Cm. breit und 40 Cm. hoch, oben halbkreisförmig oder im jungen Zustande verlängert eiförmig abgerundet, mit einem etwas versenkten, länglich dreieckigen, in eine Spitze vorgezogenen, an der Basis lappig-ausgerandeten Fortsatz endigend. Sie sind holzig, in der Mitte fast 1 Mm. dick, gegen den Rand verdünnt und brüchig. Aussen sind sie der Länge nach schwach geriffelt und im jungen Zustande stellenweise mit anliegenden schwarzbraunen Haaren besetzt. Innen sind sie glatt und seidenartig glänzend.

*Arundo Donax* L. (Bouss). Erreicht in Aegypten die Höhe von 7 bis 8 Meter, es ist daselbst ein indigenes Gewächs und dürfte wohl seiner besonderen Höhe wegen die *Arundo aegyptica* Desf. sein.

*Saccharum officinarum* L. Erschien in verschiedenen Varietäten mit weissen, violetten und gestreiften Halmen.

*Agave cicipara* L. Eine ganze Pflanze mit 4 Meter langem Blüthenstande.

#### Faser- und Gespinnstpflanzen.

*Adansonia digitata* L. (Baobab oder Dina). Ist in Abyssinien akklimatisirt und liefert einen dicken, gelblichweissen Bast zur Verarbeitung.

*Agave americana* L.

*Citipara* L. <http://www.biodiversitylibrary.org>

*Asclepias procera* Ait. (Ochar). Die Rinde liefert Faserwerk, die Frucht eine silberweisse, perlmutterartig glänzende Seide.

*Cannabis sativa* L. Wird in Aegypten deshalb wenig kultivirt, da sie durch *Hibiscus cannabinus*, welcher wenig Pflege verlangt und vorzüglicher ist, ersetzt wird. Von Haschisch waren zehn Präparate vorhanden.

*Cyperus dices* Delil. Kommt in Unterägypten am Nil in grosser Menge vor und liefert ausser vortrefflichem Faserstoff auch ein vorzügliches Material zur Papierfabrikation.

*Eriodendron anfractuosum* DC. (Fromager du Sudan). Ein gigantischer Baum, der elliptische Samenkapseln von 12—16 Cm. Länge trägt, die mit sehr feiner Seide gefüllt sind. Dieselbe ist aber zu kurz, um gesponnen werden zu können, vertritt aber den Zweck der Eiderdunen und dürften wahrscheinlich die im Handel vorkommenden Pflanzendunen der Neuzeit sein.

*Fourcroya gigantea* Vent.

*Gomphocarpus fruticosus* R. Br. Die Fasern der Rinde.

*Gossypium citrifolium* Lam. Wird 2—3 Meter hoch. Es liebt feuchten Boden, welchen ihm Aegypten hinreichend darzubieten vermag, und es werden jährlich mehr als 300.000 Feddans damit bebaut. Alexandrien exportirt jährlich mehr als zwei Millionen Zentner. Ausserdem werden bei 120.000 Ardeb Samenkörner davon nach Europa verfrachtet, da diese vorzügliches und ebenso klares Oel liefern wie Oliven. Die Oelkuchen geben einen Dünger für das Zuckerrohr ab.

*Hibiscus cannabinus* L. (Chauvre de Bombay).

— *mutabilis* L. Die Rinde gibt eine weisse und vorzügliche Faser.

— *esculentus* L. (Gombo).

*Juncus spinosus* Forsk. Liefert ein Material für Matten und Körbe.

*Linum usitatissimum* L.

(Fortsetzung folgt.)

## Literaturberichte.

**Die Entstehung des Chlorophylls in der Pflanze.** Eine physiologische Untersuchung von Dr. Julius Wiesner, o. ö. Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Wiener Universität. — Wien 1877. Verlag von Alfred Hölder. 8°. 120 S.

Der Verfasser, welcher seit mehreren Jahren der Physiologie des Chlorophylls eine besondere Aufmerksamkeit widmet, und bekanntlich schon manche werthvolle Auffindung in dieser Richtung

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische  
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische  
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics](#)

and Evolution

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 027

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

Artikel/Article: Das Pflanzenreich auf der  
Wiener Weltausstellung im Jahre 1873.  
100-104