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

Auszug

aus R. Schomburgk's Rapport über die Fortschritte und den Stand des botanischen Gartens und den Anpflanzungen des Gouvernements in Adelaide (S. Australien) während des Jahres 1877.

Von **Franz Antoine.**

Der unermüdliche Director des botanischen Gartens in Adelaide, Dr. Robert Schomburgk, übergibt nun seinen Rapport über das Wirken und die Fortschritte dieses Gartens während des Jahres 1877 der Oeffentlichkeit, aus welchem ich Nachfolgendes im Auszuge mittheile.

In Anbetracht der Witterungsverhältnisse war wohl das Jahr 1876 nicht nur das trockenste sondern auch das kälteste. Im Jahre 1877 belief sich die mittlere Regenmenge auf 24·949 Zoll, wovon aber eine grosse Menge in den Monaten März, April und Mai fiel, während die Wintermonate trocken waren und mit starker Kälte abwechselten, welche den tropischen Gewächsen die sich von den schweren Beschädigungen des Vorjahres kaum erholten, neue Schaden zufügten.

Während der Monate August, September und eines Theiles October hörte der Regen, mit Ausnahme einiger Platzregen, ganz auf. Die Hitze nahm zu und erreichte am 10. Jänner die höchste Temperatur, wobei das Thermoneter 116° (= 37° R.) im Schatten, und 166° (= 59° R.) in der Sonne zeigte.

Der trockene Sommer wirkte sehr schädlich auf die ganze Fruchternte der Colonie. Aepfel, Birnen, Pfirsiche und Aprikosen haben nicht ihre völlige Reife erreicht und fielen grossentheils unreif vom Baume.

Getreide, besonders Weizen, litt nicht allein vom rothen Rost, sondern noch vielmehr durch den Frost als es eben in der Blüthe stand.

Ein Theil der Frühlingsmonate September und October waren kühl bei umwölktem Himmel, wobei sich aber die Rosenflur zu einer Vollkommenheit entwickelte, dass man ähnliches in Süd-Australien nicht gedenkt je gesehen zu haben.

Unter den Pflanzen welche zur Prüfung im Versuchsgarten angepflanzt wurden, waren die bemerkenswerthesten folgende:

Unter den Cerealien:

Aretic wheat und Mammoth Rye. Erstere ist eine Weizensorte, welche bei der arktisch-amerikanischen Expedition bei dem verlassenen Schiffe „Polaris" im Jahre 1871 in der n. Breite von 81° 16′, zurückgelassen wurde. Der Weizen lag am Ufer im Schnee und war durch 5 Jahre abwechslungsweise einer Kälte von 72° bis 104° ausgesetzt. Es ist ein Bartweizen, welcher im Jänner reift und wovon nahe an 30 der kleinen runden Körner an der Aehre sitzen.

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

Mammoth Rye ist eine Roggenart, die aus Amerika als Nevada Mammoth Rye eingeschickt und als von keiner in der Welt übertroffenen Getreideart bezeichnet wurde. Die aufgewachsenen Pflanzen lieferten ein gutes Stroh und volle Aehren, deren Körner aber mit jenen der Aussaat nicht übereinstimmten und sich als *Triticum polonicum* L. zu erkennen gaben.

Ferner wurde gebaut *Prosopis pubescens* Benth. (The screw or Mosquito bean of Aregona) eine neue, für warmes und trockenes Klima nützliche Pflanze. Nach den Aufzeichnungen im Whipple's Tagebuch — bei seinen Ausmessungen der Uferlinien zwischen San Diego und dem entgegengesetzten Vereinigungspunkte des Gila mit dem Coloradoflusse — diente sie zur Fütterung seiner Pferde und Maulthiere, und es soll dadurch gewissermassen das Gelingen der Expedition von dieser Pflanze abgehangen sein. Die schraubenförmigen Schoten stehen büschelweise beisammen und die Früchte enthalten viel Zuckerstoff und sind sehr nahrhaft. Sie reifen zu verschiedenen Zeiten im Jahre, sind sehr produktiv und werden von Menschen und Thieren genossen.

Der Baum liefert ausserdem eine Gummiart, dem arabischen Gummi nicht unähnlich, die sowohl in der Medizin, als auch zu technischen Zwecken Verwendung findet, besonders um schleimige Flüssigkeiten, Gummitropfen, Jujube etc. daraus zu bereiten. Die Produkte erheben sich bereits zum Ausfuhrartikel und in Bexar wurden bereits über 12.000 Pfunde eingesammelt.

Daran anschliessend verliest Schomburgkh ein Schreiben des Robert Thomson, von der Cinchona-Plantage in Jamaika (April 1877), welches ihm durch Professor Thistleton Dyer (Assistent-Direktor im königl. Garten in Kew, bei London) zugekommen ist. In demselben ist angegeben, dass in Folge der Anpreisung dieser Futterpflanze, einem schönen und vollkommen gesunden Pferde beiläufig ein Pfund der Schoten als Futter verabreicht wurde, aber am anderen Morgen fand man es todt im Stalle liegen und zwar in der Weise, dass Anzeichen von Kolik nicht zu verkennen waren.

Vermuthlich, sagte er weiter, wird es bekannt sein, dass eine andere Art dieser Gattung, nämlich *Prosopis juliflora*, welche in Jamaika sehr allgemein wächst, wenn sie von Pferden bei Regenwetter verzehrt wird, Kolik bewirkt und den Tod zur Folge hat. Dieser ist dem Keimen des Samens im Magen der Thiere zuzuschreiben.

Symphytum asperrimum Bibrst. Schon im verflossenen Jahre wurde in England und Frankreich die Aufmerksamkeit auf diese kaukasische Pflanze, als Futterpflanze gelenkt. Die Ergiebigkeit der Blätter und Stengel, welche öfter im Jahre geschnitten werden können, ist ausserordentlich; man sagt, was jedoch von einigen bezweifelt wird, dass 80 bis 120 Tonnen pr. Morgen davon geerntet werden können. Schon im Jahre 1799 war sie in England eingeführt und kam später als Einfassungspflanze, der schönen blauen Blumen und kraftig wachsenden Blätter wegen, in Handel. Die Behauptung, dass

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

ihr jede Bodenart zusagt, scheint nicht stichhältig zu sein. Es wird von dem Hornvieh, wenn auch nicht immer gleich, aber nach einiger Angewöhnung, gierig verzehrt und es besitzt ausser der Eigenschaft die Thiere fett zu machen, noch Heilkräfte bei Schnittwunden etc. wenn die wunde Stelle damit eingerieben wird. Auch bei Maul- und Klauenseuche soll es guten Erfolg zeigen. Die in Adelaide gezogenen Pflanzen bewiesen sich in der Regenzeit in vorzüglicher Entwicklung, jedoch bei dem Eintritt der Dürre litt die Pflanze ungemein.

Weiter berichtet Sch. über Versuche, welche mit 26 Grassorten und 3 Futterpflanzen angestellt wurden. Diese litten aber im Allgemeinen durch die Trockenheit in diesem Jahre sehr stark, obschon manche derselben doch kräftigen Widerstand boten und besonders sieben Arten sich als sehr widerstandsfähig zeigten und wobei *Panicum spectabile* Nees. (Phillip's Grass.) in erster Linie anzuführen ist, da selbst in der heissesten Zeit die Pflanzen kräftig wuchsen und nicht ein Blatt durch die heissen Winde beschädigt wurde. Dann sind *Saccharum cylindricum*, *Festuca duriuscula* L., *Pennisetum fimbriatum*, *Aira caespitosa* L., *Bromus longiflorus* Willd. und *Bromus inermis* unter diese Zahl aufzunehmen.

Völlig zu Grunde gegangen sind in Folge der Trockenheit: *Avena flavescens* L., *Poa fluitans* Scop,, *Festuca elatior* L., *Phleum pratense* L.

Plantago lanceolata als Futterpflanze hatte sehr gelitten, die verschiedenen Klee-Arten aber und *Pentzia virgata* gediehen vollkommen gut.

Nun erwähnt Sch. die Baumpflanzung, welche auf den Besitzthümern der Landwirthe, wegen des zu entfernt liegenden Profites, oft ganz vernachlässigt werden. Er räth an, dass die Besitzungen der Landwirthe mit einem 20—40 Fuss breiten Gürtel von Wald-Bäumen umstellt werden sollten, so wie diess der enthusiastische Agronom Mr. J. Hodgkiss in Brighton that. Der Einfluss ähnlicher Umpflanzungen ist sehr wichtig, es bricht sich an ihnen die Heftigkeit der Stürme, des Feuers und der Kälte. Solch eine Schutzpflanzung würde die Erträgnissfähigkeit unserer Felder um 10% erhöhen, wenn sie ausserdem aus nützlichen Baumsorten, als: Ulmen, amerikanischen Eschen etc. gewählt sind, und was eine Gartenmauer in der Horticultur bezweckt, würde diese dem Landwirthe sein.

Bezüglich der Anpflanzung ausländischer Waldbäume, räth er vorzugsweise *Fraxinus americana*, als den werthvollsten an. Sein Holz ist der europäischen Esche, der Elasticität wegen weit vorzuziehen und nach den Angaben des Mr. Thomas Laslett (Waldinspektor der brittischen Admiralität) und Mr. C. Sargent (Direktor des botanischen Gartens der Harvard-Universität in den Vereinigten Staaten) geben diese das specifische Gewicht des *Fraxinus americanus* mit 480, und das der europäischen Esche mit 736 an. Ersteres ist daher der grösseren Leichtigkeit wegen bei Erzeugung verschiedener Geräthschaften, als: Spathensticle, Hauen etc. viel werthvoller.

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

Ein zweiter Baum, dessen Cultur Sch. besonders anräth, ist *Ulmus campestris* L. und andere Ulmenarten, welche in Australien vorzüglich gedeihen. Der Werth dieses Holzes ist jenem von *Ulmus americana* vorzuziehen.

Weiter führt Sch. den *Platanus acerifolius* Willd. auf, obschon das Holz desselben von minderem Werth und bald zu Grunde geht, so nimmt es aber eine schöne Politur an und wird von Tischlern verarbeitet. Er rühmt den schnellen Wuchs dieses Zierbaumes und empfiehlt ihn vorzugsweise für Squares und die nächste Umgebung von Städten.

Unter den Nadelbäumen sind es vorzugsweise *Pinus halepensis*, *insignis*, *Canariensis*, *longifolia*, *maritima* und *Sabiniana*, welchen die klimatischen Verhältnisse zusagen. *Pinus insignis*, von welchen der botanische Garten eine Allee besitzt, erreichte in eilf Jahren eine Höhe von 50 bis 60 Fuss und einige Stämme haben einen Umfang von 4 bis 5 Fuss.

Weiter lenkt er die Aufmerksamkeit auf die Weide, sowohl als Nutzbaum zu Geflechten als auch zur Holzgewinnung.

Angerühmt werden für diese Zwecke:

Salix Russeliana Sm. und *S. viminalis* L. Letztere ist eine vorzügliche Uferbefestigungs-Pflanze und Korbflechtermaterial liefernder Strauch, auf welchen Sch., da eine grosse Menge Korbflechtererzeugnisse von Europa und Amerika importirt werden, das Augenmerk zu lenken sucht, und verweiset auf entsprechende Lokale in Australien zu deren Cultur.

Den Olivenbaum erwähnend, befürwortet er die Cultur dieses Baumes, der in Australien sicher die völlig geeigneten klimatischen Verhältnisse finden würde, namentlich da das daselbst gewonnene Oel von vorzüglicher Qualität sein soll. Besonders empfiehlt er die in Italien unter *Frontoiana* bekannte Olivensorte, wovon bereits 500 Schösslinge nach Australien gebracht wurden und deren Früchte in Italien zur Bereitung des bekannten Lucca-Oeles dienen. Die Olivenpflanzungen, wie sie jetzt in Australien erscheinen, schildert Sch. als verwahrlost und nicht zweckentsprechend.

(Schluss folgt.)

Literaturberichte.

Haynald Lajos Dr. Parlatore Fülöp. Emlékbeszéd melyet irt s a magyar tudományos akademia 1878. Junius 18-ki közülésén kivonatosan felolvasott. (Denkrede über Philipp Parlatore, auszugsweise vorgelesen in der Generalsitzung der ungarischen Akademie). Separatabdruck aus dem II. Jahrgange der „Magyar növénytani lapok.“ Kolozsvárt 1878, 46 S. 8°.

Die vorliegende Denkrede beschäftigt sich mit Parlatore, der auswärtiges Mitglied der ung. Akademie gewesen ist, und mit dem der Verf. in freundschaftlichen Beziehungen gestanden hat. P. wird als Mensch, Gelehrter und Patriot geschildert. Wir bewundern seine Charakterfestigkeit und die auf botanischem Gebiete entfaltete viel-

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: Auszug aus R. SchomburgkÂ's Rapport über die Fortschritte und den Stand des botanischen Gartens und den Anpflanzungen des Gouvernements in Adelaide (S. Australien) während des Jahres 1877 . 406-409