

welche auf Stroh und einzeln liegen, abtrocknen und die Luft des Raumes wieder trocken wird.

Das Wichtigste bei der ganzen Obstaufbewahrung ist ein häufiges Nachsehen. Die Früchte werden besonders im Anfange häufig durchsucht und alle schadhafte oder angefaulten sorgfältig ausgelesen, denn jede Frucht mit Verletzung fault am leichtesten, und hat einmal die Fäulnis begonnen, so ist sie unrettbar verloren. Man soll jede Frucht, wenn es die Zeit erlaubt, in die Hand nehmen, weil da, wo sie aufliegt, zuerst Fäulnis sich einstellt, die sich dann leicht weiter pflanzt.

Wenn man zur richtigen Zeit den Anfang der Fäulnis bemerkt, so kann man der Weiterverbreitung viel vorbeugen, indem man für gute Lüftung sorgt. Bei starker Fäulnis muss man ein leichtes Schwefeln vornehmen, aber nur mässig über den Früchten, damit diese nicht verblassen. Wie schon gesagt, verhindern die Dämpfe der schwefeligen Säure die Pilzentwicklung.

Zum Schutz gegen die Pilzbildung das Obst mit Papier zu bedecken, ist verwerflich, da das Obst schon aus dem Freien Sporen in den Raum mitbringt, und eine Masse davon an der Haut hängt. Das Bedecken hat keinen Zweck, verhindert im Gegenteil das Ausdünsten und bewirkt nur, dass die Früchte viel leichter faul werden. — Je nach den Jahren ist das Auftreten von Pilzen an den Früchten verschieden; in nassen Jahren, in welchen auch die Wachshaut dünner, als in trockenen und warmen Jahren wird, ist die Pilzentwicklung reichlicher. Ausserdem werden die Früchte viel mehr Wasser ausdünsten, und dadurch wird die Luft verhältnissmässig viel feuchter sein, als bei der Aufbewahrung der in trockenen Jahren gewachsenen Früchte.

Um die feuchte Luft künstlich zu entfernen, pflegt man in grösseren Kellern etwas ungereinigtes Chlorcalcium aufzustellen, welches bekanntlich die Eigenschaft besitzt, die Feuchtigkeit anzuziehen.

Fassen wir noch einmal zum Schluss unsere Ausführungen zusammen, so ergibt sich: Durch sorgfältige Aufbewahrung in einem Raum mit gleichmässiger, nicht zu warmer Temperatur lässt sich die Reifezeit bis zu einem gewissen Grade verzögern, und die Dauer der Früchte verlängern.

Je mehr Luft, Licht, Wärme und Feuchtigkeit abwechselnd auf die Früchte einwirken, um so rascher erreichen und überschreiten sie ihren höchsten Reifezeitpunkt, je mehr dieselben Einflüsse von den Früchten abgehalten werden, um so später tritt die volle Reife ein und um so länger in voller Schönheit und Güte zur Freude und zum Segen des Obstfreundes erhält sich das Obst.

Merkwürdige und interessante Pflanzen.

II.

Welwitschia mirabilis Hook. fil.

Von Robert Engelhardt.

Unlängst war es mir vergönnt, einige Mitteilungen über die Gattung *Rafflesia* zu veröffentlichen;*) heute gestatte ich mir, den Lesern ein anderes, höchst eigenartiges Gewächs vorzuführen, welches seinen Beinamen „bewundernswert“ in der Tat führt. — Es ist dies die *Welwitschia mirabilis* Hook. fil.

Dieselbe wurde im Jahre 1860 zu Loanda in Afrika von dem bekannten österreichischen Botaniker und Reisenden Dr. Fr. Welwitsch aufgefunden und in Europa bekanntgemacht. Welwitsch unternahm seinerzeit im Auftrage der portugiesischen Regierung eine Forschungs-

*) Deutsche Gärtner-Zeitung Nr. 15, Seite 156.

reise nach Angola und Benguela und war bei dieser Gelegenheit so glücklich, dieses merkwürdige Gewächs zu entdecken.

Die Pflanze, welche bei den Eingeborenen Tumbo heisst, wächst namentlich auf dem Sandplateau beim Kap Negro an der Südwestküste von Afrika; später wurde sie indess von Baines und Anderson auch im Damara-land bei der Wallfischbai aufgefunden.

Ogleich sie in ihrem Vaterlande unter den Missionären längst bekannt war, so hatte doch niemand von dieser merkwürdigen Pflanze etwas berichtet und in Europa wusste man noch gar nichts von ihr, so dass die Pflanze, welche der Entdecker in Spiritus nebst Beschreibung an den älteren Hooker in Kew bei London einsandte, unter den Naturforschern und Botanikern ungeheures Aufsehen erregte.**)

Hooker's Sohn, der die Pflanze zuerst beschrieb, benannte dieselbe zu Ehren ihres Entdeckers *Welwitschia***) mit dem Beinamen: *mirabilis*, denn bewundernswert ist sie in der Tat und man hat keine Pflanze bis jetzt aufgefunden, welche ihr im Ansehen auch nur im entferntesten ähnlich käme. Man war daher auch lange Zeit unter den Botanikern nicht einig, welche Stelle man dieser wunderbaren Pflanze im Pflanzensysteme anweisen sollte und sie wurde daher bald zu dieser, bald zu jener Familie gerechnet. Jetzt hat man sie endgültig den Gnetaceen eingereiht, mit welcher Familie sie noch die meiste Uebereinstimmung zeigt. Dies bestätigte sich auch an Aussaaten, welche F. Orpens Bower im Garten zu Kew seinerzeit unternahm, indem die Keimung in ähnlicher Weise war, wie bei der Gattung *Ephedra*.

In letzter Zeit brachte der Afrikareisende Dr. A. von Dankelmann eine Anzahl alter Stämme nach Deutschland, die in den botanischen Museen zu Hamburg, Leipzig, Wien etc. aufgestellt wurden; jüngere, lebensfähige Exemplare scheinen indess noch nicht eingeführt worden zu sein.

Die *Welwitschia* repräsentirt sich uns als eine der eigenartigsten und seltsamsten Gewächse, welche man bis jetzt kennt. Zunächst macht sie sich kenntlich und auffallend durch zwei riesige, 2 m lange, lederartige Blätter, welche von Hooker als die stehengebliebenen Kotyledonen angesehen und gedeutet wurden, da sie flach auf den Boden aufliegen und man keine weiteren Blätter an der Pflanze fand.

In Wirklichkeit hat man nun aber gefunden, dass dieses Blattpaar ein mit den beiden Kotyledonen abwechselndes ist, während letztere bald nach der Keimung, bezw. in der ersten Jugend verloren gehen, verbleibt dieses Blattpaar durch die ganze Lebenszeit an der Pflanze und gibt gleichsam eine Hauptcharakteristik derselben ab. Diese beiden riesigen Blätter sind aber keineswegs von so regelmässiger Form, wie man sie an den Abbildungen dieser Pflanze oft findet, sondern sie sind der Länge nach vielfach aufgerissen und zerfetzt, so dass man selten ein völlig unversehrtes Blattpaar antrifft. Diese Erscheinung wurde auch noch kürzlich durch den Direktor des botanischen Gartens in Coimbra an daselbst gezogenen jungen Pflanzen bestätigt gefunden.

Der eigentliche, nach unten in eine Pfahlwurzel konisch zulaufende Stamm ist etwa 60 cm lang und

*) Goeze sagt in seiner Pflanzengeographie Seite 407 hierüber folgendes: „Die erste Nachricht über dies wunderbare Gebilde erreichte Europa im Jahre 1860. Zuerst angezweifelt, riefen Welwitsch's Schilderungen der berühmten, hundertjährigen Tumbo eine solche Aufregung hervor, wie sie kaum bei Aufindung der *Rafflesia Arnoldi* zutage trat.“

**) Reichenbach hatte zwar schon früher eine Gattung *Welwitschia* aufgestellt, welche zur Familie der Polemoniaceen gehört; diese Gattung wurde aber später mit mehreren anderen zu *Gilia* R. et P. gezogen. R. E.