

Ausserdem lassen sich für jede Ordnung noch 3 Unterordnungen bilden und zwar:

- a) Blätter mit rundlichen Drüsen,
- b) „ mit nierenförmigen Drüsen,
- c) „ ohne Drüsen.

IV. Die Aprikose. (*Prunus armeniaca*.)

Die Aprikosen zerfallen je nach dem Geschmacke des Steines in 2 Classen:

- 1) in solche mit bitterem und
- 2) in solche mit süßem Mandelkerne.

A. Grill.

Ein Auszug aus einem Vortrage

über:

Der Einfluss der sogenannten Imponderabilien auf die Pflanzenwelt und die organischen Körper überhaupt.

Die wissenschaftlichen Forschungen und Experimente über die Beziehung des Lichtes auf das Wachstum der Pflanzen haben in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bereits begonnen, aber die Lösung des Problems ist noch immerhin nicht vollends gelungen.

Der erste, welcher das Wachstum der Pflanzen unter Mitwirkung des Sonnenlichtes vollziehen lässt, war der Genfer Naturforscher Carl Bonnet. Er wies nach, dass alle Pflanzen sich der Sonne zukehren, in welcher Lage auch ihr Samen in die Erde gelegt wird; er beobachtete auch, dass in Wasser getauchte Pflanzen unter dem Einflusse des Lichtes Gasblasen entwickeln.

Sein Freund Senebier entdeckte, dass auch der Athmungsprocess der Pflanzen von der Sonne bedingt werde. Er erklärte weiter, dass die grünen Theile der Pflanzen während des Tages Sauerstoff und während der Nacht Kohlensäure ausathmen. Zugleich bewies er, dass die Wärme hierbei das Licht nicht zu ersetzen vermag, und dass beschattete Pflanzen die Luft durch die Abgabe von Kohlensäure gleichsam vergiften.

Sehr interessante Beobachtungen machte Boussignault mit Weinblättern, die er in ein Glasgefäß legte, wohin er Kohlensäure leitete. Das entweichende Gas der der Sonne ausgesetzten Blätter war reiner Sauerstoff, während die Kohle dem Pflanzenkörper einverleibt wurde.

Cloez und Gratiolet bemerkten, dass Wasserpflanzen sich bei Tage ganz wie andere Pflanzen verhalten, des Nachts hingegen völlig unthätig bleiben. Van Tieghen hat jedoch wahrgenommen, dass die Lichteinwirkung selbst in der Dunkelheit andauere, weil das Sonnenlicht in den Pflanzen sich gleichsam während des Tages aufspeichere. — So bewahrheitet sich das Princip der Umwandlung der Kräfte auch im Pflanzenreiche.

Die Sonnenstrahlen geben auch den Pflanzen die Farbe; denn es ist bekannt, dass die in Bergeshöhen wachsenden Blumen ein viel intensiveres Kolorit als die nämlichen Species in tiefer gelegenen Standorten haben. Ganz ähnlich entwickelt sich das Kolorit der Früchte unter dem wohlthätigen Einflusse des Lichtes, wie es auch auf Aroma und Duft der Früchte den mächtigsten Einfluss übt.

Jedermann kennt die sogenannten Sensitiv-Pflanzen, z. B. die merkwürdige Empfindlichkeit der Mimosen, den Heliotropismus, d. i. die Hinneigung der Pflanzen zum Lichte. Schon Plinius spricht von der Sonnenwende, die ununterbrochen die Sonne ansieht und beständig sich mit ihr wendet; er sagt auch, dass die Lupine der täglichen Bahn der Sonne folge und dem Landmanne die Stunden anzeige.

Es ist merkwürdig, dass nur das Sonnenlicht diesen wohlthätigen Einfluss auf die Pflanzen übt, und dass das stärkste künstliche Licht hierin wirkungslos oder, wie neuere Forschungen zeigen, fast ohne alle Spur sich verhält.

Räthselhaft erscheint der Schlaf der Pflanzen; Blätter und Blüten gewisser Pflanzen ermatten und welken zu bestimmten Stunden, die Blumenkrone schliesst sich und nach einer Art von Lethargie wacht die Pflanze frisch und kräftig wieder auf. So öffnet sich die Blüthe des Wiesenbocksbartes (*Tragopogon pratensis*) von 3–5 Uhr Morgens; die Blüthe der gemeinen Wunderblume (*Mirabilis Jalappa*) um 5 Uhr Abends etc. So schliesst sich die Blüthe des gemeinen Löwenzahns (*Leontodon Taraxacum*) um 8 Uhr Morgens; die Blüthe des rothen Sandkrauts (*Alsine rubra*) von 3–4 Uhr Abends etc.

Nach den Stunden dieses Einschlafens und Wiedererwachens verschiedener Pflanzen hat Linné seine bekannte Blumen-Uhr construirt, die in einer Anzahl Pflanzen besteht, welche er nach der Zeit, in der sie aufblühen, in einer bestimmten Reihenfolge zusammenstellte.

Schmukermair.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Landshut](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Schmuckermaid [Schmuckermaid] Bartholomäus

Artikel/Article: [Ein Auszug aus einem Vortrage über: Der Einfluss der sogenannten Imponderabilien auf die Pflanzenwelt und die organischen Körper überhaupt 63-64](#)