

Quintessenz, der Pflanze ist. Denn das Sein und Gedeihen der Pflanze, wie ihre Artvervielfältigung ist das Resultat polarer Wechselwirkungen. Das eine, das positive, Polende schwimmt mit seiner Myriadenverästlung in dem Meere der Atmosphärien, in den Vorräthen der imponderablen Nährstoffe schwebend, — während die Wurzel, der andere entgegengesetzte, negative Pol, auf dieselbe Weise, wie der erstere, die gröberen Depots in der Muttererde durchwühlt und von selben zehrt. So entstehen eben so viele elektro-magnetisch biologische Kreise, als es Wurzelzäsern unten, Blatt-, Stacheln- und Dornspitzen oben gibt.

Diese ununterbrochene Wechselthätigkeit zwischen oben und unten macht sich uns oft deutlich, durch die manchmal sehr auffallenden Veränderungen in der Atmosphäre im Umkreise der Pflanzen, z. B., gewisser Bäume, welche wir bald einschläfernd, bald wohl-, bald übelriechend, bald dampfend, bald angenehm hühnd u. dgl. finden.

#### Ausbänderung an *Lactuca sativa* L.

An einer Pflanze des gewöhnlichen Kopfsalats beobachtete ich im Sommer 1851 folgende merkwürdige Ausbänderung ihres Stengels. Gleich über dem Wurzelhalse begann derselbe, statt rund, breiter zu werden, welche Ausbreiterung zu der Zeit, als die Pflanze für den Küchengebrauch abgeschnitten wurde und 6 — 7 Zoll hoch war, oben am Kamme fünf, und ober dem Wurzelhalse vier Zoll betrug. Die Dicke war sehr gering, nämlich oben  $\frac{1}{4}$  und unten ober dem Wurzelhalse  $\frac{3}{4}$  Zoll.

Der eine von den die beiden Flächen begrenzenden Seitenrändern war beinahe senkrecht, daher kürzer (vier Zoll), als der unter einer Convexität aufsteigende zweite Rand, der eine Länge von sechs Zoll hatte. Alle hier angeführten Messungen betreffen bloss den fleischigen Stengeltheil, dessen ganze Oberfläche mit schmalen, zungenförmigen Blättern von der Wurzel an bis an das obere Ende dicht besetzt war. Dieses, besetzt mit einer Menge etwas grösserer und gekrauster Blätter, bildete einen schopfigen Blattkamm.

### Die Honigpflanzen.

Von J. Schädle.

Auf zwei Wegen gelangt man zur Kenntniss der Honigpflanzen, durch Anatomie der Pflanzen über das Vorhandensein der Nektarien, und durch Beobachtung der Bienen. Hat die Blume Nektarien, so kann sie Honig erzeugen; fehlen die Nektarien, so wird sie es nimmer; sammelt aber die Biene den Honig, so ist er wirklich erzeugt. Pflanzen, die ihnen Honig liefern, sind Honigpflanzen. Da die Bienen aber nicht bloss Honig, sondern auch Blumenstaub, Bienenbrot, und im geringeren Masse auch einige andere Stoffen holen; so ist es noch nicht hinreichend, sie auf den Blumen thätig zu finden, sondern man muss auch Acht geben, welche Beute sie sammeln und heimtragen. Bereiten sie ihr Brot aus Blumenstaub, das ist, aus den

Pollenkörnern; so fallen natürlich beide Stoffe in einen zusammen, Bienenbrot und Blumenstaub. — Durch Zergliedern der Pflanze wird man natürlich schnell und gründlich zur Entscheidung gelangen, ob die Pflanze eine Honigpflanze sei, sobald die Honiggefäße vorhanden sind; ob sie nun aber auch den Bienen Honig liefern, ist eine andere Frage, eben so, zu welcher Zeit sie ihn liefern. — Denn zu Honig gehört noch mehr als Blumen, dazu gehört noch eine warme, bei anderen Pflanzen sogar eine heisse Luft; weil die Pflanze sonst keinen Honig erzeugt, oder er ist gar wässerig und schlecht. — Ferner gehört dazu eine Beschaffenheit der Blumen, dass die Bienen in die Kronen hineinsteigen können, und wenn das nicht ist, müssen die Kronen doch nicht zu tief, oder von langen Röhren sein; sonst können sie mit ihrer Zunge die Honiggefäße nicht erreichen. — Darum sieht man die Honigbiene nie auf dem Wiesenkleee, *Trifolium pratense*, wohl aber die Erdbiene oder Hummel, dergleichen auf *Galeopsis*, *Lamium* u. s. w.: Und wollte man annehmen, die Nahrung der Erdbiene sei verschieden von der der Honigbiene, wesswegen jene andere Blumen aufsucht; so beweiset der von ihr bereitete Honig doch, dass er dem der Honigbiene ganz gleich im Geschmacke ist, und oft sieht man auch beide Arten der Bienen gemischt in den Blumen arbeiten.

Erzeugen aber *Lonicera Caprifolium*, *Mirabilis Jalapa*, *Nicotiana Tabacum* und ihnen ähnliche Blumen, wirklich Honig, so müssen gleichwohl die Bienen vorüberfliegen, weil sie ihn nicht erreichen können. *Anchusa officinalis* liefert hierüber ein Beispiel. Sie ist so honigreich, dass auch die Kinder die Kronen ausplücken und aussaugen, es sammelt die Hummel gern bei ihr; aber die Honigbiene geht vorüber, weil sie nicht zu dem Honig gelangen kann. — In diese Kategorie gehören viele *Papilionaceen*; es ist nicht glaublich, dass nur so wenig Arten Honig absondern sollten, und andere nahe verwandte nicht. Von der Gattung *Trifolium* besonders *T. repens*, von der Gattung *Vicia* besonders *V. sativa*; ferner *Medicago sativa*, *Onobrychis sativa*.

Eben so haben die *Labiaten* zu tiefe Kronenröhren, und nur wenige liefern Honig, z. B. *Thymus Serpyllum*.

Dass die Witterung auf die Erzeugung des Honigs den grössten Einfluss hat, beweist die selbstgemachte Erfahrung; da ich von Jugend auf Bienenzucht kenne, und selbst einige Bienenstöcke besitze. — Vor einigen Jahren stand der Raps *Brassica Napus*, in schönster Blüthe, die Bienen hatten einige Tage ausnehmend getragen. Da trat ein trockener Nebel, Herrauch genannt, ein; obgleich nun das Wetter gleiche Temperatur und Sonnenschein behielt, so waren doch die Bienen rein abgestorben. Keine trug weiter Honig, so reichlich der Raps auch blühte, kaum dass noch einige Wachs (Blüthenstaub) heimbrachten. Dasselbe wurde auch in der Obstblüthe eines anderen Jahres beobachtet. — Vor mehreren Jahren war bedeutende trockene Hitze, die Blumenflor war geschwunden, es war in der Ernte, und — die Bienen trugen reichlich. Bei genauer Beobachtung ergab sich, dass sie aus dem Vogelknötrich *Polygonum aviculare*, ihre Beute heimtrugen. Das ganze Jahr blüht diese Pflanze reichlich, ohne dass

sich die Bienen nach ihr umsahen, und zu jener Zeit doch. *Raphanus Raphanistrum* ist eine vorzügliche Honigpflanze, kommen wir aber der Tag- und Nachtgleiche des Herbstes nahe oder darüber hinaus, so sieht man keine Biene mehr darnach fliegen, so gelb auch das Feld in Blüthe stehen mag, es fehlt die Honig zeugende Wärme und das Licht. Selbst wenn noch recht warme Tage des Nachsommers eintreten, mangelt die Erzeugung des Honigs; es scheint also auch Licht zur Honigerzeugung nöthig zu sein, oder der mit dem Lichte verbundene Stoff der Elektrizität. Daher sind auch die Bienen vor und nach dem Gewitter besonders thätig. Also ist zur Erzeugung des Honigs ein höherer Grad von Wärme und Licht erforderlich, oder aber statt des letzteren die Elektrizität. — Nächst diesen Naturstoffen oder Kräften ist ein mässiger Grad von Trockenheit zur Erzeugung des Honigs nothwendig.

Nasse Sommer liefern wenig und schlechten Honig, trockene, warme Sommer aber geben einen guten Wein, so auch mehr und schönen Honig. Dieselbe Kraft, die den Zucker der Traube kocht, lässt auch den Honig der Blumen quellen. — Darum hat auch der Standort der Gewächse auf die Erzeugung des Honigs grossen Einfluss; eine freie sonnige Lage ist besonders günstig. Man sehe nur ein Fruchtfeld, *Polygonum Fagopyrum*, es liebt trockenen Boden und gibt viel Honig; aber nicht mehr spät im September. Man nehme *Calluna vulgaris*, sie hat einen trockenen mageren Standort, und liefert um so mehr Honig, je weniger sie beschattet wird, je mehr sie Trockenheit, Licht und Wärme hat. — *Thymus Serpyllum* hat einen Standort parallel mit *Calluna vulgaris*, und ist eben so gütig mit seinem Honigreichthum. *Trifolium repens* und *Onobrychis sativa* wachsen auf trockenem Acker oder auf Triften, und man gebe nur Acht: steht *Trifolium repens* in feuchten Wiesen, so wird man die Bienen weit weniger eifrig darin arbeiten sehen. — Und wenn feuchte Wiesen noch etwas Honig liefern, so verliert er sich in nassen Wiesen ganz, und die Bienen müssen sich mit dem Blumenstaub begnügen.

Nur erst bei starker Sommerhitze wird auch hier Honig erzeugt, dann suchen die Bienen fleissig *Alisma Plantago* heim, und finden ihre süsse Speise. — *Rhinanthus* und *Pedicularis* mögen ganze Wiesen bedecken, die Bienen kommen nicht ihrethalben, wohl aber der *Ranunculaceen* wegen. *Ranunculus acris*, *R. auricomus*, *R. repens*, *Caltha palustris* blühen für sie, aber wieder: viel Nässe, wenig Honig. (Schluss folgt.)

### Botanischer Tauschverein in Wien.

— Sendungen sind eingetroffen: Von Herrn Präs. v. Vukotino-  
vic mit Pflanzen aus der Flora von Croatien. — Von Herrn Rittmeister  
Schneller in Pressburg, mit Pflanzen aus der Flora von Ungaru. — Von  
Herrn Apotheker Meyer in Bayreuth, mit Pflanzen aus der Flora von  
Baiern. — Von Herrn Pfarrer Karl in Fugau, mit Pflanzen aus der Flora von  
Böhmen.

— Sendungen sind abgegangen an die Herren: Dr. Rehm in Nürn-  
berg, Ettel und Dr. Milde in Breslau, Dr. Schlosser in Kreutz, Gra-  
fen Starhemberg und Dr. Duftschmidt in Linz.

# 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: 1853

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): Schädle J.

Artikel/Article: [Die Honigpflanzen. 301-303](#)