

vor das Auge bringt, genau kennen und verstehen, so muss ich fragen: Nach welchen Gesetzen werden diese Massen, ohne Thier- und Menschenkraft, bewegt? — Das Verstehen der Naturerscheinungen gründet sich also auf das Erkennen und Verstehen der Naturgesetze. Nicht das Phänomen an sich, oder seine Beschreibung ist es, was den Naturforscher befriedigt, sondern das Warum? ist der *punctum saliens* seines Nachdenkens, und er fühlt sich glücklich, wenn er das gewisse, oder doch wahrscheinlichste Darum gefunden hat.“

„Langen Sie doch mit ihrer rechten Hand seitwärts und reissen Sie die Pflanze aus, die Ihnen dort ganz nahe steht. Sie heisst *Chaerophyllum temulum*, schon das Beiwort *temulum*, Taumel erregend, wird Ihnen sagen, dass es eine narkotische Pflanze ist. Sehen Sie her, warum mag wohl der Stengel derselben, wie bei dem Schirling, roth gefleckt sein? Auf dieses Warum, glaube ich, lautet das naturgesetzliche Darum: um sie als schädliches Gewächs leichter zu erkennen und sich vor ihrem unvorsichtigen Gebrauche zu hüten. (?) Hier unter uns liegt eine *Arnica*, deren Stengel geknickt, aber nicht ganz abgebrochen ist. Warum will sie schon jetzt ihren Samen auswerfen, während ihre gesunden Schwestern rings umher erst aufblühen? — Ich glaube diese Erscheinung liegt in dem naturgesetzlichen Fortpflanzungstriebe. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass gewisse kranke Menschen, obgleich zu ihrem grössten Nachtheile von der Gewalt desselben Naturgesetzes getrieben wurden. Viele Pflanzen, die sechs, acht Stunden von hier häufig vorkommen, als *Euphorbia Cyparissias*, *Eryngium campestre*, *Ononis spinosa*, *Cichorium Intybus* etc. sind in unserer Gegend nirgends anzutreffen, — weil? — weil die Bodenbedingung zu ihrem Fortkommen fehlt. So gewährt uns die Kenntniss der Pflanzen und Thierverbreitung zugleich eine Geographie des Klima's, des Bodens, der Höhen und Tiefen, der Sand-, Moor- und Wassergegenden u. s. w. Auch die unterseeischen Gärten sind dem Naturforscher nicht unbekannt. Könnte ich Ihnen meine Tangsammlung zeigen, sie würden staunend über die Schönheit dieser Meergewächse die Hände zusammenschlagen. Von den Wundern des Mikroskops spreche ich nicht erst.“

(Schluss folgt.)

Störung des Wachsthumes der Pflanzen und ihre Folgen.

Von J. Schädle.

(Schluss.)

Andere Beispiele sind: Levkoien stets ihrer Blüthe beraubt, sterben nicht ab, und treiben immer wieder Blumen, und der Goldlack wird ein drei- und vierjähriges Gewächs, da er bei Samenreife stets nur zweijährig ist. Der Maulbeerbaum, welcher nicht Früchte trägt, wird weit mehr Laub zum Seidenbau liefern, als ein anderer. Die Weide, zu ihrer Zeit geköpft, treibt mehr Ruthen und Holz, als dann, wenn sie blüht, obgleich Blüten und Samen der Weide nur

wenig Produktionskraft bedürfen. Und junge Eichen in Schlägen zur Borkegewinnung geben doch ungleich mehr Ertrag, als alte Eichen, die jährlich ihre Frucht tragen. Freilich wird die Entscheidung hier schwieriger, weil die Fälle in der Zeit Jahrhunderte auseinander gerückt sind. — Da aber der Holzstamm der Bäume parallel dem Stengel der Kräuter ist, so muss nothwendig das Gesetz sich auch hier bewähren: die verhinderte Fruchtbildung erscheint in niederer Potenz wieder.

Aber auch die umgekehrten Fälle oder das Naturgesetz in umgekehrter Erscheinung kommt vor: Der gestörte Blatttrieb erscheint im Fruchttriebe wieder, die Naturkraft erscheint in höherer Potenz. Wäre diese Kenntniss ausgebildeter, und hätte man grössere Erfahrung darin, so würde sie gewiss oft mit Nutzen angewandt werden. Durch Störung der Blattbildung ruft man die Fruchtbildung hervor. — Weizen mit üppigem Blattwuchs pflügt man im Frühling abzuweiden oder zu köpfen, und der gestörten Blattbildung folgt dann die erwünschte Fruchtbildung. Vollsäftige Bäume mit geilem Holztriebe pflügt man zu ringeln und der gestörte Holztrieb wandelt sich um in den Fruchttrieb. Der Wein wird seiner Afterszweige beraubt und gekappt, und die gestörte Blatt- und Holzbildung verwandelt sich in die Fruchtbildung. — Dahin muss man es auch rechnen, wenn alter Samen von Gurken und Flachs besser gedeiht, und ersterer mehr Früchte bringt als frischer Samen; weil in dem alten Samen der geile Blatttrieb schon erstorben ist. Andere Leute pflücken die Blumen von den Kartoffeln, und behaupten, dadurch mehr Früchte in der Erde zu erzielen, was nur eine Verlegung des Fruchttriebes ist. — Kurzum, kennt man bei dem gestörten Wachstume der Pflanzen nur rechte Zeit und rechtes Mass, und bei der Pflanze selbst die Oertlichkeit der Anwendung, wie z. B. das Ringeln bei den Obstbäumen, so wird immer die Vegetationskraft überspringen, entweder zur höhern oder zur niedern Potenz.

Wie viel auf rechtes Mass, auf Zeit und Oertlichkeit in der Störung des Wachsthums ankommt, macht uns der Weinbau anschaulich. Zur rechten Zeit beschnitten und gekappt, bringt er uns viel Trauben, Unzeit und Uebermass oder Unterlassung des Schnittes lässt ihn in seinem Saft erstickten, oder er wird krank, oder er bringt wenig Trauben. Und wenn die Traubenkrankheit aus Ueberfüllung seiner Saftgefässe herrührt, wäre da, nicht Flachlegen seiner Wurzeln nützlich, wodurch der Boden wärmer und trockener und der Saft mässiger wird?

Aber es gibt noch eine dritte Störung des Pflanzenwachsthumes, eine theilweise, die die Lebensthätigkeit nicht umwandelt, sondern nur erweckt und erhöht, das ist der Schnitt vorzüglich bei Blumen und Sträuchern. Verwahrloste Bäume und Sträucher tragen zuletzt weder Frucht noch Blätter, und ein kenntnissreicher Schnitt muss sie erst wieder neu beleben. Flechten und Ungeziefer aller Art überfallen das kranke oder magere Gewächs; aber ein glücklicher Schnitt vertreibt Flechten, Blattläuse und Schildläuse, und Blätter und Früchte erreichen mehr als die doppelte Grösse gegen vorher. Him-

beeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren werden fruchtbarer, schöner und schmackhafter, wenn der rechte Schnitt die Lebensthätigkeit des Individuums richtig leitet. So kann auch durch erfahrenen Schnitt ein kränkliches Treibhaus zu neuer Lebensfrische gelangen, indess falscher Schnitt viele Pflanzen zu Grunde richtet. — Selbst die Lebensthätigkeit der Nadelbäume wird durch den erfahrenen Schnitt befördert; obgleich sie nur gipfelständige Knospen haben: so kommt doch durch den Schnitt der unteren oder der Seitenzweige frisches Gedeihen über sie. Ja, die weise Anwendung dieses Mittels in den verschiedenen Gruppen der Gewächse erhöht den Bodenertrag ansehnlich, besonders in Verbindung der andern beiden Störungen ihrer Lebensthätigkeit, zeigt dem erfahrenen Landwirth und Gärtner, und erhebt uns gleichsam zur schöpferischen Würde, die Naturkräfte nach Voraussicht lenken zu können. Wohl dem, der ihre Anwendung oft wieder in mannigfaltigen Fällen im Grossen wie im Kleinen zeigt oder entdeckt, und dadurch Segen und Wohlstand weithin verbreitet.

Aber wie wenig Mittel und Wege kennen wir, durch die eine verlangte Störung des Wachsthumes hervorgerufen wird; besonders wie wenig Mittel und Wege, die Lebensthätigkeit des Gewächses auf den Fruchttrieb umzuwandeln! Aber wie durch Erforschung der elektrischen, magnetischen und galvanischen Kräfte und Wirkungen so manches Geheimniss in der Natur schon entdeckt ist; so wird auch ferner in der Pflanzenwelt noch manches Geheimniss aufgeklärt werden, das man wohl früher für Aberglauben hielt, und nur in der Verlegung oder Uebertragung der Lebensthätigkeit des Gewächses bestehen mag, entweder zur höhern oder niedern Potenz. Eine genaue Erforschung dieser Geheimmittel möchte wohl der Pflanzenphysiologie manches unerwartete Resultat liefern, und wenn es auch das Begrüssen der Bäume in der Neujahresnacht, das Beobachten des Mondlaufes bei Saat oder Ernte, wäre: wo eine Wirkung ist, da muss auch eine Ursache sein. Wie gross, selbe zu erforschen, und in die geheimen Werkstätten der Natur einzudringen.

Alt - Retz in Preussen. October 1853.

Correspondenz.

— Linz, im Februar. — Ich fand im vergangenen Sommer von *Bidens tripartita* die Varietät *minima*, und zwar unter der ersten in grosser Menge. Ich halte die Var. *minima*, sowohl von *B. cernua* als *B. tripartita* kaum für eine gute Varietät, sondern für eine Verkümmernng in Folge schlechten Bodens, der vom Wasser längere Zeit entblösst ist.

Dr. Duftschmid.

— Pressburg, 11. Februar. Ungeachtet seines rauhen Eintritts, verlief der Monat Jänner sehr gelinde, da wir an acht Tagen Regen hatten, welcher sich auch im Februar bereits dreimal wiederholte. Wenn nicht noch böse Tage kommen, dürfte das Frühjahr

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: 1854

Band/Volume: [004](#)

Autor(en)/Author(s): Schädle J.

Artikel/Article: [Störung des Wachstumes der Pflanzen und ihre Folgen. 68-70](#)