

die meine einsamen Tage und Stunden mir so angenehm versüsst, nicht liebenswürdig nennen?“

„Man hört's,“ sagte mein Fremder, „dass Sie verliebt sind, denn Sie sprechen aus vollem Herzen.“ — „Und soll ich noch mehr sprechen?“ — „Wenn es beliebt!“ — „Nun so will ich nur noch einen Zug aus dem Charakter meiner liebenswürdigen Freundin offenbaren: Sie wird nie zum Ueberdrusse, sondern entwickelt stets neue Reize und reisst unwillkürlich zu stets neuen Forschungen fort. Kenne ich die Pflanze, der ich begegne und finde an ihr nichts Neues, so will ich auch diesen Schmetterling kennen, der aus ihren Honigkelchen trinkt, — diesen Käfer, der in ihrem Seidenbettehen schläft, ich schaue mich auch nach der Beschaffenheit des Bodens um, in dem dieses Gewächs am kräftigsten gedeiht, und beurtheile das Klima, in dem es heimisch ist. So hat das Naturstudium, so zu sagen, keine andern Gränzen, als die der menschlichen Schwachheit, die nicht Alles zu ergründen und zu fassen vermag und die des Universums selber. Soll ich eine Wissenschaft, die so weite Felder mit unübersehbaren Reizen und Schönheiten mir zum Durchwandeln darbietet, nicht liebenswürdig nennen?“

„Nun,“ sagte mein Fremder lächelnd, „wenn ich noch ein Hänschen wäre, so würden Sie mich überreden ein Botaniker zu werden; aber bloss Liebenswürdigkeit genügt mir nicht, die mag für solche Herren ausreichend sein, welche keine Brotsorgen haben, ich bin ein realer Mann und frage neben der Liebenswürdigkeit auch nach der Nützlichkeit.“

„Ja,“ erwiderte ich, „wenn ich Ihnen auch über diese noch eine Vorlesung halten soll, dann wird uns beiden wahrscheinlich der Mond heimleuchten. Doch, wer weiss, ob wir uns jemals wieder auf einem Berggipfel treffen. Ich will Sie nicht ungespeist von mir gehen lassen, aber keine volle Tafel, nur ein Desert.“

(Fortsetzung folgt.)

Störung des Wachsthumes der Pflanzen und ihre Folgen.

Von J. S c h ä d e.

Nicht von inneren Störungen will ich hier reden, sie haben grösstentheils Krankheit, Verkümmernng oder Tod zur Folge, oder es entsteht ein Monstrum, je nach Beschaffenheit der einwirkenden Ursache; man denke nur an Endivien, gefüllte Blumen, Galläpfel, Rosen der Weiden u. s. w. — Und die Zerstörungen der innern Störungen liegen uns im Grossen, wie im Kleinen, vor Augen, z. B. die Traubenkrankheit, die Kartoffelfäule, Mehl- und Honigthau auf Bäumen und Sträuchern, und Rost und Brand unter dem Getreide. Jedem Uebel und jeder Krankheit liegt eine innere störende Ursache zu Grunde, die zu hindern oder zu entfernen noch in den wenigsten Fällen entdeckt oder gelungen ist. Mancher hat grosse Summen für seine Geheimmittel gegen die Kartoffel- und Traubenkrankheit eingenommen, aber die Krankheit ist geblieben, sie wird

aufhören, wenn sie keine weitere Ursache zu ihrem Bestehen mehr findet, wie sie ehemals aufhörte. Aber es gibt noch eine andere Störung im Gegensatze zu der ersten, der inneren, das ist eine äusserliche, eine örtliche, eine zufällige oder absichtliche Störung, sie wirkt in den meisten Fällen auch das Gegentheil von jener Störung. Jene Störung bringt Krankheit, diese Gesundheit; jene Verkümmern, diese Erhaltung. — Ja, wenn man nur die nöthige Erfahrung besässe, und das rechte Mass zu treffen wüsste; so würden nicht nur oft, sondern immer diese heilsamen Folgen eintreten. — Ob alle Gewächse eine äussere Störung ihres Wachstums erlauben? zweifle ich, wenigstens ist sie bei Hunderten noch nicht speciell in Hinsicht ihrer Wirkung beobachtet worden, z. B. bei fast allen Unkräutern, bei winzig kleinen Gewächsen, bei Wassergewächsen u. s. w. Aber häufig wird diese Störung des Wachstumes in der Cultur der Gewächse angewandt, und auf einige soll hier aufmerksam gemacht werden.

Ich nannte diese Störung eine absichtliche, da sie von der Absicht oder von dem Willen des Menschen abhängig ist. Denn will man sie nur eine äusserliche Störung nennen, so würden die Galläpfel und Knoppeln u. s. w., die von Gallwespen herrühren, auch dazu gezählt werden müssen. — Treibt aber der Hirt seine Herde auf die Weide, und Kraut und Gras wird abgefressen; so ist diese Störung des Wachstumes eine absichtliche, und wird das rechte Mass getroffen, auch eine vortheilhafte. Denn durch die Störung bedingt, treibt die Wurzel neue Sprossen, um zur Ausbildung zu gelangen, und dieses Naturgesetz erleichtert dem Menschen die Aufgabe, grosse Herden zu ernähren. Die höhere Vegetation ist zum Theil eine Umwandlung ihrer Erzeugungskraft. Gräser und Kräuter kommen dabei weder zur Blüthe noch zur Reife, können also auch nicht Samen tragen, und die Bildung der Blüthe und des Samens würde quantitativ eben so viel Nahrung und Bodenkraft erfordern, als die doppelte oder dreifache Blatt- oder Stengelbildung. Alles, was nach der Abweidung wieder Blatt- oder Halm treibt, erlaubt auch diese Störung, und ist dann auch vortheilhaft. — Störung des Wachstumes lässt von Klee- und Luzernfeldern zwei bis vier Schnitte entnehmen, indess diese Futterkräuter bei ungehindertem Wachstum nur einmal Blumen und Frucht treiben, und dann absterben. Durch die gehinderte Ausbildung der Pflanze erzeugt die Naturkraft hier den vierfachen Krautwuchs, wenn der Ertrag auch nicht der vierfache der Samenbildung ist. Indem also die Pflanze ihre natürliche Ausbildung der Samenerzeugung nicht erfüllen kann, so erneuert und wiederholt sie Blätter, Halme und Stengel, d. i.: Blüthe und Frucht in niederer Potenz.

Sehen wir noch einige Beispiele: Man pflanzt einen Obstbaum, Wurzel und Boden begünstigen nicht seinen Holztrieb, er wird kränklich, und fängt früh an zu tragen. — Nimmt man ihm Blüthen und Früchte, so erstarkt der Baum, und treibt lebhaft Zweige; Blüthe und Frucht erscheint auch hier in niederer Potenz. Der Gärtner pflanzt Bohnen und Gurken, und sieht aufmerksam dahin; dass jede

Frucht frisch gepflückt werde, ehe ein Grad der Reife eintritt, und die Gewächse werden fort und fort Blüthen und Früchte treiben, und man erntet den ganzen Sommer über junge Früchte. Wenn gleich diess keine Umwandlung der Naturkraft ist; so ist es doch der fortwährende Trieb zur Ausbildung. — Und ob ein Spargelbeet unbenutzt so viele Schock Sprösslinge treiben wird, wie nun, wenn sie gestochen werden, möchte wohl Jeder verneinen. Bei den jungen Brutzwiebeln ist es Niemand um Samen zu thun, desswegen pflückt der Gärtner jede Blüthendolde ab, und es erwächst dafür eine starke Zwiebel. — Wiesen, die im ersten Schnitte schon bis zur halben Samenreife gekommen sind, liefern schlechtes Heu, und der zweite Schnitt wird noch geringer, weil der erste Schnitt der Samenbildung zu nahe gekommen. (Schluss folgt.)

Bedenken über den Vorschlag die Zwiebel der *Fritillaria imperialis* als Surrogat-Pflanze für die Kartoffel allgemein zu benützen.

Nach Nr. 3, IV. Jahrgang, Seite 32 dieser Zeitschrift, will Herr Basset nach den quantitativen Bestandtheilen, welche er in den Zwiebeln der *Fritillaria imperialis* ähnlich mit den der Knollen von *Solanum tuberosum* gefunden haben will, sofort ohne weitere Berücksichtigung die Zwiebel der Kaiserkrone zum Genusse wie die Kartoffel empfehlen*). Wir haben so viele Beweise bei Nahrungsmitteln anderer Art, dass es durchaus nicht auf die quantitativen Bestandtheile unbedingt ankomme, und die qualitativen Mischungsverhältnisse einer äusserst sorgfältigen Analyse unterworfen werden müssen, um hierbei nicht Stoffe unerforscht zu lassen, welche auf die menschliche Gesundheit, als Nahrungsmittel benützt, höchst schädlich einwirken können.

Was nun die Benützung der in Vorschlag gebrachten Zwiebel von *Fritillaria imperialis* betrifft, so dürfte besonders hier vor Entscheidung dieser Streitfrage der Rechtsspruch: „*Audiatum et altera pars*“ nicht am unrechten Orte stehen und daher angeführt werden müssen, was anerkannte gelehrte Männer über diese Pflanze ebenfalls versuchsweise in ihren Werken nachstehend geäußert haben:

- a) Dr. C. L. Willdenow in seinem „Selbststudium der Botanik,“ Berlin 1804, S. 236: „Die ganze Pflanze hat einen üblen Geruch, der leicht Kopfweh erregt und giftig ist**).“
- b) Gleditsch hat bewiesen, dass das Satzmehl der Zwiebel ohne Schaden zur Bereitung von Speisen gebraucht werden

*) Basset spricht wohl mehr von der Gewinnung des Stärkmehles aus den Zwiebeln zu industriellen Zwecken, obwohl er meint, dass dieses Stärkmehl, nicht die ganze Zwiebel, auch als Nahrungsmittel, z. B. als Beimengung zu den Getreidemehlen benützt werden kann.

***) Dieser Geruch, so wie der üble Geschmack der Zwiebeln lässt sich durch Waschen und Maceriren in frischem mit Essig gesäuerten Wasser beseitigen.
(Anm. der Redaction.)

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. 59-61](#)