

www.e-rara.ch

Die Bodenvergiftung durch die Wurzel-Ausscheidungen der Pflanzen als vorzüglichster Grund für die Pflanzen-Wechsel-Wirthschaft

Uslar, Justus Ludewig von

Altona, 1844

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 46516

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-95045>

§ 16. Wie wirkt der Pflanzenkoth [...]?

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

§ 16.

Wie wirkt der Pflanzenkoth auf die verschiedenen Pflanzenarten, entweder sympathisch, oder antipathisch, oder indifferent ein?

Wenn wir aus dem bisher Gesagten erkannt haben, daß Pflanzenkoth existire, daß er Wirkungen auf die Pflanzen äußere, und daß sehr wahrscheinlich sein Hauptbestandtheil Kohlenstoff sei, dem andere noch unbekannte Stoffe aber beigemischt erscheinen, so entsteht nun, oder dringt sich vielmehr uns die Frage auf, wie und auf welche Weise denn derselbe seine Wirkungen entweder schädlich oder nützlich für die Pflanzen äußeren könne? eine Frage, die — bei der uns noch so sehr potenzirten Lebenskraft in den organischen Wesen, und den Umständen und Mitteln, welche diese erhöhen, herabstimmen oder gar zerstören — fast nicht zu beantworten ist, und die ich vielleicht gar nicht berührt hätte, wenn nicht diejenigen, welche gegen meine Ansicht sein mögen, es mir zum Vorwurf machen könnten, sie nicht berührt zu haben, da man jetzt ja alles ad unguem usque erklärt wissen will, nicht bedenkend, daß noch Tausende von Wirkungen in der Natur uns täglich sichtbar werden, bei denen wir das: Wie? Wodurch? Womit? ic. nicht erklären können. Nur Analogien können uns hier leiten, um uns zu dem bescheidenen nescio zu bewegen, und da Pflanzen eben so gut organische mit potenzirter Lebenskraft versehene Wesen, als die Thiere sind, ja sogar auf den untersten Stufen in einander übergehen, so dürfen wir jene Analogien auch aus dem Thierreich mit entnehmen, und will ich deren hier nur einige der wichtigsten bemerken, und werde dem, welcher hiebei das Wie genügend erklärt, gern ein: „tu mihi eris magnus Apollo“ zuzufen.

- 1) Die kohlenfaure Luft, welche die Hauptgrundstoffe der Pflanzen enthält, tödtet sie, wenn sie nicht mit atmosphärischer Luft vermengt ist.
- 2) Eine Menge Stoffe wie sie z. B. in Frorieps Notizen Band 18 p. 115 angegeben sind, zerstören die Pflanzen, und, was für uns hier besonders interessant ist, sogar die aus derselben Pflanzenart gezogenen Stoffe, üben diese Wirkung auf die lebenden Individuen der Art aus, worüber auch Darwin in seiner Phytonomie Th. 1. p. 20 mehrere Beispiele anführt.
- 3) Die Chlorsydrathionsäure erregt die sonst abgestorbene Keimkraft der Saamen und befördert den Wachstum der Pflanzen.
- 4) Die *Nux conrica* ist in kleinen Quantitäten für blindgeborne Thiere tödlich, und für andere Thiere dieses nur in bedeutender Quantität.
- 5) Die Antipathien vieler Thierarten unter einander, obwohl sie sich wegen ihrer Nahrung nicht im Wege stehen, z. B. der Ratten gegen Ziegenböcke, der Hunde und Katzen u., aber als die merkwürdigste, die mancher Menschen gegen Katzen, in dem Maasse, daß sie unwohl werden, wenn sich ihnen, auch ohne daß sie es wissen, eine Katze nähert, zeigen, daß hier besondere Exsationen wirksam sind.
- 6) Die Sympathien vieler Thierarten für einander sind, selbst wenn sie sich in ihrer Nahrung präjudiciren z. B. der Wandertauben, der Möven, des Lemmings u. eben so interessant, als die Geselligkeit mancher Pflanzenarten, und so auch der Indifferentismus und das getrennte Leben einzelner Thierarten, die nur in der Begattungszeit sich einander nähern, und in dieser Hinsicht mit den Döcksten der Pflanzen verglichen werden können.

7) Die Nahrung, welche viele Thiere noch in den Excrementen anderer Thiere finden, wie das in seiner Intestinalbildung dem Menschen nahe stehende Schwein im Menschenkot.

8) Das Wachsen mancher Cryptogamen auf lebenden Thieren, z. B. des Mooses auf den Karpfen, der Pilze auf Raupen und, wie Klenk darthut, der Pilze auf der Hauhaut der Menschen.

Doch genug der Beispiele. Ich sehe hier Wirkungen ohne zu wissen, wie sie hervorgebracht werden, wenn ich auch das erkenne, welches sie hervorbringt. Ich weiß, daß mich Arsenik tödtet, daß mich Opium einschäfert, daß Samen Cycopodii für mich indifferent ist, aber, homöopathisch potenzirt, eine wirksame Arznei wird, aber wie diese Stoffe jene Wirkungen hervorbringen, weiß ich nicht, und wohl Niemand, und so ist es mit der Wirkung des Pflanzenkoths auf die Pflanzen, ja vielleicht sogar auf manche Thiere, da z. B. Knoblauch- und Hollunder-Pflanzen die Maulwürfe entfernt halten sollen. — Ist es mir gelungen, die Existenz und Wirkungen des Pflanzenkoths darzutun, so wäre es zwar allerdings sehr interessant, auch zu wissen, wie er wirke, aber da dieses wohl stets zu den frommen Wünschen gehören wird, so darf ich wohl die Frage als nicht weiter wichtig, ferner unberührt lassen.

So sind auch die Fragen:

In welchen Quantitäten excrementiren die einzelnen Pflanzenarten?

In welchen Quantitäten ist der Pflanzenkoth schädlich oder nützlich für eigene oder fremde Pflanzenarten?

Giebt es Pflanzenkoth verschiedener Pflanzenarten, welche homogen wirken?

Unterstützen sich die verschiedenen Pflanzenkoth in ihren nützlischen oder schädlichen Wirkungen?

Kann Pflanzenkoth nach homöopathischer Analogie potenziert werden und wodurch?

für den jetzigen Zustand unsers Wissens ebenfalls noch un-
erreichbar für die Beantwortung.

Darf ich so dreist sein, eine Vermuthung darüber zu äußern,
wie der Pflanzenkoth wirke, so wäre es etwa folgende:

Es ist bekannt, daß der aufsteigende Saft der Pflanzen fast
nur aus Wasser besteht, und die eigentliche Substanzbildung der
Pflanzen nur mittelst des niedersteigenden Saftes vor sich geht.
— Führt nun jener aufsteigende Saft Theile mit sich, welche
als schädlich bereits von den Pflanzen ausgeschieden sind, so
entsteht dadurch eine Indigestion, und ist die Masse der im
aufsteigenden Saft enthaltenen schädlichen Substanzen so groß,
daß die Pflanze sie nicht wieder ausscheiden kann, so muß sie
darin ersticken und am Ende verderben, da sie zu den ordent-
licher Weise sich bildenden Auswurfstoffen auch nun noch die,
ich möchte sagen, mechanisch auf dem verkehrten Wege ihr zu-
geführten älteren Auswurfstoffe ausscheiden muß, wozu ihr
aber der Apparat, der nur für den natürlichen Gang aptirt ist,
mangelt.

Dieses erklärte ebenfalls das antipathische Verhalten der
Pflanzen, aber noch nicht das sympathische und indifferente.
Hierbei können wir wohl, nach Analogie der Thierwelt, nur an-
nehmen, daß die Auswurfstoffe einiger Arten zur Nahrung
anderer Arten dienen, oder ihnen, wenn auch nicht direct
nützlich, doch wenigstens nicht schädlich sind. Der Mist-
käfer lebt von Excrementen der Mammalien, und sie sind ihm
nützlich, ja nothwendig, der gourmandisirende Mensch verzehrt
den Schnepfendreck, und er ist ihm nicht schädlich. Aehnlich
möchte es sich bei den Pflanzen verhalten, so daß z. B. der
Noggen mit Nutzen den Koth der Leguminosen verzehrt, und
diese wieder den der Halmfrüchte, wonach also die Auswurfs-

stoffe gewisser Pflanzenarten für andere Pflanzenarten keine Auswurfstoffe, sondern Nährtheile abgeben, je nachdem ihre Saftmischung ist.

§ 17.

Ueber die Mittel, welche die Natur anwendet, um die nachtheiligen Wirkungen des Pflanzenkoths zu paralyfieren, ja sogar ihn in ihrem großen Haushalt nützlich und nothwendig zu machen.

Wenn wir aus dem bisher Gesagten nun die Existenz des Pflanzenkoths und dessen verderbliche, ja zerstörende Wirkungen auf die ihn ausscheidenden Pflanzenarten erkannt haben, so folgt daraus, daß nach längeren, obwohl ungleichen Zeiträumen diese Pflanzenarten vergehen und verschwinden, oder wenigstens ganz ausarten, d. h. ihre Natur verändern müßten, wenn die Natur nicht dafür Sorge getragen, diese nachtheiligen Wirkungen zu paralyfieren. Ein solches Verschwinden der Pflanzenarten ist auch da, wo die Natur nicht frei wirken kann, also in unsern Culturländereien schon hin und wieder nachzuweisen, indem wir den Alee schon im 3. und 4. Jahre auch im besten Lande verschwinden sehen, und unsere Getreidearten sich höchstens noch ein Jahr, nachdem sie cultivirt waren, und zwar nur sehr einzeln wieder zeigen und meistens nur an den Rainen, wo sie noch nicht gewachsen waren, und dann — ein wichtiger Fingerzeig für die Nothwendigkeit der Wechselwirthschaft, — nicht wieder erscheinen. Aber der Natur ist der kleinste Grassalm eben so wichtig, als die mächtige *Adansonia*, und sie erhält die Arten der organischen Wesen so lange, als sie für ihre, der Natur, großen Zwecke nöthig schienen, und läßt sie, wie die fossilen