

Werk

Titel: Der Königl. Akademie der Wissenschaften in Paris anatomische, chymische und botan...

Verlag: Korn

Jahr: 1751

Kollektion: Wissenschaftsgeschichte

Werk Id: PPN345189922_0003

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN345189922_0003 | LOG_0027

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de



Von den unterschiedenen Vitriolen, und insonderheit von der mit Vitriol gemachten Dinte.

Historie.

Es geschieht sehr selten, daß man eine Sache aus dem Grunde weiß, und ein Lehrgebäude auf allen Seiten gleich feste stehen sieht; aber desto angenehmer ist es. Des Herrn Lemery, des Sohnes, Lehrbegriff von seinem Marsbaume hat schon eine Probe von einem philosophischen Vergnügen gegeben. Hier ist noch ein Exempel von eben derselben Hand. Erst ist nur die Rede von der gemeinen Dinte. Diese Betrachtung erhebt sich nachher höher.

Aufgelöster Vitriol mit der Tinctur von Galläpfeln vermischt, wird sogleich schwarz, und das ist die Dinte, damit man schreibt. Der Herr Lemery, der Sohn, hat gemuthmaßet, daß, weil der Vitriol, daraus man Dinte machet, Eisen ist, das durch ein saures Wesen, mit dem es innig vermischt ist, aufgelöst worden, und weil der Gallapfel ein Alkali ist, dieses Alkali, indem es das Saure, das das Eisen aufgelöst hielt, antrifft, sich mit ihm vereinige, und mache, daß es das Eisen fahren läßt, welches alsdann wieder lebendig wird, und in seiner natürlichen Schwärze erscheint. Also ist es eigentlich Eisen, damit man schreibt; damit es aber hierzu gebrauchet werden könne, hat es in fast unendlich kleine Theile getheilet werden müssen; wie es so im Vitriol ist; und nach dieser so feinen und zarten Theilung hat es von der Ursache seiner Theilung, die es verborgen hielt, abgefondert werden müssen.

Es vereiniget alles, diese Hypothese des Herrn Leme-
ry feste zu setzen. Unter den fünf Gattungen von Vitriol
ist der cyprische oder hungarische der einzige, dessen Grund
Kupfer sey; in den andern ist es Eisen, und jener Vitriol
ist der einzige, der nicht Dinte macht. Vitriolgeist mit
Tinctur von Galläpfeln machet keine Dinte, denn er hat die
Eisentheilchen nicht mehr, die er aufgelöset enthielt. Eben
diese Galläpfeltinctur mit Eisenfeile machet Dinte, aber
nicht so geschwinde, als wenn sie in aufgelöseten Vitriol wir-
kete. Denn in dieser Auflösung findet sie das Eisen so ge-
theilet, als es seyn muß, und als sie das theilen muß, das
in der Feile ist. Sie machet Dinte mit Auflösungen von
Eisen durch Salzgeist, Salpetergeist, Schwefelgeist,
Alaungeist, Weineßiggeist, alles dieses so gut, als mit der
Auflösung des Eisens durch Vitriolgeist. Wenn man, nach-
dem die Dinte gemacht ist, einige Tropfen Vitriolgeist dar-
über schüttet, so verschwindet die schwarze Farbe. Denn
das Eisen vereiniget sich mit dem neuen Säuren, und wird
wieder Vitriol. Aus eben der Ursache vertreiben saure
Dinge die Dintenflecken.

Wenn alcalische und absorbirende Dinge, als Kalk-
wasser, Salmiacgeist, Weinsteinöl mit Vitriol keine Dinte
machen, so wie es die Tinctur von Galläpfeln thut; so ant-
wortet der Herr Lemery, daß die ersten sich mit dem
Säuren, welches das Eisen aufgelöset hält, vereinigen,
und es von dem Eisen nicht trennen, wie der Gallapfel
thut. Warum aber trennet die Tinctur von Galläpfeln das
Eisen von seinem Säuren? Deswegen, weil sie schwefelig
ist, mithin mehr Thätigkeit hat; dahingegen andere absorbi-
rende Dinge salziger und irdischer sind. Dieser Gedanke
wird dadurch erwiesen: Wenn man sie durch den Zusatz
eines Schwefels belebet, so werden sie geschickt, Dinte zu
machen. Das Eisen war ein von dem Säuren des Vi-
trioles geschwängertes Alkali: Da nun das Eisen unstreitig
sehr schwefelig ist, so muß ein anderes Alkali es nicht weni-
ger seyn, wenn es ihm sein Säures rauben soll.

Wenn das von seinem Sauren abgefonderte Eisen sich nicht auf den Grund der flüssigen Materie præcipitiret, wie es andern Metallen geht, die von ihren auflösenden Dingen verlassen worden, so kommt es daher, weil es weniger Schwere besizet, und über dieses die Gallapfeltinctur, da sie schwefelig ist, eine Zähigkeit hat, dadurch sie es zu halten geschickt wird. Zur Bestätigung dessen hat der Herr Lemery befunden, daß die Materien, die das Eisen fallen ließen, es hielten, wenn man etwas zähes darunter mischete.

Von dieser weitläufigen und bis zu den geringsten Dingen verfolgten Erklärung der ganzen Mechanik der Dinte geht der Herr Lemery nun zu nützlichern und wichtigern Beobachtungen.

Wenn man den Vitriol innerlich brauchet, so ist er in der Medicin von großem Nutzen. Es muß aber der seyn, dessen Grund Eisen ist. Denn wenn das Kupfer herrschete, könnte er sehr gefährlich seyn. Die Schwärze, die der zerflossene Vitriol vom Gallapfel annimmt, und die unterschiedenen Grade dieser Schwärze werden zu erkennen geben, ob er Eisen in sich halte, und etwas Kupfer darunter sey.

Der Herr Lemery hat aus der Erfahrung gefunden, daß die Pflanzen, die man für zusammenziehende Mittel hält, als Sumac, Rinde von Granaten, Granatblüten, eben so geschickt sind, Dinte daraus zu machen, als Gallapfel; daß Purgirmittel, Senesblätter, Manna, Jalapp, Lerchenschwamm (agaricus) keine Dinte machen; und endlich, daß die Purgirmittel, die nach dieser Wirkung zusammenziehen und stärken, als Rhabarber, Mirabolanen, Dinte machen. Woraus dann eine sehr leichte und sichere Art folget, die Eigenschaften einer Pflanze, die man nicht kennet, zu prüfen.

