

Zeitschrift: Der Sammler : eine gemeinnützige Wochenschrift für Bündten
Herausgeber: Bernhard Otto
Band: 3 (1781)
Heft: 21

Artikel: Bartholomä und Heinrich, ein Gespräch, über das Wachsthum der Pflanzen : fortgesetzt und vollendet
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-543661>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Sammler.

Eine gemeinnützige Wochenschrift,
für B ü n d e n.

Ein und zwanzigstes Stück.

Bartholomä und Heinrich,
ein Gespräch,
über das Wachsthum der Pflanzen,
fortgesetzt und vollendet.

..... Du hast es noch im vorigen Winter erfahren, als du ein kaltes Bierglas auf den heißen Ofen settest. Nicht wahr, es zersprang?

Heinr. Ja, mein Vater.

Barth. Hätte dieses wohl geschehen können, wenn das Glas nicht durch die Ofenwärme auseinander getrieben und gewaltsam ausgedehnet worden wäre? Oder wenn du zu unserm Nachbar, dem Schmied gehst, so wirst du sehen, und hast es auch schon mehrmal gesehen, daß er die Stäbe Eisen nicht eher schmieden kann, als bis er sie im Ofen glüend gemacht hat. Die Hitze treibt hier die Theile des Eisens auseinander, und macht, daß es den Schlägen des Hammers nachgiebt.

Heinr. Nun versteh ich euch vollkommen.

Barth. Eine gleiche Beschaffenheit hat es nun auch mit den Pflanzen. Die Sonnenwärme dehnt sie aus und erweitert ihre innern Kanäle dergestalt, daß die Feuchtigkeiten leichter eindringen können, so wie sie die Kälte zusammenzieht, und das Eindringen der Feuchtigkeiten verhindert.



Heinr. Ihr habt da etwas von Kanälen gesagt, Vater; was wollt ihr damit sagen?

Barth. Du mußt wissen, daß dasjenige, was der Pflanze Nahrung und Wachsthum gibt, ihr vermittelst gewisser Gefäße oder Röhren, die hohl sind, zugeführt wird. Sie sind ungemein klein, so daß man sie kaum sehen kann, und liegen der Länge nach gerade nebeneinander. Man könnte sie gleichsam die Adern oder Blutgefäße der Pflanzen nennen.

Heinr. Jetzt kann ich mir eine ziemlich deutliche Vorstellung davon machen. Allein ihr habt verschiedenemal von etwas Erwähnung gethan, das den Pflanzen Nahrung und Wachsthum verschaffe. Es muß doch wohl etwas anders seyn, als Wasser und Erde, weil ihr gesagt habt, daß das Wasser den Pflanzen keine Nahrung geben und die Erde wegen ihrer Schwere nicht in die Pflanzen hinauf steigen könne?

Barth. Dieses ist es auch, mein Sohn, wovon ich dir noch die Erklärung zu geben habe. Du weißt also, die Erde ist ein schwerer Körper und also für sich nicht im Stande in die Pflanzen empor zu steigen. Allein nun mußt du auch wissen, daß die Erde verschiedene Arten von Säften enthalte. Die Erde nemlich ist mit salzigten, öligten und wässerigten Theilen geschwängert, welche in den Zwischenräumen der Erde zu Nahrungssäften bereitet werden. Wenn nun die Erde mit Wasser vermischt wird, so vermischen sich auch diese Nahrungssäfte mit dem Wasser, und steigen mithin auch mit demselben, wenn es von der Wärme in die Höhe gezogen wird, durch die feinen von der Wärme ausgedehnten Haarröhren in die Pflanze hinauf. Das Wasser dehnet darinn die leeren Räumchen aus, und leget seinen mit sich aus der Erde genommenen Nahrungsaft in den Saströhren der Pflanzen ab. Zu diesem

diesem Triebe der Sonnenwärme kommt noch die wunderbare Struktur dieser Saströhrchen, die sich in der Wurzel, der Rinde, den Zweigen und Blättern befinden, und welche jene mit dem Saft geschwängerte Feuchtigkeit mit großer Leichtigkeit in sich einsaugen. Auf diese Art werden die in der Pflanze befindlichen leeren Räume immer angefüllt, weiter aneinander gedehnt, und geschickt, mehreren Nahrungsfaß einzunehmen und sich nach und nach mehr zu erweitern und zu vergrößern. Auch sogar die Luft enthält solche Nahrungsmittel, wie die Erde, die sich an die Blätter und Zweige ansetzen, und von diesen eingesaugt werden. Einige Gelehrte behaupten sogar, daß die Pflanzen, ausser der Luft, auch noch Licht- und Feuertheilchen einziehen, die sich mit den feinem flüssigen Körpern in den Pflanzen festsetzen, und vermuthlich den angenehmen Geruch und Geschmack der Blumen und Früchte, wie auch andere geistige Eigenschaften der Pflanzen hervorbrächten. Doch das nur im Vorbeigehen. Kannst du dir nun wohl eine Vorstellung von dem Wachsthum der Pflanzen machen?

Heinr. Ich denke, so ziemlich, nur scheint mir nicht alles so recht deutlich zu seyn, und in meinen Begriffen davon noch manches zu fehlen.

Barth. Ich weiß es, Heinrich; aber für jetzt hast du an dem, was ich dir gesagt habe, genug, um der Sache weiter nachzudenken, und du mußt dich hüten, nichts davon zu vergessen. Künftig will ich von der Verschiedenheit der Erdarten und der in denselben befindlichen mancherlei Nahrungsfaßten Unterricht geben. Denn dieses ist einem Landmann unumgänglich zu wissen nöthig, wenn er von seinen Aeckern den nützlichsten Gebrauch machen will. Bei dieser Gelegenheit will ich auch von der Düngung mit dir reden, und untersuchen, welche Düngungsarten sich für diese oder jene Erd- und Fruchtgattung am besten schicken,



schicken, und wie es mit der Bestellung der Früchte auf den Feldern, in Rücksicht auf die verschiedenen Erdarten und Nahrungssäfte, die darinn verborgen liegen, zu halten sey. Jetzt sind wir müde und brauchen Erholung. — Wir giengen langsam miteinander nach der Wohnung des alten Bartholomä zu, wo seine Frau eine schmackhafte und reinliche Abendmahlzeit für uns zubereitet hatte.

S. Gotha'sches Wochenbl. S. 113 u. f.

Was kann ein fluges und tugendhaftes Weib oft nicht für Wunder auf Unmoralität ihres Mannes bewirken! Beispiel einer schnell gebesserten Lebensart.

Ein Bauer, der ohnedies nicht viel hatte, verthat vollends alles was er besaß, durch Trinken und Spielen, und kam ganze Tage nicht mehr aus der Weinschenke. Was aber diese schändliche Lebensart von mehr als einer Seite zeigte, war ein braves Weib und ein Kind, das er von ihr hatte; denen oft vom gestrigen halb hungrig zugebrachten Tage, kein Bissen Brod, noch sonst etwas übrig blieb, wovon das arme Weib sich hätte kaufen können, was die Nothdurft erforderte. Einmal vertrank und verspielte der liederliche und fühllose Mann in einem einzigen Abend alles, was er für etwas Verkaufted eingenommen hatte. Den andern Morgen gieng er in den Weinberg, und bestellte seine Frau dahin, ihm das Mittagessen zu bringen. Die Frau erschien mit einem zugedeckten Korbchen, und stellte es bei ihm hin. Der nun hungrig gewordene Bauer verließ sogleich seine Arbeit und setzte sich hinzu, verrichtete aber erst, bevor er den

Korb