Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

**Band:** 12 (1905)

Heft: 29

**Artikel:** Das Sinnesleben der Pflanzen

**Autor:** A.K.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-535707

#### 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: 23.11.2025** 

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

# Das Sinnesleben der Pflanzen.

In den letzten Jahren ist in aller Stille eine Wissenschaft mächtig emporgewachsen, die nichts von trockenem Schematisieren und den lang-weilig nüchternen Beschreibungen weiß; es ist dies die physiologische Botanik, welche uns das stumme Gewächs nicht minder sesselnd macht, wie den meisten Menschen das Tier erscheint. Sie zeigt uns die Pslanze eben auch als lebendes Geschöpf, ausgerüstet mit seinen und rätselhaften Sinnesorganen, voll Empfindung und Anteilnahme an ihrer Umgebung, besähigt zu hundertsacher Bewegung und Selbsthilse.

In diese Wunderwelt sucht B. H. France\*) durch sein Wert "Das Sinnesleben der Pflanzen" den Leser einzusühren, indem es ihn hinaus in den Garten geleitet, ihn mitnimmt zu anziehenden Wanderungen in Wald und Feld, in Moor und Gebirge und ihm dort an den alltäglichen Pflanzen das neue, ungeahnte Leben aufschließt. Das Büchlein bietet dem Naturfreund eine solche Fülle bisher unbekannter Tatsachen und eröffnet ihm so viel ganz neue Einblicke in das vielzseitige Pflanzenleben, daß ich dessen Anschaffung jedem Leser der "Päd. Bl." wärmstens empsehle. Aus dem sehr gediegenen Inhalt mögen folgende, hochinteressante Beispiele angeführt werden:

"Die Pflanze empfindet in manchem unendlich feiner als der Menich. Dinge, die für uns Luft find, druden fie icon; Gegenstände, bie wir nicht augufaffen vermögen, reizen fie und regen fie auf. Darwin fand, daß die Drufen des Sonnentaus ichon dadurch gereizt werden, wenn man ein Studchen Draht auf fie legt, bas nur nur ein 78,740ftel Gran wiegt. Ein Gran der Apotheker ift bekanntlich 0,33 Milligramm Das ift für uns Luft. Die Batterien schmeden schon ben billionsten Teil eines Milligrammes von Kalisalzen. Wenn man ein Aliegenbein in eine große Wafferschüffel legt, schwimmen die Sporen gemiffer Bilge von weither zu dem fie anziehenden "Braten" herbei. Eine Ranke, die übrigens so wie die Wurzel der empfindlichste Teil aller Bflangen ift, wird zur Krummung gereigt, wenn ein Studichen Seidenfaden über fie hinweggleitet, das nur 0,00025 Gramm wiegt - wir fühlen nicht einmal gehnmal gröberes. Nur in einem Sinn find wir den Pflanzen ebenbürtig - im Geruch. Man hat es noch nicht magen konnen, bas Atom Moschus, bas unsere Rafe bereits empfindet, und von der erstaunlichen Witterung der Sauger, die mit

<sup>\*)</sup> B. Francé, Das Sinnesleben ber Pflanzen; herausgegeben von Rosmos, Gesellschaft ber Naturfreunde. Franck'sche Verlagshandlung in Stuttgart. Fr. 1.35.

Hilfe ihrer Rase ihre Nahrung suchen, hat uns jüngst das ausgezeichnete Buch Dr. Zells (Ift das Tier unvernünftig?) überzeugt.

Das unglaublichste leiftet beispielsweise die Pflanze mit ihrem Lichtsinn. Er ist so ungemein fein, daß im Dunkeln wachsende Blätter schon gang minimale Lichtunterschiede empfinden, auf die unsere Apparate gar nicht reagieren. Aber fie empfinden nicht nur mehr Licht, fondern auch anders wie wir. Die violetten Strahlen, die für das Menschenauge in das Dammerlicht fallen und ins Dunkle übergehen, sie wirken auf Blatt und Blume am intenfivsten; bas Rot, bas unser Auge schmerzlich überreizt, berührt fie fast gar nicht. Der Unterschied ber Lichtstrahlen, der uns als Farbe jum Bewußtfein kommt, exiftiert auch für die Bflange. Die freibeweglichen einfachsten Gemächse haben das bei Bersuchen mit farbigem Licht jur Genüge bewiesen. Sogar bafür find fie empfindlich, woher das Licht kommt. Es gibt einen winzigen Bilg, einen unappetitlichen Gesellen in seiner Nahrung; benn er lebt auf Pferdemist, aber poetisch und reizend ist seine Erscheinung. Taufrisch, biamantglanzend, wie aus einem Sauch gewoben, erhebt er des Morgens trokig fein rabenschwarzes Röpfchen und mit einer jahen Bewegung schleudert er es vormittags weit in die Luft. Dann finkt er zusammen wie ein Nebelhauch und hat gelebt. Um nöchsten Morgen aber steht an feiner Stelle wieder ein schimmerndes Ropfchen ba. Diefer kleine Bilg, benn die Botanifer Pilobolus cristallinus nennen, gielt mit diefem schwarzen Saubchen (indem fich die Sporen befinden) ftets nach dem Licht. Salt man ihn im dunklen Raume, wo nur durch eine kleine Öffnung Licht einfällt, so hört man den ganzen Vormittag das feine Bombardement. Alle Sporenföpfchen werden nach dem Lichtfled geschoffen, und fo beweift das mingige Bilglein, daß es fehr mohl "merkt", woher das Licht kommt." A. K.



## Literatur.

Mitteltoggenburgische Exkursionskarte. 1: 25 000 erstellt vom eidgen topographischen Bureau in Bern. Verlag C. G. Würth, Lehrer in Lichtensteig. (Auskunftstelle der toggenburgischen Verkehrsvereine.) Preis Fr. 1.—.

Unter der Aegide des toggenburgischen Berkehrsvereins ist jüngst obige Extursionstarte erschienen. Sie ist in der Tat eine Bravourleistung der Topographie und verdient vollauf, daß ihrer in einem Lehrerorgan ehrend erwähnt werde, denn sie kann mit großem Rußen auch für die Schule dienstbar gemacht werden. Ein slücktiger Blick auf dieselbe!

Die Rarte ift 70 cm lang und 49 cm breit, und umfaßt die Gemeinden