

# Das Sinnesleben der Pflanzen

Autor(en): **A.K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **12 (1905)**

Heft 29

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-535707>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Das Sinnesleben der Pflanzen.

In den letzten Jahren ist in aller Stille eine Wissenschaft mächtig emporgewachsen, die nichts von trockenem Schematisieren und den langweilig nüchternen Beschreibungen weiß; es ist dies die physiologische Botanik, welche uns das stumme Gewächs nicht minder fesselnd macht, wie den meisten Menschen das Tier erscheint. Sie zeigt uns die Pflanze eben auch als lebendes Geschöpf, ausgerüstet mit feinen und rätselhaften Sinnesorganen, voll Empfindung und Anteilnahme an ihrer Umgebung, befähigt zu hundertfacher Bewegung und Selbsthilfe.

In diese Wunderwelt sucht B. S. Francé\*) durch sein Werk „Das Sinnesleben der Pflanzen“ den Leser einzuführen, 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 vielseitige Pflanzenleben, daß ich dessen Anschaffung jedem Leser der „Päd. Bl.“ wärmstens empfehle. Aus dem sehr gediegenen Inhalt mögen folgende, hochinteressante Beispiele angeführt werden:

„Die Pflanze empfindet in manchem unendlich feiner als der Mensch. Dinge, die für uns Luft sind, drücken sie schon; Gegenstände, die wir nicht aufzufassen vermögen, reizen sie und regen sie auf. Darwin fand, daß die Drüsen des Sonnentaus schon dadurch gereizt werden, wenn man ein Stückchen Draht auf sie legt, das nur nur ein 78,740stel Gran wiegt. Ein Gran der Apotheker ist bekanntlich 0,33 Milligramm schwer. Das ist für uns Luft. Die Bakterien schmecken schon den billionsten Teil eines Milligrammes von Kalisalzen. Wenn man ein Fliegenbein in eine große Wasserschüssel legt, schwimmen die Sporen gewisser Pilze von weither zu dem sie anziehenden „Braten“ herbei. Eine Ranke, die übrigens so wie die Wurzel der empfindlichste Teil aller Pflanzen ist, wird zur Krümmung gereizt, wenn ein Stückchen Seidenfaden über sie hinweggleitet, das nur 0,00025 Gramm wiegt — wir fühlen nicht einmal zehnmal gröberes. Nur in einem Sinn sind wir den Pflanzen ebenbürtig — im Geruch. Man hat es noch nicht wägen können, das Atom Moschus, das unsere Nase bereits empfindet, und von der erstaunlichen Witterung der Säuger, die mit

\*) B. S. Francé, Das Sinnesleben der Pflanzen; herausgegeben von Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Franck'sche Verlagsbuchhandlung in Stuttgart. Fr. 1. 35.

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

Das unglaublichste leistet beispielsweise die Pflanze mit ihrem Lichtsinn. Er ist so ungemein fein, daß im Dunkeln wachsende Blätter schon ganz minimale Lichtunterschiede empfinden, auf die unsere Apparate gar nicht reagieren. Aber sie empfinden nicht nur mehr Licht, sondern auch anders wie wir. Die violetten Strahlen, die für das Menschenauge in das Dämmerlicht fallen und ins Dunkle übergehen, sie wirken auf Blatt und Blume am intensivsten; das Rot, das unser Auge schmerzlich überreizt, berührt sie fast gar nicht. Der Unterschied der Lichtstrahlen, der uns als Farbe zum Bewußtsein kommt, existiert auch für die Pflanze. Die freibeweglichen einfachsten Gewächse haben das bei Versuchen mit farbigem Licht zur Genüge bewiesen. Sogar dafür sind sie empfindlich, woher das Licht kommt. Es gibt einen winzigen Pilz, einen unappetitlichen Gesellen in seiner Nahrung; denn er lebt auf Pferdemist, aber poetisch und reizend ist seine Erscheinung. Taufersch, diamantglänzend, wie aus einem Hauch gewoben, erhebt er des Morgens trotzig sein rabenschwarzes Köpfchen und mit einer jähen Bewegung schleudert er es vormittags weit in die Luft. Dann sinkt er zusammen wie ein Nebelhauch und hat gelebt. Am nächsten Morgen aber steht an seiner Stelle wieder ein schimmerndes Köpfchen da. Dieser kleine Pilz, denn die Botaniker *Pilobolus cristallinus* nennen, zielt mit diesem schwarzen Häubchen (indem sich die Sporen befinden) stets nach dem Licht. Hält man ihn im dunklen Raume, wo nur durch eine kleine Öffnung Licht einfällt, so hört man den ganzen Vormittag das feine Bombardement. Alle Sporenköpfchen werden nach dem Lichtfleck geschossen, und so beweist das winzige Pilzlein, daß es sehr wohl „merkt“, woher das Licht kommt.“

A. K.

## Literatur.

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

Unter der Regide des toggenburgischen Verkehrsvereins ist jüngst obige Exkursionskarte 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 Nutzen auch für die Schule dienstbar gemacht werden. Ein flüchtiger Blick auf dieselbe!

Die Karte ist 70 cm lang und 49 cm breit, und umfaßt die Gemeinden