

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 27 (1934)

**Heft:** [1]: Schülerinnen

**Rubrik:** Antennen

#### **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**

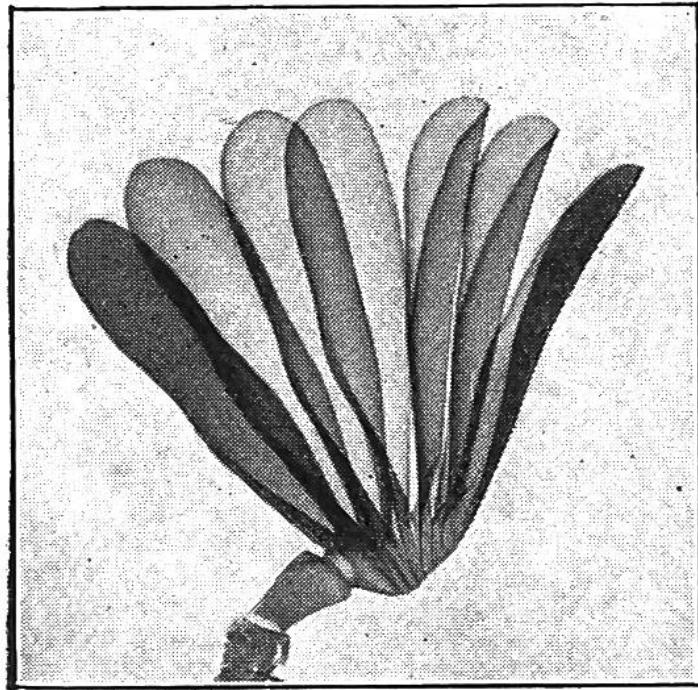
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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](#)

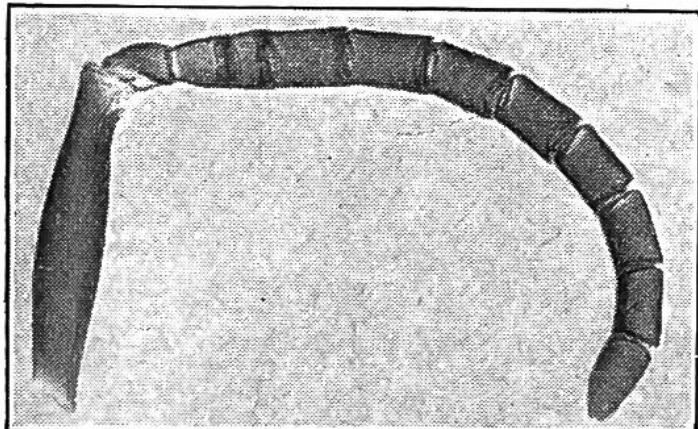
**Download PDF:** 15.01.2026

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



Längst bevor der Mensch Radio - Antennen erstellte, gab es eine ähnliche Einrichtung in der Natur: nämlich die Fühler der Insekten. Es sind Sinneswerkzeuge. Der abgebildete, blätterförmige Fühler gehört dem Maikäfer.

der Name sagt, zum Tasten, aber Riechen. Mit den Fühlern wittern Schmetterlinge, Käfer, Ameisen, Bienen das passende Futter, ja vermöge dieses feinen Werkzeugs erhalten die Tierchen erst genauere Kunde von der Aussenwelt und finden sich in der Umgebung zurecht. Es ist wohl möglich, dass der Fühler, gerade wie die Radio-Antenne, Dinge wahrnimmt, die wir mit unsren Sinnen nicht erfassen. Sehr wahrscheinlich auch gewähren die Fühler ihren Trägern die Möglichkeit, sich gegenseitig zu verstän-



## ANTENNEN.

Über den Antennen in der Technik, den gespannten Drähten, wie sie zum Empfang und zum Senden von Radiowellen im Gebrauch sind, darf nicht vergessen werden, dass auch die Natur manche Lebewesen mit Antennen ausgerüstet hat. Das lateinische Wort Antenne bedeutet nämlich nichts anderes als Fühler. Den Insekten dienen die Fühler, wie schon jedenfalls auch zum Schmetterlinge, Käfer, Ameisen, Bienen das passende Futter, ja vermöge dieses feinen Werkzeugs erhalten die Tierchen erst genauere Kunde von der Aussenwelt und finden sich in der Umgebung zurecht. Es ist wohl möglich, dass der Fühler, gerade wie die Radio-Antenne, Dinge wahrnimmt, die wir mit unsren Sinnen nicht erfassen. Sehr wahrscheinlich auch gewähren die Fühler ihren Trägern die Möglichkeit, sich gegenseitig zu verstän-

Bei jeder Insektenart sind die Fühler verschieden geformt. Hier ein Fühler der Biene.



Der Fühler ist eine „feine Nase“ und weist den Weg zum Futter.

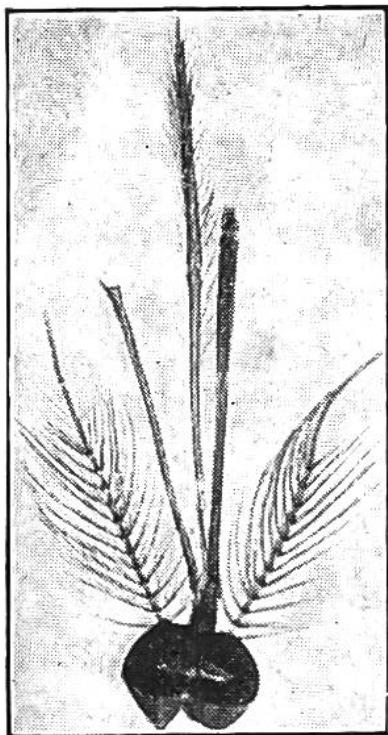
hatte in Rio de Janeiro einige der farbenprächtigen, überaus grossen Schmetterlinge, wie sie in Brasilien heimisch sind, gekauft, um seinen Buben daheim eine Freude zu machen. Die wohl konservierten Schmetterlinge waren in einem Holzkistchen mit Glasdeckel im Koffer verstaut.

Auf der Überfahrt nach Europa erwachte der Herr eines Morgens sehr früh. Wie er sich aufrichtete, gewahrte er einen schwärzlichen Streifen quer durch die Kabine. Der Streifen regte sich. Was war das! Erstaunt sprang der Kaufmann auf, um sich die Sache näher anzusehen. Da gewahrte er ein Heer Ameisen, das da einhermarschierte wie ein Regiment Soldaten auf der Landstrasse. Die Ameisen zogen auf den Koffer zu, ein Teil bewegte sich aber auch schon auf demselben Wege zurück und verschwand irgendwo in der Wand. Der herbeigerufene Steward (Schiffsdienner) wusste die Ursache des Zuges zu deuten. Auf die erstaunte Frage des Herrn, wie denn Ameisen auf einen erst seit zwei Jahren im Betrieb stehenden Luxusdampfer kämen, meinte er:

digen und einander Mitteilung zu machen, etwa darüber, wo es reichlich Futter gibt oder wo Gefahr droht. Dass der Fühler seinen Wahrnehmungsdienst wieder der beste Kundschafter versieht, dafür dürfte auch das folgende Geschichtchen:

### **der geheimnisvolle Ameisenzug**

ein Beweis sein. Es wurde uns von einem vielgereisten Kaufmann berichtet. Der betreffende Herr



Führer der  
Stechmücke.

„Ameisen reisen als „blinde Passagiere“ stets auf Schiffen mit. Sie werden mit den grossen Frachtsendungen, besonders mit Holz und Früchten, eingeschleppt und vermehren sich bald zu ganzen Völkern. Freilich halten sie sich meist nur in den untern Räumlichkeiten auf, wo sie ja auch eher allerhand Essbares in den gewaltigen Lade- und Vorratsräumen finden. Aber, sagen Sie, mein Herr, haben Sie etwa eine Sammlung Schmetterlinge in Ihrem Koffer? Schmetterlinge nämlich sind ein vielbegehrter Leckerbissen für diese Ameisen. Sie wittern ihn von weitem und finden durch vier Schiffsstockwerke hindurch mit untrüglicher Sicherheit den Weg dorthin, wo ein so besonderer Genuss ihrer wartet.“ Die Nachprüfung ergab, dass den räuberischen Ameisen der „Einbruch“ in den Kasten der Schmetterlinge immerhin nicht geglückt war.

## **UNSERE WICHTIGSTEN GETREIDEARTEN.**

Die bedeutendste Getreidefrucht für die Schweiz ist **der Weizen**. Die eigene Produktion im Jahre 1932 betrug 1 350 000 Zentner im Werte von 44,5 Millionen Franken. Die Einfuhr vom Auslande betrug 5 214 000 Zentner im Werte von 70,5 Millionen Franken.

### **Andere Getreidearten**

führte die Schweiz im Jahre 1932 zirka 5,8 Millionen Zentner im Werte von ungefähr 73 Millionen Franken ein.

#### **Die Schweiz produziert selbst:**

Roggen 375 000 Zentner, Hafer 350 000 Zentner,  
Gerste 125 000 Zentner.

Das Brot-Getreide, das in der Schweiz wächst, würde