Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 16 (1923)

Rubrik: Die Bienenwabe und die Gelehrten

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

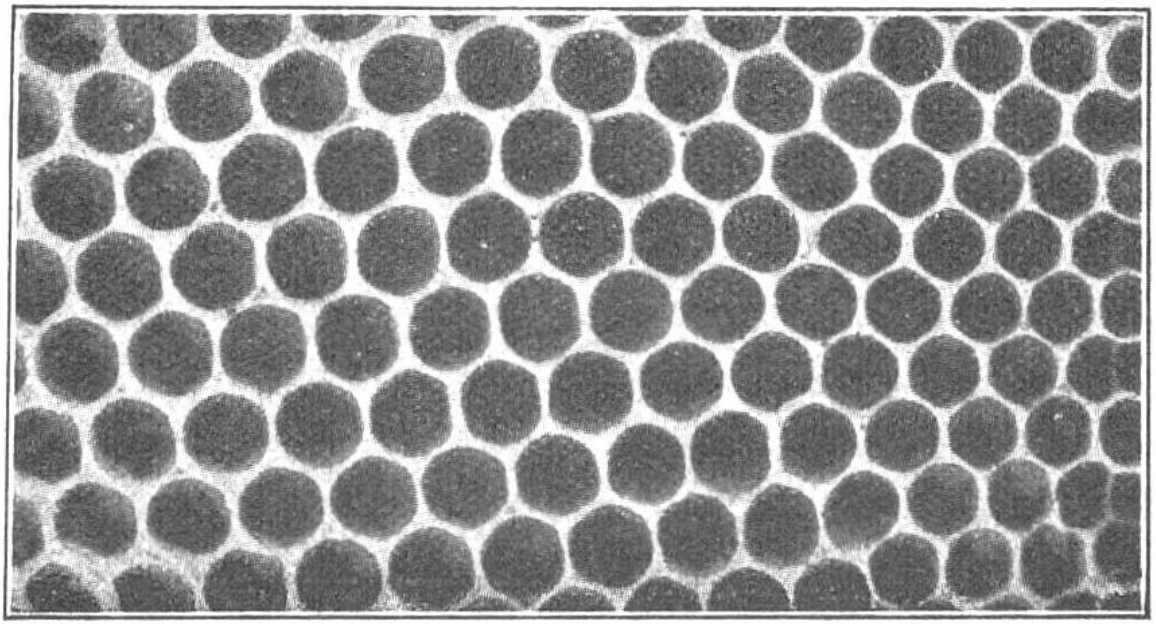
Download PDF: 20.08.2025

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

schnittlich etwa 40,000 Bienen). Vor dem Weltkriege standen Rußland und die Vereinigten Staaten in der Bienenzucht an erster Stelle. In der Schweiz wird der Bienenhonig verhältnismäßig nur in kleinen Mengen gewonnen, ist aber wegen seiner außerordentlichen Güte hochgeschätzt.

Die Bienenwabe und die Gelehrten.

Vor über 200 Jahren wurde von berühmten Gelehrten eine interessante Streitfrage ausgefochten. Der Physiker Réaumur hatte die Frage aufgeworfen, in welchen Winkeln ein sechskantiges Gefäß mit rautenförmigen Seiten gebaut sein müsse, um bei größter Festigkeit und zweckmäßigster Ausnützung des Raumes am wenigsten Material zu beanspruchen. Der Streit wurde durch das Urteil des hervorragenden Mathematikers König, an dessen Autorität niemand zweifelte, entschieden. König berechnete, daß ein solches Gefäß Winkel haben müsse von 109° 26′ und 70° 34′. Doch ein eigensinniger Baumeister, die Biene, beharrte darauf, ihre sechseckigen Zellen in Winkeln von 109° 28′ und 70° 32′ auszuführen. Als dies beobachtet wurde, entbrannte der Gelehrtenstreit von neuem, indem man ver-



Bienenwabe als optische Täuschung. Betrachtet man die Wabe von nahem mit weitgeöffneten Augen, so erscheinen die Zellen rund, werden die Augen nahezu geschlossen, so erscheinen sie sechseckig.

mutete, daß die Biene, als erfahrenster Erbauer solcher Gefäße, auch die zweckmäßigste Form herausgefunden habe. Der Schotte Mac Laurin und Réaumur selbst suchten von neuem nach der richtigen Lösung, aber sie fanden nur eine Bestätigung des Resultates von König, wonach die Biene in dem Streit, der sie allerdings wenig berührte, Unrecht behielt. Ein merkwürdiges Ereignis bewies doch die Meisterschaft der Biene. Ein großes Schiff lief auf Klippen; mit Mühe konnte die Mannschaft gerettet werden. Als das Seeamt den Fall nachprüfte, fand es, daß die Logarithmentafel, nach welcher der Kapitän den Kurs berechnet hatte, einen Fehler enthielt, und daß deshalb das Schiff ohne Schuld des Kapitäns von der Richtung abgewichen war. — Und siehe da! es war dieselbe Stelle in der gleichen Logarithmentafel, die auch die Gelehrten in der Berechnung sechskantiger Gefäße irregeführt hatte. Unverzüglich wurde eine Nachprüfung vorgenommen; sie erwies die absolut zweckmäßige Bauart der Bienen.

Das intelligenteste Tier.

Dumas der Ältere behauptete, der Fuchs sei das intelligenteste aller vierfüßigen Tiere und wettete mit einem Freunde, der erklärte, der Hund sei klüger. Um die Wette zu entscheiden, band Dumas einen Hund und einen Fuchs an zwei gleich lange Ketten in solchem Abstand voneinander, daß sie weder einander noch einen Teller mit Fleisch erreichen konnten, den er mitten zwischen die Tiere setzte. Sowohl der Hund wie der Fuchs machten die verzweifeltsten Anstrengungen, an den Teller zu kommen, aber nach einer Stunde legte sich der Hund verzichtend nieder. Der Fuchs dagegen drehte sich, als ob ihm ein neuer Gedanke gekommen sei, vollständig um und streckte sich soweit als möglich nach hinten. Nun endlich konnte er den Teller mit der Hinterpfote erreichen und zu sich heranziehen.