Die Bienenwabe und die Gelehrten

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **16 (1923)**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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.

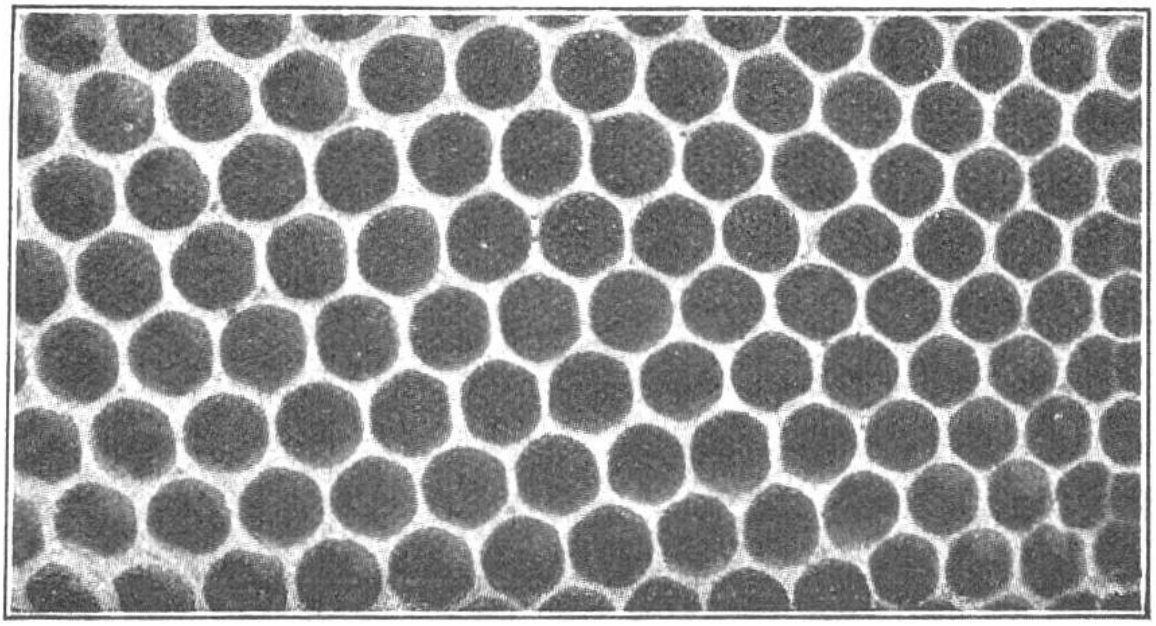
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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.