

Zeitschrift: An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich
Band: 71 (1869)

Artikel: Die Biene in ihren Beziehungen zur Kulturgeschichte und ihr Leben im
Kreislaufe des Jahres
Autor: Menzel, August
Register: Erklärung der Abbildungen
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-386808>

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: 22.02.2026

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

dürfte sich ergeben haben, dass das Leben der Bienen, abgelöst von dem übrigen Naturleben nicht zum Verständniss zu gelangen vermag, so wenig diess überhaupt bei irgend welchen Geschöpfen der Fall ist, und dass besonders die Sonne mit ihren leuchtenden, erwärmenden und chemische Processe hervorrufenden Strahlen auf sie und auf die letztern, sowie auf fast Alles, was da ist, nicht eben den letzten und geringsten Einfluss übt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1—7. Bienen.

1. Königin (♀), 2. Drohnen (♂), 4. Arbeiter (♀) in fliegender Stellung.
3, 5, 5. Arbeiter kriechend und stehend, 3 in Aufsicht mit Harzhös'chen, 5. in der Seitenansicht, 6. sterzend oder steisselnd mit Pollenhös'chen.
7. Arbeiter (Wächserin) von der Unterseite mit 3 Paaren hervortretender Wachablättchen (nach François Huber).

a, d, g. Hinterbeine der Königin, Drohne und Arbeiterin von der Aussenseite, das letzte mit dem Körbchen an der Schiene. — b, e, h Schiene und 5gliedriger Fuss der Königin, Drohne und Arbeiterin von innen; das grosse Fersenglied des Fusses bei der Drohne oval, bei Königin und Arbeiter viereckig, bei letzterm oben und aussen mit dem Zangenhaken und auf der Fläche mit der Bürste. — d' h' Fühler der Drohne und Arbeiterin; F. Vorderbein der letztern mit halbkreisförmigem Ausschnitt an der Ferse. — c. Krallenglied vom Hinterbein der Königin.

Fig. 8—10. Wabenstück mit Brut und Vorräthen,
8. von der Fläche, 9. vom Seitenrand, 10. im Verticalschnitt.

Mit Ausnahme der an der Mündung mit e bezeichneten Schwarmweiselzelle am Rande sind alle Zellen nahezu horizontal und münden auf der Wabenfläche. Die Zellen f, g, i sind bedeckelt, c und d vom Deckel absichtlich befreit, alle übrigen offen; die Zellen a bis g sind Brutzellen, h und i mit Honig, k mit Pollen erfüllt. Die Zellen a enthalten Eier, b Larven, c und d Puppen, ganz oder theilweise von Gespinnst befreit oder umhüllt; von den gedeckelten Brutzellen enthalten f Arbeiter-, g Drohnenbrut.

Fig. 11. Napfförmige Nachschaffungsweiselzelle
mit einem von 3 Arbeiterzellenböden
gebildeten Grunde.

