

# Die Sprache der Bienen

Autor(en): **Kalberer, Will**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **6 (1930)**

Heft 26

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-755860>

## **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.





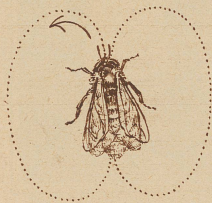
# DIE SPRACHE DER BIENEN

**SOMMERSZEIT.** Blühende Blumen und um sie summende Bienen. Wer mag sie davon unterrichtet haben, wie sagen sie es weiter? Auf irgendeine Weise müssen sie sich verständigen. Mit unendlicher Geduld und unzähligen Versuchen hat Universitätsprofessor Dr. v. Frisch die Sprache der Bienen herausgefunden. Es sind keine Worte, noch akustische Zeichen. Es ist alles sehr einfach und zweckmäßig.

Naht der Frühling, fliegen die ersten Kundschafterinnen auf Nahrungssuche aus. Eine Honigsammlerin entdeckt einen reichen Futtertisch. Geschäftig eilt sie heim, würgt die gesammelten Honigtröpfchen aus dem Magen, welche von jüngeren Bienen aufgesogen und ihrer

Verwendung zugebracht werden, da sich die Sammlerin nicht damit abgibt. Sie beginnt im dichtesten Gewühl der Stockschwestern einen Rundtanz. In engen Kreisen läuft sie mit trippelnden Schritten auf der Wabe herum. Die Umgebung

wird angesteckt und tanzt mit. Einige Mitschwestern suchen Fühlung mit dem Hinterleib der Tanzenden. Plötzlich löst sich diese aus dem Gefolge, um fluchtartig den Stock durch das Flugloch zu verlassen. Die Mitschwestern folgen ihr bald, ohne von der Tänzerin geleitet zu werden. In ihrem Riechorgan haben sie den Duft der Blume aufgesogen. Jede Blume hat ihren eigenen Duft, welcher sich der suchenden Biene mitteilt. Diese weckt durch den Tanz die Aufmerksamkeit der Schwestern und durch den Duft der Blume lernen sie den Futterplatz kennen, nach welchem nun auch die andern Bienen im Umkreise von



«Schwänzeltanz» einer Pollensammlerin auf der Wabe

Ein ideales Futterplätzchen

Unteres Bild:  
Bienen an der Tränke



Nebenstehend links:  
Altmodische Bienenkörbe, wie man sie in früheren Jahren häufig gesehen hat





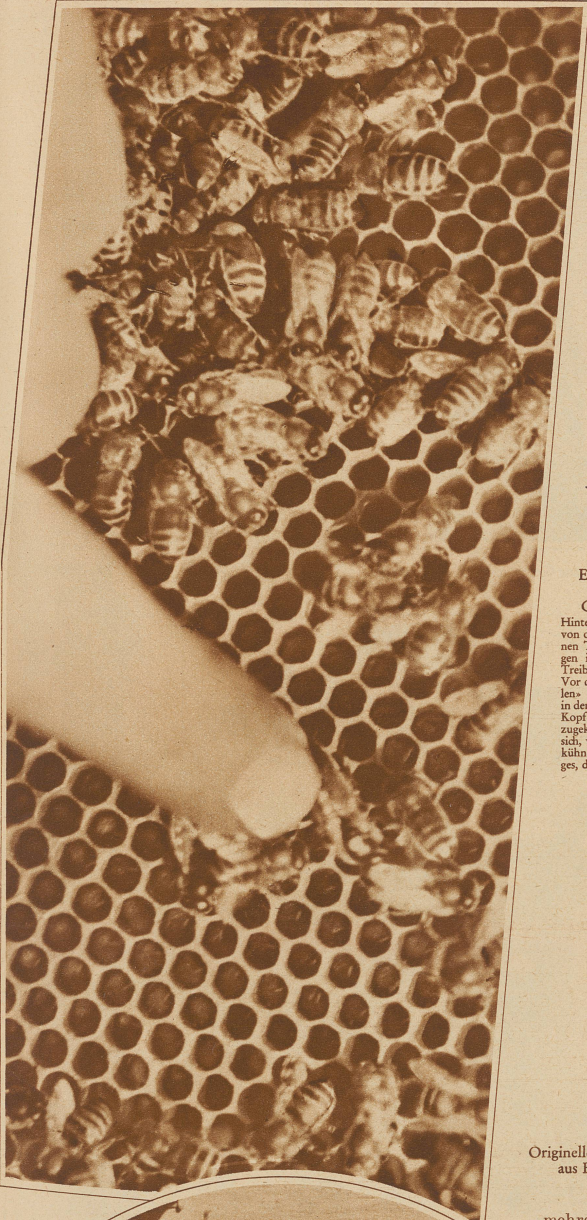


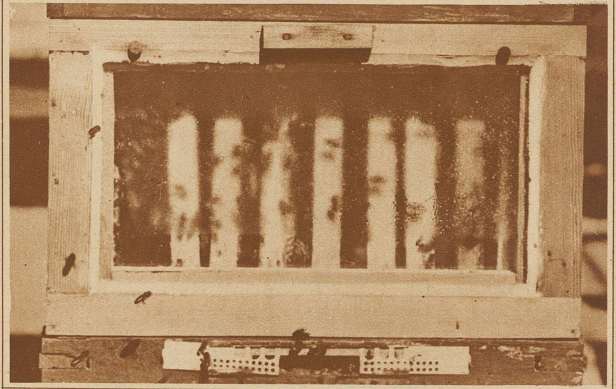
Bild links:  
Eine Wabe  
voller  
Bienen

Bienenvater  
bei der Arbeit.  
Mitunter bläst  
er ein bißchen  
Tabakrauch auf  
das unruhige  
Volk, um es  
dadurch einzu-  
schüchtern



Ein Bienenstock  
mit einer  
Glas-Stirnwand.

Hinter der Scheibe, die  
von der Wärme der klei-  
nen Tierkörper beschla-  
gen ist, sieht man das  
Treiben im Bienenstock.  
Vor dem Eingang «spie-  
len» die jungen Bienen  
in der Mittagssonne. Den  
Kopf stets der Öffnung  
zugekehrt, prägen sie  
sich, während des immer  
kühner werdenden Fluges,  
die genaue Richtung  
der Heimat ein



Originelle Bienenstöcke,  
aus Holz geschnitzt



mehreren hundert Meter ausschwärmen. Wird nun die Nahrung spärlich, hört auch der Tanz der Biene auf, bis ein neues Arbeitsfeld gefunden ist. Um den Mitschwärmern das Suchen zu erleichtern, stülpt die Biene ihr eigenes Duftorgan am Hinterleib aus und zieht durch diesen Lockruf die Sucherinnen nach der gewünschten Gegend. Da die Bienen dem Duft der Blume folgen, besuchen sie stets nur eine Blumenart, während sie die andern unbeachtet lassen, während eine andere Bienen-Gruppe wiederum nur diese andern Blumen besucht. Aehnlich ist der Vorgang bei den Blütenstaubsammlerinnen. Blütenstaub ist ein wichti-

«Sterzelnde» Bienen:

In der Umgebung des Flugloches sitzende Bienen markieren diese Stelle durch den Geruch ihres ausgestülpten Duftorgans. Durch Flügelzittern erzeugen sie einen Luftstrom, der den heimkehrenden Stockgenossen den Kennduft des Volkes entgegenwirft

ges Nahrungsmittel. Man kennt die «Pollensammlerinnen» gut an den gelben Höschen. Kommt eine solche Biene reich beladen nach Hause, beginnt sie ebenfalls zu tanzen. Sie macht aber keine Kreise, sondern flache Halbkreise, welche sich gegenseitig zu einer Acht schließen. Dabei führt sie schwänzende Bewegungen aus, damit die Mitschwärmern mit ihren Fühlern an die Blütenstaubböschchen herankommen können, den jedem Blütenstaub anhaftenden speziellen Duft in sich aufnehmen, um später ebenfalls auszuschwärmen, bis die Futterquelle versiegt und damit auch der Tanz aufhört. Das Sprachlexikon der Bienen ist also von einer wundervollen Einfachheit und Vollkommenheit. Wie Dr. v. Frisch zu diesen Ergebnissen kam, lese man in seinem sehr leicht verständlichen Buche «Aus dem Leben der Bienen» (Verlag Jul. Springer, Berlin), das spannend und anregend ist und Freude gibt. Ihre Sprache aber, den Rund- und Schwänzeltanz, sprechen die Bienen mit soviel Grazie, daß sie wie Leben gewordene Poesie anmutet.



Mit «Höschchen» heimkehrende Pollensammlerin. An den Hinterbeinen die Klumpen von Blütenstaub

Dr. Will Kalberer.