

# BIENEN

---

Wissenswertes und Kurioses

**55 erstaunliche Fakten**

Jan Thorbecke Verlag

# INHALT

---

## Wahrnehmung — 4

Wie sehen Bienen? — 5

Wie orientieren sich Bienen? — 6

Ein elektrischer Sinn — 8

Der Schwänzeltanz — 10

## Fortpflanzung — 12

Halbschwestern — 13

Ein ungelöstes Rätsel — 14

Inselbelegstellen — 17

Ein Junge oder ein Mädchen? — 18

## Der Bienenstaat — 20

Demokratie im Bienenstaat? — 21

Was arbeitet eine Arbeiterin? — 23

Spezialistinnen unter den Arbeiterinnen — 25

König oder Königin? — 26

## Bienen und Menschen — 28

Die älteste Imkerei der Welt — 29

Der blinde Bienenforscher und seine Freunde — 30

Bruder Adam und seine Bienen — 32

Was macht ein Zeidler? — 35

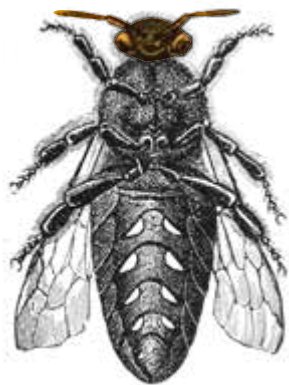
Zeidler in Osteuropa — 36

Die Bienen der Maya — 38  
Leydy Pech – eine Imkerin erhält den  
„Umwelt-Nobelpreis“ — 41  
Wanderimker — 45  
Bienen und Elefanten — 46

### **Bienensorten — 48**

Die dunkle Honigbiene — 49  
Resistente Bienen — 51  
Bienen ohne Stachel — 54  
Killerbienen? — 57  
Die Hitzekugel — 60  
Bienen als Haustiere — 62

### **Zum Weiterlesen — 64**



# WAHRNEHMUNG

---

# 1

## Wie sehen Bienen?

Für die Bienen sieht die Welt nicht so aus wie für uns: Sie nehmen Farben völlig anders wahr. Auf der einen Seite des Spektrums sehen sie weniger als wir, sie können nämlich kein Rot wahrnehmen. Rote Blumen erscheinen ihnen schwarz. Auf der anderen Seite sehen sie mehr, denn sie nehmen jenseits von Violett noch zwei ultra-violette Farbtöne wahr. Eine Blume, die uns gelb erscheint, kann für die Bienen noch ein Muster in einer solchen Farbe haben.

Unser Auge kann diese Farben nicht wahrnehmen, doch gibt es spezielle UV-Filme, mit denen sie sich fotografieren lassen. Auf ihnen kann man erkennen, dass einige Blüten spezielle UV-Male und Saft-Male haben, die den Weg zu Nektar und Pollen weisen.

## 4

### Ein elektrischer Sinn

Bienen können elektrische Ladung mit ihren Fühlern wahrnehmen. Wahrscheinlich hilft ihnen dieser Sinn, zu erkennen, ob eine Blüte schon von anderen Insekten besucht worden ist. Ob die Bienen durch die elektrische Ladung auch untereinander Informationen teilen, wird noch erforscht.



## 5

### SCHON GEWUSST?

Während Schmetterlinge den Nektar noch bis zu 4 cm tief in einer Blüte erreichen können, brauchen Bienen besser erreichbaren Nektar, denn ihr Rüssel ist nur 1,5 cm lang.



## 6 SCHON GEWUSST?

Während bei europäischen Bienen die Arbeiterinnen in einer Lebensphase den Stock bewachen, gibt es bei bestimmten stachellosen Bienen eine eigene Klasse von Wächterbienen, die schon als Larven mehr Nahrung bekommen und dadurch größer werden.



**VERLAGSGRUPPE PATMOS** → **Zum Weiterlesen**

**PATMOS  
ESCHBACH  
GRÜNEWALD  
THORBECKE  
SCHWABEN  
VER SACRUM**

Die Verlagsgruppe  
mit Sinn für das Leben



Für die Verlagsgruppe Patmos ist Nachhaltigkeit ein wichtiger Maßstab ihres Handelns. Wir achten daher auf den Einsatz umweltschonender Ressourcen und Materialien.

Alle Rechte vorbehalten

© 2022 Jan Thorbecke Verlag  
Verlagsgruppe Patmos in der  
Schwabenverlag AG, Ostfildern  
[www.thorbecke.de](http://www.thorbecke.de)

Gestaltung: Finken und Bumiller,  
Stuttgart

Druck: Finidr s.r.o., Český Těšín  
Hergestellt in Tschechien  
ISBN 978-3-7995-1549-8

[bienen-nachrichten.de](http://bienen-nachrichten.de)

*Zeidlerei*

[www.mellifera.de/blog/freiberuter/renaissance-der-waldbienenhaltung.html](http://www.mellifera.de/blog/freiberuter/renaissance-der-waldbienenhaltung.html)

[freethebes.ch/zeidlerei/](http://freethebes.ch/zeidlerei/)

*Elephanten und Bienen*

[www.elephantsandbees.com](http://www.elephantsandbees.com)

*Ledy Pech*

[www.npla.de/thema/umwelt-wirtschaft/maya-indigene-gewinn-goldman-preis-2020/](http://www.npla.de/thema/umwelt-wirtschaft/maya-indigene-gewinn-goldman-preis-2020/)

*Wanderinkerei*

[bienen-nachrichten.de/2019/tote-honigbienen-der-mandelbl%C3%BCtchen/522](http://bienen-nachrichten.de/2019/tote-honigbienen-der-mandelbl%C3%BCtchen/522)

[www.bee-careful.com/de/initiative/die-wanderinkerei/](http://www.bee-careful.com/de/initiative/die-wanderinkerei/)

*Dunkle Honigbienen*

[mellifera.ch](http://mellifera.ch)

*Stachellose Bienen*

<https://aceitecsb.com/de/der-melipona-honig-stirbt-aus/>  
[www.bienen.ch/fileadmin/user\\_upload\\_relaunch/Dokumente/SBZ-Ausgaben/2017/0617-SBZ-web.pdf](http://www.bienen.ch/fileadmin/user_upload_relaunch/Dokumente/SBZ-Ausgaben/2017/0617-SBZ-web.pdf)

