

handelt, aber auch mit der grössten Vorsicht, die nur feste unzweifelhafte Thatsachen gelten lässt, um nicht die Wissenschaft den Träumereien einer zu lebhaften Phantasie aufzuopfern. Aber auch die spärlichen Resultate, die bisher schon auf diesem unbegrenzten Felde wissenschaftlicher Forschung gewonnen wurden, liefern den beruhigenden Beweis, dass hier, wie überall, echte Naturwissenschaft nie in einem Widerstreit mit den Aussprüchen der heiligen Schrift gerathen könne. Die Ueberzeugung von der Existenz des Menschengeschlechtes vor der grossen diluvialen Fluth, welche die Wissenschaft auszusprechen sich genöthigt sieht, steht vielmehr mit derselben im vollkommensten Einklange. —

Die Schmarotzer der Bienen. *)

Von *Leop. Kirchner*, Mag. Chirurgiae zu Kaplitz.

Nicht nur an der Honigbiene, auch an den Hummeln und den einsamen Sammelbienen ist eine namhafte Zahl Parasiten beobachtet worden. Ich lasse demnach hier eine systematisch geordnete Zusammenstellung der bis jetzt bekannt gewordenen Schmarotzer der Bienen folgen, theils nach eigenen Beobachtungen, theils nach den neuesten Entdeckungen vom Prof. *Schenk*, *Newport*, *Smith*, *Westwood*, *Audouin*, *Trimmer*, *Bergmann* und *Ratzeburg*; als Anhang zu meinem Aufsätze über die Bienen des Budweiser Kreises (Lotos, Jahrg. VII. 1857).

A. A n d e r H o n i g b i e n e. (Apis).

1. *Galleria cerella* (Wachsmotte) lebt als Raupe in den Larven, so auch
2. *Tinea colonella* und
3. *Tinea alvearia*; ferner die Coleoptern:
4. *Trichodes alvearius* und
5. *Trichodes apiarius* leben als Bienenkäfer in ihrem Larvenzustande in den Bienenstöcken und nähren sich von den Bienenlarven.
6. *Braula caeca*, eine kleine flügellose Dipter, lebt auf dem Körper der Honigbiene und nährt sich von ihren Säften.
7. *Mermis albicans* *Siebold* (ein Fadenwurm) lebt im Leibe der Drohnen.

*) Der vorliegende Aufsatz wurde von mir in der, am 27. Jan. abgehaltenen Sitzung der naturhistorisch-mathematischen Section der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften mitgetheilt. *Weitenweber.*

8. Die Raupen der Krappenspinner halten sich in Blüten auf, fangen die Honigbienen und saugen sie aus.

9. *Mucor melittophagus* Hoff. vegetirt als Kryptogam im Magen der Honigbiene und bringt die Pilzsucht der Bienen hervor.

B. A n d e n H u m m e l n (Bombus).

10. *Psithyrus Barbutellus* Kirby. Haust in den Nestern der *Bombus pratorum* L. und *Bombus Derhamellus* Kirby. Die Larven dieser Schmarotzer nähren sich von dem Larvenfutter der Hummeln in den Zellen.

11. *Galleria colonella*. Die Raupen dieser Motte nähren sich von den Zellen der Hummeln, bilden in den Hummelnestern eigene seidenartige Gänge, die sie sich selbst spinnen.

12. *Volucella plumata* Meig. und

13. *Volucella bombylans* Meig. legen ihre Eier in die Zellen des *Bombus Scrimshiranus* Kirb., deren Larven sich von den Hummellarven nähren.

14. *Anthomyia fricipes* Zett.

15. *Anthomyia obelisca* Meigen und

16. *Molobrus n. sp.* legen ebenfalls ihre Eier in Hummelzellen, um sich von den dort befindlichen Hummellarven zu nähren.

17. *Conops*- und *Myopa*-Arten leben im Larvenzustande theils in Hummellarven wie z. B. in *Bombus terrestris*, theils in Hummelpuppen und selbst auch in den vollkommenen Hummeln. Die vollkommen ausgebildeten Diptern kriechen sehr spät, zuweilen aus schon längst getödteten Hummeln heraus.

18. *Mutilla europaea* L. und einige andere Hymenoptern aus der Gruppe der *Mutillarien* schmarotzen als Larven in den *Coccons* des *Bombus muscarum* Kirb., des *Bombus Scrimshiranus* und *Rajellus* K. und nähren sich von den Hummellarven.

19. Auch eine *Meloe*-Art lebt im Larvenzustande auf dem Körper der Hummeln. Ihre Larven, die sich auf Blumen befinden, werden von den Hummeln in die Nester getragen; hier nähren sie sich von dem in Hummelnestern aufgespeicherten Honig, und vollbringen dort ihre Verwandlung.

20. Eine *Sitaris*-Art lebt als Larve nicht nur auf Hummeln, sondern auch auf *Andrena* und *Hylaeus*-Arten.

21. *Antherophagus pallens* und

22. *Eupuraea aestiva* legen, gleich den Diptern „*Malobrus*“ ihre Eier in Hummelzellen, um sich von den dort befindlichen Hummellarven nähren zu lassen. Endlich

23. Eine Milbe aus der Gruppe der *Gamasiden*, nämlich: *Gamasus coleoptratorum* Latr. und eine noch andere viel kleinere Milbe saugen den Saft auf mehreren Hummelarten.

C. An den einsamen Sammelbienen.

Die *Parasiten*, die hier vorkommen, sind wahrhaft eine Grosszahl; sie legen ihre Eier erst dann in die Zellen, wenn die letzteren bereits mit Larvenfutter versehen sind. *Lepelletier* meint, die Larve der Schmarotzerbiene entwickle sich viel schneller, so zwar, dass, wenn die Larve der Sammelbiene aus dem Ei schlüpft, sie nicht mehr genügendes Futter findet und abstirbt; indessen ist *Smith* der Meinung, dass die Kunstbiene, wenn sie ein fremdes Ei in ihrer Zelle findet, dieselbe verlässt, um eine neue anzulegen, und dass dann die Schmarotzerbiene die Zelle schliesst.

Unter den *Schmarotzerbienen*, welche die Zellen der einsamen Sammelbienen aufsuchen, steht oben an:

24. *Melecta armata* Lep. Die neueste Erfahrung, die hierüber gemacht wurde, theilt uns *Fabre* mit: Nach seiner Beobachtung dringt diese Schmarotzerbiene erst dann in die Zelle der *Anthophora pilipes* Fabr. ein, wenn letztere bereits ihr Ei schon hineingelegt hat, zerbeisst dann dieses Ei, und legt ihr eigenes hin, worauf dann die *Anthophora* ihre Zelle schliesst.

25. Die *Goldwespen*, wie namentlich: *Chrysis austriaca*, *simplex-bicolor*, *bidentata*, *ignita*, *fulgida*, *succincta*, *Leachii*, und *cyanea* legen nach Prof. *Schenk* ihre Eier ebenfalls in die Zellen einsamer Sammelbienen, wie namentlich in jene der *Osmia nigriventris*, *parietina*, *caerulescens* und *bicornis*, dann *Chalicodoma muraria* Lep. und *Chelostoma florissomme*; doch ihre Larven nähren sich nicht nur von den Sammelbienen-Larven, sondern auch und ganz vorzüglich von deren Futter.

Von den *Grabwespen* gilt dasselbe.

26. *Monodontomerus nitidus* Smith. Die Larven dieser Pteromaline nähren sich nach *Smith's* neuester Beobachtung von den Puppen der Sammelbienen, welche sie anstechen, wo dann als Schmarotz-Schmarotzer in zweiter Potenz eine andere Pteromaline, nämlich *Melittobia Audouini* Sm., ihre Eier in die Larven des *Monodontomerus nitidus* legt. Die Puppen jener Sammelbienen, die hier diesem Proletariat als Wirthe zu dienen haben, sind Arten der Gattung *Anthophora* und *Osmia*.

27. Die Arten der Gattung *Foenus* suchen *Osmien*-Nester auf; so wurde z. B. *Foenus assectator* F. als ein Parasit der *Chelostoma florissomme* beobachtet.

28. *Ichneumon femorator* fand *Trimmer* in den Nestern mehrerer *Chelostoma*-Arten.

29. Die 6-füssigen röthlichen Larven der beiden Bienenkäfer *Trichodes alvearius* und *apiarius* schmarozen in den Zellen mehrerer einsamen Sammelbienen und nähren sich von ihren Larven.

30. *Sitaris humeralis* schmarotzt bei *Anthophora retusa* L. so wie

31. *Horia maculata* bei *Xylocopa violacea* Fab.

32. Die 6-füssigen gelbbraunen, mit 2 Schwanzfäden, langen Fühlern und 3 Fusskrallen versehenen Larven einiger *Meloe*-Arten laufen gleich nach ihrem Ausschlüpfen aus dem Eie sehr schnell und kriechen nach *Smith* auf Gewächse, welche die Bienen besuchen und gelangen so auf sie, werden von ihnen in die Zellen getragen und leben hier vom aufgespeicherten Larvenfutter.

33. Kleine 8 füssige Milben leben ebenfalls am Leibe mehrerer einsamer Sammelbienen.

34. Die *Strepsiptern* oder sogenannten Fächerflügler, welche neuester Zeit, nachdem man sie früher bald zu dieser bald zu jener Insektenklasse gezogen hatte, in die Klasse der *Coleoptern* eingereiht wurden, sind es insbesondere, die hier sich bei den einsamen Sammelbienen einfinden. So schmarotzen *Stylops* und *Halictophagus* an einigen Arten der Gattungen *Andrena* und *Halicta*, während *Xenos* an der *Vesparien*-Gattung *Polistes* sich einnistet.

Unter den *Diptern*, die auch an einsamen Sammelbienen schmarotzen, sind es insbesondere

35. einige Arten der Gattungen *Athras*, *Acracera*, *Millogramma* und *Gonia*. Sie dringen in die Mauerlöcher ein, in welchen die Bienen nisten.

36. *Anthrax sinuata* M. nährt sich in ihrem Larvenzustande von den Larven der *Chalicodoma muraria*, und nach *Fabre* auch von jenen der *Osmia tricornis*.

37. *Anthrax semiata* und *binotata* M. schlüpfen in Löcher von *Osmien* und *Prosopis*-Arten, dann *Hylaeen* und *Colletes*-Arten.

38. *Conops vittatus* sah Dr. *Gerstaecker* aus einer *Eucera antennata* Jll. hervorkommen, nachdem letztere bereits 6 Monate in einer Schachtel eingesperrt gewesen.

39. *Acrocera sanguinea* M. sah Prof. *Schenk* in Löcher schlüpfen, in welche auch Bienen ihren Ein- und Ausgang hatten.

40. *Mutilla rufipes* und *Myrmosa atra* sah Prof. *Schenk* ebenfalls in Löcher schlüpfen, wo Bienen hausten.

41. *Mutilla erythrocephala* F. ist nach Prof. Sichel ein Parasit von *Hylaeus morio* und *fulvocinctus*.

42. *Leucopsis*-Arten schmarotzen nach Guerin und Lucas in *Chalicodoma muraria* und *Sicula*.

43. *Leucopsis intermedia* Jll. legt ihre Eier in die Nester der *Osmia emarginata*.

Beitrag zur Zähmung der Thiere.

Von Prof. Dr. Joh. Woldrich, in Olmütz.

Der im Novemberhefte des „Lotos“, XI. Jahrg. mitgetheilte Aufsatz: „Ueber die Zähmung der Vögel“ von St. v. Pietruski veranlasst mich, nachstehende Notiz zum weiteren Belege von Pietruski's Ansicht, dass man Vögel (und auch andere Thiere) durch eine zarte und aufmerksame Behandlung, so wie durch einen geselligen Umgang mit denselben, am ehesten sehr zahm machen könne, mitzuthellen. —

Es ist wohl bekannt, dass das gemeine Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris* L.) sehr oft gezähmt und dass es sehr zutraulich wird; folgender Grad von Zutraulichkeit und Anhänglichkeit desselben dürfte jedoch zu den seltensten Fällen zählen. Vor etwa zehn Jahren besass ich zwei fuchsrothe Eichhörnchen, die, wenige Tage alt, aus einem Neste herausgenommen und im Hause erzogen wurden; wie gewöhnlich sind sie sehr zahm geworden insbesondere, da man sie im Zimmer frei herum laufen liess. Als sie aber an einem schönen Herbsttage zu viel des Bösen anstifteten, machte meine Mutter die Thüre auf und jagte sie in's Freie hinaus. Die Thierchen liessen sich's im Hofe sehr gut gefallen, kehrten jedoch nach einigen Stunden wieder in's Vorhaus zurück, schlüpfen bei der ersten Gelegenheit durch die geöffnete Thüre in's Zimmer hinein und eilten zu ihrer Speisekammer, einem alten Glaskasten, dessen lose Flügel sie sich stets selbst aufzumachen wussten. So lange es nun mit der Jahreszeit ging, blieb die Zimmerthüre gewöhnlich offen und sie spazierten aus und ein, unterhielten sich im Hofe, in den Holzstössen, auf Bäumen und kehrten Abends zur Ruhe in ihr Nachtlager zurück, bis sie ein trauriges Schicksal erreichte.

Auch jetzt besitze ich ein braun schwarzes Eichhörnchen, das ich aus Ungarn mitbrachte und dessen Anhänglichkeit jener eines Hundes gar nichts nachgibt. Ich befreite es aus der barbarischen Behandlung eines Studenten und liess es frei im Zimmer herumlaufen; es kommt auf den Ruf und beisst selbst dann nicht, wenn man ihm zufällig ein Leid zu-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kirchner Leopold Anton

Artikel/Article: [Die Schmarotzer der Bienen 39-43](#)