

## **Werk**

**Titel:** Handbuch der Naturgeschichte

**Autor:** Blumenbach, Johann Friedrich

**Verlag:** Dieterich

**Ort:** Göttingen

**Jahr:** 1825

**Kollektion:** Blumenbachiana

**Werk Id:** PPN79121897X

**PURL:** [http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN79121897X|LOG\\_0032](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN79121897X|LOG_0032)

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=79121897X>

## **Terms and Conditions**

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## **Contact**

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

1. †. *Formicarius*. der Ameisenlöwe. (Fr. *le fourmilion*.) M. alis macula alba marginali postica.

Rösel vol. III. tab. 17. u. f.

Das merkwürdige berufene Geschöpf, das sich als Larve eine trichterförmige Fallgrube in Sandboden wählt, sich selbst unten bis an den Hals hinein scharrt, und da die Ameisen u. a. kleine Insecten empfängt und verzehrt, die unversehens an den Rand dieser Grube kommen, und mit dem lockern Sand hinab schurren.

51. PANORPA. Scorpionfliege. Rostrum corneum cylindricum. Palpi 2. Ocelli 3. Antennae thorace longiores. Cauda maris chelata.

1. †. *Communis*. P. alis aequalibus nigromaculatis.

Griseb P. IX. tab. 14. fig. 1.

22. RAPIDIA. Kamelhals. Os dentibus 2 in capite depresso corneo. Palpi 4. Ocelli 3. Alae deflexae. Antennae longitudine thoracis antice elongati cylindrici. Cauda feminae seta recurva laxa.

1. †. *Ophiopsis*. R. thorace cylindrico.

Rösel vol. III. tab. 21. fig. 6. 7.

## V. HYMENOPTERA. (Piezata FABR.)

Insecten mit vier häutigen Flügeln, die mit wenigen aber starken Adern durchzogen, auch meist kürzer und schmaler sind als bey den Insecten der vorigen Ordnung. Bey den mehresten sind die Weibchen und geschlechtlosen Thiere mit einem verletzenden Stachel am Hinterleibe, theils auch mit Gift, das sie bey dem Stich in die Wunde flößen, bewaffnet; daher die ganze Ordnung auch von einigen Entomologen Aculeata genannt worden. Die

Larven sind verschiedentlich gebildet: theils wie Rau-  
pen mit zwanzig Füßen, theils wie Maden ohne  
Füße (c. \*).

53. CYNIPS. Gallwespe. Os maxillis absque  
proboscide. Aculeus spiralis, saepius recon-  
ditus.

Das Weibchen legt seine Eyer in besondere Theile  
gewisser Pflanzen, die dadurch anschwellen, und theils  
sonderbare Auswüchse bilden, die dann der Larve so  
lange zum Aufenthalte dienen, bis sie ihre Verwand-  
lung überstanden hat, und nun als vollkommenes In-  
sect aus ihrem Kerker hervor brechen kann. Ganz  
sonderbar ist dabey, daß jene Eyer selbst, nachdem sie  
von der Mutter in das Gewächs gelegt worden, erst  
noch wachsen, theils noch Ein Mahl so groß werden,  
bevor die darin befindliche Larve austricht.

1. †. *Rosae*. C. nigra, abdomine ferrugineo po-  
stice nigro, pedibus ferrugineis.

Frisch P. VI. tab. 1.

An wilden Rosen, wo sie die moosartigen, krausen  
Auswüchse verursacht, die unter dem Namen Rosen-  
schwämme oder Schlaßäpfel (*spongia cynosbati*,  
Bedeguar) ehemals officinell waren.

2. †. *Quercus folii*. C. nigra, thorace lineato, pe-  
dibus griseis, femoribus subtus nigris.

Frisch P. II. tab. 3. fig. 5.

Am Eichenlaub, wo sie bekanntlich die Galläpfel  
hervor bringt, die auch oft noch nachher, wenn sie schon  
von der Nachkommenschaft ihrer Urheberinn verlassen  
sind, kleinen Wespen verschiedener Art zum Aufenthalte  
dienen.

3. *Psenes*. C. ficus Caricae.

Zumahl auf den Inseln des mittelländischen Meeres;  
in den wilden Feigen, die man deshalb zu den zah-

---

\*) J. C. FABRICII *Systema Piezatorum*. Brunsvigae. 1804. 8.  
J. JURINE *nouvelle methode de classer les Hymenopteres*.  
Genév. 1801. 4.

men Feigen hängt, damit der cynips von jenen in diese übergehen mag, als wodurch die Zeitigung und Größe derselben befördert wird.

54. TENTHREDO. Blattwespe. Os maxillis absque proboscide. Alae planae tumidae. Aculeis laminis duabus serratis, vix prominentibus. Scutellum granis duobus impositis distantibus.

Die Larven haben Raupengestalt (daher sie Reaumur *fausses chenilles* nannte), leben vom Laub und finden sich besonders auf Rosenstöcken und Weiden; verpuppen sich aber in der Erde.

1. †. *Lutea*. (Cimbex L. F.) T. antennis clavatis luteis, abdominis segmentis plerisque flavis.

Frisch P. IV. tab. 24.

2. †. *Caprae*. T. salicis,

Frisch P. VI. tab. 4.

55. SIREX. Holzwespe, Sägenfliege. Os maxillis 2 validis. Palpi 2 truncati: Antennae filiformes, articulis ultra 24. Aculeus exsertus rigens serratus. Abdomen sessile mucronatum. Alae lanceolatae, planae omnibus.

Das Weibchen weiß mit seinem sägeförmigen Legestachel, sehr geschickt in weiches Holz zu bohren, um seine Eier da einzulegen. Die Larve hält sich einige Jahre lang im Holze auf \*).

1. †. *Gigas*. S. abdomine ferrugineo: segmentis nigris, thorace villosa.

Rösel vol. II. Humm. und Wesp. tab. 9.

56. ICHNEUMON. Schlupfwespe, Raupentödter, Spinnenstecher. Os maxillis abs-

\*) FR. KLUG *monographia siricum Germaniae*. Berol. 1803. 4.

que lingua. Antennae articulis ultra 30. Abdomen petiolatum plerisque. Aculeus exsertus vagina cylindrica, bivalvi.

Zahlreiche Thiere, die sehr vieles zur Vertilgung der Raupen, Spinnen und anderer Insecten beitragen. Sie legen ihre Eyer in lebendige Raupen, die davon erkranken, und vor oder nach ihrer Verpuppung absterben. Manche sind auch an andere Gattungen ihres eigenen Geschlechts gewiesen, denen sie als Larve ihre Eyer in den Leib legen, so daß nach Rolanders Bemerkung, von verschiedenen Gattungen die eine bloß zur Vertilgung der andern geschaffen zu seyn scheint.

1. †. *Luteus*. (Ophion L. F.) I. luteus thorace striato, abdomine falcato.

2. †. *Glomeratus*. (Cryptus G. F.) I. niger pedibus flavis.

REAUMUR vol. II. tab. 33.

Legt seine Eyer in die Raupen der Buttervögel, so wie der vorige in die von manchen Phalänen.

3. †. *Globatus*. (Cryptus G. F.) I niger, pedibus ferrugineis.

Frisch P. VI. tab. 10.

An Grashalmen. Merkwürdig wegen des äußerst zarten baumwolleähnlichen Gespinnstes, von der Größe eines Taubeneyes, worin die zahlreichen kleinen Puppen ihre Verwandlung zusammen bestehen.

57. SPHEX. Raupentödter, Afterwespe. Os maxillis absque lingua. Antennae articulis 10. Alae plano-incumbentes (nec plicatae) in omni sexu. Aculeus pectorius reconditus.

Die Weibchen verschiedener Gattungen dieses Geschlechts graben sich Höhlen in sandigen Boden, schlepen eine große Spinne oder Raupe einer Phaläne hinein, die sie meist nur lahm beißen, und legen sodann in jede Höhle ein Ey, da dann nachher die junge Larve dem großen Thiere, das die Mutter dahin begraben

hatte, den Saft zum Gespinne ausaugt, und sich selbst ein Verwandlungsgehäuse daraus bereitet.

1 †. *Sabulosa*. S. nigra hirta, abdomine fulvo, postice nigro, petiolo longissimo.

Frisch P. II. tab. 1. fig. 6. 7.

2. †. *Cribraria*. (Crabro cribrarius F.) die Sieb-Biene. S. nigra, abdomine fasciis flavis, tibiis anticis elypeis concavis fenestratis.

Goeze im Naturforscher II. St. tab. 2.

Man hat lange die Scheiben an den Vorderfüßen des Männchen für durchlöchert gehalten, und hat auch nicht ermangelt, diesen vermeinten Sieben eine merkwürdige Bestimmung anzudichten, und viel Schönes über die weise Einrichtung eines gar nicht existirenden Theils zu sagen.

58. CHRYSIS. (Fr. *mouche dorée*. Engl. *golden fly*.) Os maxillis absque proboscide. Antennae filiformes: articulo 1 longiore, reliquis 11 brevioribus. Abdomen subtile fornicatum, utrinque squama laterali. Anus dentatus aculeo subexserto. Alae planae. Corpus auratum.

1. †. *Ignita*. C. glabra nitida, thorace viridi; abdomine aureo; apice quadridentato.

Frisch P. IX. tab. 10. fig. 1.

59 VESPA. Wespe. (Fr. *guêpe*. Engl. *wasp*.) Os maxillis absque proboscide. Alae superiores plicatae in omni sexu. Aculeus punctorius reconditus. Oculi lunares. Corpus glabrum.

Die mehresten Gattungen dieses und des folgenden Geschlechts werden durch die strenge gesellschaftliche Verbindung, in der sie theils zu Tausenden beisammen leben, und durch die überaus kunstreichen Nester und gemeinschaftlichen Wohnungen, die sie sich mit vereinten

Kräften aus so vielartigen Stoffen (— z. B. die Wespen aus Holzfasern ic., die Immen aus Wachs, die Maurer-Bienen aus Grand ic. —) zu verfertigen wissen, merkwürdig.

1. †. *Crabro*. die Hornisse. (Engl. *the hornet*.)  
V. thorace nigro antice rufo immaculato abdominis incisuris puncto nigro duplici contiguo.  
Frisch P. IX. tab. 11. fig. 1.

2. †. *Vulgaris*. die Wespe. (Engl. *the wasp*.)  
V. thorace utrinque lineola interrupta, scutello quadrimaculato, abdominis incisuris punctis nigris distinctis.  
Frisch P. IX. tab. 12. fig. 1.

3. *Nidulans*. (Fr. *la guêpe cartonnière*.) V. nigra, thorace striga antica subscutelloque albis, abdominis segmentis margine flavis.

REAUMUR vol. VI. tab. 20.

In Guiana. Die äußere Bekleidung ihres kunstreichen Nestes ähnelt einer feinen, wie mit Schreibpapier überzogenen Pappe.

60. *Apis*. Biene. (Fr. *abeille*. Engl. *bee*.)  
Os maxillis atque proboscide inflexa vaginis duabus bivalvibus. Alae planae in omni sexu. Aculeus feminis et neutris punctorius reconditus.

1. †. *Mellifica*. die Honigbiene, Imme. A. pubescens thorace subgriseo, abdomine fusco, tibiis posticis ciliatis, intus transverse striatis \*).

Bekanntlich sind unter den Bienen, Wespen, Ameisen und Termiten, die bey weiten zahlreichsten Individuen geschlechtlos, d. h. sie werden von einem Vater erzeugt, und von einer dadurch befruchteten Mutter

\*) Von mancherley andern in Brasilien einheimischen Arten von Honigbienen s. W. PISO de *Indiae utriusque re naturali* p. 111 u. f. und J. STANES in des jüngern SAM. PURCHAS'S *Theatre of political Flying - Insects*. Lond. 1657. 4. pag. 203 u. f.

geboren, ohne doch selbst vollkommene Geschlechtsorgane zu haben \*). — Hier bey der Junge hat das Weibchen, die so genannte Königin oder Mutterbiene, oder der Weisler, einen schlanken schmalen Leib, länger als die Dronen, kurze Flügel, einen behaarten Kopf, ein zackiges Gebiß, braune Füße u. s. w. — Die männlichen Bienen oder Dronen (Deck- oder Wasser- oder Holmbienen) sind groß und stark von Leibe, mit langen Flügeln zc. — Die Werk- und Arbeits-Bienen hingegen sind weit kleiner als jene beiden, von mittlern Wuchs, nach Verhältniß langen Flügeln, glattem Gebiß, schwarzen Füßen und einer besondern Grube am Hinterschenkel, die zum Eintragen dient, u. s. w. Diese letztern, deren in einem großen Stock wohl auf 10000 seyn können, haben allein die mannigfaltigen Berrichtungen des Eintragens, Bauens und der Besorgung der Brut. Die jüngern sammeln aus Blüten den Stoff zu Honig und Wachs, den sie als Höschchen zum Stocke tragen, wo er ihnen von den ältern abgenommen, und das Wachs vom Honig geschieden wird. Sie füttern die Bienen-Larven mit Blumenstaub, halten den Stock rein, und schaffen ihre Todten von da hinaus. Sie sind mit Stachel als Waffen versehen, den sie aber wenn sie tief stechen, leicht in der Wunde stecken lassen. — Die männlichen Bienen (etwa 700 in einem großen Stocke) haben keine andere Bestimmung, als sich mit ihrer Königin (— und zwar wie es scheint im Fluge —) zu paaren. Manche sterben gleich darauf, die übrigen müssen nachher verhungern, oder werden von den Arbeitsbienen in der so genannten Dronenschlacht umgebracht. Die so reichlich befruchtete Mutterbiene legt ihre Eyer in die Zellen oder Mutterpfeiffen, von denen schon vorläufig die für die Dronen bestimmten größer als die übrigen gebaut sind. Wenn die Nachkommenschaft nach elflichen und 20 Tagen zur Reife gekommen, so trennt sie sich

\*) Bey den bekannten, zumahl seit Schirach und Wilhelm i so vielseitig besprochenen Versuchen, nach welchen man Larven der sonst unfruchtbaren Werkbienen in königliche umwandeln, und zu Ablegern benutzen könne, zeigen sich bis jezt noch so manche Varianten und Dunkelheiten, daß sie wohl noch erst einer ächtkritischen Revision zu bedürfen scheinen.



als Colonie vom Stammvolke, sie schwärmt. — In der Bildniß bauen die Bienen in hohle Bäume, oder unter die Erde ic. Der Mensch hat sie aber sich zum Haushier zu machen, und durch mannigfaltige scharfsinnige Erfindungen ihre Vermehrung und Benutzung zu befördern gelernt. — Obgleich einzelne Bienen so wenig Wärme haben als andere kaltblütige Thiere; so erhitzen sie doch im Stöcke, zuweilen bis zur Wärme des menschlichen Körpers \*)

2. †. *Centuncularis*. (Anthophora C. F.) die Rosenbiene. A. nigra, ventre lana fulva.

Griseb P. XI. tab. 2.

Lebt einsam unter der Erde, und verfertigt sich eine überaus artige Hülse zur Wohnung von Blättern der Rosenbüsche.

3. †. *Violacea*. (Xylocopa V. F.) die Holzbiene. A. hirsuta atra, alis caerulescentibus.

REAUMUR vol. VI. tab. 6. fig. 1. 2.

In alten Baumstämmen, wo sie sich ihre Wohnung der Länge nach aushöhlet, und die einzelnen Zellen durch dünne Holzscheibchen von einander absondert.

4. †. *Terrestris*. (Bombus T. F.) die Hummel (bombylius. Engl. the humble-bee.) A. hirsuta nigra thoracis cingulo flavo, ano albo.

Griseb P. IX. tab. 13. fig. 1.

Nistet tief unter der Erde.

\*) Von den unzähligen Schriften, worin die Geschichte der Bienen abgehandelt worden, führe ich nur sechs statt aller an:

SWAMMERDAM *bibl. nat.* pag. 369.

REAUMUR *mém. etc.* vol. V. p. 207.

J. HUNTER in den *philos. Transact.* 1792.

P. I. pag. 128.

HUBER *nouvelles observations sur les abeilles.* Genève 1792. 8.

TH. ANDR. KNIGHT in den *philos. Transact.* 1807. pag. 234.

und über die künstliche Vermehrung der Stöcke durch Ableger, BONNET *oeuvr.* vol. V. P. i. p. 61.

Eine genaue Beschreibung und Abbildung der vorzüglichsten Art von gläsernen Bienenstöcken zur Beobachtung der Oekonomie dieser bewundernswürdigen Thiere, die mir Bonnet schriftlich mitgetheilt, habe ich in Voigts Magazin III. B. bekannt gemacht.

5. †. *Muscorum*. (Bombus M. F.) die Moosbiene. A. hirsuta fulva abdomine flavo.

REAUMUR vol. VI. tab. 2. fig. 3. 4.

Bekleidet ihr Nest von außen mit Moos.

6. †. *Caementaria*. die Maurerbiene. A. fulva abdomine nigro (semina nigro-violacea pedibus fuscis).

Baut sich mit bewundernswürdiger Kunst und Festigkeit ihr Nest aus Grand und Mörtel an alten Mauern, die viel Sonne haben. Die eiförmigen Zellen, deren etwa zehn in jedem solchen Gebäude sind, werden mit Gespinne austapezirt, und zuweilen auch vom *Atelabus apiarius*, Schlupfwespen u. bewohnt.

61. FORMICA \*). Ameise, Emse. (Fr. *fourmi*. Engl. *ant*.) Petiolus abdominis elongatus, nodulosus, aut munitus squamula erecta. Aculeus feminis et neutris reconditus. Alae maribus et feminis, sed neutris nullae.

Die mehresten hiesigen Ameisen halten sich vorzüglich in Wäldern und Wiesen, theils bey vier- und mehreren tausenden in einem Haufen auf. Die Emsigkeit dieses kleinen Volks, vorzüglich die Sorgfalt, mit der sie ihre Puppen (die fälschlich so genannten Ameisen-Eyer) warten und pflegen, geht so weit, daß man gesehen, wie eine Arbeitsameise, der man den Hinterleib abgeschnitten, doch noch zehn Puppen vor ihrem schmerzhaften Tode in Sicherheit gebracht hat u.

1. †. *Herculanca*. die Roß-Ameise. F. nigra abdomine ovato, femoribus ferrugineis.

Sulzers Kennz. tab. 19. fig. 125.

2. †. *Rufa*. F. thorace compresso toto ferrugineo, capite abdomineque nigris.

\*) P. A. LATREILLE *Essai sur l'histoire des fourmis de la France*. Brive 1798. 8. und Dess. *histoire naturelle des fourmis*. Paris 1802. 8.

P. HUBER *Recherches sur les moeurs des fourmis indigènes*. Ebendas. 1810. 8.

3. †. *Rubra*. F. testacea, oculis punctoque sub abdomine nigris.

4. †. *Nigra*. (*Lasius niger* F.) F. tota nigra nitida, tibiis cinerascentibus.

Diese Ameisen paaren sich zu Ende des Sommers im Schwärmen, da sie zuweilen in unzähliger Menge und sonderbarer Gestalt der Schwärme als auf- und niederfahrende Säulen zum Vorschein kommen, deren man zuweilen wohl 20 auf Ein Mahl sieht, die sich in der Ferne fast wie ein Nordlicht ausnehmen \*)

5. †. *Caespitum*. F. abdominis petiolo binodi: priore subtus, thoraceque supra bidentato.

Sulzers Gesch. tab. 27. fig. 20.

6. *Cephalotes*. (*Atta C. F.*) F. thorace quadrispinoso, capite didymo magno utrinque postice mucronato.

MERIANAE ins. Surinam. tab. 18.

In Westindien. Von der Größe einer Wespe.

62. TERMES. Weiße Ameise, Holz-Emse, Termiten. (*Fr. fourmi blanche, poux de bois*. Engl. *white ant, wood-ant, wood-louse*.) *Squamula intergerina nulla*. Alae maribus et feminis temporariae; sed neutris plane nullae.

1. *Fatalis*. (*bellicosus* SOLAND.) T. corpore fusco, alis fuscis: costa ferruginea, stemmatibus subsuperis oculo propinquis, puncto centrali prominulo.

Abbild. n. h. Gegenst. tab. 9.

Die Gebäude der guineischen Termiten. Ebenda selbst tab. 10.

Hier diese Gattung (denn es sind schon jetzt wenigstens noch vier andere bekannt, die hin und wieder zwi-

---

\*) Gleditsch in den *Mém. de l'acad. des sc. de Berlin*. 1749. Pl. 2.

sehen den Wendezirkeln zumahl in beiden Indien, ins südwestlichen Africa und auf Neuholland zu Hause sind) findet sich besonders in Ostindien und Guinea, und führt aus Thon, Letten ic. kegelförmige, meist mit mehreren Spizen besetzte, inwendig hoch ausgewölbte Gebäude auf, die zuweilen wohl 10 bis 12 Fuß hoch sind, und theils in solcher Menge beisammen stehen, daß sie von Ferne das Ansehen eines Dorfs kriegen. Mit den Jahren wird so ein hohler Ameisenhaufen von außen ganz mit Gras überwachsen ic. und ist dabey so fest, daß er mehrere Menschen zu tragen im Stande ist, ungeachtet die Wände selbst mit großen weiten Gängen durchzogen sind, die theils über eine halbe Elle im Durchmesser haben. Unaufhörlich wird in diesen Stöcken gebaut, alte Zellen abgebrochen, neue aufgeführt, andere erweitert u. s. w. Die Zellen des Königs und der Königin (als von welchen in jedem Stocke nur Ein Paar befindlich ist) sind im Innersten des Gebäudes verborgen. Zunächst um dieselben herum wohnen die Arbeiter, hierauf folgen die Eyerzellen für die junge Brut und dicht bey diesen die Magazine. Diese Thiere zerbeißen und verzehren Holzwerk, Geräthe, Hütten ic. und können binnen wenigen Wochen mächtige Baumstämme gleichsam vernichten. Daß der Hinterleib der befruchteten Königin 2000 Mal dick und größer wird als er vorher war, ist schon oben erwähnt. Sie kann dann binnen 24 Stunden auf 80000 Eyer legen.

63. MUTILLA. Alae nullae in plerisque. Corpus pubescens. Thorax postice retusus. Aculeus reconditus punctorius.

1. *Occidentalis*. (*M. coccinea* F.) *M. coccinea*, abdomine cingulo nigro.

In Nordamerica.