

Zeitschrift: Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Band: 4 (1820)

Heft: 8

Artikel: Beobachtungen über die Hummeln [Fortsetzung]

Autor: Huber, P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-389303>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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

NATURWISSENSCHAFTLICHER ANZEIGER

der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten
Naturwissenschaften.

Den 1. Hornung

No. 8.



Beobachtungen über die Hummeln von P. Huber.

(Fortsetzung.)

Beschreibung der einzelnen Arten, welche
sich in der Gegend von Lausanne vorfinden.

Erste Art. Die Steinhummel.

Das Weibchen. *) Kopf, Bruststück
und die drey ersten Abschnitte des Hinterleibes
schwarz; die drey letzten dunkel gelbroth.
Die hintern Flüsse goldgelb behaart. Die Flü-
gel ohne Farbe. Unterhalb ist Leib und Brust-
stück schwarz.

Das Männchen **) unterscheidet sich
von dem Weibchen 1) durch zwey grünliche
Haarbüschel, über und vor dem Kopfe. 2) Durch
ein Band von grünen Haaren, welches das Brust-
stück hinter dem Kopfe einfasst und längs dem
Halse bis unter das Bruststück zwischen den
Beinen fortläuft. 3) Durch ein anderes grünes
Band, welches nach vorn den Hinterleib um-
giebt. 4) Unterhalb ist der Körper ganz grün;
die ersten Gelenke der vordern Beine sind
mit Haaren von gleicher Farbe besetzt; die
Hinterbeine roth behaart. Grösse um $\frac{1}{3}$ ge-
ringer als bey dem Weibchen.

Die Arbeiterin gleicht im Kleinen dem
Weibchen, nur sind ihre Hinterbeine nicht
goldgelb behaart. Ihre mittlere Grösse ist
etwas geringer, als die der Männchen.

*) *Apis lapidaria* Lin. S. N. 2. 960. *Christ. Hym.* p. 126.
T. VII. f. 1. *Bombus lapidarius* Fabr. *Piez.* 347. 25.

**) *Christ. Hym.* p. 128. T. 7. f. 3. *Bombus arbustorum*
Fabr. *Piez.* 347. 23. *Bremus Transcorum* Panz.
F. G. 85. T. 21.

Bemerkungen. Diese Hummeln haben ihre
Wohnung tiefer unter der Erde, als alle
andern; sie sind darinnen sehr zahlreich.
Bisweilen wohnen sie jedoch auch nahe
unter der Oberfläche, und dann besteht
eine solche Familie höchstens nur aus 20
Individuen. Die Weibchen entwickeln
sich hier frühzeitiger, als in den tiefern
Nestern, und ihre Männchen haben we-
niger lebhaftere Farben; wäre dieß viel-
leicht eine Varietät? — In beyderley
Nestern entwickeln sich übrigens die
Männchen zeitiger als die Weibchen.
Diese Art ist in trocknen Ebenen und
auf Hügeln gemein.

Zweyte Art. Der Blutafter. *)

Das Weibchen. Kopf schwarz; Brust-
stück von gleicher Farbe, aber nach vorn
grünlich; Hinterleib schwarz, die drey letzten
Abschnitte braun-roth; Bruststück und Leib
unterhalb schwarz. Die Farben sind weniger
lebhaft; die Flügel brauner, die Grösse gerin-
ger, als bey der vorhergehenden Art.

Das Männchen hat einen Kranz von dun-
kelgrünen, bisweilen grauen Haaren um das
schwarze Bruststück; der erste Abschnitt des
Hinterleibes ist graulich-weiß, der zweyte
braun-gelb, die fünf letzten braun-roth. Un-
terhalb ist der Leib braun behaart. Die Hin-
terbeine goldgelb, die Flügel weniger braun,
als bey dem Weibchen.

Die Arbeiterin unterscheidet sich von dem
Weibchen durch einen kleinen Kranz von
schmutzig dunkelgrünen Haaren um den Tho-
rax. Die drey ersten Ringe des Hinterleibes

*) *A. bomb. haemorrhoidalis* *Christ. Hym.* p. 132. T. 9.
f. 2.

sind roth-braun, die drey letzten wie bey dem Weibchen. Uebrigens eben so wie dieses.

Bemerkungen. Diese Hummeln leben ebenfalls unter der Erde. Ihre Haushaltungen, die ich besessen habe, waren nicht sehr zahlreich. Die Männchen entwickelten sich im Anfang des Augustmonats, und die grossen Weibchen zu Anfang des Septembers.

Dritte Art. Die Erdhummel. *)

Das *Weibchen*. *Kopf* und *Bruststück* schwarz, letzteres nach vorn mit einer gelben Binde. Der erste Abschnitt des *Hinterleibes* schwarz, der zweyte citronengelb, der dritte schwarz, die drey letzten weiss. *Flügel* braun, die Beine goldgelb behaart.

Das *Männchen* gleicht dem Weibchen vollkommen, mit Ausnahme der Hinterfüsse, die nicht goldgelb behaart sind. Auch ist es viel kleiner.

Die *Arbeiterin* unterscheidet sich von dem Weibchen nur durch die geringere Grösse, durch den vierten Abschnitt des Leibes, welcher schwarz ist, und durch die Füsse, welche nicht goldgelb behaart sind.

Bemerkungen. Diese Hummeln sind sehr gemein auf den Blumen; sie machen ihre Nester in der Erde 1 bis 1½ Fuß tief. Ein Nest kann 2-300 Individuen enthalten. Die Männchen und Weibchen erscheinen in denselben im Monat July. Diese Art zeichnet sich durch Grösse und Stärke, und durch die Thätigkeit und Wachsamkeit der Weibchen und Arbeiterinnen aus. Die Arbeiterinnen sind bisweilen sehr klein, gewöhnlich sind sie von der Grösse der Männchen. Sie fliegen schnell und mit grossem Geräusch wegen der Breite ihrer Flügel.

Vierte Art. Die Schutthummel. **)

Weibchen. *Kopf* schwarz; *Thorax* schwarz, mit einem Kranz von gelben Haa-

ren, der an der Flügelwurzel unterbrochen ist. *Hinterleib* ziemlich schmal und langgestreckt, sein erster Abschnitt gelb, der zweyte und dritte schwarz, die übrigen weiss. *Hinterfüsse* goldgelb behaart. *Flügel* sehr braun. *Grösse* etwas geringer, als die des Weibchens der vorhergehenden Art.

Männchen. Gleicht dem Weibchen in allen Hinsichten, nur ist der letzte Ring des Hinterleibes schwarz, und die Füsse sind nicht goldgelb behaart; auch ist es viel kleiner, als das Weibchen.

Die *Arbeiterin* unterscheidet sich von dem Weibchen blofs durch die Füsse, die nicht goldgelb sind. Sie ist ungefähr von der Grösse des Männchens.

Bemerkungen. Diese Hummeln sind, so wie die der vorhergehenden Art, durch ihre lebhaften Farben ein Schmuck unserer Wiesen; sie fliegen mit Geräusch und sind ihrer Familie sehr zugethan. Ihre Haushaltungen sind unter der Erde und weniger zahlreich als die der Erdhummeln. Männchen und Weibchen entwickeln sich zu Ende des Augustmonats oder Anfangs Septembers. Doch sind sie um diese Zeit sehr selten auf den Wiesen.

Fünfte Art. Die Waldhummel. *)

Weibchen. *Kopf* mit blafs grüngelblichen Haarbüscheln auf der Stirn und dem Scheitel geziert; *Bruststück* schwarz mit einem grüngelben Kranz, der sich unter die Flügel und Beine erstreckt. *Hinterleib* blafs graulich auf den beyden ersten Ringen; der dritte schwarz, die drey letzten hellroth mit gelben Haaren eingefasst. Gewöhnlich ist dieses Weibchen kleiner, als die Weibchen der vorhergehenden Art.

Männchen. Kleiner als das Weibchen; die beyden ersten Abschnitte seines Leibes sind rothgelb.

Arbeiterin. Unterscheidet sich von dem Weibchen nur durch die 2 ersten Abschnitte des Leibes, welche hellgrün sind; der dritte

*) *Apis terrestris* Lin. S. N. 2. 960. *Panz. F. G.* 1, t. 16. *Bombus terrestris* Fabr. *Piez.* 343. 4.

**) *Apis hortorum* Lin. S. N. 2. 960. *Apis ruderata* Christ. *Hym.* 128. T. 7. f. 4. *Bombus ruderatus* Fabr. *Piez.* 344. 6.

*) *Apis sylvarum* Lin. S. N. 2. 960. *Apis scylla* Christ. *Hym.* 129. T. 8. f. 1.

ist schwarz und mit dunkelgrünen Haaren eingefasst. Von der Grösse des Männchens.

Bemerkungen. Männchen und Weibchen findet man im August und September. Ihre Wohnungen sind unter der Erde in geringer Tiefe und nicht zahlreich bewohnt.

Sechste Art. Die Grashummel. *)

Das *Weibchen* viel kleiner als bey andern Arten. Die Stirn weiss- der Scheitel gelb behaart. Der Thorax mit gelblich-rothen Haaren besetzt, zwischen den Beinen gelbgrünlich. Der erste Ring des Hinterleibes ist weissgelblich, die übrigen blaß grün, aufs gelbliche ziehend. Die Beine mit weisslichen Haaren bedeckt und goldgelben Bürsten. Die Flügel sehr braun.

Männchen. Kopf, wie bey dem Weibchen; das *Bruststück* weniger gelb, am Rande und unten weiss behaart. Der erste Ring des Hinterleibes weisslich, der zweyte und dritte grünlich, der vierte und fünfte bräunlich, die letzten rothgelb.

Arbeiterin. Kopf und Thorax wie bey dem Weibchen. Die drey ersten Abschnitte des Hinterleibes mit braunen Haaren besetzt, die drey letzten gelbgrünlich behaart; die Bürste rothgelb.

Bemerkungen. Man findet diese Hummeln fast stets in den Wiesen unter einer kleinen Moosdecke, die sich 5-6 Zoll hoch über den Boden erhebt. Das Nest aber befindet sich in einer kleinen Vertiefung. Ihre Familien sind nicht zahlreich. Sie sind sehr friedfertig.

Siebente Art. **)

Weibchen. *Bruststück* schwarz, vorn mit einem breiten blaßgelben Bande; die beyden ersten Ringe des *Hinterleibes* schwarz, der dritte und vierte weiss, die übrigen schwarz.

*) *Apis muscorum* Lin. S. N. 2. 960. *Christ. Hym.* 130. T. 8. f. 3. *Bombus muscorum* Lin. *Piez.* 349. 12.

**) Der Verfasser hat diese Art nicht systematisch bestimmt und benannt. Da seine Beschreibung des Weibchens und des Männchens zu keiner Diagnose der Autoren paßt, so scheint es eine noch unbekannte Art zu seyn. Schade daß er keine Abbildung davon gegeben hat!

Männchen. *Bruststück* schwarz, grün eingefasst; der erste Ring des *Leibes* mit schwarzen und grünen Haaren besetzt; der zweyte und dritte schwarz; der vierte und fünfte grün; der sechste und siebente schwarz am Ende mit röthlichen Haaren besetzt.

Bemerkung. Als ich die Beschreibung dieser beyden Insekten machte, dachte ich nicht an die Nothwendigkeit, auch die Arbeiterin zu beschreiben. Nachher konnte ich keine wieder finden. Ich glaube aber diese beyden Individuen, die so verschieden sind, daß man nicht glauben sollte, daß sie zu der gleichen Art gehörten, zusammenstellen zu müssen, weil ich sie in der Begattung gefunden habe.

Achte Art. *)

Weibchen. *Bruststück* schwarz, vorn mit einem dunkelgrünen sehr deutlichen Bande eingefasst; *Leib* schwarz; die drey letzten Abschnitte schwarz; *Beine* schwarz.

Männchen. Kopf schwarz; *Bruststück* schwarz, mit einem kleinen grünen Kranz umgeben, der nach dem Kopfe hin sehr merklich ist; die drey ersten Ringe des *Leibes* sind schwarz, vorn mit grünen Haaren besetzt; die vier letzten goldfarbig; alle Füße an den Enden goldgelb behaart. Flügel viel weniger dunkel, als die des Weibchens.

Arbeiterin. Gleicht vollkommen der Arbeiterin von der ersten Art, nur sind ihre Flügel mehr braun, und die Füße nicht goldgelb behaart. Von ihrem Weibchen unterscheidet sie sich durch den Mangel des grünen Bandes vorn am Thorax.

Bemerkungen. Das Weibchen dieser Art ist groß und sehr dunkelschwarz. Das Männchen ist von den männlichen aller hier beschriebenen Arten, das einzige, bey dem alle Beine goldgelb sind; es unterscheidet sich wesentlich von den Männchen der ersten und der zweyten Art durch die grünen Haare der drey ersten Abschnitte. Diese Hummeln leben unter der Erde einen Fuß tief. Männ-

*) Diese Art scheint bey den Autoren nicht von der ersten unterschieden zu seyn.

chen und Weibchen entwickeln sich gegen die Mitte des July.

Ich habe lange Zeit gesucht Charaktere ausföndig zu machen, um die Hummelarten untereinander zu unterscheiden, welche den Abänderungen, denen Farben und Haare unterworfen sind, nicht ausgesetzt wären, allein ich sahe mich doch genöthiget immer zu den Haaren wieder zurückzukehren, als den einzigen Theilen des Körpers, die einen leicht aufzufassenden Unterschied darboten. Gleichwohl haben dreyjährige Beobachtungen mich belehrt, daß die von den Haaren hergenommenen Charaktere nicht standhaft genug sind, denn die Hummeln verlieren ihren Glanz und ihre Farbe, sie werden mit dem Alter grau, wie die grössern Thiere. Die schwarzen Haare werden grau, die rothen gelb und sogar weifs; und die Männchen, deren Farben so lebhaft und glänzend sind, verlieren sie zum Theil. Die gelb, weifs und schwarzen Hummeln werden bisweilen schwarz durch das allmälige Absterben ihrer gelben Binden, womit sie geziert sind.

Auch der Verlust der Haare selbst könnte verleiten verstümmelte Individuen für neue Arten zu nehmen; denn indem man zwischen den mehr oder weniger dicken Haaren hindurch die nackte Haut des Thieres sieht, so entstehen dadurch neue Farben, die mich manchmal getäuscht haben, trotz der Fertigkeit, die ich mir erworben hatte, sie zu unterscheiden. So wird bey den Mooshummeln der gelbgrünliche Leib nach einiger Zeit braun; andere verlieren die Haare auf dem Thorax, der alsdann völlig nackt und glatt erscheint; oft gehen alle Haare des Hinterleibes aus, so daß sich nur ein schwarzer Leib zeigt, wo vorher schöne gelbe Bänder glänzten. Ich bewahre in meiner Sammlung ein Weibchen auf, welches auf den letzten Ringen des Hinterleibes nur zwey rothe Haarbüschel hat, übrigen ganz kahl ist; auch hab ich andere völlig enthaarte gesehen.

Diese Insekten sind manchen Zufälligkeiten unterworfen; einige zeichnen sich aus

durch weisse Haarbüschel, die unregelmässig zwischen den schwarzen Haaren des Hinterleibes stehen; andere haben ganz zufällig rothe Haarbüschel auf ihrem Körper. So findet man auch in den Nestern einzelne verkrüppelte Hummeln, indem bald die Flügel, anstatt sich zu entfalten, zusammenschrumpfen und vertrocknen, bald der Rüssel misgebildet ist, so daß er zu keinem Gebrauch dienen kann, bald die Glieder nicht ihre gehörige Festigkeit erlangt haben, oder einige Theile der Beine und die Augen weifs geblieben sind u. s. w.

(Die Fortsetzung folgt.)

Note sur la préparation des hydriodates simples et jodurés de potasse etc.

L'emploi des hydriodates en médecine commençant à devenir fréquent depuis que des accidens, causés par l'usage excessif ou mal entendu de la solution alcoolique de l'iode *), l'ont fait tomber en quelque discrédit **), et les différens procédés qui ont été publiés pour obtenir ces sels, me paraissant offrir quelques difficultés, surtout, pour en préparer une certaine quantité à la fois, j'ai fait quelques recherches dans le but d'en rendre la préparation plus facile et moins désagréable.

L'action de l'iode sur le fer m'a fourni un moyen aussi simple, que sûr, pour obtenir facilement l'hydriodate de potasse et plusieurs autres: qu'il me soit permis d'entrer dans quelques détails sur cette opération.

*) La teinture d'iode qui se faisait d'abord, et d'après le mémoire de Mr. le Dr. Coindet, avec 2 scrupules d'iode ou 48 grains (de marc), pour une once d'alcool, se prépare actuellement avec un seul scrupule, soit 24 grains poids de marc, ou 20 grains poids médicinal de Nuremberg, usité en Allemagne et dans toutes les pharmacies de la Suisse, excepté à Genève.

**) Sans parler de quelques cas, où ce médicament n'aurait pas dû être administré, on peut indiquer entr'autres causes de ce discrédit la témérité de quelques personnes, qui malgré l'indication précise de la dose l'ont dépassé de beaucoup, et l'imprudence de quelques autres qui ont pris cette teinture seule ou sans autre véhicule qu'un morceau de sucre.