

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Oddelek za zootehniko
Groblje 3, 1230 Domžale

O PRAHI MATICE V KNJIGI

NÜTZLICH UND GRÜNDLICHES BIENEN=BUCH (1747)

Pripravil:

Zasluž. prof. dr. Andrej Šalehar

Ljubljana, 27. 5. 2025

Vse pravice so pridržane. Vsebina objave se lahko uporablja izključno za osebno, tj. nekomercialno uporabo. Vsaka druga oblika uporabe vsebine monografije (kot so kopiranje, razmnoževanje, distribucija v fizični ali elektronski obliki) v komercialne namene je brez soglasja avtorja prepovedana.

Kazalo

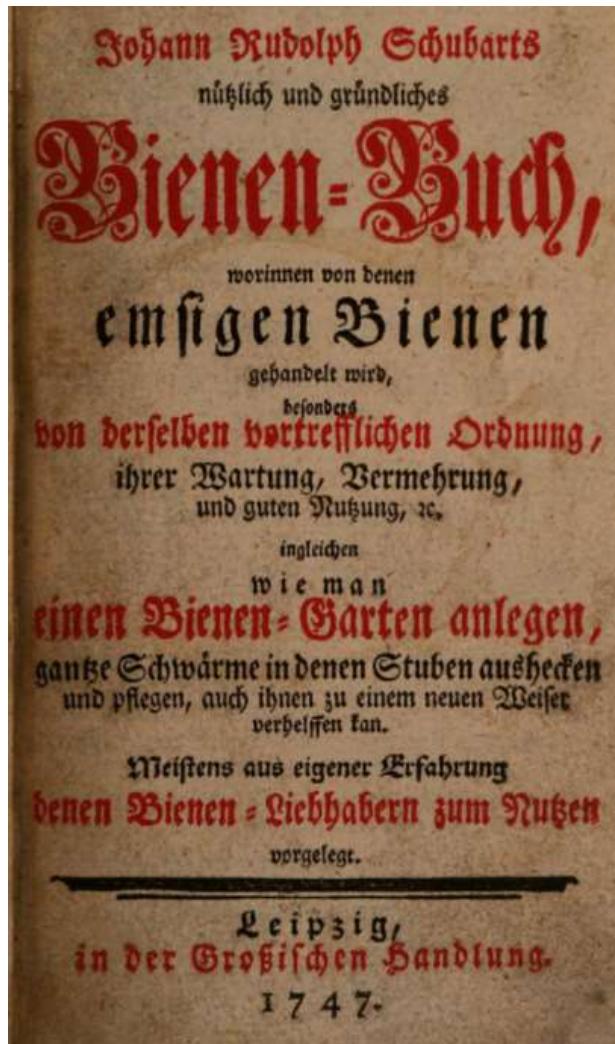
1.	PREDSTAVITEV AVTORJA IN KNJIGE	4
1.1.	Avtor	4
1.2.	Naslovnica knjige	4
1.3.	Vsebina poglavij (stran 158)	5
2.	O PRAHI.....	7
2.1.	Peto poglavje: O čebeli kraljici ali matici in poslušnost čebel (str. 23-32)	7
2.2.	Stran 31:	7
2.3.	Šesto poglavje: O trotih ali velikih »Brut=Bienen« (stran 32 – 37)	8
2.4.	Stran 35-36	8
2.5.	Stran 37	9
3.	RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK	9

1. PREDSTAVITEV AVTORJA IN KNJIGE

1.1. Avtor

Knjigo je napisal **Johann Rudolph Schubarth (1747)**. Na spletu ni najdena avtorjeva biografija. Iz raznih gradiv smo razbrali, da je živel na Saškem, da je bil župnik in da se je dolgo bavil s čebelarstvom (knjigo je napisal po 25 letih čebelarjenja).

1.2. Naslovница knjige



Johann Rudolph Schubart

Nützlich und gründliches Bienen-Buch (1747)¹

<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=wu.89098858483&view=page&seq=15&skin=2021>

Knjiga je izdana v Leipzigu leta 1747. Napisana je v stari nemščini in v gotici na 159 straneh.

¹ Knjiga je predstavljena v Neuer Zeitungen von Gelehrten Sachen auf das Jahr MDCCXLVII. Erster Theil, str. 535-536.
[https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN729352439?ify=%22pages%22:\[589\],%22view%22:%22info%22](https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN729352439?ify=%22pages%22:[589],%22view%22:%22info%22)

1.3. Vsebina poglavij (stran 158)

Inhalt aller Capitel.	
Cap. I. Die Beschreibung und Bergliederung der Biene.	p. 5
II. Von der Bienen Natur, Kunst und Geschicklichkeit.	10
III. Von ihren Sinnen.	17
IV. Von der Bienen Polizey und Deconomie	21
V. Von dem Weiser oder Bienen-Königin, und den Ge- horsam ihrer Unterthanen, ingleichen wie ihnen zu einem neuen Weiser zu verhelfen.	23
VI. Von den Drähnen oder grossen Brut-Bienen.	32
VII. Von der Bienen Generation und Erzeugung.	37
VIII. Von der Bienen Fleiß und Arbeit.	46
IX. Was sowol zu der Bienen Nahrung, als zu Einschla- gung der Brut dienlich ist.	50
X. Von der Bienen natürlichen Ordnung.	54
XI. Von der Zeit und Geburt derer Bienen, ihrer Lebens- Länge, Tode und Begräbnis.	58
XII. Vom Streit und Krieg der Bienen, und wie sie ein- ander berauben.	71
XIII. Von den Feinden der Bienen und ihrer Krankheit.	80
XIV. Vom Schwärmen, und denen Ursachen, warum sol- ches geschicht, ingleichen wie man den neuen Schwarm einfassen soll.	88
XV. Desgleichen vom Schwärmen, und was man daben in acht zu nehmen hat.	102
XVI. Aus welchen Blumen die Bienen das Honig ein- sammeln, und welche sie nicht berühren.	115
XVII. Von ordentlicher Verpflegung der Bienen.	119
XVIII. Wie man die Bienen füttern soll.	123
XIX. Von der Gegend oder Gelegenheit vor Bienen- stöcke und den Bienen-Garten.	126
XX. Vom Beschneiden der Bienen und wie man ihnen zu rechter Zeit das Honig nehmen soll.	132
XXI. Von denen Bienenstöcken und deren Unterschied, und wie dieselben müssen zugerichtet werden.	137
XXII. Wie man das Honig läutern und wohl verwahren auch Honig-Eßig machen soll.	139
XXIII. Wie man sich ganze Schwärme, samt dem Wei- ser in der Stube ausbrüten und hernach einfassen soll.	148

Povzetek:

- I. Poglavlje I. Opis in anatomija čebele.
- II. O naravi, umetnosti in spretnosti čebel.
- III. O njenih čutih.
- IV. O čebelji policiji in ekonomiji.
- V. O čebeli kraljici ali matici in poslušnost čebel.
- VI. O trotih ali velikih »Brut=Bienen²«.
- VII. O generaciji in pridelavi čebel.
- VIII. Pridnost in delo čebel.
- IX. Kar je koristno tako za hrano čebel kot za ohranjanje zalege.
- X. Iz naravnega reda čebel.
- XI. O času in rojstvu čebel, o njihovi življenjski dobi, smrti in pokopu.
- XII. O prepiru in vojni čebel ter kako drug druge oropajo.
- XIII. Sovražniki čebel in njihove bolezni.
- XIV. O rojih in vzrokih, zakaj se to dogaja, prav tako, kako naj bi ujeli nov roj.
- XV. O vsem tem, kar je povezano s čebelami in na kaj je treba biti pozoren.
- XVI. Iz katerih cvetov čebele zbirajo med in katerih se ne dotikajo.
- XVII. Ustrezna oskrba čebel.
- XVIII. Kako hraniti čebele.
- XIX. O območju ali ureditve pred čebelnjakom in čebeljim vrtom.
- XX. Obrezovanje satja in kako jim ob pravem času odvzeti med.
- XXI Panji in njihove razlike ter kako jih je treba pripraviti.
- XXII. Kako očistiti in konzervirati med ter kako narediti medeni kis.
- XXIII. Kako bi morali v sobi izvaliti cele roje, vključno s kraljico, in jih nato zapreti.

² To je poimenovanje trotov

2. O PRAHI

2.1. Peto poglavje: O čebeli kraljici ali matici in poslušnost čebel (str. 23-32)

Das fünffte Capitel. Von der Bienen Königin, oder dem Weiser, und dem Gehorsam ihrer Unterthanen.

2.2. Stran 31:

Wenn nun

dieser junge Weiser ausgekrochen ist, so bleibt er ohngefehr zwey Tage im Stocke, alsdenn gehet er in Mittags-Stunden heraus, und besiehet gleichsam seine Wohnung, probiret auch zugleich ob er fliegen kan, und schwinget sich mit andern Bienen in die Lust, als wolte er nimmer wieder zu seiner Wohnung kommen; aber es vergehen kaum zwey Minuten, so kommt er mit vielen Bienen wieder an den Stock und vor das Flug-Loch, und fehret mit Freuden wieder dahinein, machet alsdenn gleich unter denen Unterthanen seine Anstalt zum Bruteinschlagen, und Honig und Wachs einzutragen, und ist also diesem Stock wieder geholffen.

Povzetek:

... Po izvalitvi ostane mlada matica nekako dva dni v panju, nato pride ven v opoldanskem času, ogleduje svoje stanovanje (panj) in istočasno tudi preizkuša ali zna letati. Nato skupaj z drugimi čebelami odleti v zrak, kot da se ne bi hotela nikoli več vrniti v svoj panj. Toda že po komaj dveh minutah se zopet vrne z mnogimi čebelami pred žrelo in potem se z veseljem vrne v panj, kjer takoj dela zaledo. čebele prinašajo med in vosek. Tako se pomaga temu panju.

2.3. Šesto poglavje: O trotih ali velikih »Brut=Bienen« (stran 32 – 37)

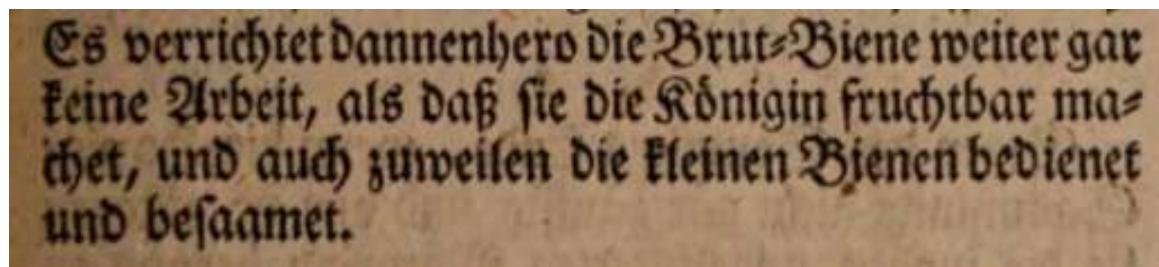
Das sechste Capitel.
Von denen Drähnen oder grossen
Brut-Bienen.

2.4. Stran 35-36

Gleichwie nun bey allen Creaturen, Menschen und Vieh, Klein und grossen Geschöpfen der grossen Gott je ein Männlein und Fräulein erschaffen, damit alles, was er erschaffen hat, auch künftighin, so lange die Welt stehet, erhalten und weiter fortgepflanzt werden möge; So ist es gleicher Weise bey denen Bienen auch beschaffen. Dass man aber bey allen Creaturen gemeiniglich ihre Vermischung und Besamung zu gewissen Zeiten sehen kan, und solches bey denen Bienen im geringsten niemals gewahr wird, haben wir einzig und allein ihrer Keuschheit zuzuschreiben. Denn man kan niemals, wenn sie haussen vor dem Bienenstock sind, ein einziges Werck ihrer Liebkosung oder Vereinbarung gewahr werden, sondern es geschiehet allezeit inwendig im Stock. Dass ferner anderns die Drähne oder Brut-Biene ein Männlein ist, erheis-

Povzetek:

Tako kot je veliki Bog pri vseh bitjih, ljudeh in živini, malih in velikih bitjih, ustvaril samca in samico, da bi se vse, kar je ustvaril, ohranilo in razmnožilo tudi v prihodnosti, dokler obstaja svet, tako je tudi s čebelami. Toda dejstvo, da lahko pri vseh bitjih v določenem času na splošno opazujemo njihovo mešanje in parjenje in da to nikakor ne velja za čebele, je izključno posledica njihove čistosti. Ko so namreč zunaj pred panjem, nikoli ne moremo opaziti niti enega samega dela ljubkovanja ali dogovarjanja, temveč se to vedno zgodi v panju. Poleg tega je trot samec.



Es verrichtet dannenhero die Brut-Biene weiter gar
keine Arbeit, als daß sie die Königin fruchtbar ma-
chet, und auch zuweilen die kleinen Bienen bedienet
und besaamet.

Povzetek:

... Brut=Biene (trot) ne opravlja nobenega drugega dela kot da oplodi matico ter jo tako naredi plodno in da včasih streže ter osemeni mlade čebele.

3. RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Veliko starih čebelarskih knjig in objav, ki so bile izdane (objavljene) pred letom 1763, smo preiskali. A samo v knjigi Bienen-Buch (1747) smo zaenkrat našli zapis, kako mlada matica nekako dva dni (odvisno od vremena) po izvalitvi pride iz panja na žrelo skupaj s čebelami (posebej niso omenjeni troti), kako si ogleduje panj in nato skupaj s čebelami odleti v zrak. Hitro (po dveh minutah) se skupaj s čebelami vrne na žrelo ter vrne v panj, kjer takoj dela zalego. Nič ni zapisano o namenu tega izleta, morda nekaj posredno na koncu, ko je govora, da takoj dela zalego. Prav tako niso omenjena nobena znamenja (belo nitje na zadku), ki jih prinese matica ob vrnitvi. Avtor je natančno opazoval in tudi popisal dogajanja, ni pa spoznal njihovega namena. V šestem poglavju (str.32-37), ko opisuje trote, uvodoma poudarja, da je Bog za vsa živa bitja ustvaril samce in samice, da bi se vse, kar je ustvaril, ohranilo in razmnožilo tudi v prihodnosti in tako je tudi s čebelami. Vendar pri njih ne opazimo parjenja in vse se zgodi v panju. Avtor poudarja, da je edina funkcija trotov, da v panju oplodijo matico, da postane plodna.

Tako ostaja Scopolijev zapis iz leta 1763³ prvi, ki (stran 303 – 304) pojasnuje: «... *obdaja jo nekoliko čet trotov; ona izleti, v zraku leteča se oplemeni...*». To je prvi zapis na svetu, da se matica opravi s troti v zraku. Scopoli ni bil čebelar in je to spoznal iz pogоворов s starimi gorenjskimi čebelarji.

³ Scopoli, Giovanni Antonio (1763), Entomologia Carniolica: exhibens insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates, methodo Linnaeana. Vindobonae: 420 strani.
<http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-VP8U24VW>.