

# Eckdaten des Bienenvolkes

<b>Ein Bienenschwarm besteht aus:</b> 1 Königin 0 - 500 Drohnen 7 000 - 25 000 Arbeiterinnen Gewicht: 1 - 3 kg	<b>Legeleistung der Königin:</b> von Februar bis August 300 - 2 000 Eier täglich ca 130 000 Eier im Jahr ca. 500 00 Eier im Leben	<b>Entwicklungszeit der Biene (Tage)</b> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Ei</th> <th>Larve</th> <th>Puppe</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>Königin</td> <td>3</td> <td>5 - 5,5</td> <td>7 - 8,5</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Drohne</td> <td>3</td> <td>6 - 7</td> <td>14 - 15</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Arbeiterin</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>21</td> </tr> </table>		Ei	Larve	Puppe	Total	Königin	3	5 - 5,5	7 - 8,5	16	Drohne	3	6 - 7	14 - 15	24	Arbeiterin	3	6	12	21	<b>Lebensdauer</b> 3 - 5 Jahre Mai - Juli 1,5 - 9 Monate	<b>Länge (mm)</b> 16 - 18 15 12-13	<b>Flügelweite (mm)</b> 24 28 23	<b>Gewicht (g)</b> 0,16 - 0,21 0,23 0,11
	Ei	Larve	Puppe	Total																						
Königin	3	5 - 5,5	7 - 8,5	16																						
Drohne	3	6 - 7	14 - 15	24																						
Arbeiterin	3	6	12	21																						

<b>Augen</b> Königin 5 000 Facetten / Auge Arbeiterin 6 000 Facetten / Auge Drohne 8 000 Facetten / Auge	<b>Vom Ei zur Puppe</b> Eilänge 1,3 - 1,8 mm, Gewicht ca 0,132 mg in 6 Tagen 500 fache Gewichtszunahme Pollenbedarf 4,5 mg	<b>Samenblase der Königin</b> Samenblase hat die Größe wie Stecknadelkopf Eischläuche 260 - 360 Samenfäden 0,7 - 0,9 Millimeter
---	---	--

<b>Ein Bienenvolk</b> von	sammelt bei Volltracht	liefert jährlich	kann bilden	liefert	<b>braucht im Winter</b>	<b>ein starkes Volk</b>	<b>Temperaturen (im Stock)</b>
20 000 Arbeitern 30 000 Arbeitern 40 000 Arbeitern 50 000 Arbeitern	<b>täglich</b> 0,25 - 1 kg 0,75 - 1,5 kg 2 - 3 kg 3 - 5 kg	<b>Honigernte</b> 0 kg 4 kg 10 kg 25 - 65 kg	<b>Schwärme</b> 0 1 2 3	<b>Wachs</b> 0,25 - 0,5 kg	7 kg Honig 8 kg Honig 9 kg Honig 10 kg Honig	enthält zur Schwarmzeit Königin 1 Drohnen 300 - 3 000 Arbeiter 30 000 - 60 000 volle Brutzellen 40 000 - 60 000 königl. Puppen 1 - 18	im Winter 20 - 22°C im Sommer 25 - 35 °C <b>Die Biene</b> erstarrt bei 7 - 10 °C arbeitet bis 37 °C optimal 20 - 25°C

<b>Auf einem dm<sup>2</sup> Wabe</b> befinden sich beidseitig Arbeitszellen 830 - 850 Drohnzellen ca. 510	und enthält 12g Wachs	<b>Bienenwachs</b> geschmeidig bei 30°C schmilzt bei 63°C	<b>Für 1 kg Wachs</b> brauchen die Bienen 10 kg Honig 1 kg Blütenstaub	<b>Spezifisches Gewicht (g/cm<sup>3</sup>)</b> Honig 1,39 - 1,45 Wachs 0,96 - 0,97	<b>Eigenbedarf</b> pro Volk und Jahr (Richtwerte) Honig ca. 60kg Pollen ca. 20kg
--	--------------------------	---	---	--	---

<b>Bauwerte</b> Zellwandtoleranz 1/2000 mm Verpackung für 1 kg Honig, 12 g Wachs	<b>Die Arbeiterzelle</b> ist 11 -12 mm tief 5,5 - 6 mm weit	<b>Die Drohnzelle</b> ist 15 mm tief 6,6 - 7 mm weit	<b>Die Königinzelle</b> ist 20 - 24 mm lang 9 mm weit	<b>Eine Honigzelle</b> (0,3 cm <sup>3</sup> Inhalt) fasst 0,4 - 0,5 g Honig 3 dm <sup>3</sup> = 1 kg Honig	<b>Eine Pollenzelle</b> fasst 0,4 g Pollen 1 Zelle = 20 Höschenpaare
---	---	--	---	---	--

<b>Flugleistung</b> 75 - 150 Flügelschl. / Sek 450 m / Min oder 27 km/H ca 800 km Lebensflugleistung	<b>Eine Trachtbiene macht</b> je nach Witterung pro Tag 2 - 30 Flüge, Durchschnitt 6 an sehr guten Tagen 20 - 30	<b>... und sammelt</b> 40 mg Nektar und 20 mg Pollen, von 200 - 300 Blüten in 15 - 30 Minuten	<b>ein starkes Volk</b> sendet pro Tag 10 000 bis 15 000 Flugbienen aus	<b>Für 1 kg Honig</b> 3 kg Nektar 100 000 Flüge 150 Millionen Blüten 100 000 km Flug (2,5 facher Erdum- fang)
---	---	--	--	---

