

## Lehrsätze der Bienenzucht

| Ein Bienenvolk   |  | Die Königin legt Eier von Februar bis August. Täglich 300-2'000 Pro Jahr ca. 130'000 Im ganzen Leben gegen 500'000. |                            | Die Entwicklung der Biene als  |   |   | Zsammen   | Lebensdauer  | Die Grösse beträgt |                           |                        |
|--|--|---|----------------------------|--|---|---|---|--|--------------------|---------------------------|------------------------|
| besteht aus  | Gewicht in Kilogramm                                       |   |                            | Ei   | Larve   | Nymphe  |   |  | Länge Millimeter   | FlügelweiteM illimeter    | Gewicht Gramm          |
| 1 Königin<br>0-500 Drohnen<br>7'000-25'000 Arbeiterinnen                                     | 1-3  | Königin<br>Drohne<br>Arbeiterin   | 3 Tage<br>3 Tage<br>3 Tage | 5-5 1/2 Tage<br>6-7 Tage<br>6 Tage   | 7-8 1/2 Tage<br>14-15 Tage<br>12 Tage   | 16 Tage<br>24 Tage<br>21 Tage                               | 3-5 Jahre<br>Mai bis Juli<br>1/2-9 Monate                 | 16-18<br>15<br>12-13   | 24<br>28<br>23     | 0.16-0.21<br>0.23<br>0.11 |                        |
| <b>Ein Bienenvolk von</b>  | Kann zur Zeit der Volltracht täglich sammeln:<br>Kilogramm | Liefert jährlich  |                            | Braucht im Winter pro Tag so viele Kilogramm Honig (Futter)                                    | Ein starkes Völk enthält zur Schwarmzeit  | Für 1 Kilogramm Wachs braucht die                           |   | Spezifisches Gewicht von   |                    |                           |                        |
|  |  | Honigernte Kilogramm  | Schwärme                   | Wachs Kilogramm  |   | Biene   | Kilogramm   |  |                    |                           |                        |
| 20'000 Arbeiterinnen<br>30'000 Arbeiterinnen<br>40'000 Arbeiterinnen<br>50'000 Arbeiterinnen | 1/4-1<br>3/4-1<br>1/2<br>2-3<br>3-5                        | 0<br>4<br>10<br>25-65   | 0<br>1<br>2<br>3           | 1/4-1/2  | 7<br>8<br>9<br>10   | Königin<br>Drohnen<br>Arbeiterinnen<br>in Zellen<br>Nymphen | 1<br>300-3'000<br>30'000-60'000<br>40'000-60'000<br>1-18  | Honig<br>Blütenstaub   | 10<br>1            | Honig<br>Wachs            | 1.39-1.45<br>0.96-0.97 |
| Auf 1 Quadratcentimeter befinden sich an beiden Seiten der Wabe                              |  | <b>Wachs</b>  |                            | <b>Temperatur im Bienenvolk</b>  |   | <b>Die Biene</b>  |   |  |                    |                           |                        |
|  |  | wird geschmeidig bei  | schmilz bei                |  |   | erstarrt bei  | höht auf zu arbeiten bei                                  | fliegt am fleissigsten und am weitesten be                           |                    |                           |                        |
| Arbeitszellen<br>Drohnenzellen enthält<br>12 Gramm Wachs                                     | 830-850<br>ca. 510   | 30° C   | 63° C                      | im Winter<br>im Sommer   | 20-22° C<br>25-35° C  | + 7-10° C   | +37° C  | +22-25° C  |                    |                           |                        |
| <b>Die Arbeiterzelle</b>   | <b>Die Drohnenzelle</b>                                    | <b>Die Königinzelle</b>   |                            | <b>Eine Honigzelle</b>   |   |   | <b>Die Pollenzelle</b>                                    |  |                    |                           |                        |
| ist 11-12 mm tief<br>5.5-6 mm weit   | ist 15 mm tief<br>6.6-7 mm weit                            | ist 20-24 mm lang<br>9 mm weit  |                            | 10.3 cm2 Inhalt<br>fasst 0.4-0.5 Gramm Honig<br>1 dm2 - 1/2 Kilo Honig<br>3 dm2 = 1 Kilo Honig |   |   | fasst 0.4 Gramm Pollen<br>dazu braucht es 20 Höschenpaare |  |                    |                           |                        |
| Eine Trachtbiene bringt  |  | Zu einem Kilo Pollen  |                            |  | Zu einem Kilo Honig   |   |   |  |                    |                           |                        |
| 40 mg Nektar + 202 mg Pollen<br>befliegt 200-300 Blüten<br>dazu 15-30 Minuten                |  | braucht   |                            |  | braucht es 50'000 Höschenpaare,<br>die in 2500 Zellen untergebracht werden                      |   |   | braucht es 3 Kilo Nektar<br>100'000 Ausflüge<br>150 Millionen Blüten |                    |                           |                        |
| Eine Trachtbiene macht je nach Witterung pro Tag   |  | Ein starkes Volk sendet pro Tag   |                            |  | An ganz guten Trachttagen fliegt die Trachtbiene<br>20 -30 mal aus                              |   |   |  |                    |                           |                        |
| 2-30 Ausflüge, im Durchschnitt 6   |  | 10'000 - 15'000 Feldbienen auf Tracht aus   |                            |  | 200 - 300'000 Ausflüge, was einem Honigertrag<br>von 2-3 Kilo entspricht. Ausnahmen bis 6 Kilo. |   |   |  |                    |                           |                        |
| In der Schweiz vertretene Bienenrassen: Mellifera, Carnica, Ligustica, Caucasus              |  |   |                            |  |   |   |   |  |                    |                           |                        |