

BIOLOGIE DER HONIGBIENE



***Apis mellifera* ssp.**
Apidae – Aculata – Hymenoptera



♀

Königin/Weisel

25 mm GL

bis zu 5 Jahre



♂

Drohn

17 mm GL

4 – 5 Wochen



♀

Arbeiterin

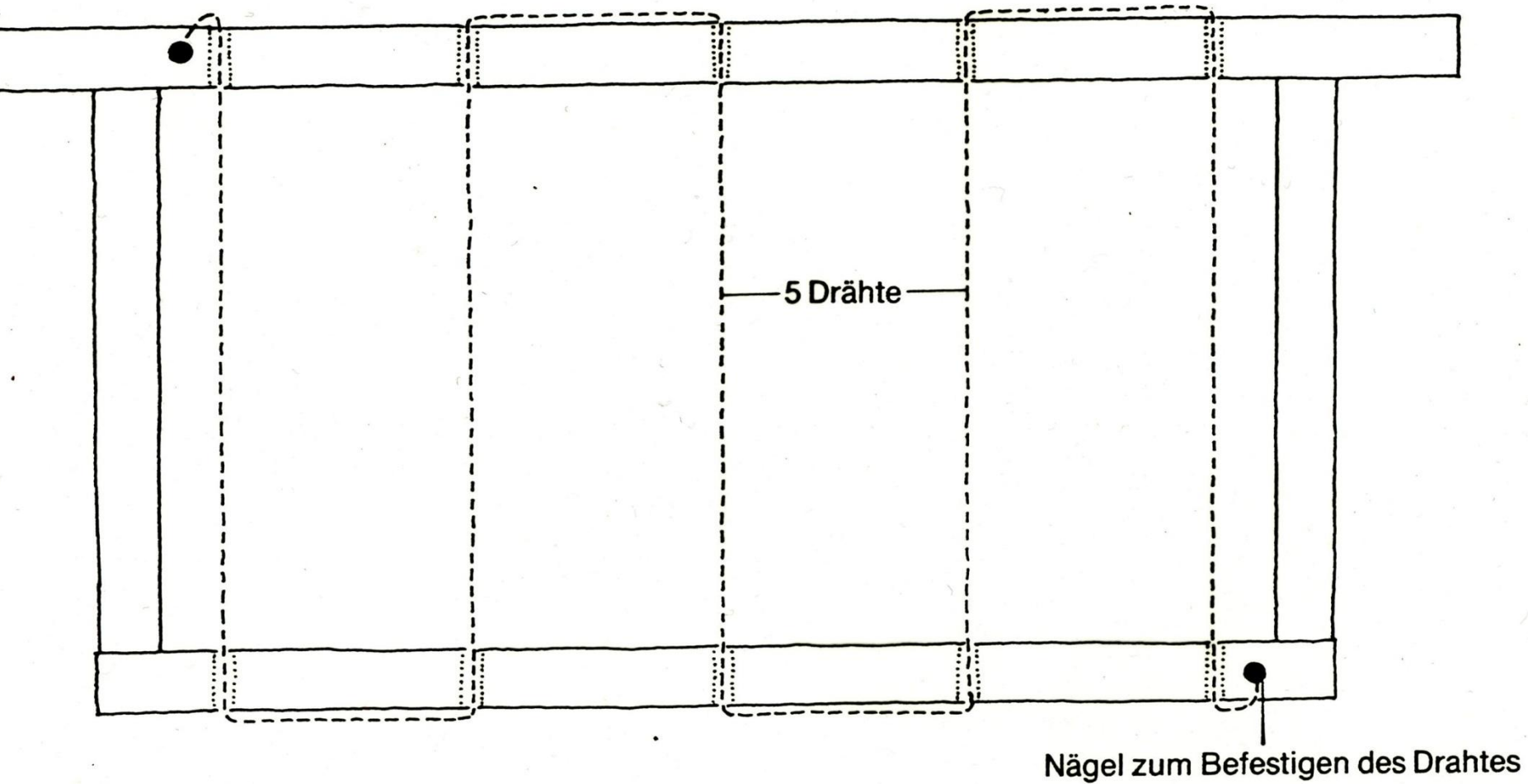
12 mm GL

6 Wo / 6 Monate

Brut – holometabole Entwicklung

Tage	Königin	Arbeiterin	Drohn
1 - 3	Ei	Ei	Ei
4 - 7	Rundmade Fressstadium 4 Häutungen	Rundmade Fressstadium 4 Häutungen	Rundmade Fressstadium 4 Häutungen
8 - 16	Streckmade Zellverdeckelung Vorpuppe/Puppe 5. und 6. Häutung Imago Schlupf	Streckmade Zellverdeckelung Vorpuppe/Puppe 5. und 6. Häutung Imago Schlupf	Streckmade Zellverdeckelung Vorpuppe/Puppe 5. und 6. Häutung Imago Schlupf
8 - 21			
8 - 24			



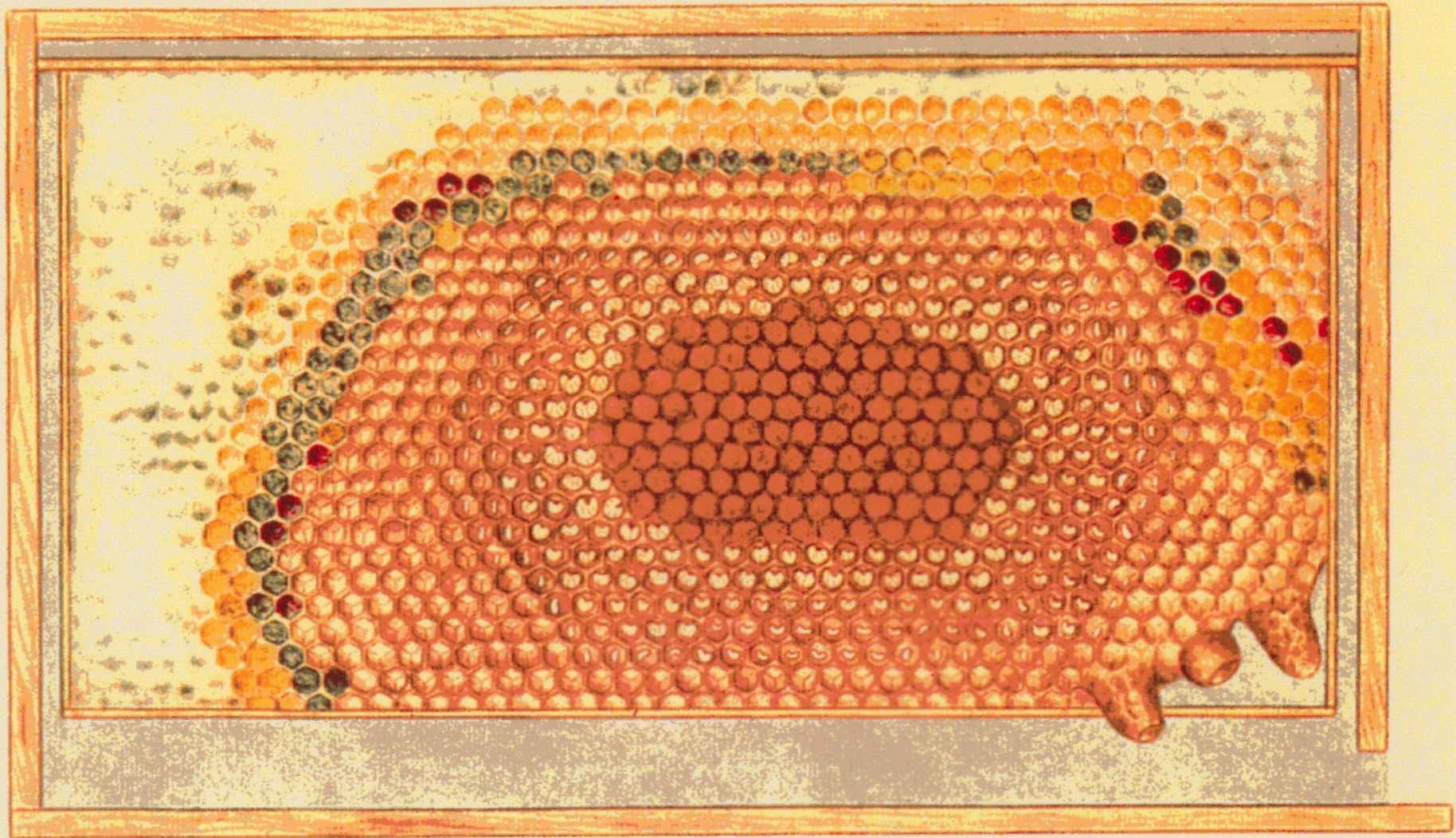


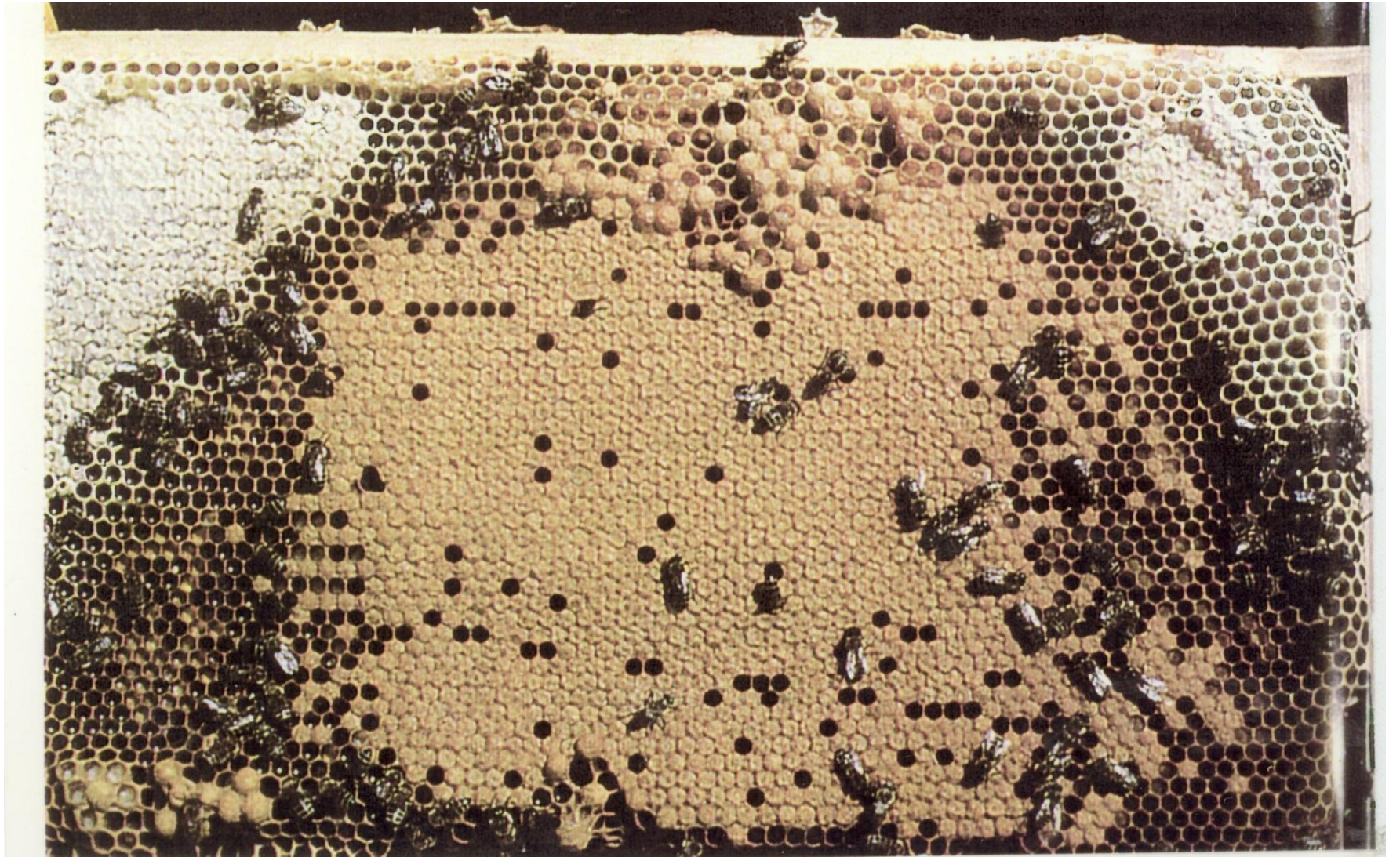
ma eines gedrahteten Zanderrähmchens.

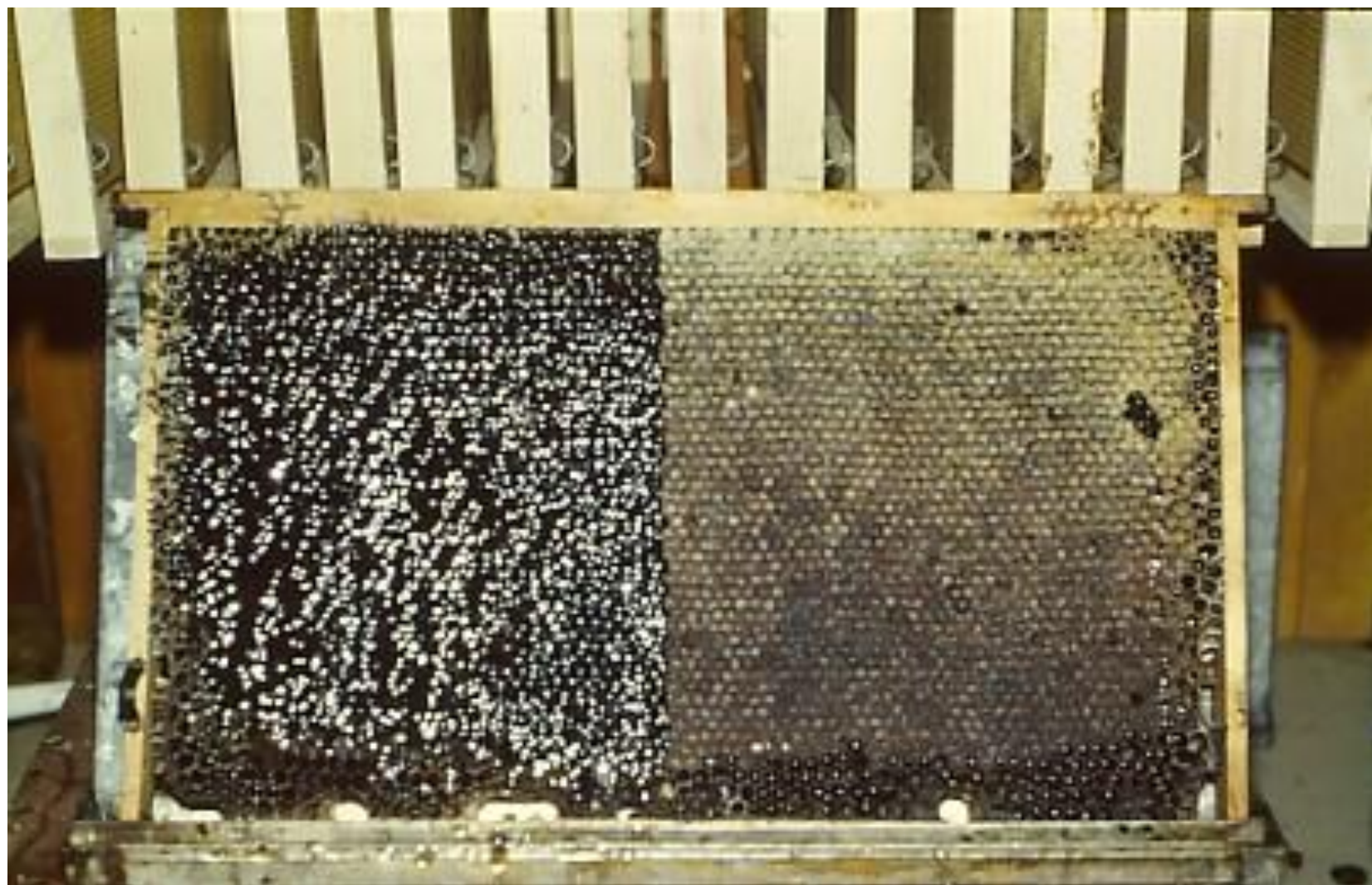


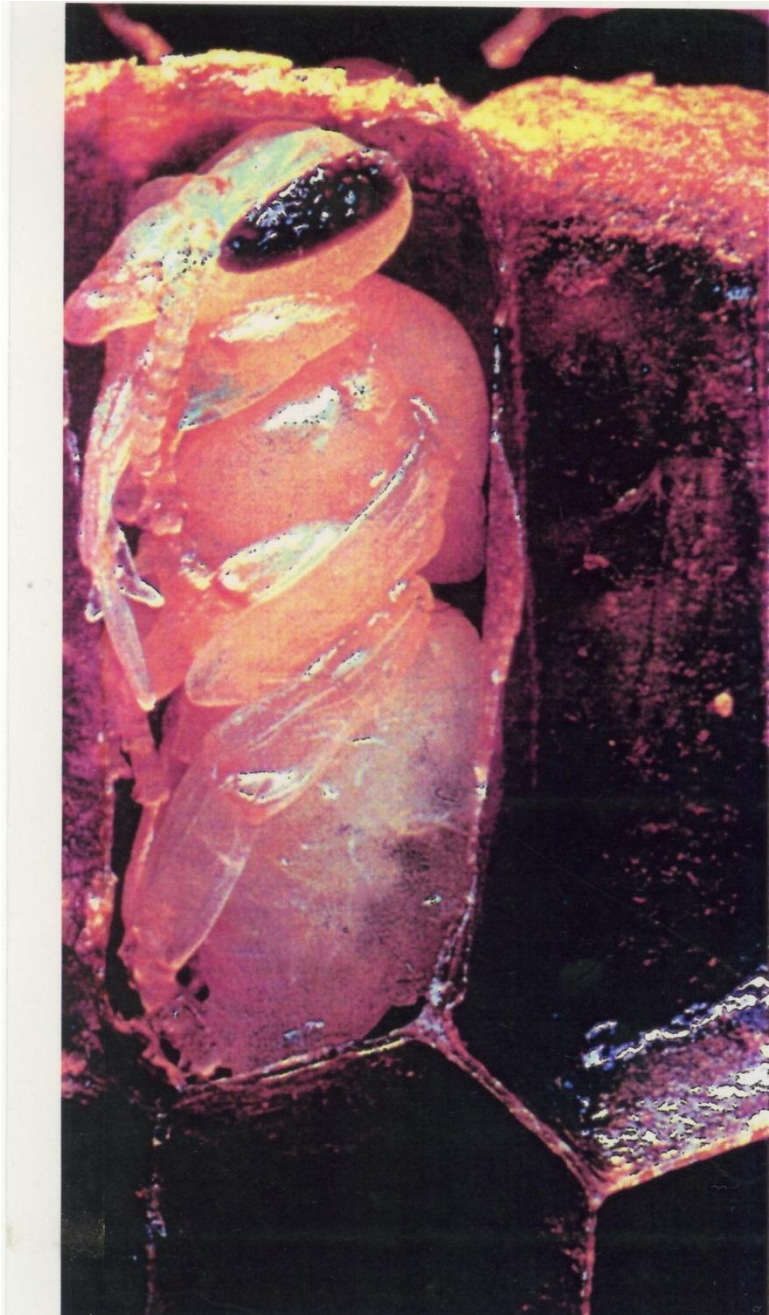


ANORDNUNG DER VORRÄTE UND DER BRUT









Königin



Drohnen

Aufgaben der „erwachsenen“ Bienen

Königin und Drohn

Fortpflanzung

Arbeiterinnen

2/3 Stockbienen

1/3 Sammelbienen

Putzbiene

Ammenbienen

Baubienen

Nektar/Honigtau

Pollen

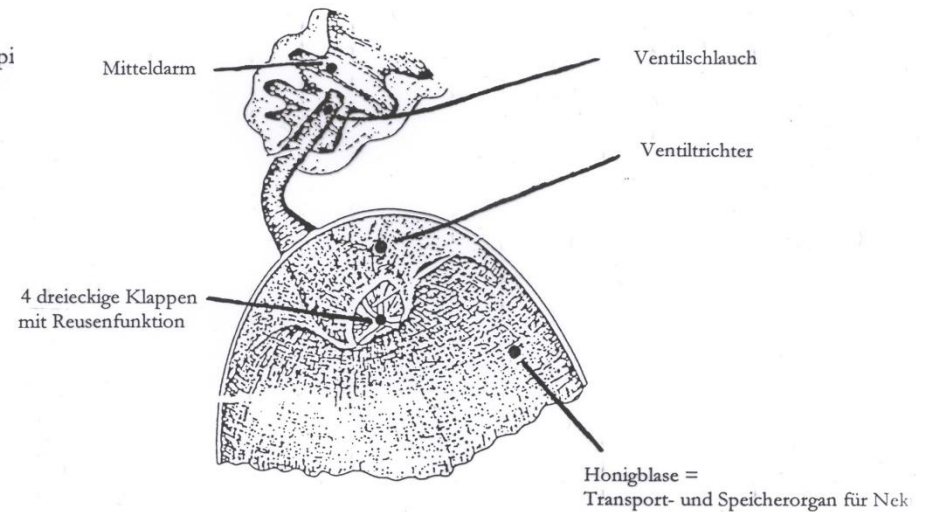
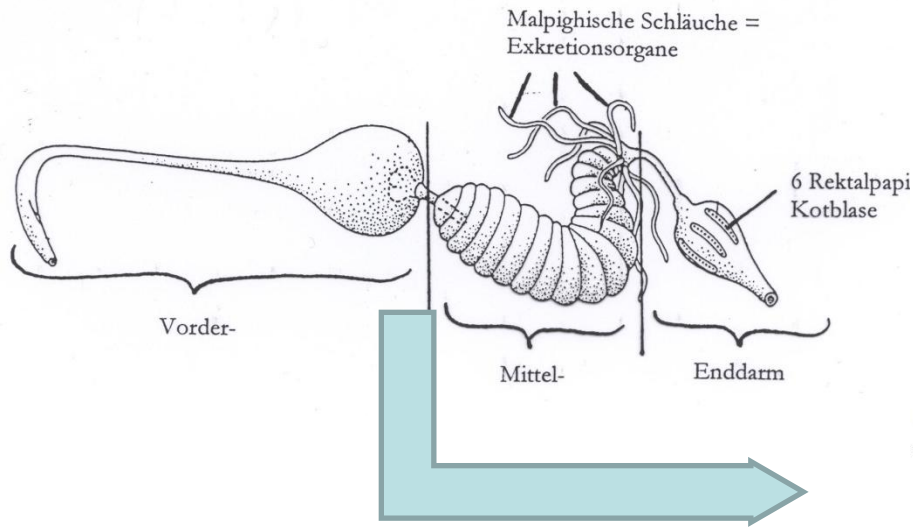
Kittharz

Wasser

Wächterbienen

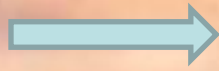


Trophallaxis



Anhänge von Kopf (Caput) und Brust (Thorax)

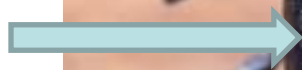
Komplexaugen



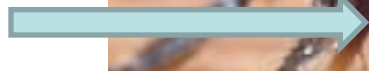
Antennen



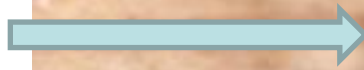
Putzbeinpaar



„Rüssel“



Laufbeinpaar



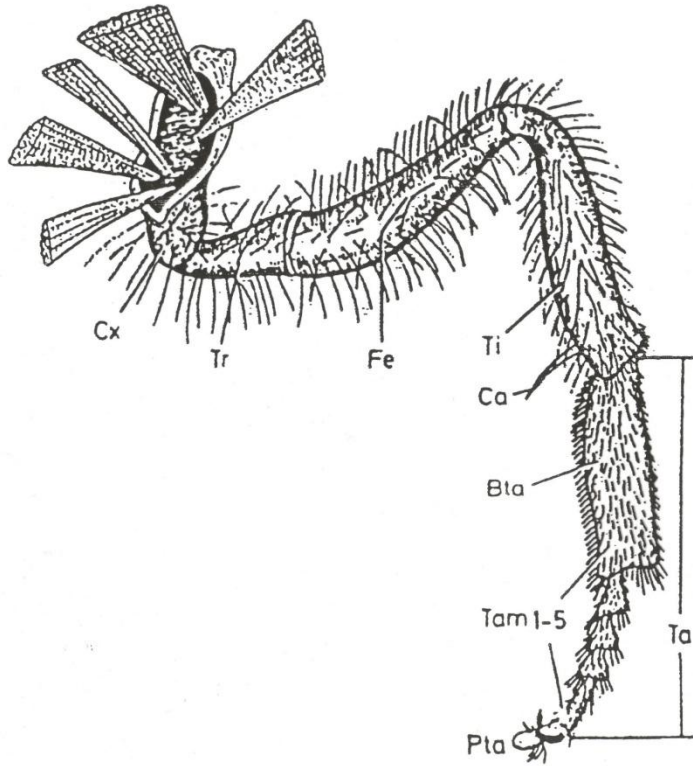


Aufnahme von Flüssigkeit

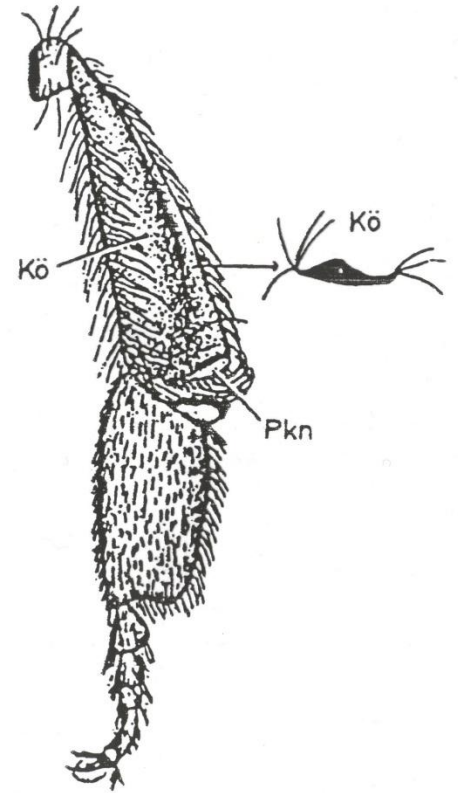
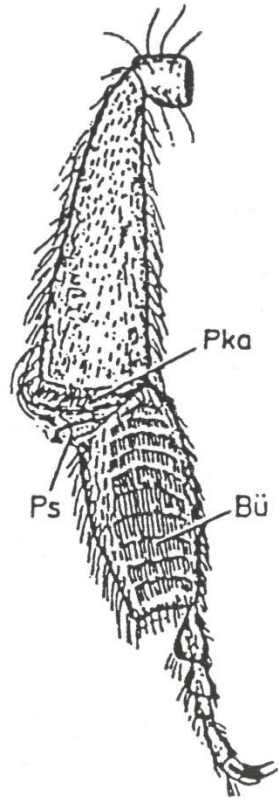


Pollentransport

Putzbein



Sammelbeinpaar



Wächterinnen

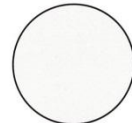




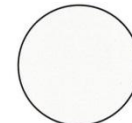
IMKER-JAHRESFARBEN

Kennzeichnungsfarben des Geburtsjahres der Königin

weiss/silber

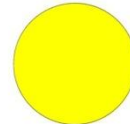


1996

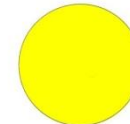


2001

gelb/gold



1997



2002

rot



1998



2003

grün



1999



2004

blau



2000



2005

Inkerverein Baden, NO

Gestaltung und Druck: ERTL-DRUCK



**Geschlechtliche
Individualvermehrung durch
Begattung und Befruchtung
Königin - Drohn**

**Ungeschlechtliche Völkervermehrung
durch Schwarmbildung**



Begattung der Königinnen durch Drohen im Flug auf den Drohnensammelplätzen



Das Bienenjahr

**Winterruhe – Wintertraube
(Fehlen von Drohnen und Brut)**



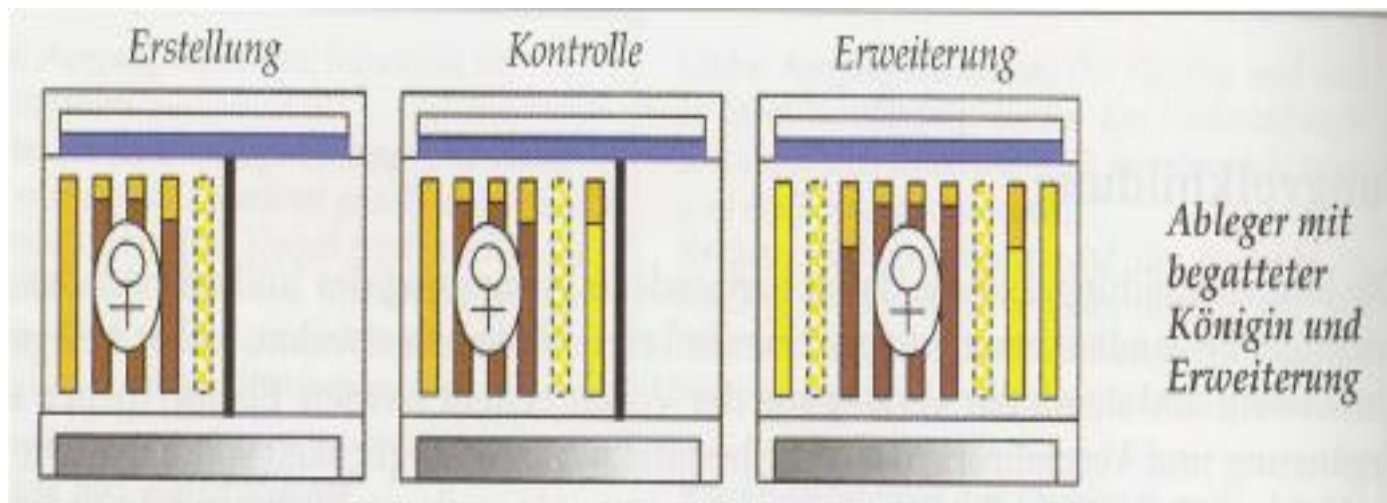
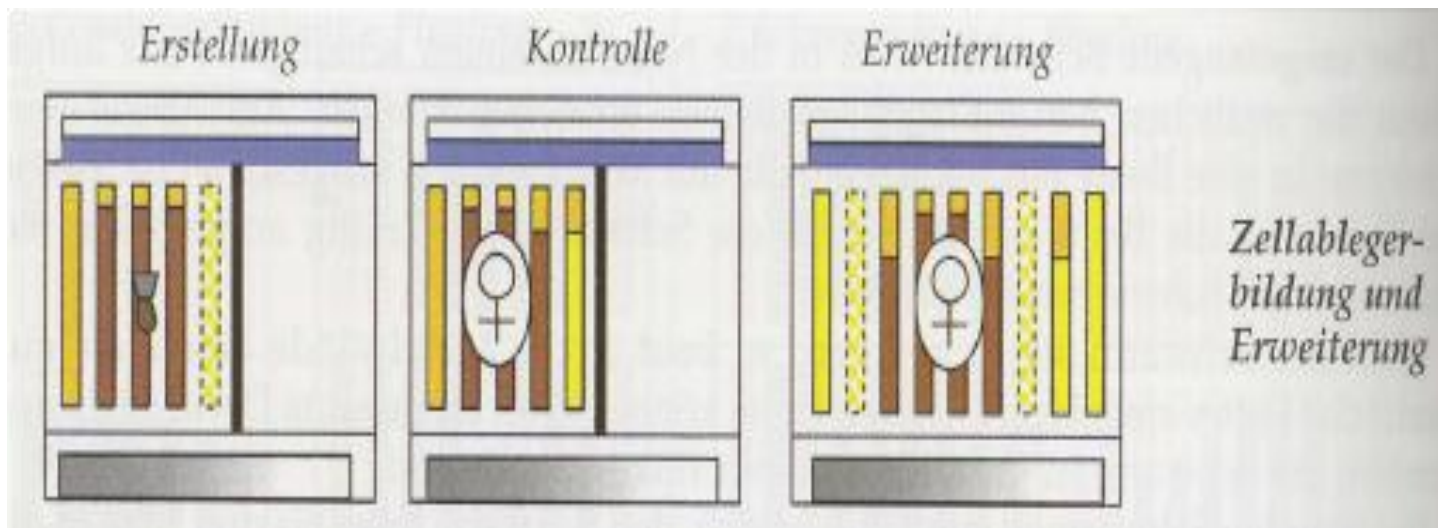
Reinigungsflüge

Brutentwicklung (Individualvermehrung)

Bau- und Sammeltätigkeit

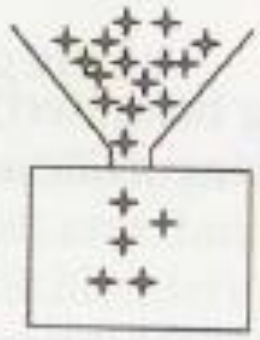
Schwarmbildung (Völkervermehrung)

Brutentwicklung - Entstehung der langlebigen Herbstbienen



Kunstschwarmbildung

Erstellung



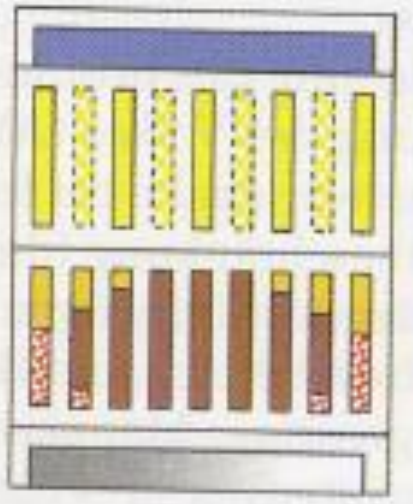
Dunkelhaft



Einschlagen



Erweiterung







Liebenswert – unverzichtbar - schützenswert