

Imkerei

Im AuBürgerInnenGemeinschaftsgarten

Historischer Standort durch Maria Theresia und Anton Janscha 1770



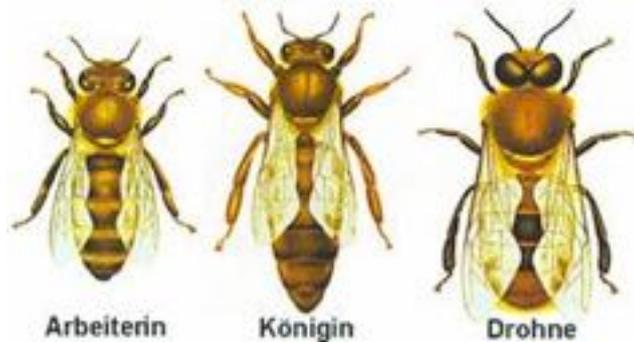
Zu meiner Person

- *Aberer Eugen*, Imker seit 1968
- Imkermeister seit 2005
- Mitglied im Bienenzuchtverein Hohenems
- Austrian Carnica Association Züchter bis 2000
- Passives Mitglied bei den ZAC-Züchtern
- Projektbearbeiter bei der „Biene Österreich“
- Führer durch die „Show-Imkerei-Augarten“
- Elektronik-Entwickler in Pension

Übersicht

- Voraussetzungen
- Bienenstandort
- Bestimmungen
- Bienenzuchtvereine
- Bienenwohnungen
- Bienenrassen
- Bienenwesen
- Brutstadien
- Körperbau
- Bientanz
- Vermehrung
- Krankheiten
- Bienenprodukte
- Einstiegskosten
- Förderungen

Persönliche Voraussetzungen



- Keine Bienengiftallergie
- Ertragen von gelegentlichen Bienenstichen
- Erkennen der Naturgegebenheiten
- Artgerechtes Lenken der Bienenvölker
- Körperliche Schwerarbeit bei der Honigernte
- Bereit sein für die laufende Fortbildung

Bienenstandort

- Ausrichtung auf Osten oder Südosten
- Windstiller Standort
- Standimkerei oder Wanderimkerei (Gesundheitszeugnis)
- In Wien sind 700 Imker mit 5000 Bienenvölker
- In Wien gibt das Volk 25 – 40kg Honigertrag/Jahr
- Bienenvölker auf Flachdächern z.B. Rathaus
- Gutes Nahrungsangebot in Wien durch die Parks
- Ernten von Rosskastanie, Ahorn, Linde usw.
- Wien hat ein Pannonisches Klima

Gesetzliche Bestimmungen

- In Wien ist nur die Carnica-Rasse erlaubt
- Fluglochabstand zum Nachbargrundstück 7m
- Wenn ein 2m Hindernis vorhanden, dann 4m
- Zu einem öffentlichen Weg 10m
- Zu öffentlichen Spiel und Liegewiesen 15m
- VIS-Registrierung (Veterinärinformationssystem)
- Hygieneseminar besuchen (für Lebensmittelproduzenten)
- Imker-Versicherung (durch Vereinsbeitritt)

Acht Bienenzuchtvereine in Wien (Regelmäßige Treffen!)



"Heuriger Hans Maly"
Sandgasse 8
1190 Wien

Gasthaus
Zeitlberger-Cermak
Gerichtsgasse 7
1210 Wien

Pfarrzentrum
Hüttelbergstraße 1a
1140 Wien

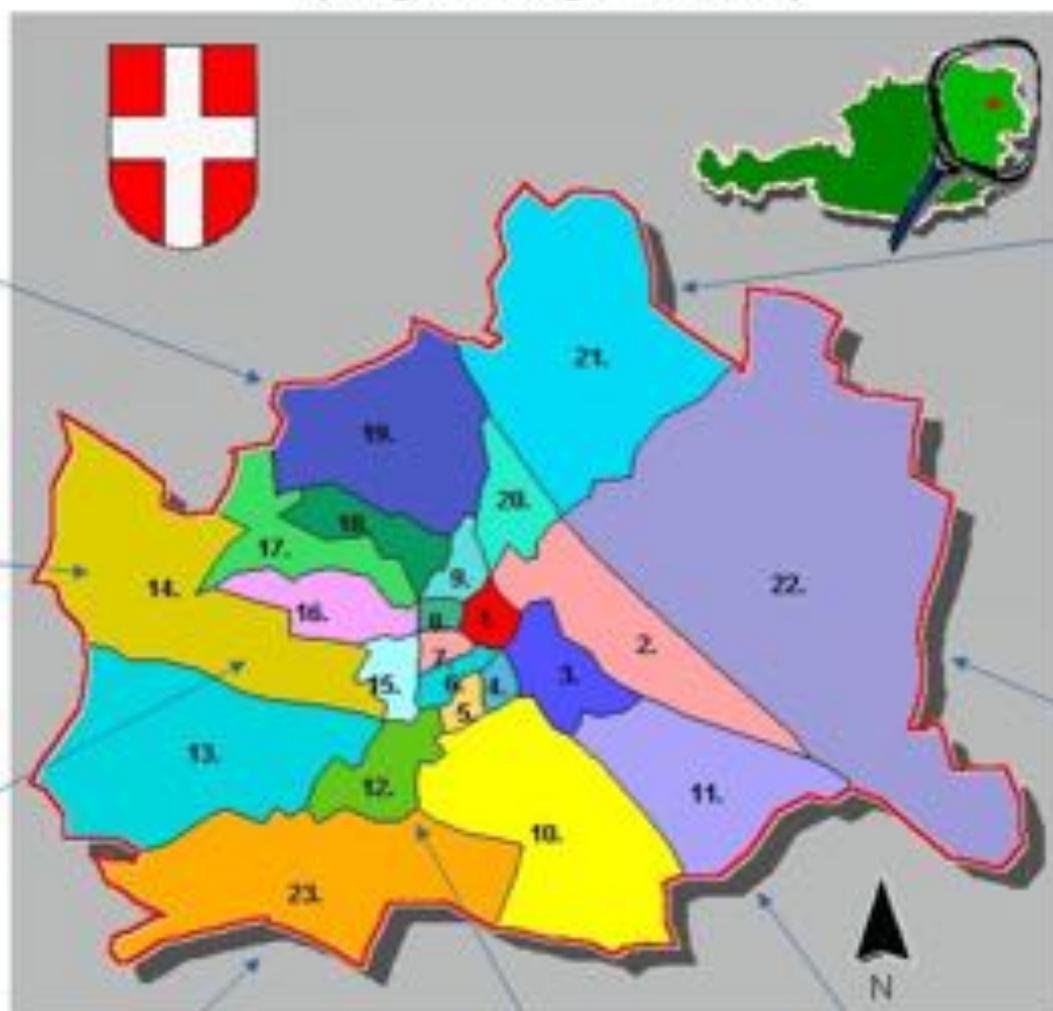
Hotel-Restaurant Fritz
Mataushek
Breitenseer Straße 14
1140 Wien

Dorfheuriger
Breitenlee
Breitenleerstraße 257
1220 Wien

Pfarrtreff
Ziedlergasse 14
1230 Wien

Hotel Hervicushof
Hervicusgasse 21
1120 Wien

Schutzhaus am Neugebäude
Simmeringer Hauptstraße 289
1110 Wien

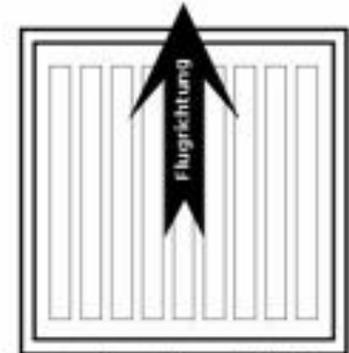


Bienenwohnungen

- Hinter/Oberbehandlungsbeuten (Magazine)



Querbaustellung (Warmbau)



Längsbaustellung (Kaltbau)

- Rähmchenmaße

Einheitsmaß
37 x 22,3 cm 2kg gesamt
ca. 1,7 kg Honig

710 cm²

486 cm²

315 cm²

Zander
42 x 22 cm 2,5kg gesamt
ca. 2,2kg Honig

800 cm²

556 cm²

360 cm²

Österreichische
Breitwabe
954 cm²

Langstroh
907 cm²

Dadant
modifiziert
1134 cm²

Dadant
Blatt
1162 cm²

Bienerassen

- *Apis mellifica carnica*
- *Apis mellifica mellifica*



Graue Biene/südlich

Ursprünglich
durch
Alpenhauptkamm
getrennt!



Dunkle Biene/nördlich

- *Apis mellifica ligustica*
- Zuchtrasse/Buckfast



Italiener Biene



Bruder Adam



Bienenwesen „Königin“



- Die Königin entsteht aus einem befruchteten Ei, welches in ein Weiselnäpfchen gelegt wird.
- Durch eine besondere Fütterung mit 50% Futtersaft, Honig und Blütenstaub (Gelee Royal) entwickelt sie sich in nur 16 Tagen in eine befruchtungsfähige Königin.
- Nach 3-5 Tagen wird sie geschlechtsreif und übernimmt von mehreren Drohnen im Fluge Spermien. Sie kann bis zu 5 Jahre alt werden. Die Spermien bleiben die ganze Zeit lebensfähig.
- Die Königin legt im Tag bis zu 2000 und im gesamten Jahr bis zu 200 000 Eier. Sie wird immer durch Jungbienen gefüttert.
- Die Königin ist 18 – 22mm lang und wiegt 200 bis 230mg.
- Der Imker klebt ihr auf die Brust ein farbiges Plättchen, über welches das Geburtsjahr zu erkennen ist. Auch lässt sie sich dadurch im Bienenvolk leichter finden.



Bienenwesen „Drohne“



- Eine Drohne entsteht aus einem unbefruchteten Ei, welches in eine größer gebaute Zelle gelegt wird.
- Die Gesamtentwicklungszeit eine Drohne beträgt 24 Tage.
- Die Drohne hat keinen Stachel und keinen Vater.
- Ab dem 8.Tag treffen sich Drohnen meistens zwischen 12h und 17h im Flug auf Drohnensammelplätzen, die von begattungsfähigen Königinnen besucht werden.
- Die Drohne ist 15 – 17mm lang und wiegt 200 bis 260mg.
- Intakte Bienenvölker haben im Winter keine Drohnen.
- Nach der Sommertracht werden die Drohnen nicht mehr gefüttert und aus dem Bienenvolk gedrängt.



Bienenwesen „Arbeiterin“



- Die Arbeitsbiene entwickelt sich in 21 Tagen aus einem befruchteten Ei, in einer Arbeiterinnenzelle.
- Entscheidend für das Entstehen einer Arbeiterin ist die Art der Fütterung der Made. Arbeiterinnenmaden erhalten zur Fütterung nur einen Honigpollenbrei.
- Ab dem 3.Tag des Madenstadiums ist die Larve als Arbeiterin bestimmt. Es könnte keine vollkommene Königin mehr entstehen.
- Die Streckmade spinnt den Puppenkokon. Während diesem Stadium vollzieht sich die Metamorphose. Es entsteht der Bien.
- Die Arbeiterin ist 12 – 15mm lang und wiegt 90 bis 140mg.
- Alle weiblichen Bienen in einem Volk sind Schwestern oder Halbschwestern. Halbschwestern deshalb, weil die Königin sich mit mehreren Drohnen paart.

Brutstadien

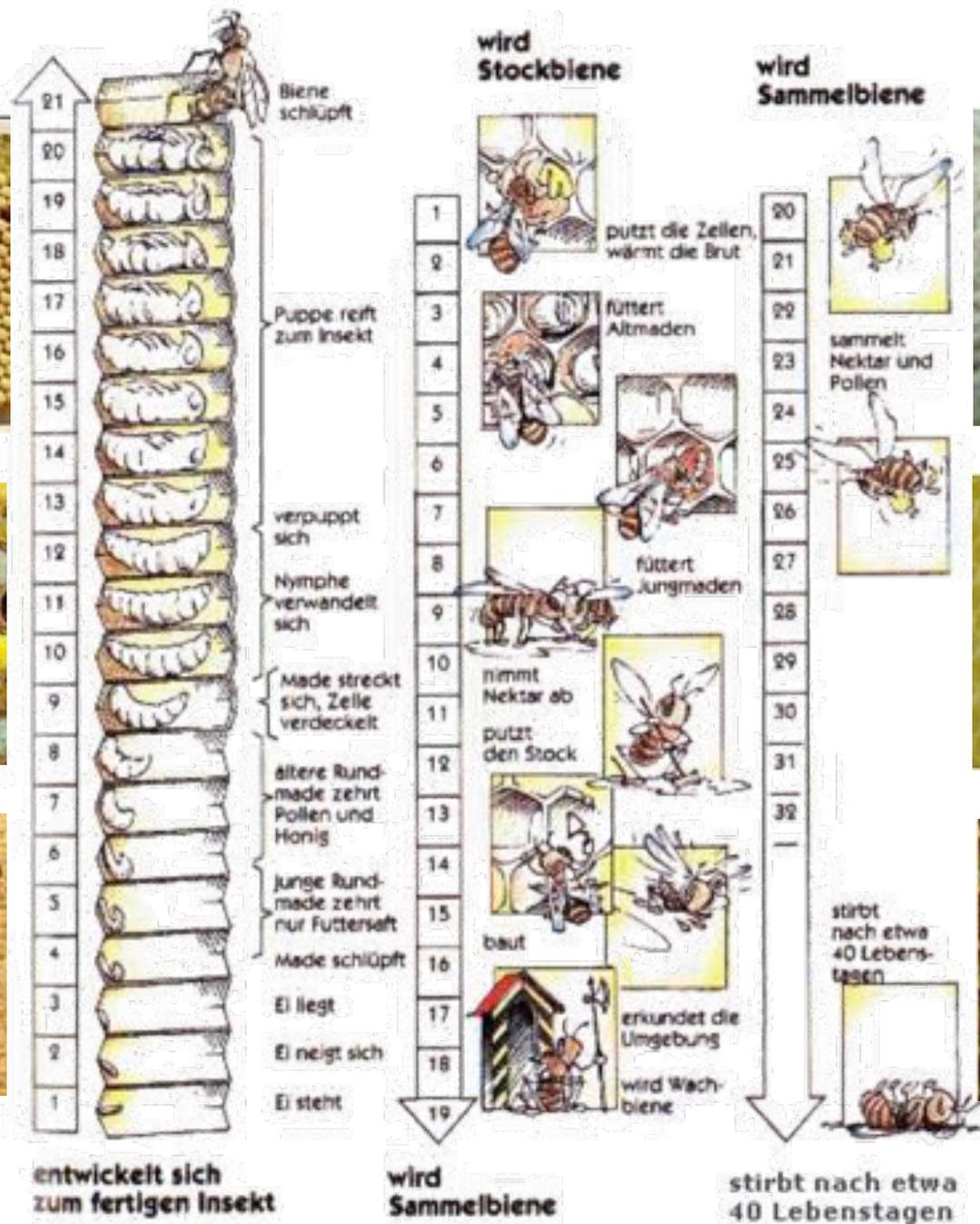
Drohnenbrut



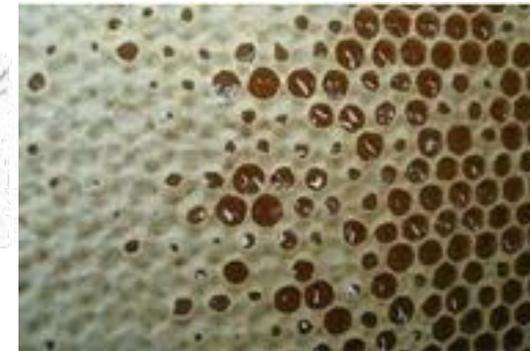
Pollen/Bienenbrot



Arbeiterinnenbrut



Futtermittel



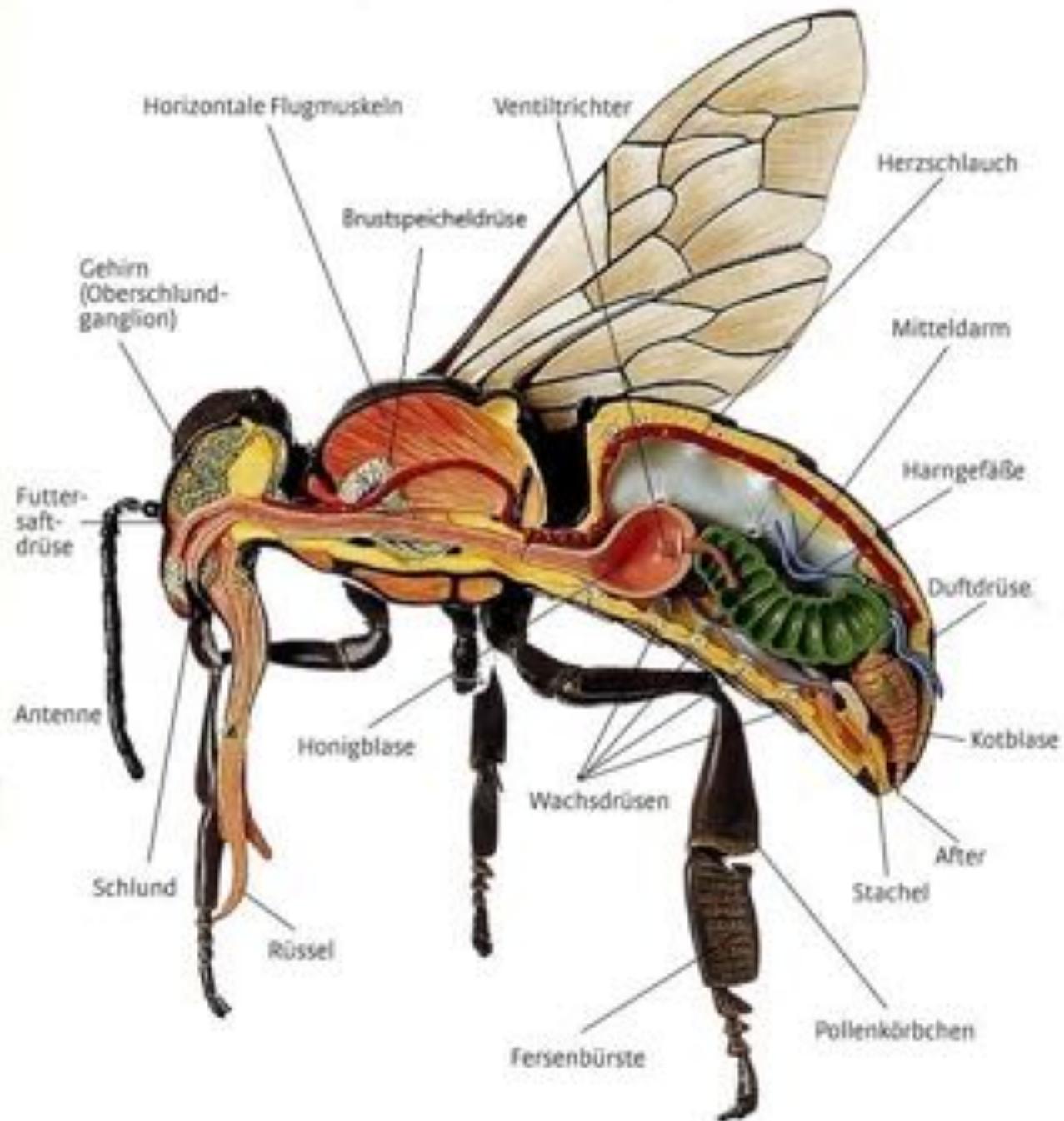
Mittelwand



Junge Brut



Körperaufbau



Facettenaugen

Arbeiterin

Königin
4000 Einzelaugen

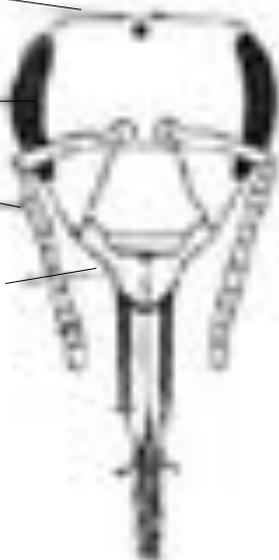
Drohne
8000 Einzelaugen

Punktaugen

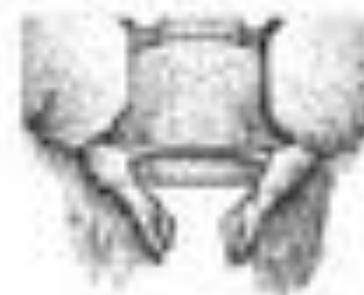
Facettenauge

Fühler

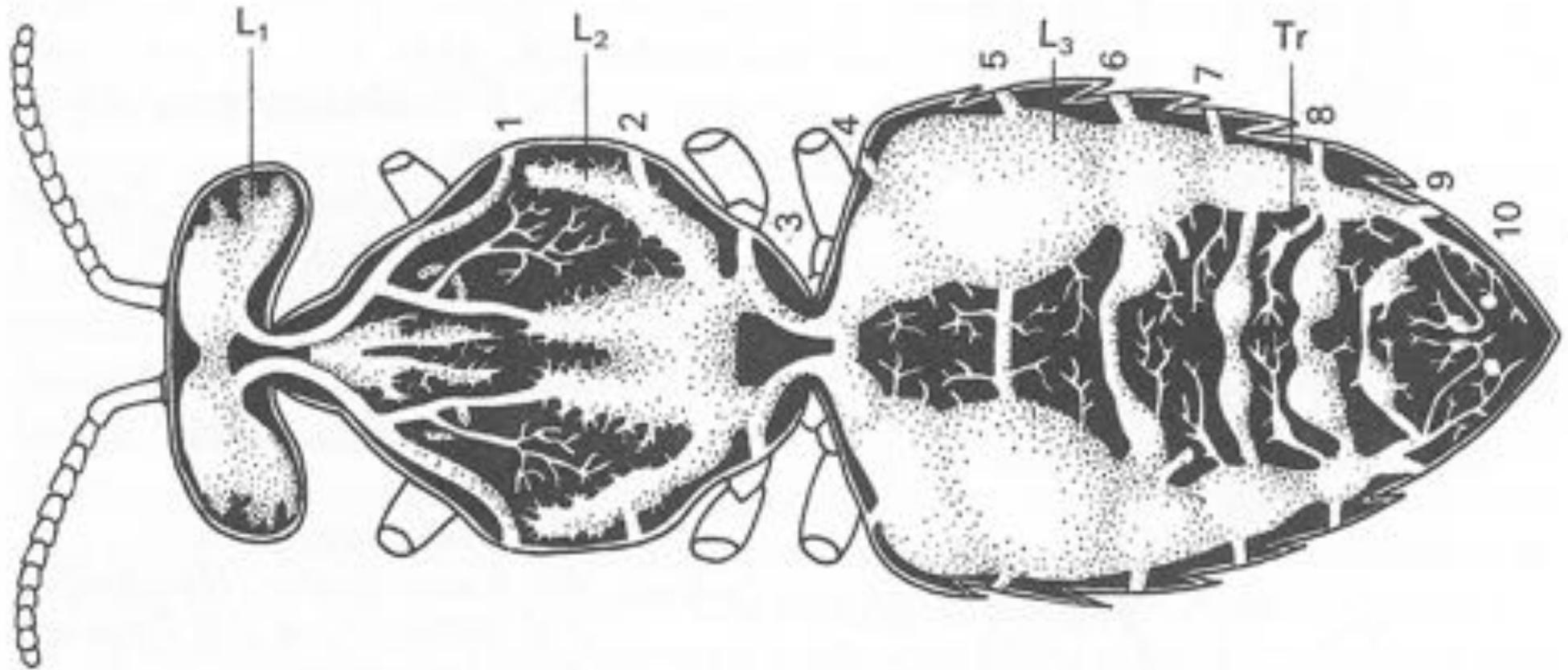
Oberkiefer



Oberkiefer

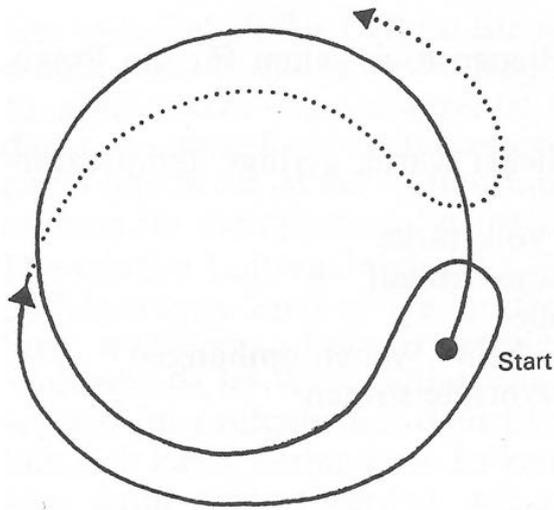


Atmungsorgane



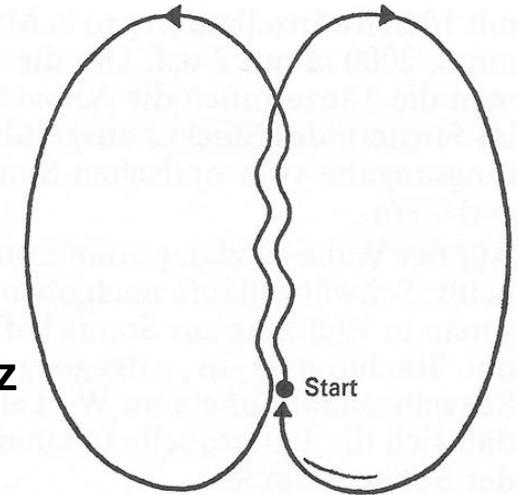
1 -10 Atemöffnungen (Stigmen) L1 -L3 Luftsäcke „Tr“ Luftadern oder Tracheen

Bientanz

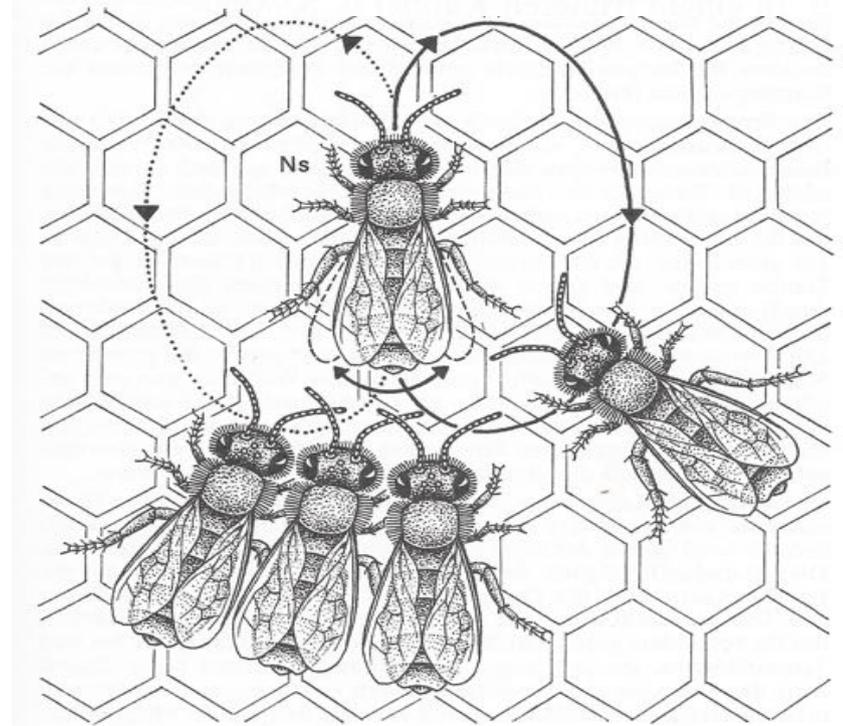
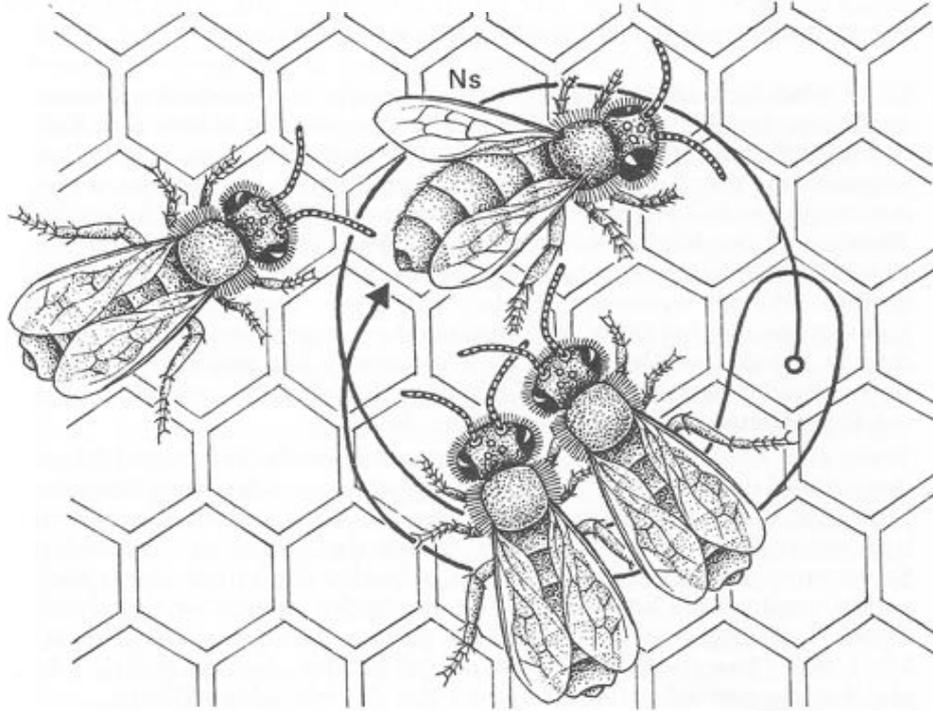


entdeckt von Karl von Frisch
1923

Rundtanz
bis 80m



Schwänzeltanz
über 80m



Vermehrung

- Unkontrollierter Auszug eines Naturschwarms!
- Kunstschwarm erstellen
- Ableger erstellen



Krankheiten „Varroamilbe“



- Kam 1976 von Ostasien nach Europa
- Australien ist der einzige Erdteil ohne Varroa
- Die Varroamilbe ist oval in der Größe 1,2x1,6mm
- Sie befällt die Bienen und vermehrt sich in der Brut
- Unsere Bienen haben keine Abwehrmöglichkeit
- Hauptbehandlung nach der Honigernte mit AS.
- Winterbehandlung in der brutfreien Zeit mit OS.

Krankheiten

„Nosema“

- Die Nosematose ist eine Darmseuche im Frühjahr
- Eine Erkrankung durch Kleinsporentierchen
- Die Sporen sind in der verseuchten Bienennahrung
- Der Erreger dringt in die Darmzellen der Biene ein
- Der Darm wird befallen und vollkommen zerstört
- Milchig weiße Farbe des Mitteldarms. (braun ist normal)
- Auch Diagnose durch formlose braune Kotflecken
- Dunkelbrauner strichförmiger Kot ist normal
- Wichtige Hygiene auf Bodenbrett und Fluglochnischen
- Vorbeugung durch artgerechte Bienenhaltung

Krankheiten „Maikrankheit“

- Dieses ist eine Darmverstopfung im Frühjahr
- Diese Krankheit wird auch Pollenvölle genannt
- Die Bienen können den Kot nicht oder nur schwer ausscheiden, werden flugunfähig und Koten nahe dem Flugloch. Der Grund ist Wassermangel.
- Diese Krankheit tritt während oder nach einer Kälteperiode auf. Kotwürstchen an der Beutenwand.
- Behandlung durch lauwarme Zuckerlösung 3:1 W/Z
- Vorbeugung durch artgerechte Bienenhaltung

Krankheiten

„Bösartige Faulbrut“

- Ist eine ansteckende anzeigepflichtige Krankheit
- Der Bakterien-Erreger befällt nur die Bienenbrut
- Über die Nahrung kommt er in den Madendarm
- Wird eine Made stark infiziert, stirbt sie sofort und wird von den Bienen entsorgt.
- Bei einem Ausbruch in der verdeckelten Brut kommt es zu massiven Fäulnis-Symptomen.
- Auch jetzt noch versuchen die Bienen die Zellen zu reinigen. Dabei kommen sie mit viel Sporen in Berührung. Das Bienenvolk muss getötet werden!

Krankheiten

„Gutartige Faulbrut“

- Auch diese Brutkrankheit ist anzeigepflichtig
- Die Erreger sind verschiedene Bakterienarten
- Gelegentlich nennt man diese Krankheit Sauerbrut
- Ein lückenhaftes Brutnest könnte typisch sein, kann aber auch andere Ursachen haben.
- Die Maden behalten ihre Form, haben aber eine gelblich-bräunliche Färbung. Der Inhalt der verdeckelter Zellen ist eine braun-schwarze Masse
- Wenn löchrige, eingefallene Zelldeckel vorhanden sind, unbedingt mit einem Zahnstocher testen!

Krankheiten

„Sackbrut“

- Die Sackbrut ist eine Virusinfektion.
- Die Made nimmt den Erreger mit dem Futter auf
- Die Puppe stirbt in der Streckmadenhaut
- Beim öffnen der Zelle, erkennt man die Krankheit
- Die Puppe enthält die abgestorbene Made
- Der „Sack“ lässt sich aus der Zelle ziehen
- Die Maden sind nicht fadenziehend
- Meistens hilft es, die befallenen Waben zu entnehmen und das Bienenvolk umzuweisel.

Krankheiten „Kalkbrut“

- Diese Erkrankung wird durch Pilze verursacht
- Die abgestorbenen Maden sind harte Mumien
- Meistens werden nur schwache Völker befallen
- Der Grund ist mangelnde Erwärmung der Brut
- Abgestorbene Brut sollte entnommen werden
- Ach sollte die Königin ausgetauscht werden
- Ein Volk das sehr viel Propolis einträgt, ist weniger gefährdet. Propolis hilft für die Hygiene.

Krankheiten „Wachsmotten“



- In der Imkerei ist meistens die große und kleine Wachsmotte aktiv. Sie hinterlassen großen Schaden.
- Die kleine Wachsmotte frisst sich hinter der Brut durch. Die Biene kann sie nicht erfassen und entfernen.
- In einer Baumhöhle hatten sie eine wichtige Funktion
- Unbebrütete Waben ohne Pollenreste werden nicht zerfressen und sind keiner Gefahr ausgesetzt.
- Nur unbebrütete Waben über den Winter aufbewahren

Krankheiten „Vergiftungen“

- Es kommt immer zu einem Flugbienenverlust
- Auffällig werden Giftschäden, wenn es zu massenhaftem Totenfall vor dem Flugloch kommt
- Die Ursache können Pflanzenschutzmittel sein
- Oder Trachtvergiftungen durch Nektar oder Pollen
- Für Schadenersatzansprüche ist es erforderlich, den Verursacher zu finden.
- Es gibt keine Behandlung des vergifteten Volkes
- Vor einem Gifteinsatz die Bienenvölker verstellen!

Produkte des Bienenvolkes

„Blütenhonig/Nektar“

- Der Nektar ist eine wässrige-süße Flüssigkeit
- Sie wird von pflanzlichen Drüsen abgesondert
- Die Bienen reichern den Vorrat mit körpereigenen Stoffen an und verschließen ihn nach Reduktion des Wassers (ca. 17%) durch einen Wachsdeckel.
- Blütenhonig ist hell und hat sehr viel Traubenzucker
- Jeder Honig ist vom Geschmack gebietstypisch
- Blütenhonig kristallisiert schneller wie Waldhonig
- Er ist durch den Traubenzuckeranteil sehr wertvoll

Produkte des Bienenvolkes

„Wald/Honigtau“

- Die Grundbasis des Waldhonigs ist der Honigtau
- Der Honigtau kommt von Honigtrauerzeugern
- Diese sind auf Nadel und auch auf Laubbäumen
- Die Honigtauerzeuger stechen den Baum an, um sich mit dem Siebröhrensaft zu ernähren.
- Die überschüssigen Bestandteile werden als Honigtau ausgeschieden. Die Bienen sammeln es.
- Waldhonig ist dunkel und schmeckt malzig.
- Der von den Bienen zubereitete Honig ist beliebt

Produkte des Bienenvolkes

„Bienenwachs“

- Das von den Bienen geschwitzte Wachsplättchen ist weiß und wird durch Berührung mit Carotin gelb.
- Carotin ist in den Blütenpollen als Pollenöl enthalten
- Bienenwachs schmilzt bei 62°C. Es verbrennt rußfrei.
- Durch die Entdeckung des Paraffins 1830 wurde das Bienenwachs als Kerzenwachs bedeutungslos.
- Es wird von den Imkern zur Mittelwandherstellung wiederverwendet. Es wird gepresst oder gewalzt.
- Wird auch in der Kosmetik verwendet z.B. für Salben

Produkte des Bienenvolkes

„Gelee Royal“



- Gelee Royal wird auch Weiselfuttersaft genannt
- Dieser „Saft“ bekommen die Königinnenmaden
- Arbeitsbienen bekommen am 1. Madentag 20% Drüsensekret am 2. Tag 27% dann nur mehr 5%.
- Königinnen bekommen immer 50% Drüsensekret.

Einstiegskosten

Kalkulation für drei Bienenvölker

Kalkulation AMA Jahr 2009

Material	Anzahl	Einzelpreis	Gesamt
Bienenbeuten	3	129	387 €
Bienenrähmchen	20	0,8	16 €
Wetterschutz	1	49	49 €
Mittelwände	20	1,6	32 €
Jungvölker Zander Normal	3	150	450 €
Lagergefäß (Hobbock)	2	8	16 €
Schutzhemd	1	40	40 €
Abfülltopf (Hobbock)	1	30	30 €
Bienenbuch	1	20	20 €
		Aufwand	1040 €

10 Bienenvölker a. 25kg a. 8€

Jahresumsatz	+2000 €
Nebenprodukte	+100 €
Arbeitsaufwand 12 Std. pro Volk a. EURO 8	-960 €
Abschreibungen	-640 €
Gewinn	500 €

Möglicher Ertrag im 1. Jahr 60 kg a.9€ 540 €

Differenz Anschaffungskosten 500 €

Honigschleuder und Sieb nicht im 1.Jahr.
Über Kleingeräteförderung einkaufen!

Förderungen durch “Biene Österreich“

Neueinsteigerförderung

- Einreichfrist für **294€** 10.März und 30.Juni einhalten!
- **Bedingungen**
 - VIS-Anmeldung des Bienenstandortes
 - Nachweis über den Besuch eines Grundkurses 16 BE
 - Nachweis über den Verbandsbeitritt. Darf maximal 24 Monate vor dem Einreichdatum liegen.
 - Kaufbestätigung über max. 3 neue Magazinbeuten
 - Kaufbestätigung für mindestens 3 Kunstschwärme
 - Kaufbestätigung für mindestens 3 Reinzuchtköniginnen
 - Kaufbestätigung für ein Buch zum Thema Imkerei
- Verpflichtungserklärung lesen!

Förderungen durch “Biene Österreich“

Kleingeräteförderung

- Einreichfrist für 10.März und 30.Juni einhalten!
- Für Imkereien unter 14 Bienenvölker beträgt der Förderrahmen maximal **400** Euro. Dann **30€** pro Volk.
- **Bedingungen**
 - Mitglied beim Verband/Imkereiverein
 - Aktueller Ausdruck aus dem VIS (Veterinärinformationssystem)
 - Nur Geräte aus der Geräteliste „Kleingeräteförderung“
 - Originalbelege der getätigten Investitionen die in der Förderperiode liegen. Diese ist: 1.August bis 31.Juli.
 - Nachweis über die Teilnahme am Honigqualitätsprogramm
- Verpflichtungserklärung lesen!

Danke, für die Teilnahme... Gut Stich!

Barock-Bild von Raja Schwan Reichmann



Sommerkino im Augarten/Filmarchiv

