



Hat die Imkerei in Deutschland noch eine Zukunft?



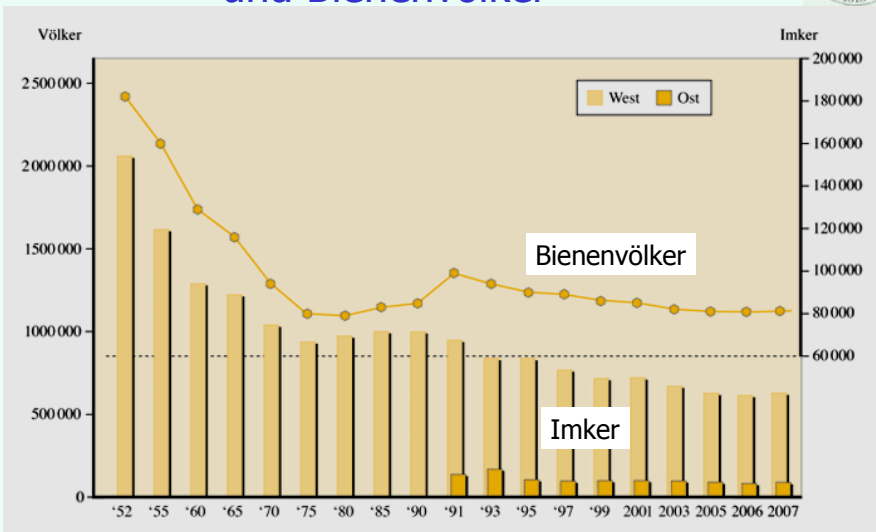
Dr. Peter Rosenkranz
Universität Hohenheim
Landesanstalt für Bienenkunde



Oberpfalz 2008



„Es gibt immer weniger Imker und Bienenvölker“



DIB 2007:

ca. 81.000 Mitglieder und 720.000 Bienenvölker



Deutschland hat viele „kleine“ Imker!



.... aber es werden immer weniger



Aktuelle Probleme der Imkerei



1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur



Aktuelle Probleme der Imkerei



1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur

„Globalisierung“



Aktuelle Probleme der Imkerei



1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur

USA 2006: „Colony Collapse Disorder“ (CCD)



Symptome:

- Bienen fliegen sich kahl
- Teilweise Königin mit wenigen Bienen
- Brut- und Futterreste noch vorhanden



USA: „Colony Collapse Disorder“ (CCD)



- Nach wie vor keine exakten Daten zu Verlusten verfügbar
- Riesige Völkerzahlen pro Imker
- Intensive Bienenhaltung, Transport über große Strecken
- Resistenzen gegenüber Varroaziden

Bienensterben im Rheintal im Frühjahr 2008



Fehlerhafte Beizung und Ausbringung von gebeiztem Saatgut

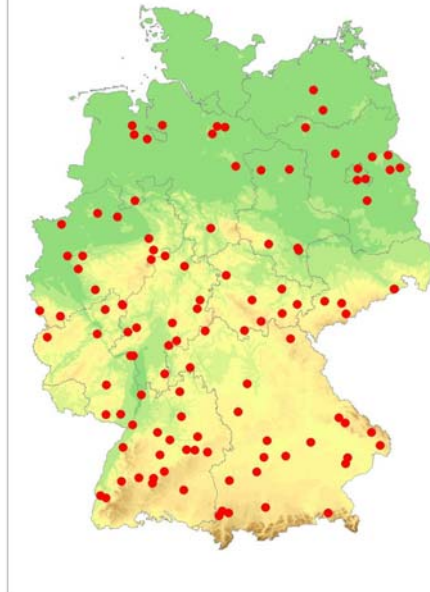


Clothianidin-beiztes Maissaatgut wurde als Staub über blühende Felder verbreitet



Das größte bisher dokumentierte Bienensterben in Deutschland
→ 12.000 Bienenvölker von ~ 800 Imkern geschädigt!

Deutsches Bienenmonitoring seit 2004 125 Imker mit ca. 7.000 Völkern

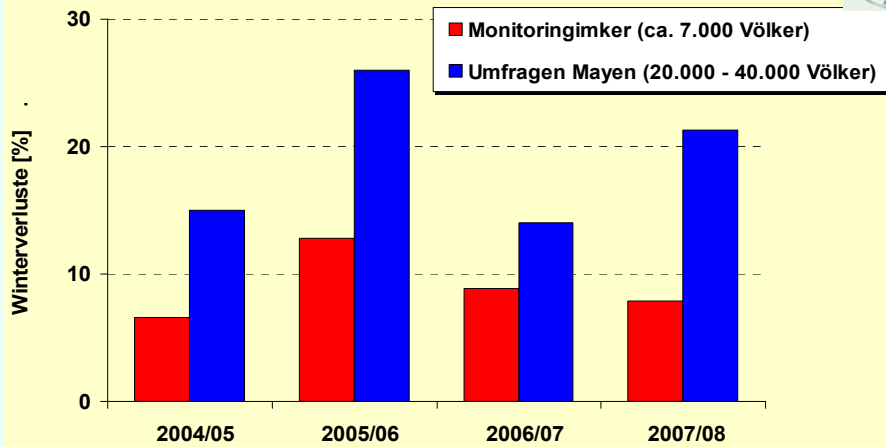


Unterschiedliche Standorte:

- Naturnahe Flächen
- Intensive Raps- und Maisanbau im Flugkreis



Völkerverluste 2004 - 2008



- Keine extremen Winterverluste während der letzten 4 Jahre
- "Monitoringimker" hatten geringere Verluste (8–14%) als „normale“ Imker (15-26%).
- → Der Imker (gute imkerliche Praxis!) beeinflusst die Völkerverluste!



Hauptursachen für Winterverluste:

- Varroa (+ Bienenviren)
- Spätsommerpflege





Aktuelle Probleme der Imkerei



1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur



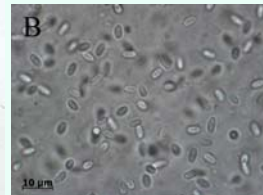
Neue Bienenkrankheiten in Europa:

1. Varroa (seit ca. 30 Jahren)



2. Verschiedene Bienenviren

3. Neue Nosema-Art
(*Nosema ceranae*)



1. Kleiner Beutenkäfer?





Neue Bienenkrankheiten:

1. Keine Abwehrmechanismen unserer Bienen
2. Keine Bekämpfungsmittel verfügbar
3. Zu wenig Kenntnis über die neue Krankheit
 - Es kostet Geld (Forschung, Bekämpfungsmittel)
 - Es kostet Arbeitszeit für den Imker
 - Es kostet Bienen!



Aktuelle Probleme der Imkerei

1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur



Intensive Landwirtschaft und Imkerei



1. Keine ganzjährige Nahrungsgrundlage mehr
2. Saatgutbeizung mit neuen Wirkstoffen (v.a. Raps und Mais)
3. Kombination von verschiedenen Spritzmitteln
4. Intensivierung des Anbaus → „Nachwachsende Rohstoffe“
5. Gentechnik (Vermarktungsprobleme, „Koexistenz“)



Kreiselmäher



Bisherige Erkenntnisse zum Pflanzenschutz:

1. Bei den Winterverlusten spielt der Pflanzenschutz keine entscheidende Rolle
2. Es gibt bisher kein großflächiges und kontinuierliches Bienenvolksterben (in Deutschland)

Aber:

1. Unterschwellige Effekte und Kombinationswirkungen sind noch nicht erforscht
2. Eine Schwächung von Bienenvölkern während der Saison kann nicht vollständig ausgeschlossen werden (Flugbienenverluste, Brutschäden)

→ Mehr Untersuchungen und v. a. intensive Monitoringprojekte sind notwendig



Aktuelle Probleme der Imkerei



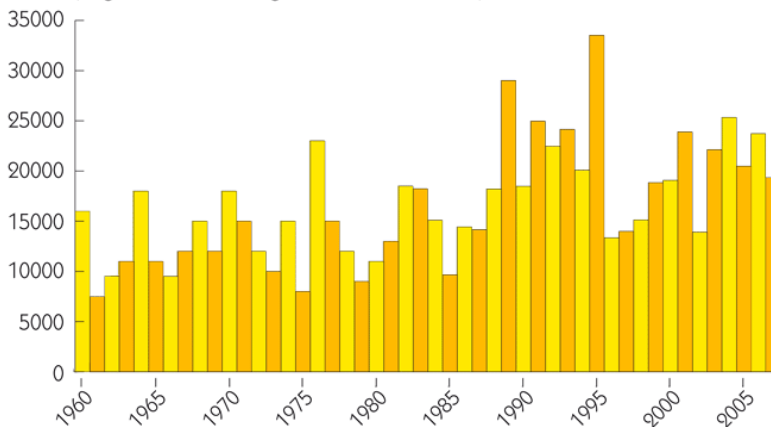
1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
- 4. Honigmarkt**
5. Nachwuchs
6. Verbandsstruktur



Honigproduktion in Deutschland

(Angabe in Tonnen / Angaben sind Schätzzahlen)

Stand: 31.12.2007





Deutscher Honigverband 2007

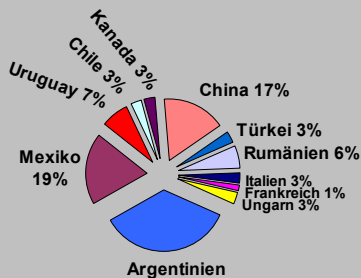
- Verbrauch ca. 90.000 – 100.000 Tonnen Honig im Jahr
- 80.000 - 85.000 Tonnen Honig im Jahr importiert
- Deutsche Imker produzieren 20.000 – 30.000 Tonnen pro Jahr

→ Deutscher Honig deckt nur 20 – 30% des Bedarfs!



Honigimporte nach Deutschland

Deutscher Honigmarkt: Honigimporte



**35% ca. 50.000 Tonnen in die EU!
größte Teil nach Deutschland**



Der Honigmarkt in 2008

Aus „Imkereitechnik-Magazin“ (1/08)

.....“Die Preise auf dem **Weltmarkt** steigen weiter. Es herrscht weltweit ein Mangel an Honig. Der südamerikanische Honig ist im Preis um 22 % gestiegen. Die neuen Ernten (überwiegend in Argentinien) liegen wesentlich unter dem Durchschnitt....“

Deutschland:

....“Die Preise für Waldhonig festigen sich, da die Waldtracht 2007 im Süden nur kurz anhielt und mäßig ausfiel. Die Imker im Norden hatten wegen der feuchten Witterung eine sehr ergiebige Spättracht aus der Heide. Ein hoher Druck durch die Varroa führte bereits im Herbst lokal zu empfindlichen Verlusten....

..... Die Preise sind fest, Tendenz steigend. Die Preise für spezielle Sortenhonige (z.B. Lavendelhonig, Sonnenblumenhonig) gelten als sehr fest....“



ARBEITSGEMEINSCHAFT
DER INSTITUTE FÜR
BIENENFORSCHUNG E.V.

Honigerträge im Monitoringprojekt



Jahr	Anzahl Stände	Durchschnittsertrag
2005	110	39,5 kg
2006	112	49,0 kg
2007	106	42,8 kg





Aktuelle Probleme der Imkerei



1. Völkerverluste (Bienensterben, CCD)?
2. Bienenkrankheiten
3. Intensivere Landwirtschaft
 - Pestizideinsatz
 - Ganzjähriges Nahrungsangebot (Pollen & Nektar)
 - Grüne Gentechnik
4. Honigmarkt
5. **Nachwuchs**
6. Verbandsstruktur



- Kinder und Jugendliche sind meist begeistert von Bienen
- Honig hat einen hervorragenden Ruf in der Bevölkerung
- **Gut organisierte Anfängerkurse sind voll!**
- Mehr Aktivitäten durch Imkervereine nötig



Gründe, um Bienen zu halten



1. Honig (Nebenerwerb)



2. Faszination Biene



3. Liebe zur Natur



„Nebenerwerb“



Beispielrechnung für Durchschnittsimker:

Variable Kosten pro Volk und Jahr € 80,-

(Energie, Futter, Fahrtkosten, Wachs, Königinnen etc.)

Feste Kosten pro Volk und Jahr € 40,-

(Mieten, Abschreibung für Schleuder, Beuten etc.)

→ **Der Imker muss pro Volk mindestens € 120,- Umsatz machen**

Variante 1:

25 kg pro Volk und 8 € pro kg Honig → $25 \times 8 = € 200,-$

→ € 80,- Gewinn (bei 10 Völker € 800,- pro Jahr)

Variante 2:

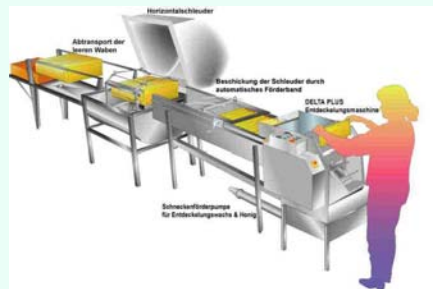
20 kg pro Volk und 6 € pro kg Honig → $20 \times 6 = € 120,-$

→ **€ 0,- Gewinn**

Produktionssteigerung durch Technik



Produktionssteigerung durch Technik



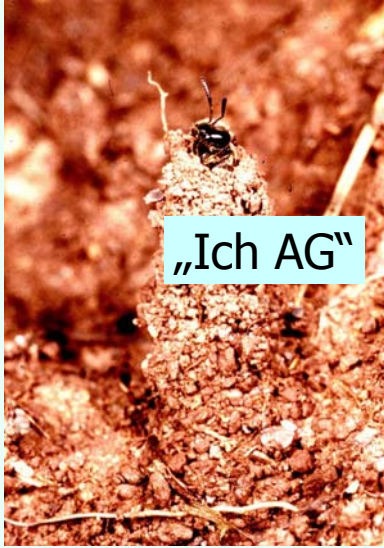


*Qualität, positive Darstellung, Werbung und
Vermarktung anderer Bienenprodukte*



„Faszination Biene“

„Soziale Evolution“



„Ich AG“

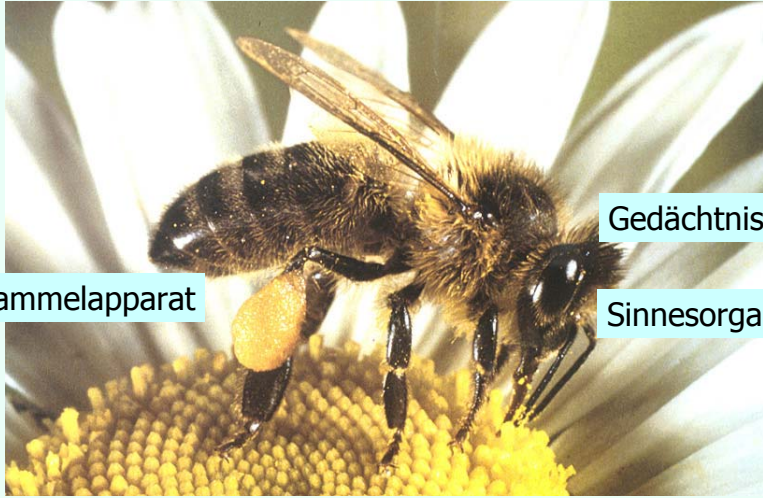


Sozialstaat



Die „Mitarbeiter“

Gut an ihre Arbeiten angepasst



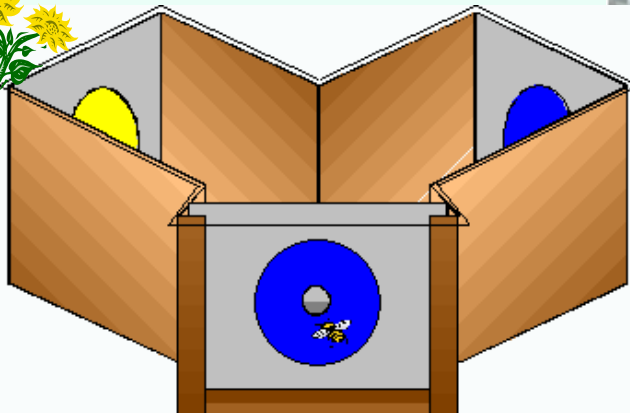
Sammelapparat

Gedächtnis

Sinnesorgane

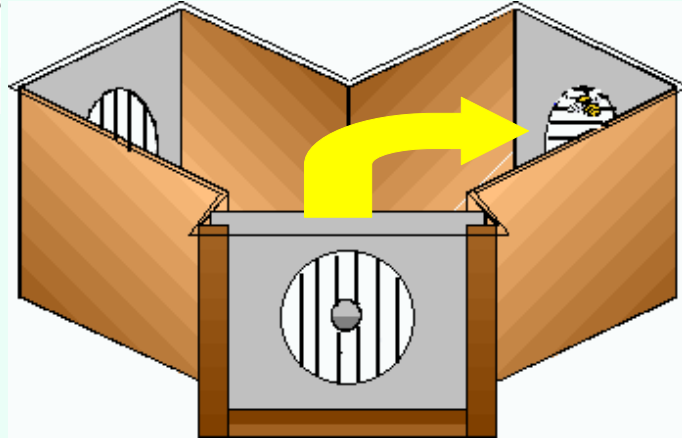
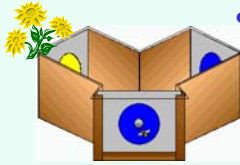
Die Mitarbeiter

Motiviert und intelligent



Die Mitarbeiter

- Lernfähig
- Einstellen auf neue Situationen

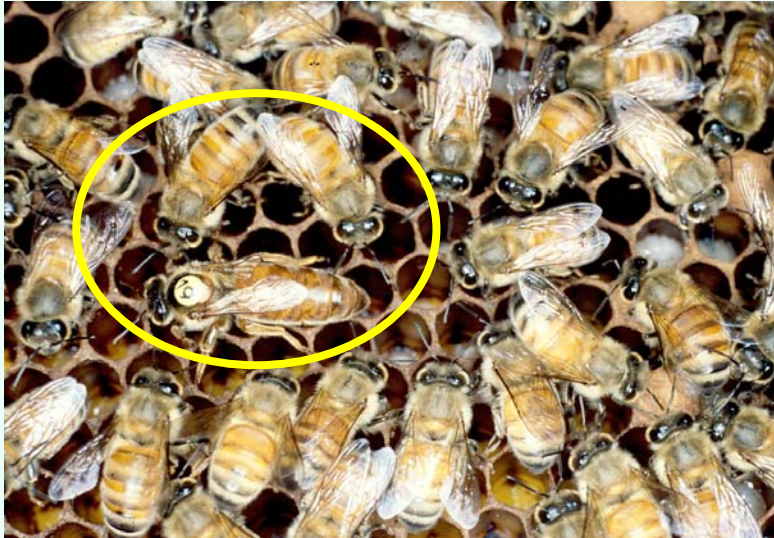


Bienenstaat Perfekte Baumeister



Organisation im Bienenstaat

Die Königin als Chefin?



Organisation im Bienenstaat

Die Königin als Chefin?



Unterdrückt Entwicklung der Eierstöcke bei Arbeitsbienen



„Eilegemaschine“



Die Arbeitsbienen bestimmen:

- Eilegetätigkeit
- Schwarmzeitpunkt

Bienenschwarm



Arbeitsteilung



Jungbienen

- Arbeiten im Stock
- Brutpflege



Ältere Bienen

- Nektar- und Pollensammeln
- Verteidigung des Stockes

Altersabhängige Arbeitsteilung ist flexibel!

Kommunikation



Im Stock



und außen

Fortpflanzung: Keine Gleichberechtigung der Geschlechter



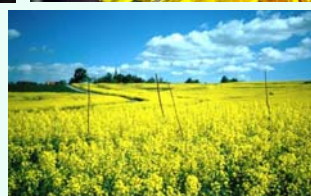
Drohnen



Begattung in der Luft



Honigbienen Effektive Bestäuber





Imkerei in Deutschland hat Zukunft!



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit