



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



ARBEITSGEMEINSCHAFT
DER INSTITUTE FÜR
BIENENFORSCHUNG E.V.

200
1818
2018
JAHRE

Landesanstalt für Bienenkunde



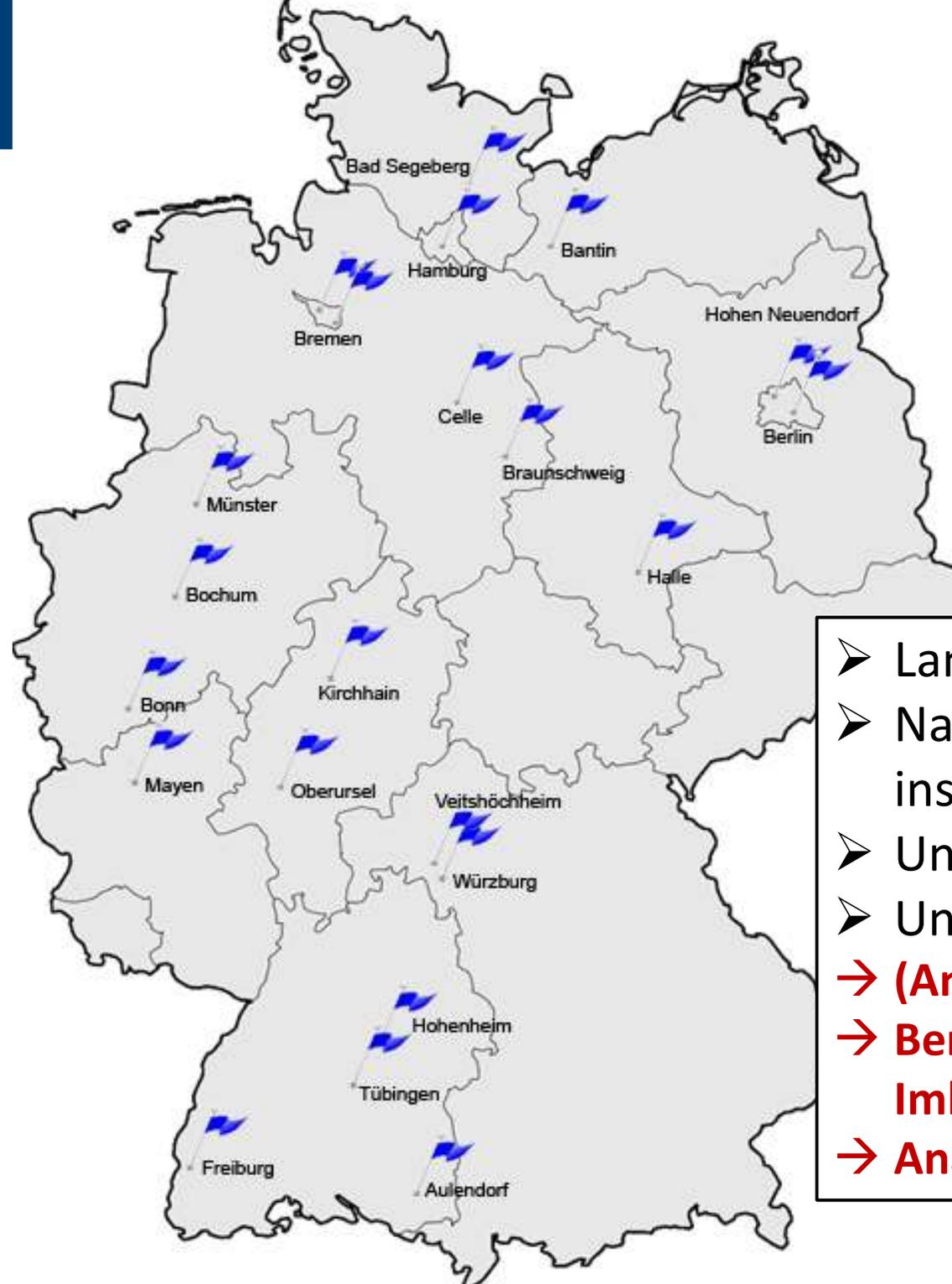
Zukunft der Imkerei

PD Dr. Peter Rosenkranz

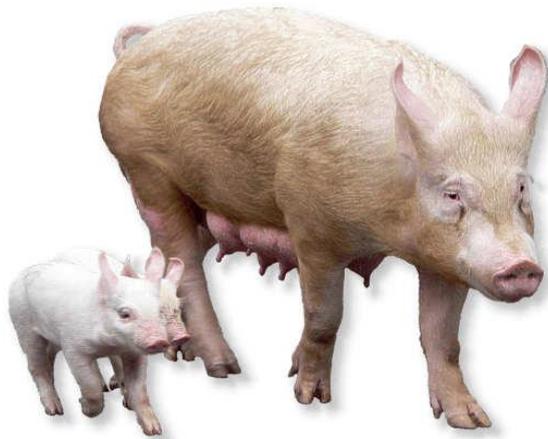
Zukunft der Imkerei?

**Bedeutung
der Imkerei**

**Herausforderungen
der Imkerei**



- Landesanstalten
- Nationales Bienenschutzinstitut/ Referenzlabor
- Universitätsinstitute
- Untersuchungsstellen
- ➔ **(Angewandte) Forschung**
- ➔ **Beratung (Kooperation mit Imkerverbänden)**
- ➔ **Analysen**



2

1

3

www.tierportrait.ch

Honigbienen unter den „Top 3“ der Nutztiere

Das Problem „Bienensterben“ wird erweitert um das Problem Insektenrückgang



RESEARCH ARTICLE

More than 75 percent decline over 27 years in
total flying insect biomass in protected areas

Caspar A. Hallmann^{1*}, Martin Sorg², Eelke Jongejans¹, Henk Siepel¹, Nick Hofland¹,
Heinz Schwan², Werner Stenmans², Andreas Müller², Hubert Sumser², Thomas Hörrn²,
Dave Goulson³, Hans de Kroon¹



- Bestäubung von Kulturpflanzen → Ertragssteigerungen
- Bestäubung von Wildpflanzen → Biodiversität?
- Bienenhaltung als „Kontrollinstanz“ in der intensiven Landwirtschaft
- Bienenprodukte (Honig, Bienenwachs, Apitherapie)
- Enorme Akzeptanz in allen Alters- und Bevölkerungsschichten



Enorme Akzeptanz in allen Alters- und Bevölkerungsschichten



Probleme lösen durch:

- 1. Angewandte, zielgerichtete Forschung**
- 2. Umsetzung in die imkerlichen Praxis, zusammen mit:**
 - Imkerverbänden
 - Imkervereine
 - Fachberatung



1. Bienenkrankheiten (Bienengesundheit)

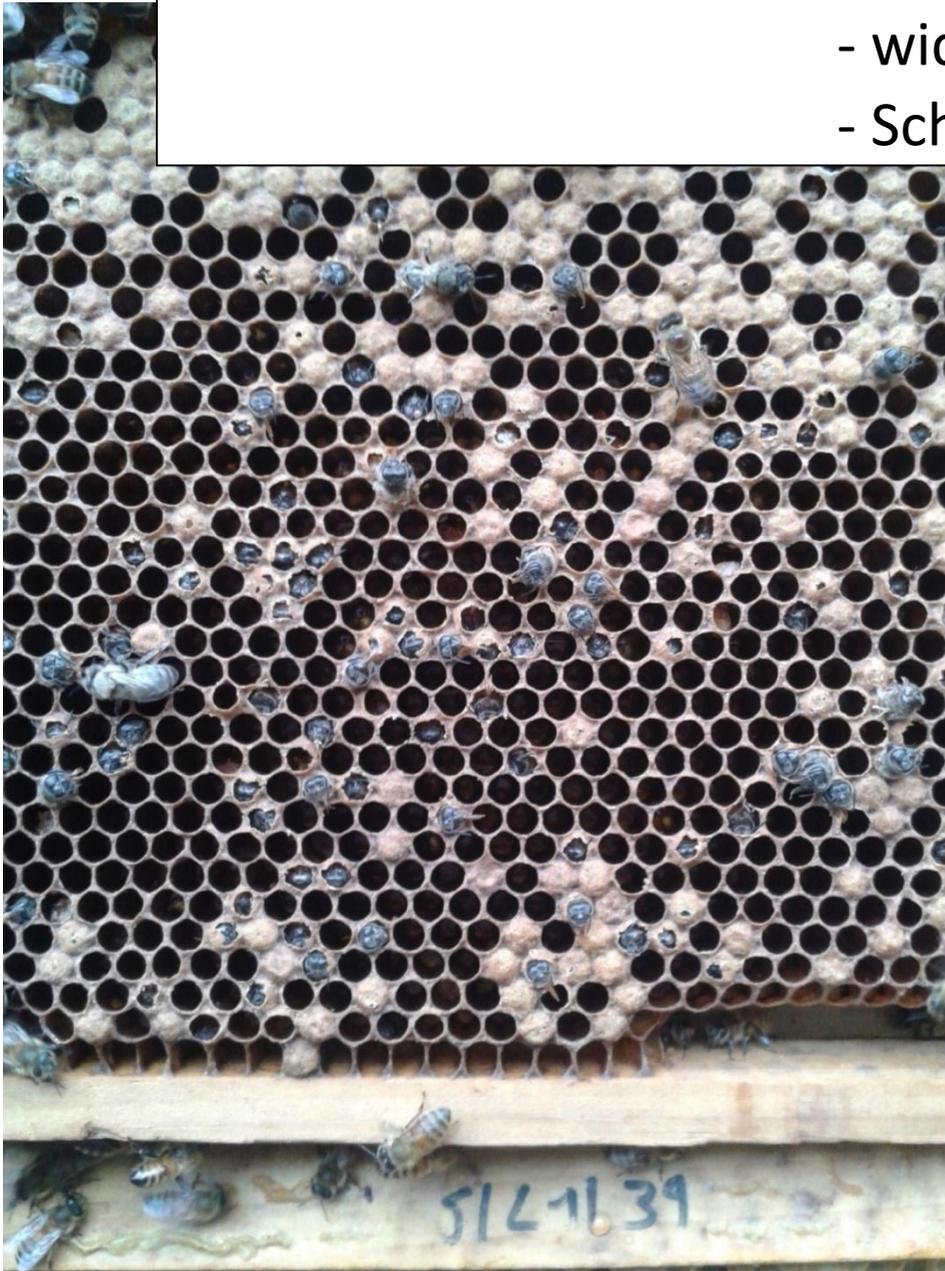
- Seuchen (Amerikanische Faulbrut)
- Varroa + Bienenviren → Bekämpfung!
- Invasive Pathogene (*Nosema ceranae*, Kleiner Beutenkäfer, *Vespa velutina*, Bienenviren, „neue“ Milben)
- Zucht widerstandsfähiger Honigbienen

Die parasitische Milbe *Varroa destructor* ist in Verbindung mit Virusinfektionen nach wie vor das größte Problem der Imkerei!



Benötigt werden:

- sicher wirksame Bekämpfungsverfahren
- widerstandsfähige Bienen
- Schulungen der ImkerInnen





Kleiner Beutenkäfer

Foto: Peter Neumann



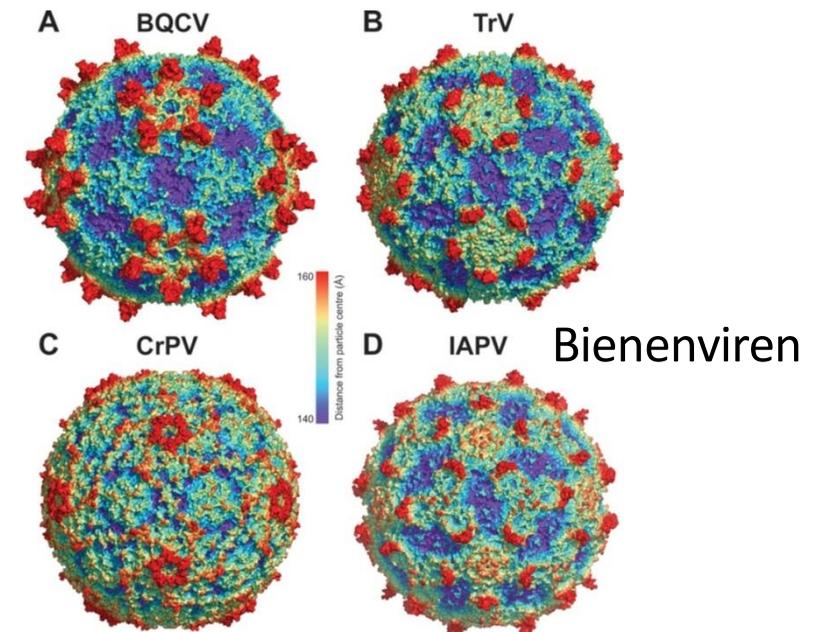
Tropilaelapsmilbe

Foto: Bettina Ziegelmann



Vespa velutina

Foto: K. Grabow



Radovan Spurny et al. J. Virol. 2017;91:e02100-16



1. Bienenkrankheiten (Bienengesundheit)

- Seuchen (Amerikanische Faulbrut)
- Varroa + Bienenviren → Bekämpfung!
- Invasive Pathogene (*Nosema ceranae*, Kleiner Beutenkäfer, *Vespa velutina*, Bienenviren, „neue“ Milben)
- Zucht widerstandsfähiger Linien

2. Bienenschutz ↔ Pflanzenschutz

- Neue Wirkstoffe (Butenolide etc.) → chronische/ synergistische Effekte?
- Reduzierung des Wirkstoffeintrages

- Der Raps stellt aufgrund der Anbaufläche, Blühdauer und PSM-Behandlung ein besonderes Problem für Rückstände in Pollen und Nektar dar
- Reduktion des Pestizid-Eintrages in Bienenvölker durch Veränderungen im Anbau und durch technische Innovationen (z.B. Dropleg-Düsen)

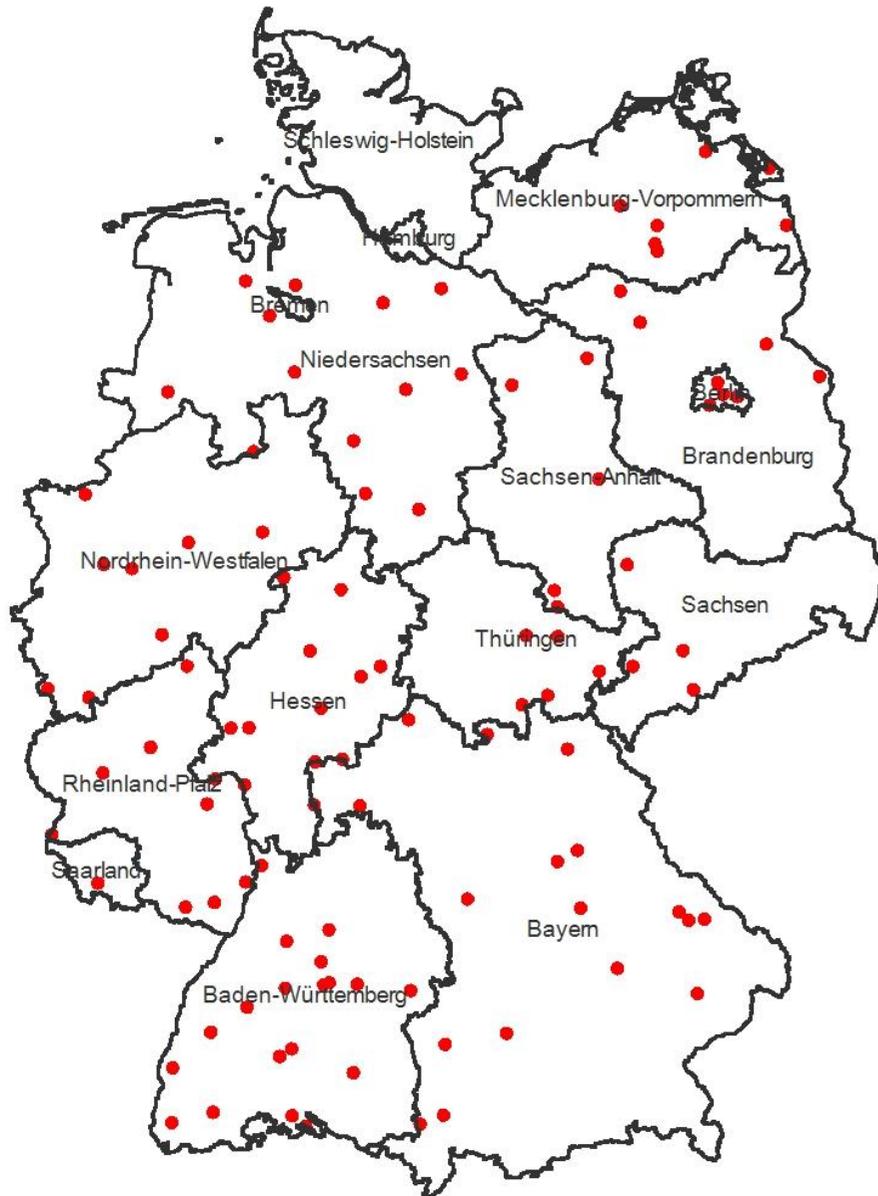


Fotos: Klaus Wallner

Dropleg-Düsen applizieren die PSM-Wirkstoffe von unten im Bestand



Klaus Wallner



Basisdaten zu Rückstandsbelastungen:

u. a. 2.000 Rückstandsanalysen von
mehr als 120 Bienenständen über die
letzten 12 Jahre → Hinweise für
konkrete Problemfelder



1. Bienenkrankheiten (Bienengesundheit)

- Seuchen (Amerikanische Faulbrut)
- Varroa + Bienenviren → Bekämpfung!
- Invasive Pathogene (*Nosema ceranae*, Kleiner Beutenkäfer, *Vespa velutina*, Bienenviren, „neue“ Milben)
- Zucht widerstandsfähiger Linien

2. Bienenschutz ↔ Pflanzenschutz

- Zulassungsverfahren
- Neue Wirkstoffe (Butenolide etc.) → chronische/ synergistische Effekte?
- Reduzierung des Wirkstoffeintrages

3. Bestäubung

- Umweltgerechte Bestäubungsimkerei

4. Nahrungsangebot (insbesondere im ländlichen Raum)



Durch eine optimierte Bestäubung könnten die Erträge bestimmter Kulturpflanzen umweltfreundlich erhöht werden



Intensiver Anbau, kaum Blütenpflanzen in den Kulturen



Veränderte Grünlandnutzung.
Mähzeitpunkt: 1. Mai!



Helmut Horn

Durchwachsene Silphie als Ersatz für Mais



1. Bienenkrankheiten (Bienengesundheit)

- Seuchen (Amerikanische Faulbrut)
- Varroa + Bienenviren → Bekämpfung!
- Invasive Pathogene (*Nosema ceranae*, Kleiner Beutenkäfer, *Vespa velutina*, Bienenviren, „neue“ Milben)
- Zucht widerstandsfähiger Linien

2. Bienenschutz ↔ Pflanzenschutz

- Zulassungsverfahren
- Neue Wirkstoffe (Butenolide etc.) → chronische/ synergistische Effekte?
- Reduzierung des Wirkstoffeintrages

3. Bestäubung

- Umweltgerechte Bestäubungsimkerei

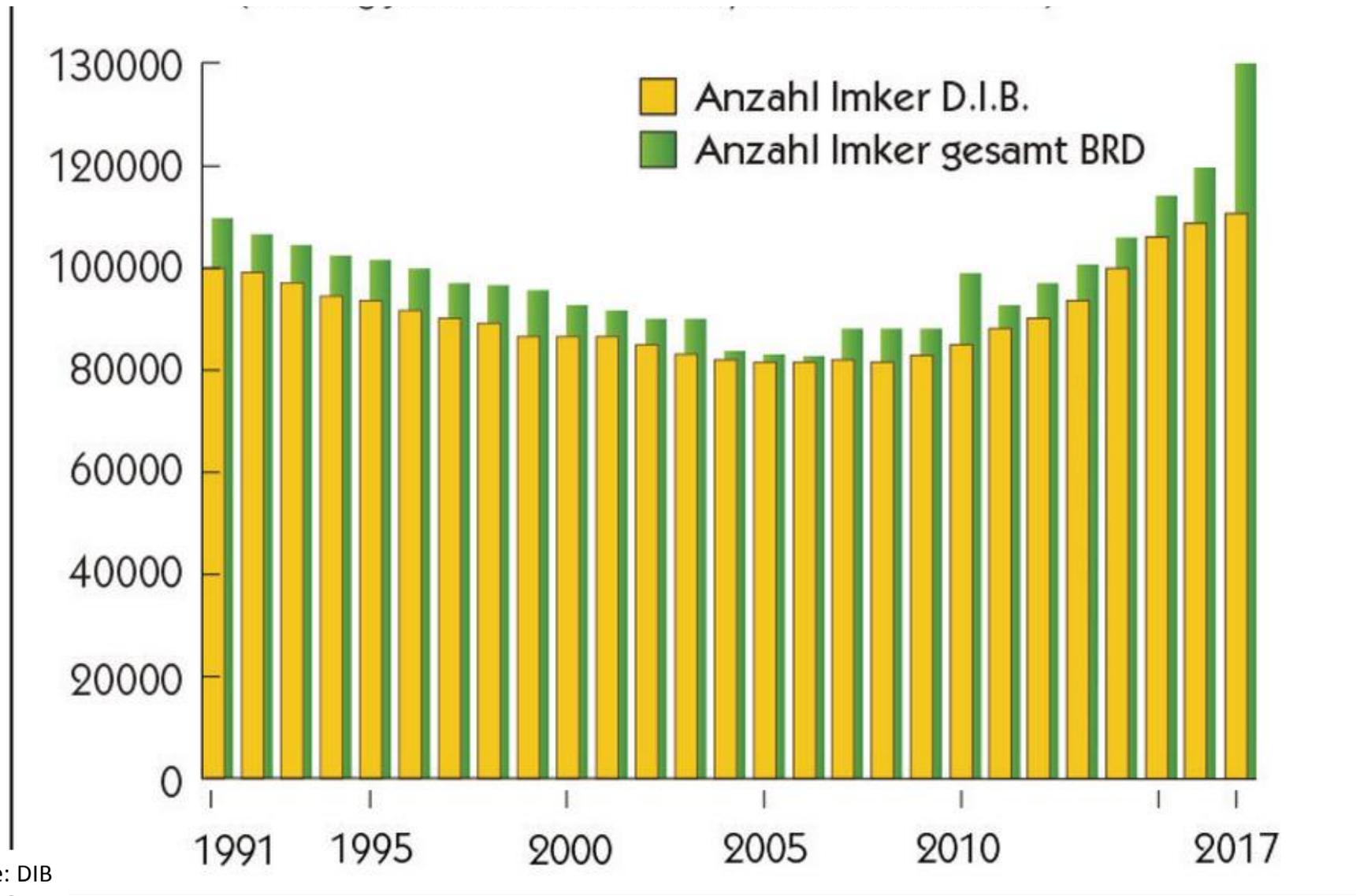
4. Nahrungsangebot (insbesondere im ländlichen Raum)

5. Rolle der Honigbiene in Kultur- und Naturräumen

6. Schulung und Fortbildung der Imkerinnen und Imker



- **Honigbienen und Imkerei werden stärker wahrgenommen**
- **Zahl der ImkerInnen nimmt nach wie vor zu**



Quelle: DIB

- **Schulungsbedarf steigt kontinuierlich**
- **Betrifft alle Bereiche: Bienenbiologie, praktische Imkerei, Ökologie**





Vielen Dank!