



Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Fachbereich 71 Tierproduktion

Aufgabengebiet Bienenkunde

E-Mail: imkerei@lwk.nrw.de

Tel.: 0251/2376-662; FAX: 0251/2376-551

Imkerei zwischen Ökonomie und Ökologie



Dr. Marika Harz

Landwirtschaftskammer NRW

Bienenkunde

Nevinghoff 40

48 147 Münster

Imkerei zwischen Ökonomie und Ökologie



- **Imkerei wirkt ...**
- **Gibt es genug Honigbienen?**
- **Ein Blick hinter die Kulissen des Bienensterbens**
- **Der ökologische Auftrag des Allroundbestäuber Honigbiene**
- **Ökonomie – Ökologie – ein Widerspruch?**

Imkerei wirkt

- **Fördert und entwickelt landschaftstypische Lebensräume nachhaltig**
- **Gibt Zugang zu biologischen/ökologischen Zusammenhängen**
- **Sensibilisiert für Natur- und Umweltschutz**
- **Fördert das ökologische Bewusstsein**



Imkerei wirkt

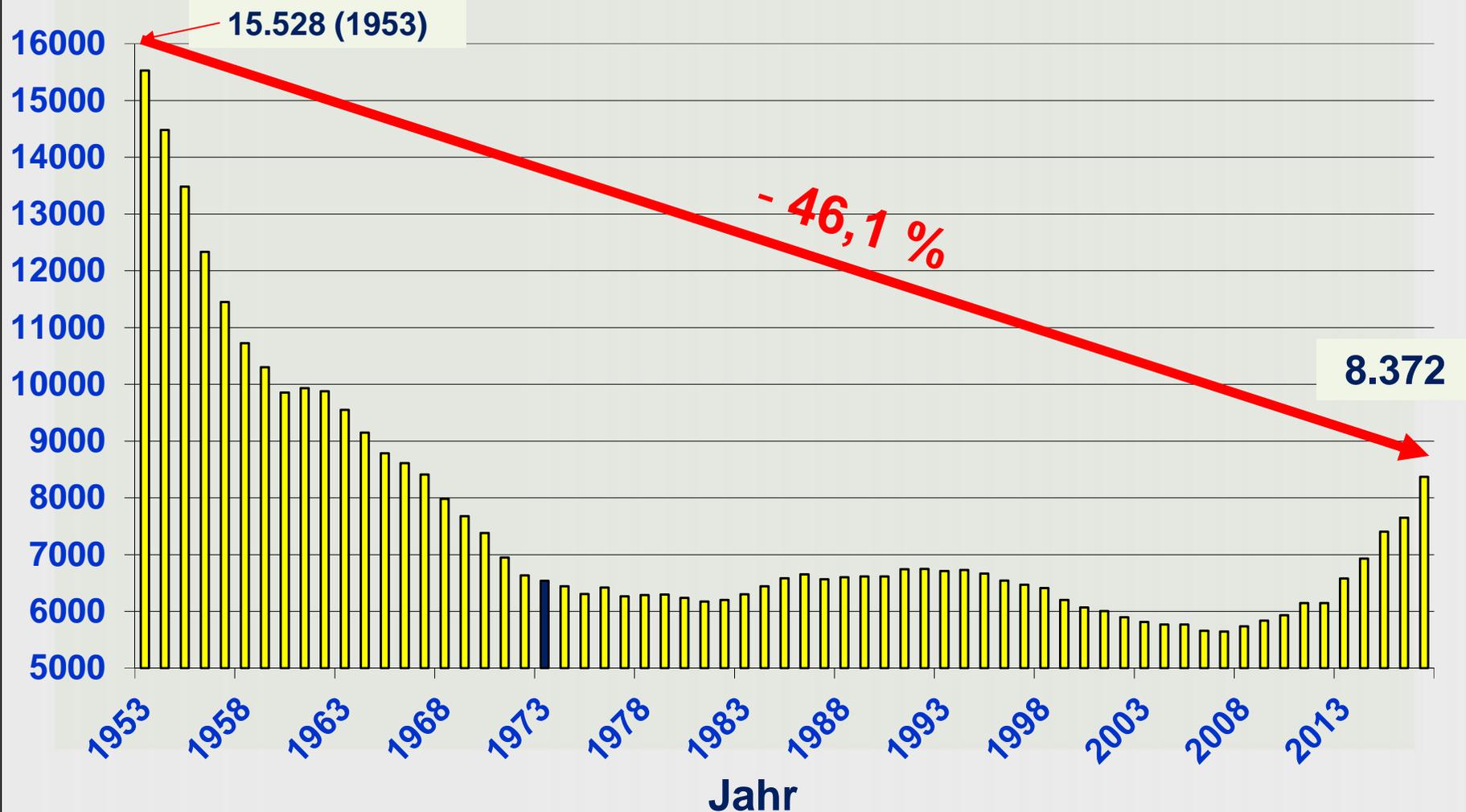
- **Die Mystik der Honigbiene fasziniert**
- **Gibt dem Leben Sinn**
- **Gestaltet Freizeit sinnvoll**
- **Fördert das soziale Miteinander, den Gemeinschaftssinn**
- **Wirkt positiv auf die Volksgesundheit**



Struktur der Imkerschaft Imker in Westfalen-Lippe seit 1953

Stand 1. September 2016

Anzahl Imker

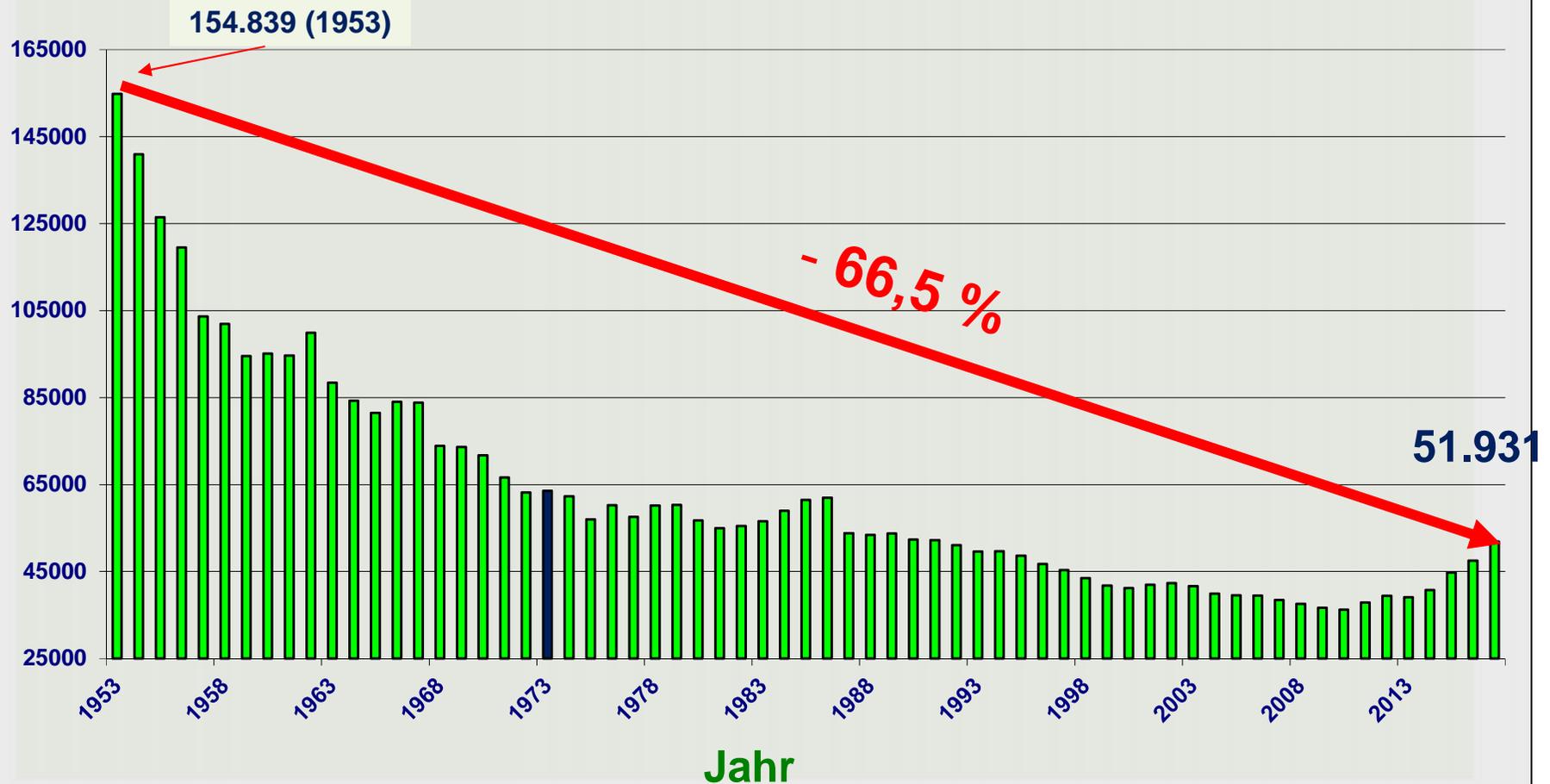


Struktur der Imkerschaft

Bienenvölker in Westfalen-Lippe seit 1953

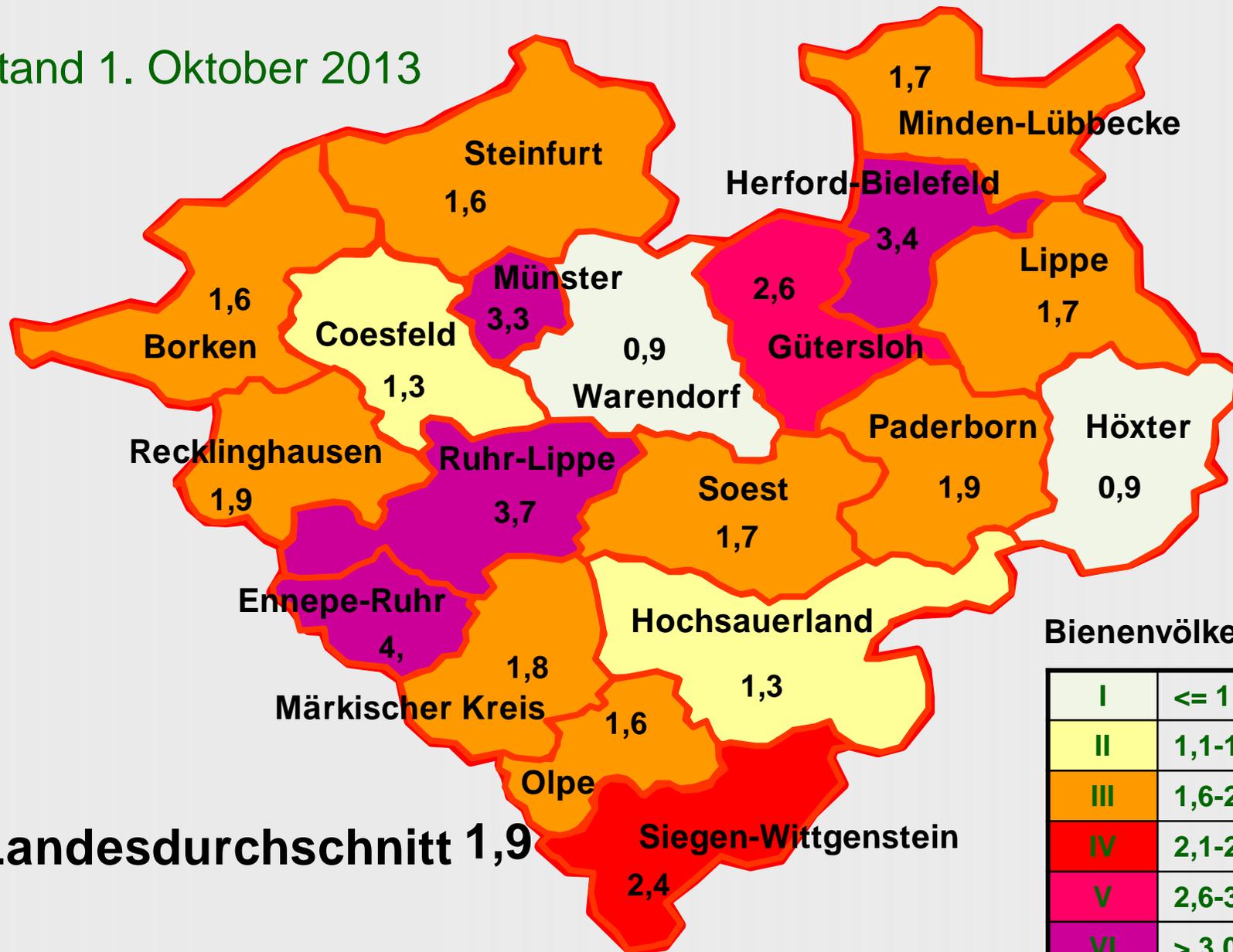
Stand 1. September 2016

Anzahl Bienenvölker



Honigbienendichte Westfalen-Lippe

Stand 1. Oktober 2013



Landesdurchschnitt 1,9

Bienenvölker/km²

I	<= 1,0
II	1,1-1,5
III	1,6-2,0
IV	2,1-2,5
V	2,6-3,0
VI	> 3,0

Und dann war da noch das Bienensterben ...



Diese Biene ist schon tot

Bestäubernotstand!

Varroose

- ✓ 1977 eingeschleppt
- ✓ Kein Bienenvolk ohne Varroa
- ✓ Bienenvölker sterben spätestens 2 Jahre nach Erstinfektion
- ✓ Wilde Völker sind ausschließlich entflogene Bienenschwärme
- ✓ Eine natürliche Honigbienenpopulation in Europa existiert nicht mehr.



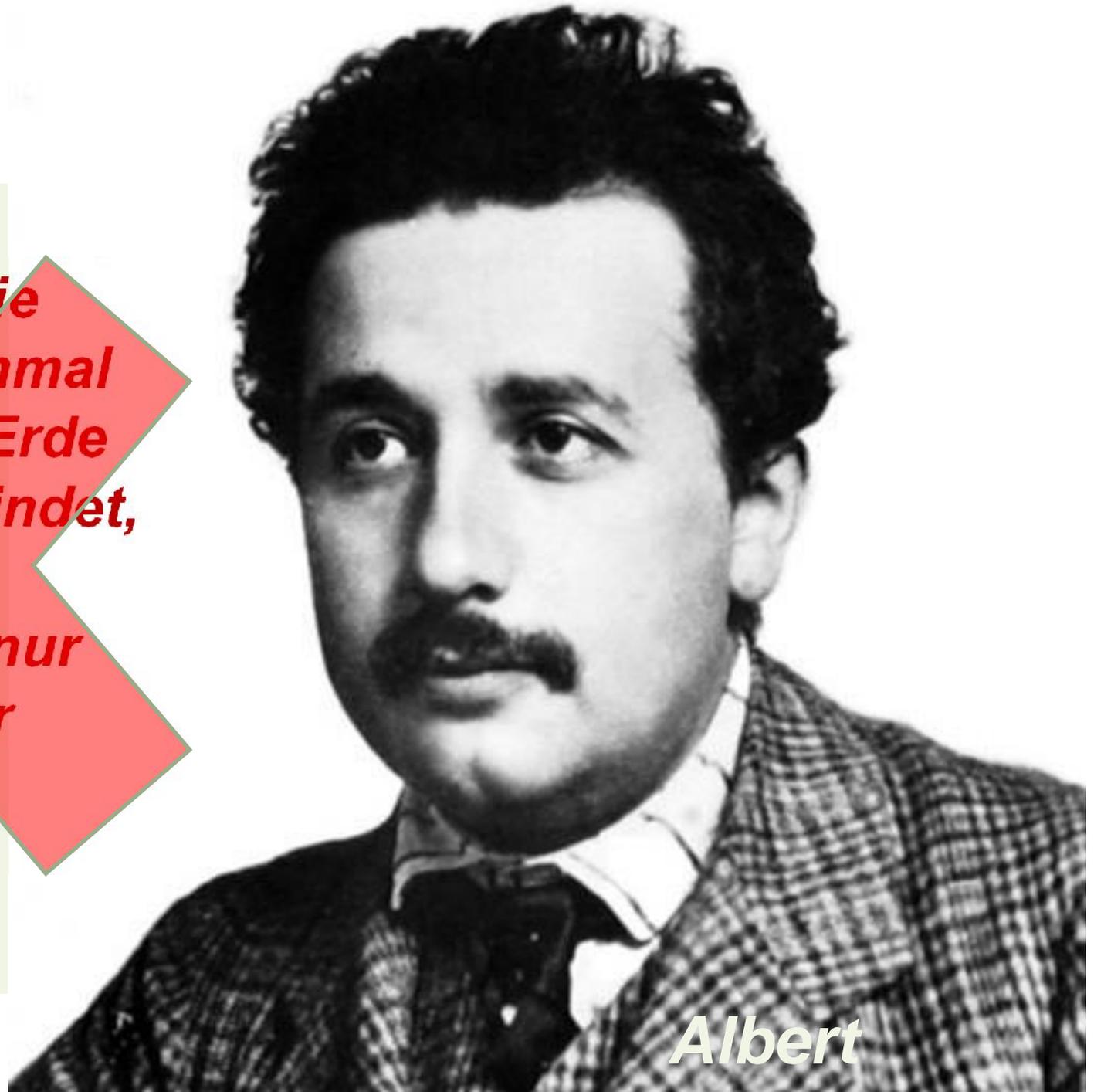
Honigbiene: eine bedrohte Art

**Die Honigbiene ist als
wildlebendes Insekt
ausgestorben!**

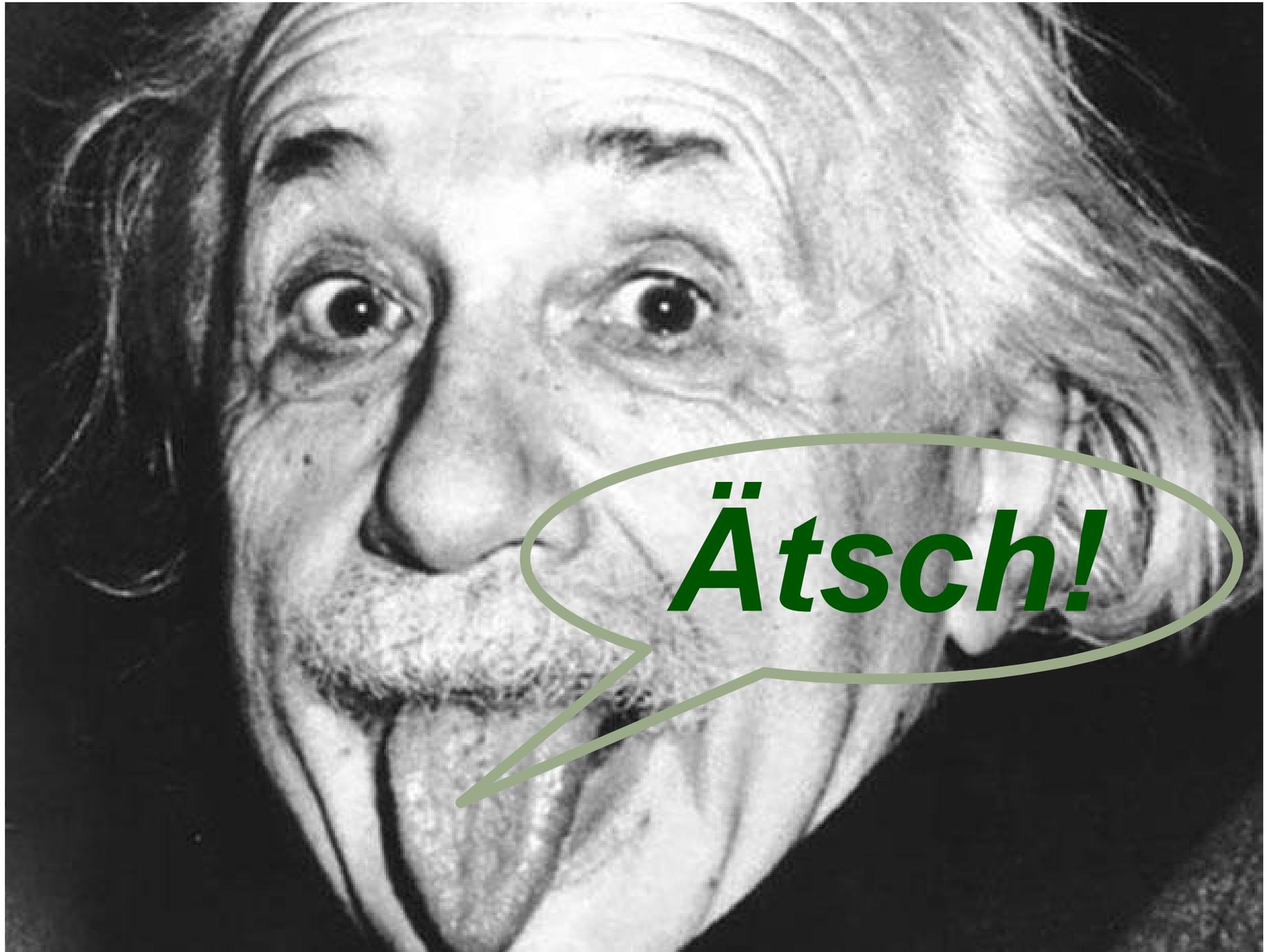
**Sie gehört auf
die Rote Liste
der bedrohten Arten!**



“Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben.”



Albert



Ättsch!

**Aber was
geschieht
wirklich,
wenn die
Bienen ver-
schwinden?**

Was geschieht, wenn es keine Bienen mehr gibt?

Bestäuberinsekten

Insektenblütige Pflanzen

windblütige Pflanzen



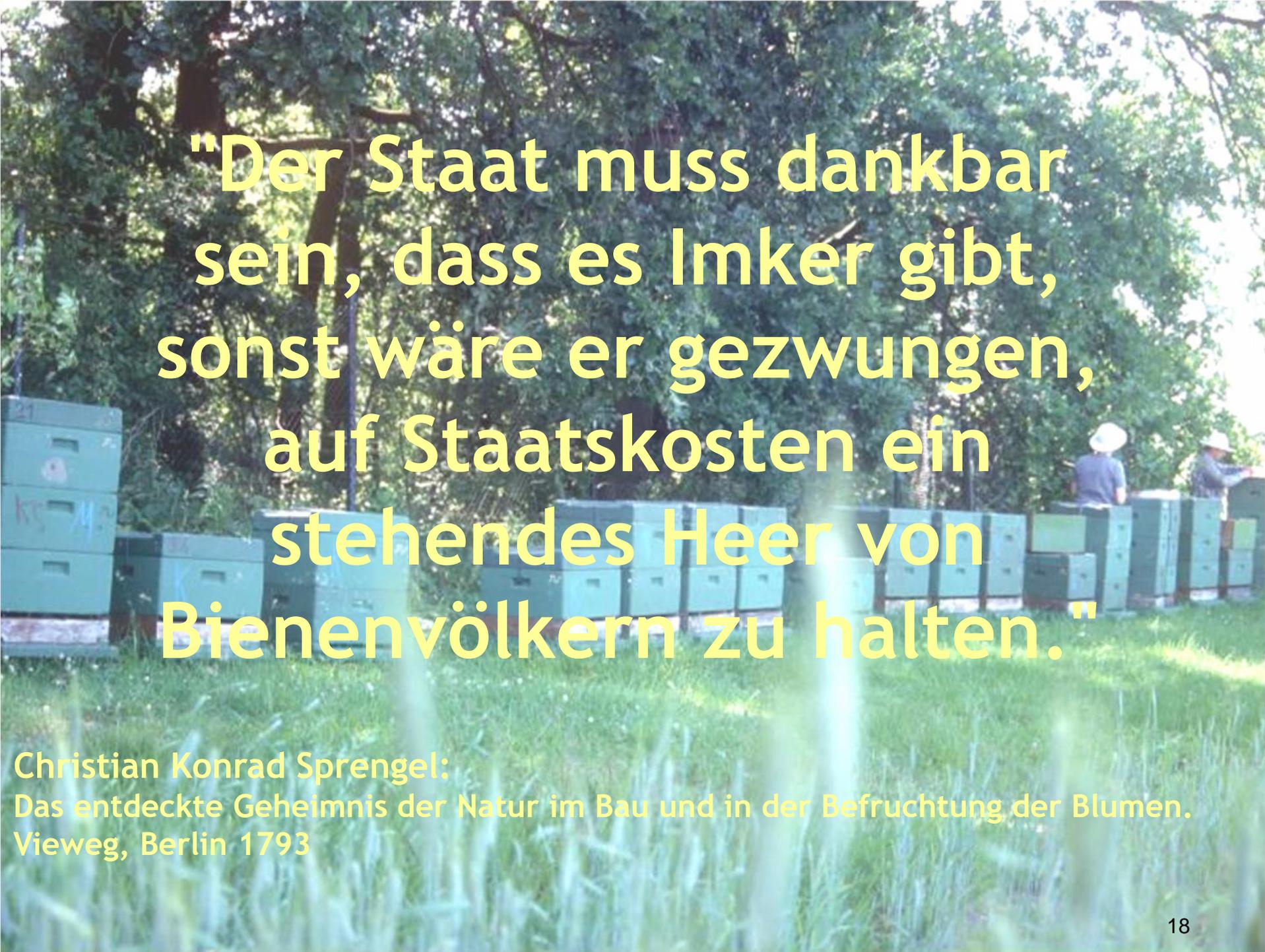
Was geschieht, wenn es keine Bestäuber mehr gibt?

Bestäuberinsekten

**Artendiversität verringert sich
Weniger ausdauernde Pflanzen,
Mehr einjährige Pflanzen
Windbestäubung dominiert
Die Tierwelt ändert sich
Die Gesetze der Evolution wirken
.....
Aber das Leben geht weiter**

Imkerei sichert das Überleben der Honigbienen!





**"Der Staat muss dankbar
sein, dass es Imker gibt,
sonst wäre er gezwungen,
auf Staatskosten ein
stehendes Heer von
Bienenvölkern zu halten."**

Christian Konrad Sprengel:

**Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen.
Vieweg, Berlin 1793**

Die Bedeutung der Imkerei für Umwelt und Gesellschaft

Was war? Was ist? Was wird sein?

- **Imkersterben statt Bienensterben**
- **Immer weniger Menschen halten immer weniger Bienenvölker**
- **Lebensräume verarmen**
- **Vernetzung zerbricht**
- **Nachhaltigkeit geht verloren**
- **Bedrohte Arten verschwinden**
- **Bienenblüten weichen Windblütlern**



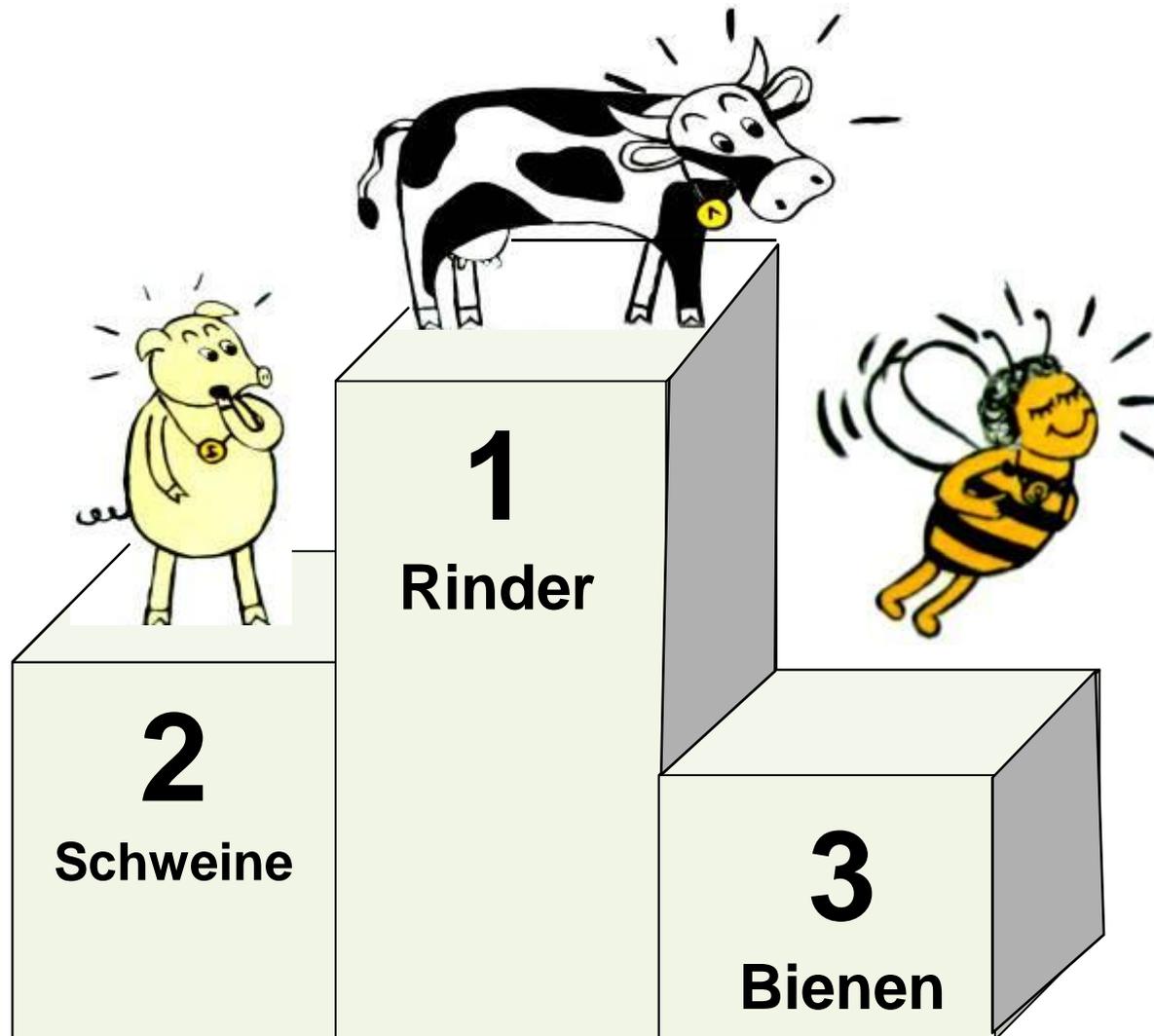
Die Bedeutung der Imkerei für Umwelt und Gesellschaft

Was war? Was ist? Was wird sein?

- **Je weniger Imker es gibt ...
um so wichtiger ist die Förderung
der Bienenhaltung
Umso mehr muss der Staat
investieren zur Förderung allgemein**
- **Der Imker als ewig Lernender
Autodidakt braucht Information,
Beratung, Schulung**



Landwirtschaftliche Nutztiere



ökologische Bedeutung der Bestäubungsleistung

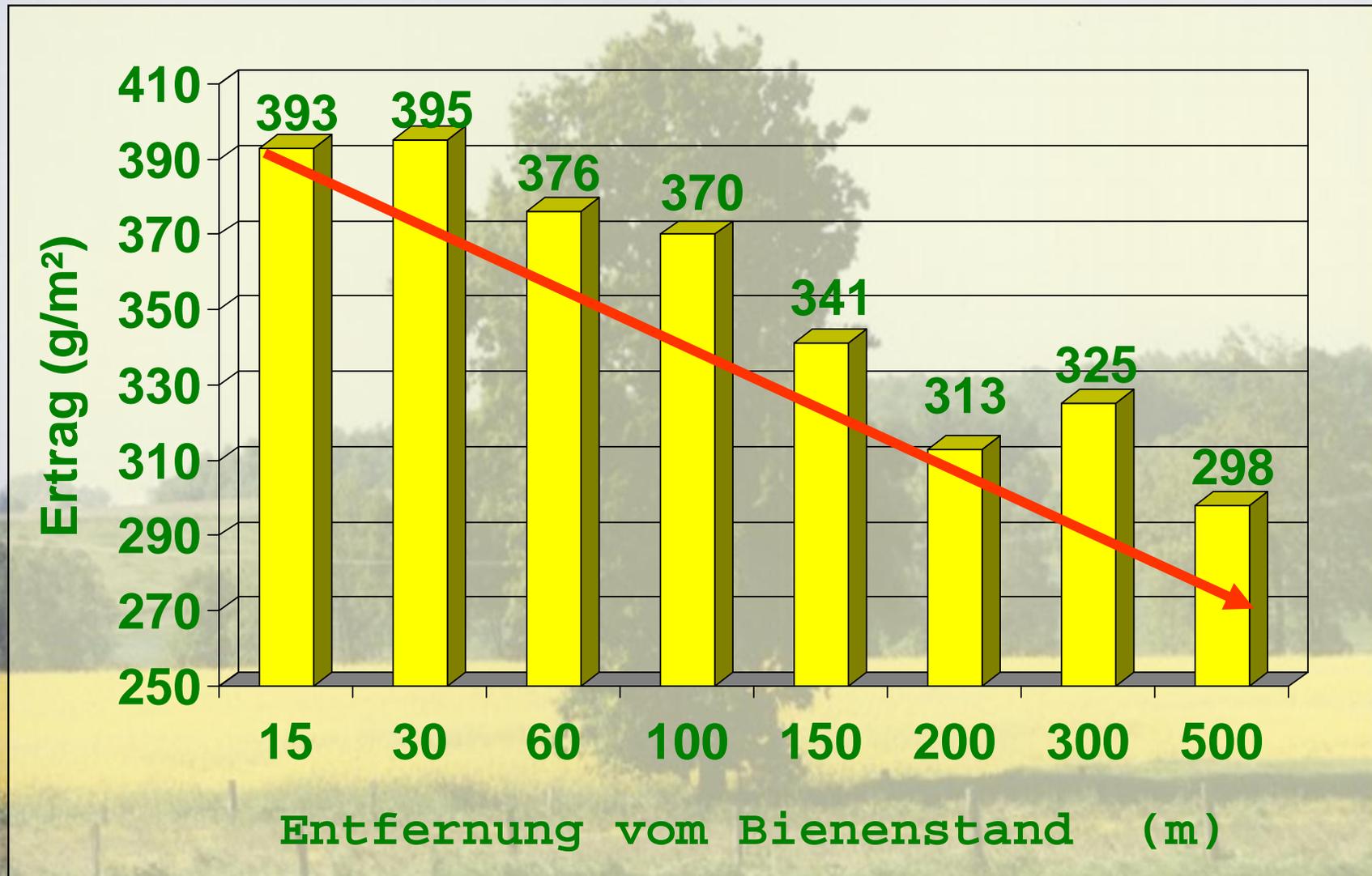
- **Ca. 90% aller Pflanzenarten und 70 % aller Kulturpflanzen auf Bestäubung durch Insekten angewiesen**
- **Ca. ein Drittel der menschlichen Nahrung hängt direkt oder indirekt von Insekten-Bestäubung ab**
- **Bestäubungswert der 30 wichtigsten insektenbestäubten Kulturpflanzen in der EU auf 5 Milliarden Euro geschätzt**

Landwirtschaftliche Kulturen

Beispiel Raps



Einfluss Bienenbeflug auf Rapserttrag



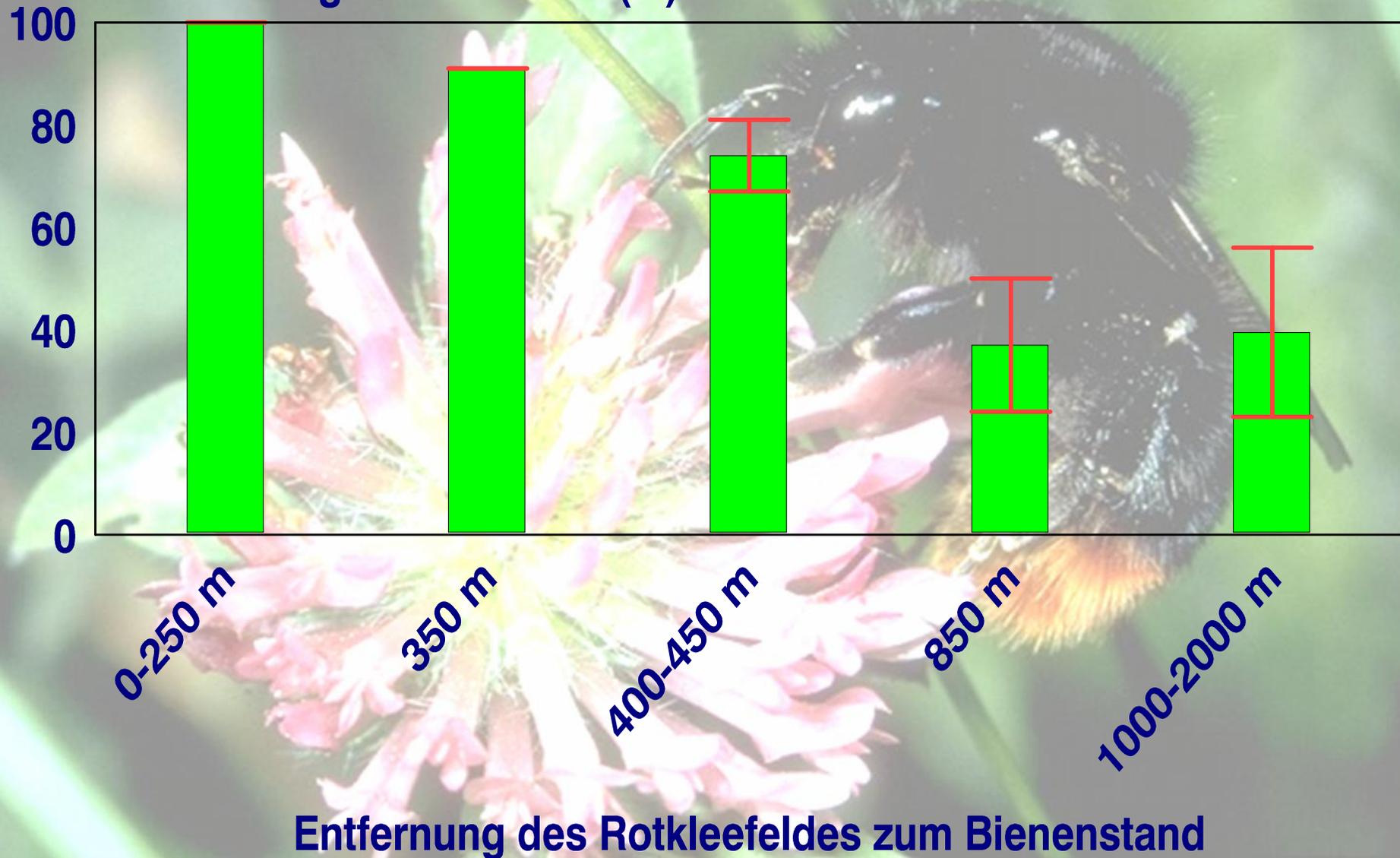
Mandl, Wien 2007



Einfluss der Entfernung vom Bienenstand auf den Samenertrag beim Rotklee

Samenerträge des Rotklee (%)

Quelle: AID 1997 (nach Ewert)



Ökonomie von Imkereibetrieben



**Direktvermarktung
ab Haus
Weihnachtsmärkte**

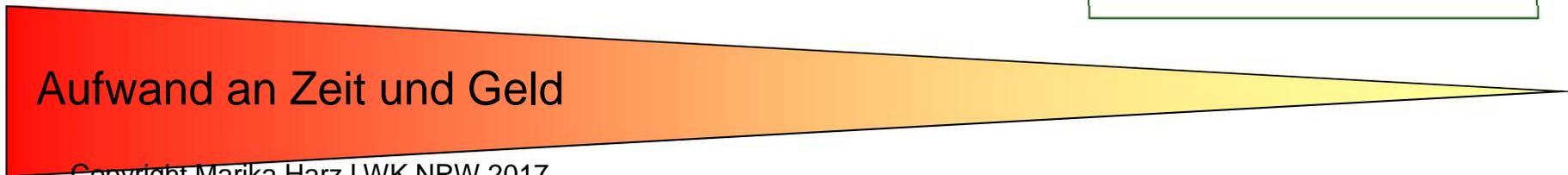
8-9 €/kg

**Einzelhandel
Lebensmittelketten**

6-8 €/kg

**Großhandel
Abfüller**

1-2 €/Kg



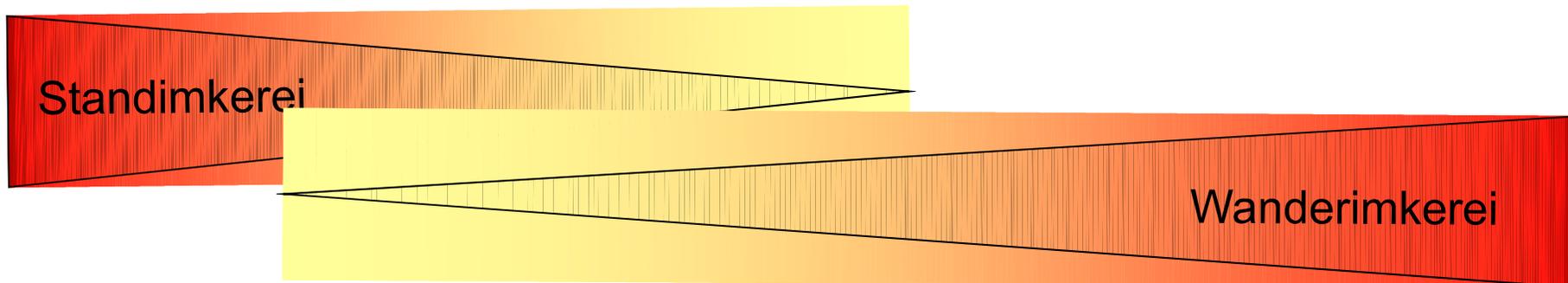
Ökonomie von Imkereibetrieben

Ökologisch ausgerichtet

Freizeitimkereien
< 15 Völker
20-30 Kg / Volk

**Nebenerwerbs-
imkereien**
20-40 Völker
40-60 kg / Volk

Erwerbsimkereien
>> 100 Völker
bis 2.000 Völker
>> 80-120 kg / Volk



Ökonomische Zwänge

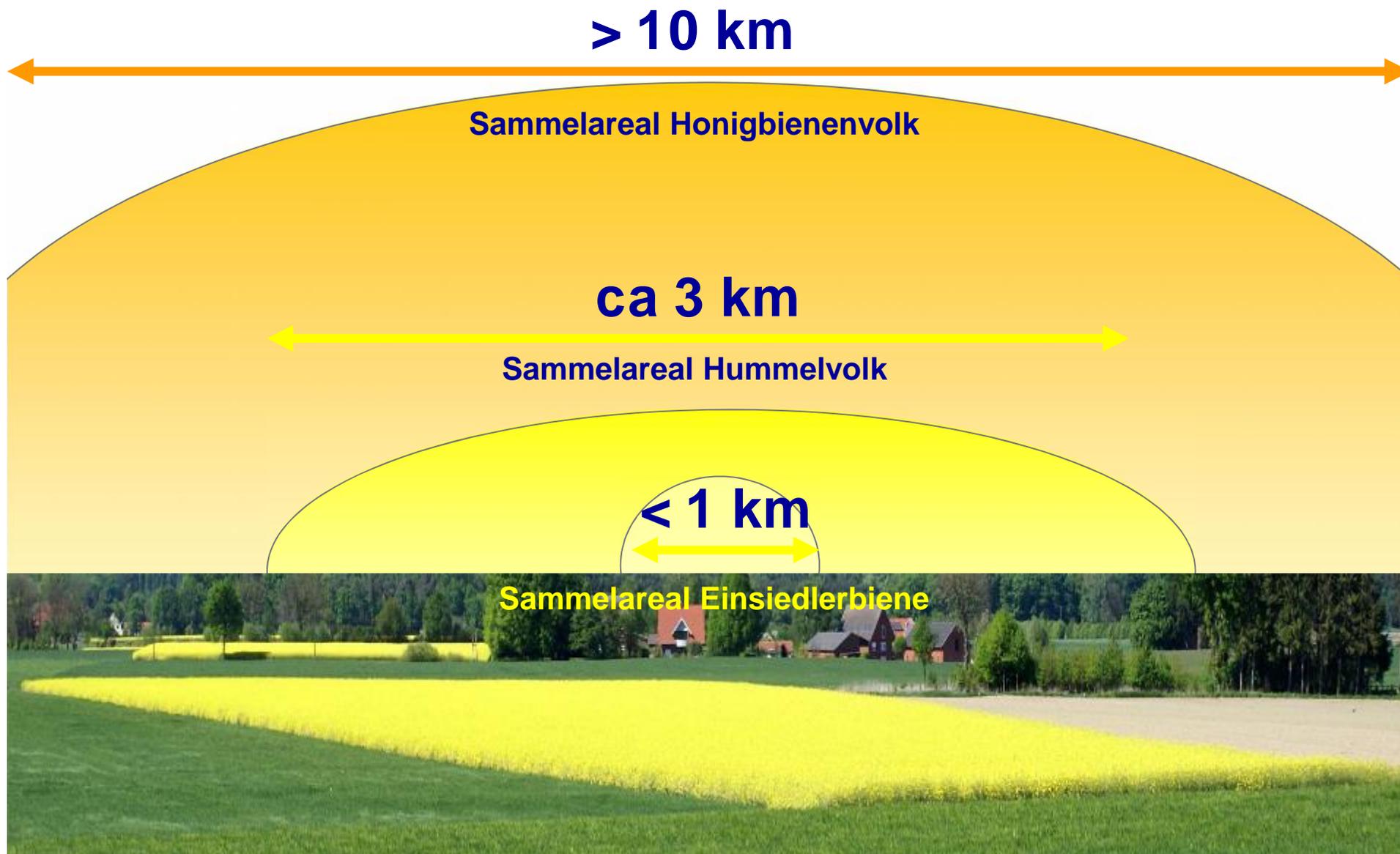
Ökologie << >> Ökonomie

	Ökologie	Ökonomie
Größe Bienenstand	<< 12 Völker	>> 500 Völker
Betriebsweise	Standimkerei	Wanderimkerei
Vernetzung	Viele kleine Stände	Große Völkerkonzentrationen
Standort	Stadt besiedelte Bereiche	Ver mehrt Land, Außenbereich
Bestäubung	Wildpflanzen	Landwirtschaftliche Kulturen
Nachhaltigkeit	hoch	Gering
Wirtschaftlichkeit	Gering	hoch

Ökologie << >> Ökonomie

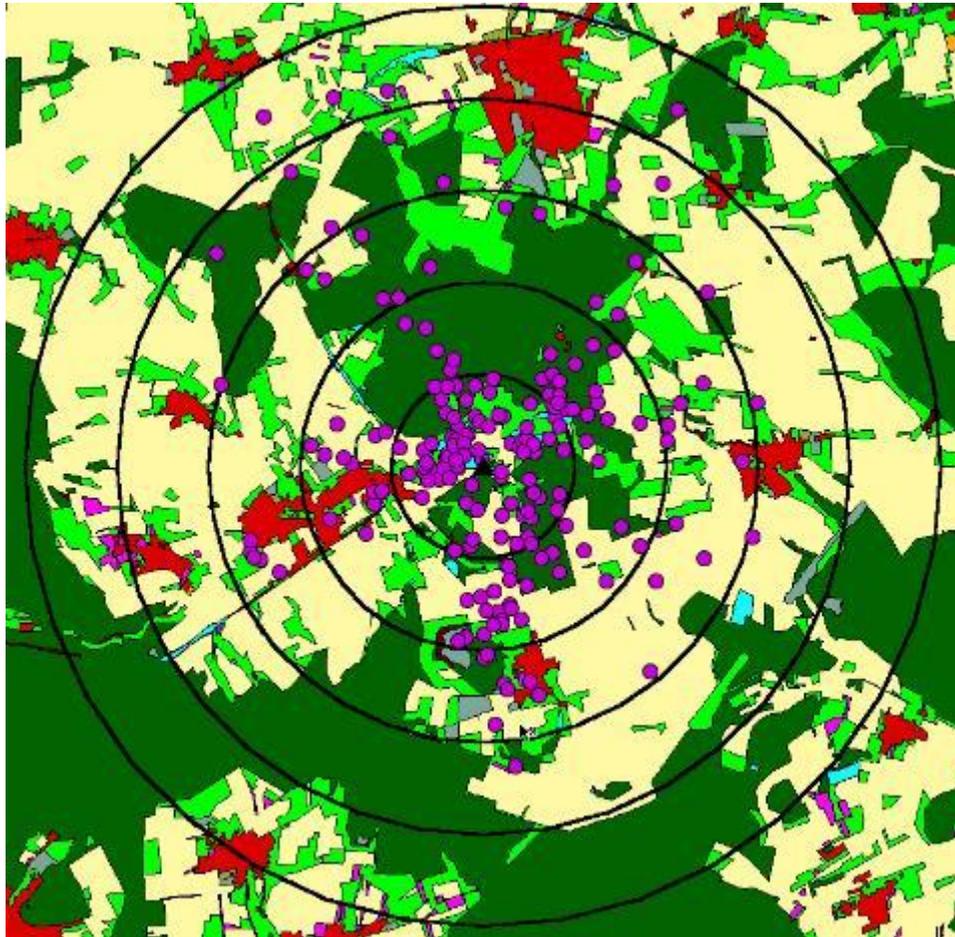
	Ökologie	Ökonomie
Honigertrag/Volk	ca. 30 kg	>> 100 Kg
Regionalität der Produkte	Hoch	gering
Honig	Regionale Vielfalt	Sortenhonige
Ausbildung	Hobbyisten	Imkergehilfen Meister
Fachkompetenz	Ewig lernend	Meist umfassend
Bienenherkunft	Landrasse geografische	Kunstrasse Buckfast

Sammelareale der „Bienen“

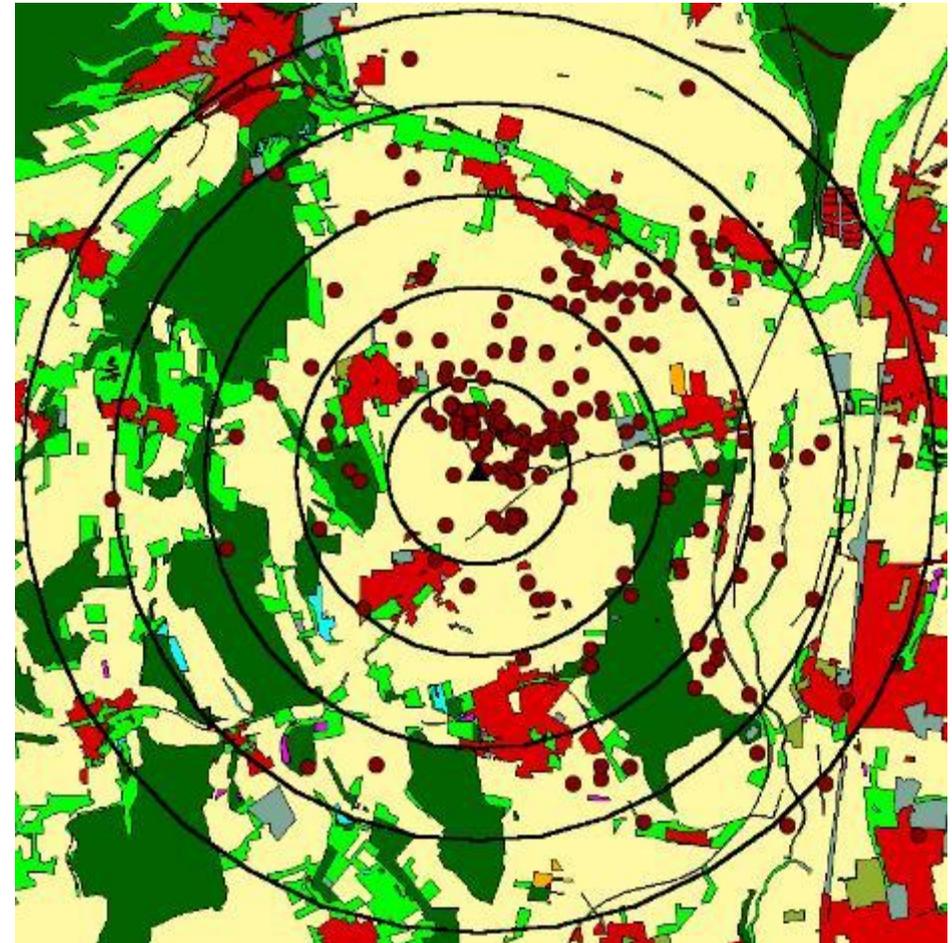


Sammeldistanzen in strukturarmen und strukturreichen Landschaften

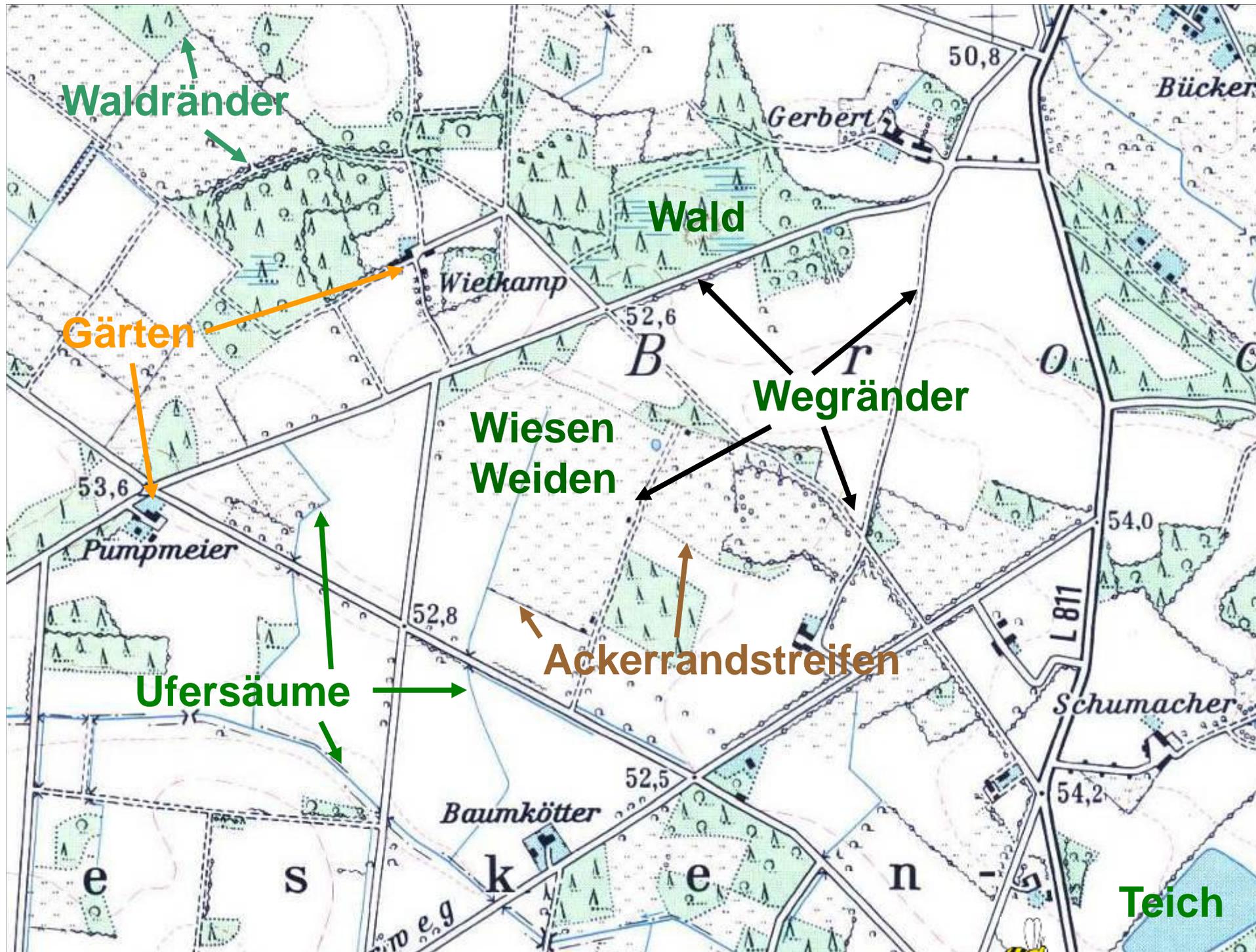
Vielfältig strukturierte Landschaft



Wenig strukturierte Landschaft



Vortrag Steffan-Dewenter Apisticus-Tag 2005



Vernetze Lebensräume



Saumbiotope / Wegränder



Mahd der Wegränder



Waldränder



Ackerränder



Ufersäume



Brachen und Stilllegungsflächen



Wiesen und Weiden



Blühstreifen

Stiftung
Rheinische
Kulturlandschaft



Bunte Wiesen



Löwenzahn



Hopfenklee



Hornklee



Ehrenpreis



Habichtskraut



Gänseblümchen



Veilchen



Hahnenfuß



Spitzwegerich

Pflege der Park-Wiesen

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



Gärten für Bienen



Blütenmeer aus zweiter Hand



Vielen Dank !



Imkerei zwischen Ökonomie und Ökologie

Dr. Marika Harz

Referentin für Bienenkunde

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Bienenkunde

48 147 Münster, Nevinghoff 40

eMail: marika.harz@lwk.nrw.de

Copyright:

**Kopieren – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit
Zusätzen oder Veränderungen nur mit Genehmigung des
Autors gestattet.**

