



Eine Arbeiterin sammelt Nektar an einer Rapsblüte.
Auf der Alb stammt ein großer Teil des Blütenhonigs vom Raps



Honigtautropfen an einer Großen Lecanie- Fichtenquirleschildlaus.

Auf der Alb stammt ein großer Teil des frühen Waldhonigs von Lecanien



Honigtautropfen von *C pilicornis* auf einem Fichtenzweig.
Auf der Alb stammt ein großer Teil des späten Waldhonigs
von *C pilicornis*



Grüne
Tannenhoniglaus -
Cinara pectinatae
auf einem
Weisstannenzweig.

Große Anteile des
Tannenhonigs
stammen von dieser
Laus.



Für
ein Pfund Honig
fliegen Bienen
dreimal
um die Erde.

- Für 500 Gramm Honig müssen Arbeitsbienen rund 40.000 mal ausfliegen und dabei eine Flugstrecke von rund 120.000 km zurücklegen und sammeln Nektar von ca. 12 000 000 Blüten.
- Ein Bienenvolk sammelt im Jahr ca. 70kg Honig (ca. 50kg für den Eigenverbrauch, ca. 20kg für uns) Dafür werden ca. 1 680 000 000 Blüten befliegen

Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.

Quelle: 



Eine verdeckelte Zander Honigwabe wiegt ca. 3kg.
Daraus werden etwa 2,5 kg Honig geschleudert.

Bienenwachs



© Imkerei Leineaue

© Uwe Wacker 3. August 2023

- Wachs benötigen Honigbienen zum Bau ihrer Waben.
- Sie „schwitzen“ es aus besonderen Wachsdrüsen aus, danach formen und verbauen sie das Wachs im Stock
- Zu Beginn ist Wachs weiß. Seine gelbliche Färbung erhält es durch Pollenöle. Mit der Zeit färben sich die Waben braun durch Propolis, Ablagerungen und Rückstände von der Verpuppung der Larven.
- Für 1 Kilogramm Wachs werden ca. 150.000 Honigbienen benötigt.
- Außer in Wachskerzen finden wir Wachs auch in vielen anderen Produkten, beispielsweise in vielen Cremes, Salben, Pasten, Lotions und beinahe in jedem Lippenstift. Auch Schuhcreme kann man aus Wachs herstellen.
- Zur Wachsproduktion müssen die Bienen ihren Fett Stoffwechsel erhöhen. Sie wandeln dazu Zucker um.
Für ein kg Wachs, werden etwa 4kg - 10kg Honig verbraucht.
- In Deutschland wird mehr Wachs verbraucht als von Bienenvölkern geliefert wird. D.h., es wird Wachs importiert.



Aktuelle Arbeiten im Hochsommer

- Varroakontrolle und Behandlung
- Einfüttern für den Winter
- Entnahme von Altwaben
- Bildung starker Völker für den Winter/
Vereinigung von Völkern

Varroakontrolle und Bekämpfung

Die Belastung durch Varroa wird überprüft

- Natürlicher Milbenabfall auf der „Windel“
- Puderzuckermethode



Gemülldiagnose:
gefallene Varroa
Milben auf einer
Windelunterlage





Biene ist wegen Varroa Befall
an dem Virus erkrankt,
das verkrüppelte Flügel hervorruft



Biene mit ansitzender Varroa

Varroabefall

Schadschwellen bei der Gemülldiagnose



- Wenn bei der Varroa Diagnose mit der untergeschobenen „Windel“ zu viele Milben entdeckt werden, ist eventuell eine sofortige Behandlung nötig.
- Die Befallsschwellen der Tabelle gelten für die Zahl der natürlicherweise abgefallenen Varroa Milben je Tag. Daher nach einer Behandlung > zwei Wochen warten bis die durch Behandlung abgetöteten Milben gefallen sind.
- Tabelle nach Landesanstalt für Bienenkunde Hohenheim und Deutsches Bienenjournal 19.1. 2015.
Angepasst an infobrief Bienenkunde 29.10.2021

Kontrollzeitpunkt	Juli	August > zwei Wochen nach Behandlung	September > zwei Wochen nach Behandlung	Nov-Dez > zwei Wochen nach Behandlung
Volk vorerst ungefährdet	< 10 Milben Wirtschaftsvolk < 5 Milben Ableger	< 5 Milben Wirtschaftsvolk < 2 Milben Ableger	< 2 Milben Wirtschaftsvolk < 2 Milben Ableger	< 0,5 Milben Wirtschaftsvolk < 0,5 Milben Ableger
Behandlung bald erforderlich	< 5 - 10 Milben	> 5 Milbe		
Unverzüglich behandeln	➤ 10 Milben Wirtschaftsvolk ➤ > 5 Milben Ableger	➤ 10 Milben Wirtschaftsvolk ➤ > 5 Milben Ableger		



Puderzuckermethode:
gefallene Milben je
500 Bienen

Varroabefall

Schadsschwellen bei Diagnose mit der Puderzuckermethode



- Wenn bei der Varroa Diagnose nach der Puderzuckermethode zu viele Milben entdeckt werden, ist eventuell eine sofortige Behandlung nötig.
- Die Befallsschwellen der Tabelle gelten für 50 g = 500 Bienen. Dies entspricht dem Inhalt eines 120 ml Probebechers.
- Tabelle nach Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen in Kirchhain und Methodenhandbuch AG Toleranzzucht und Infobrief Bienenkunde 18/2018.

Kontrollzeitpunkt	Juli	August KW 32 ohne Behandlung	August KW 35 ohne Behandlung	September KW 38 ohne Behandlung	Oktober KW 41 ohne Behandlung
Volk vorerst ungefährdet	< 5	< 10	< 15	< 20	< 25
Behandlung in nächster Zeit erforderlich	5-25	10-25	15-25	15-25	25-50
Unverzüglich behandeln	> 25	> 25	> 25	> 25	> 50

Bekämpfung der Varroa bei Überschreiten der Schadschwellen

Zitat aus der Varroose Bekämpfung BW 07/23

https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/bienenkunde/Varroa/Varroose-Bekaempfungskonzept_Baden-Wuerttemberg_Stand_Juli_2023.pdf

Beim Praxistag am 5.8. werden die Arbeitsschritte gezeigt/ erläutert

Sommer:

Juli bis August
(nach der Honigernte)

Ameisensäurebehandlung:

Start ab 5 Varroamilben/Tag, entsprechend
Gebrauchsanweisung/Produktinformationen
(Verdunstung: 20-30 ml/Tag) AS 60% ad us vet.

Alternativ:

Brutpause/vollständige Brutentnahme,
oder **Teilen & Behandeln** – Behandlung
brutfreier Völker mit **Oxalsäurepräparat**

Einfüttern für den Winter

Wirtschaftsvölker

20kg Zucker / ca 28l Apilnvert

Beginn der Fütterung Anfang August in ca 3-4 Portionen

Jungvölker

15kg Zucker / ca 20l Apilnvert

Beginn der Fütterung Anfang September in ca 2-3 Portionen

Bis dahin jede Woche ca 1l Flüssigfutter geben.

Es sollen immer ca 2 volle Futterwaben im Volk vorhanden sein

Die Bienen nehmen Futter nur bei Temperaturen über 15°C ab
Das Einfüttern soll bis zum Oktoberfest abgeschlossen sein!

Entnahme von Altwaben

- Nach dem Abschleudern Absperrgitter entfernen
- Aus dem Brutraum werden alle dunklen Waben entnommen und eingeschmolzen
- Wirtschaftsvölker werden auf zwei Zander Magazine reduziert
- Jungvölker werden auf einem Zander Magazin überwintert

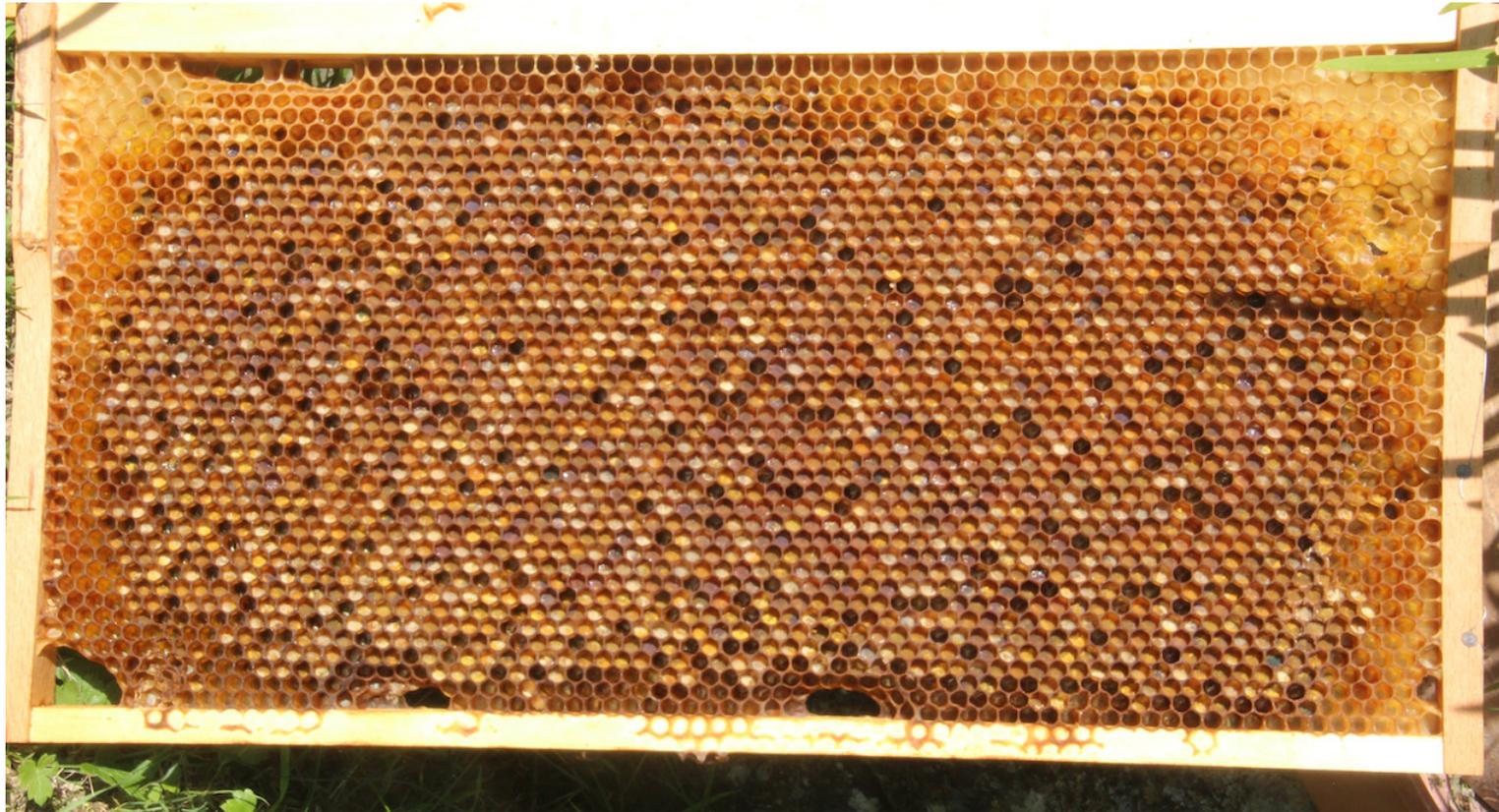
Bildung starker Völker für den Winter

- Völker, die im September weniger als 4 Wabengassen füllen (<8000 Bienen), werden mit starken Völkern vereinigt
 - Königin des schwachen Volkes entfernen
 - Starkes Volk auf schwaches Volk aufsetzen
-
- Keine schwachen Völker miteinander vereinigen!



August/ September

- Varroadiagnose und ggf. Behandlung
- Drohnen werden nicht mehr aufgezogen
- Beginn der Winterfütterung
- Königin reduziert das Brutgeschäft stark
- Beginn der Entwicklung der Winterbienen
- Zucker wird wie Honig eingelagert
- Pollen wird eingelagert



Pollen wird eingelagert. Mit diesem Pollen wird die Brut im Jan-März gefüttert, solange es keinen frischen Pollen gibt.



Am Pollen kann man erkennen, welche Trachtpflanze die Bienen besucht haben.
Der Pollen wird mit einer dünnen Wachsschicht versiegelt damit er nicht schimmelt.

November/ Dezember

- Nach Nachtfrösten und bei kalten Tagestemperaturen: Königin stellt das Brutgeschäft ein
- Bienen ziehen sich auf die „Wintertraube“ zusammen
- Restentmilbung: OS wird auf die Bienen geträufelt (es bleiben, leider, 20-50 Milben für die nächste Saison)

Bienen in der Wintertraube werden bei kalten Temperaturen mit Oxalsäure beträufelt



Januar/ Februar/ März

- Bienen in der „Wintertraube“
- Bienen verbrauchen Zucker und zittern sich warm.
- Die Königin ist immer warm in der Mitte der Wintertraube
- Solange nicht gebrütet wird, ist die Kerntemperatur 20°C
- Wenn gebrütet wird, steigt die Temperatur auf 35°C an
- Königin fängt langsam an, Eier zu legen.
Dazu wird der eingelagerte Pollen verfüttert.
Die Pflegebienen zehren ihren Hinterleib auf.
- Wenn Pollen gesammelt werden kann,
nimmt das Brutgeschäft rasant Fahrt auf.

April

- Königin legt verstärkt Eier
- Mit Beginn der Löwenzahnblüte ist der Winter normalerweise zu Ende
- Es kann allerdings noch Kälterückschläge geben
- 2023 war es auf der Alb bis Mitte Mai kühl. Die Bienen brauchten noch Winterfutter

Mai/ Juni

Hauptaktivität von Bienen und Imker

- Königin legt bis zu 2000 Eier am Tag
- Drei Wochen später schlüpfen
jeden Tag 2000 junge Bienen aus
- Das Bienenvolk wächst auf 30000-40000 Bienen an.
- Schwarmzeit. Die natürliche Vermehrung von Bienenvölkern.

- Alles blüht. Große Mengen Nektar werden eingetragen.
- Ab Ende Mai kann Blütenhonig geschleudert werden.

- Mit etwas Glück beginnt die Waldtracht.





Fleißige Helfer beim Entdeckeln



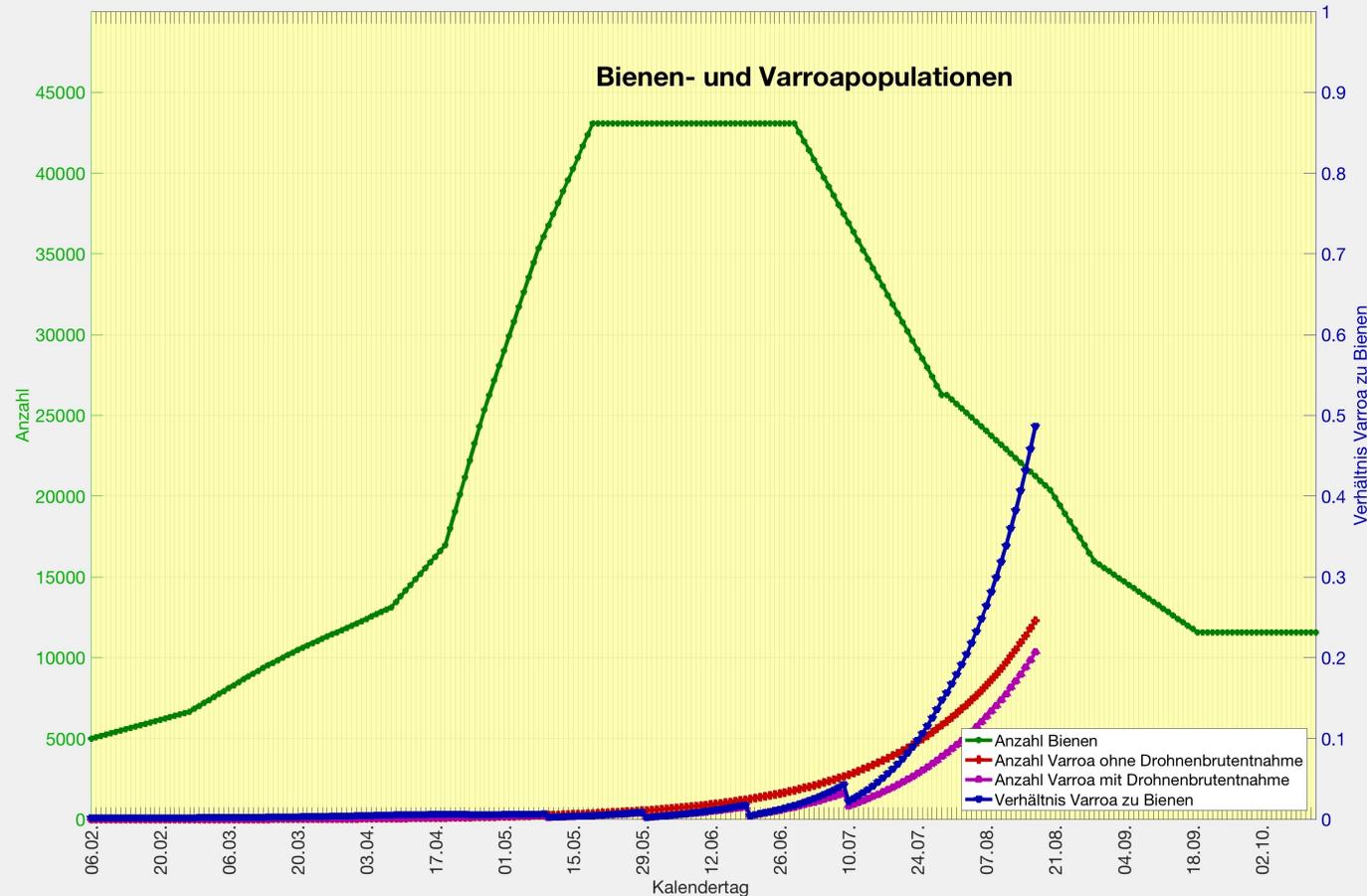
An der Honigschleuder darf geschleckt werden

Juli

- Königin schränkt das Brutgeschäft ein
- Das Bienenvolk wird langsam schwächer
- Die Schwarmzeit geht zu Ende

- Keine Massentrachten von Blüten mehr
Ausnahmen: Blühflächen, Phacelia, Durchwachsene Silphie
- Eventuell Waldtracht
- Ab Mitte Juli abschleudern / Waldhonig wird geschleudert

- Varroa hat sich stark vermehrt,
das Verhältnis Bienenbrut / Varroa Milben wird kritisch
- Varroadiagnose und ggf Behandlung



Entwicklung der Bienen- und Varroapopulationen schematisch nach Liebig

- Im Juli/ August nimmt die Zahl der Bienen ab
- die Zahl der Varroamilben nimmt weiter zu bis ein großer Teil der Bienen befallen ist.



Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.

Wo sind all die Bienen hin?

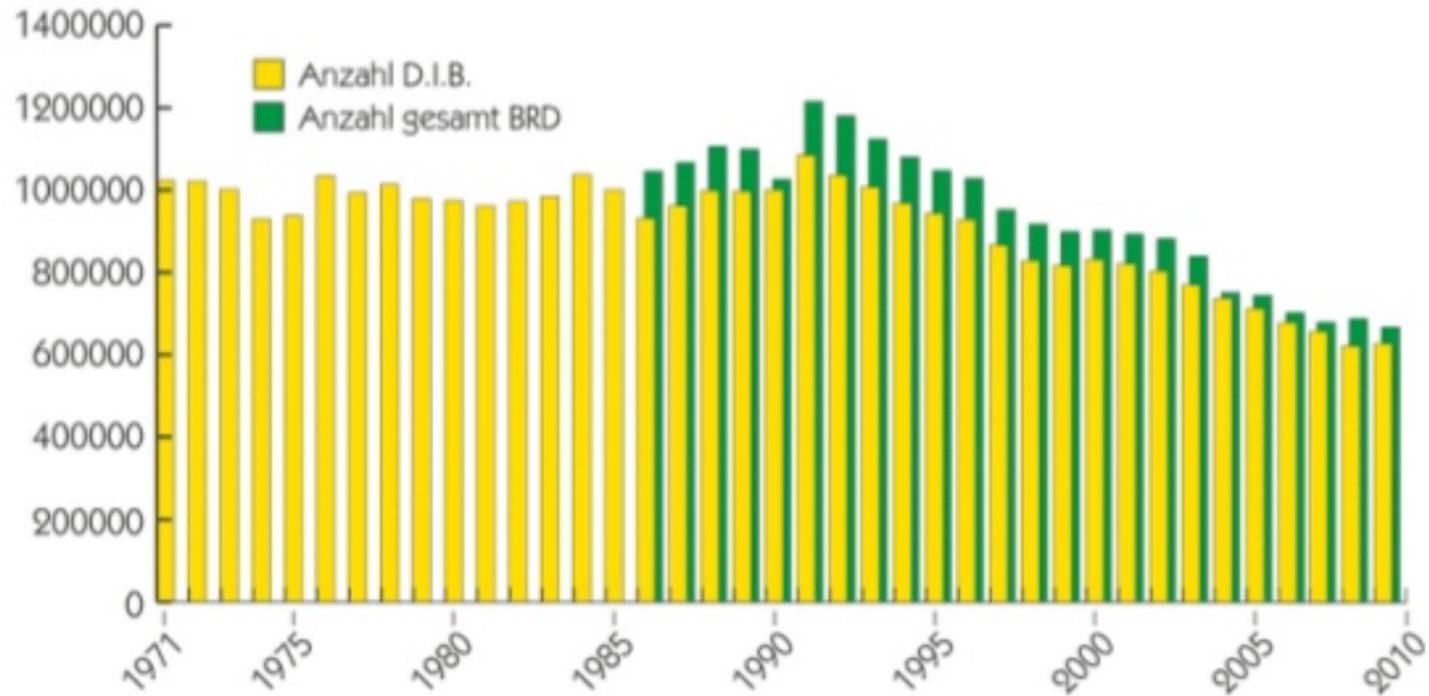
Warum weltweit die Bienenpopulationen sterben

Bienen spielen eine zentrale Rolle im Erhalt unseres Ökosystems. Seit Jahren aber stirbt weltweit ein Großteil der Bienenpopulationen. Der Hauptgrund dafür ist wahrscheinlich der Mensch.



Honigbiene auf Fenchel - Foto: Helge May

30% weniger Bienen in 10 Jahren

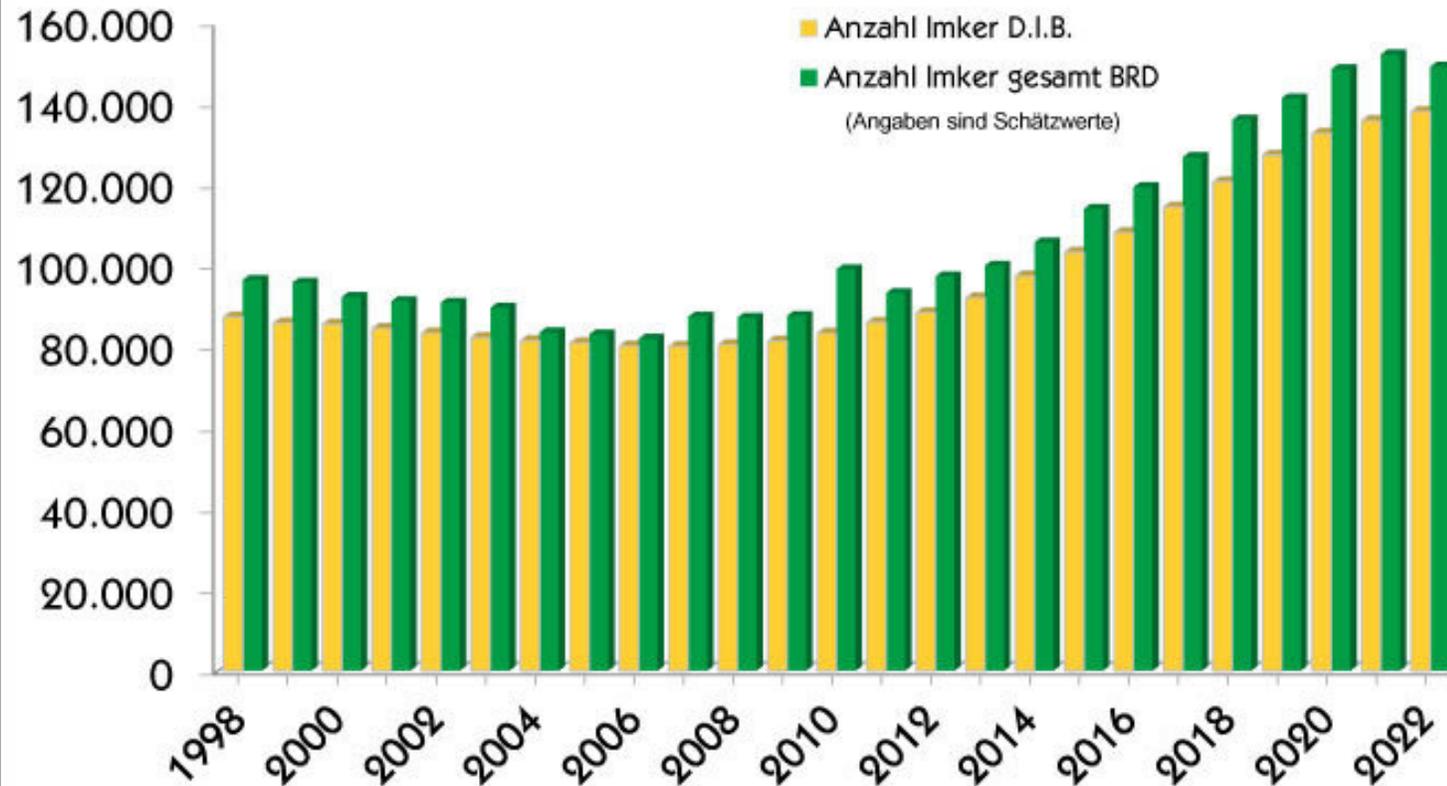


Anzahl der Bienenvölker Stand 31.12. 2009 (Angaben sind Schätzzahlen)

Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.

Anzahl der Imker

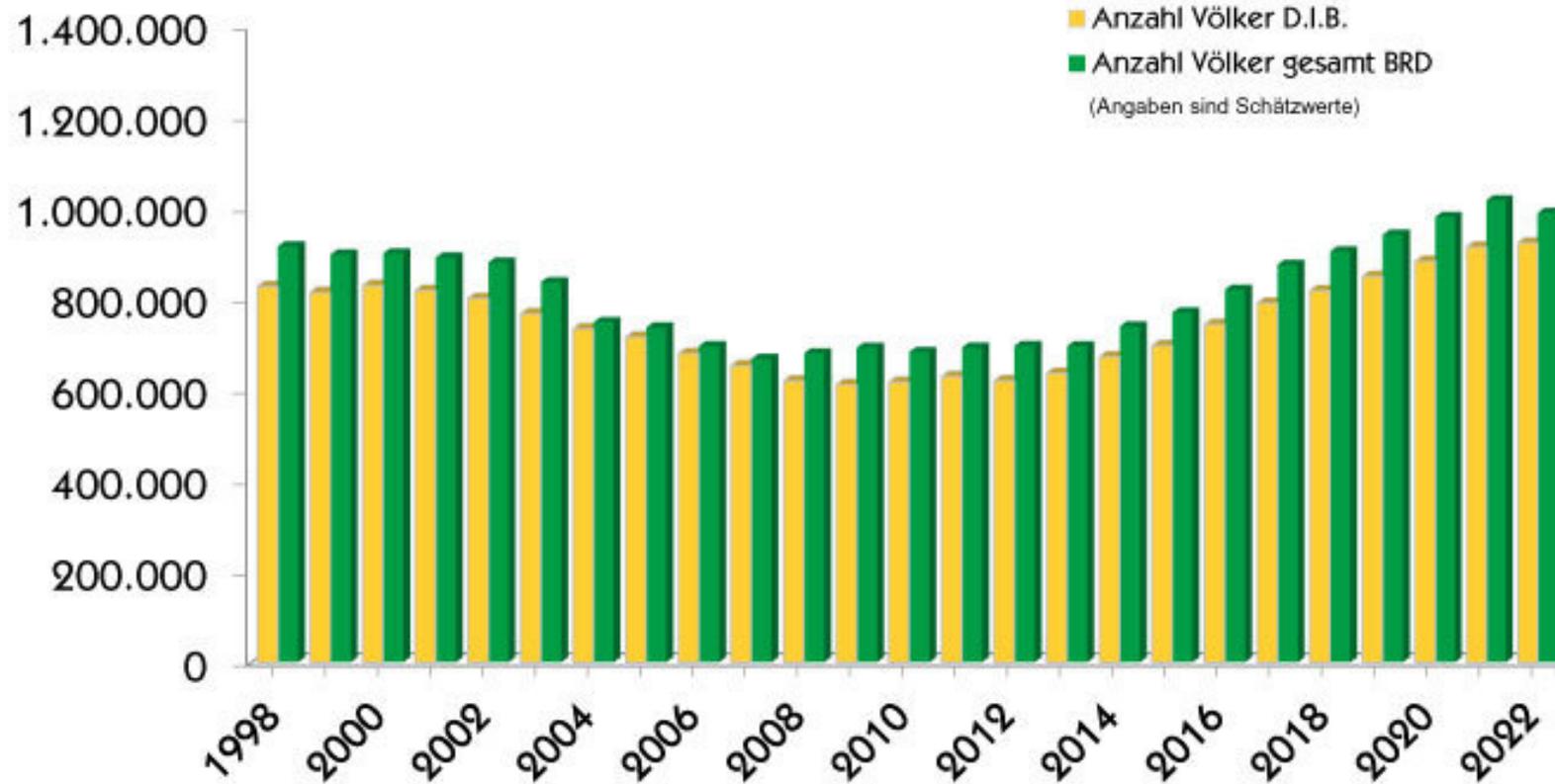
(Stichtag jeweils 31. Dezember 2022)



Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.

Anzahl der Bienenvölker

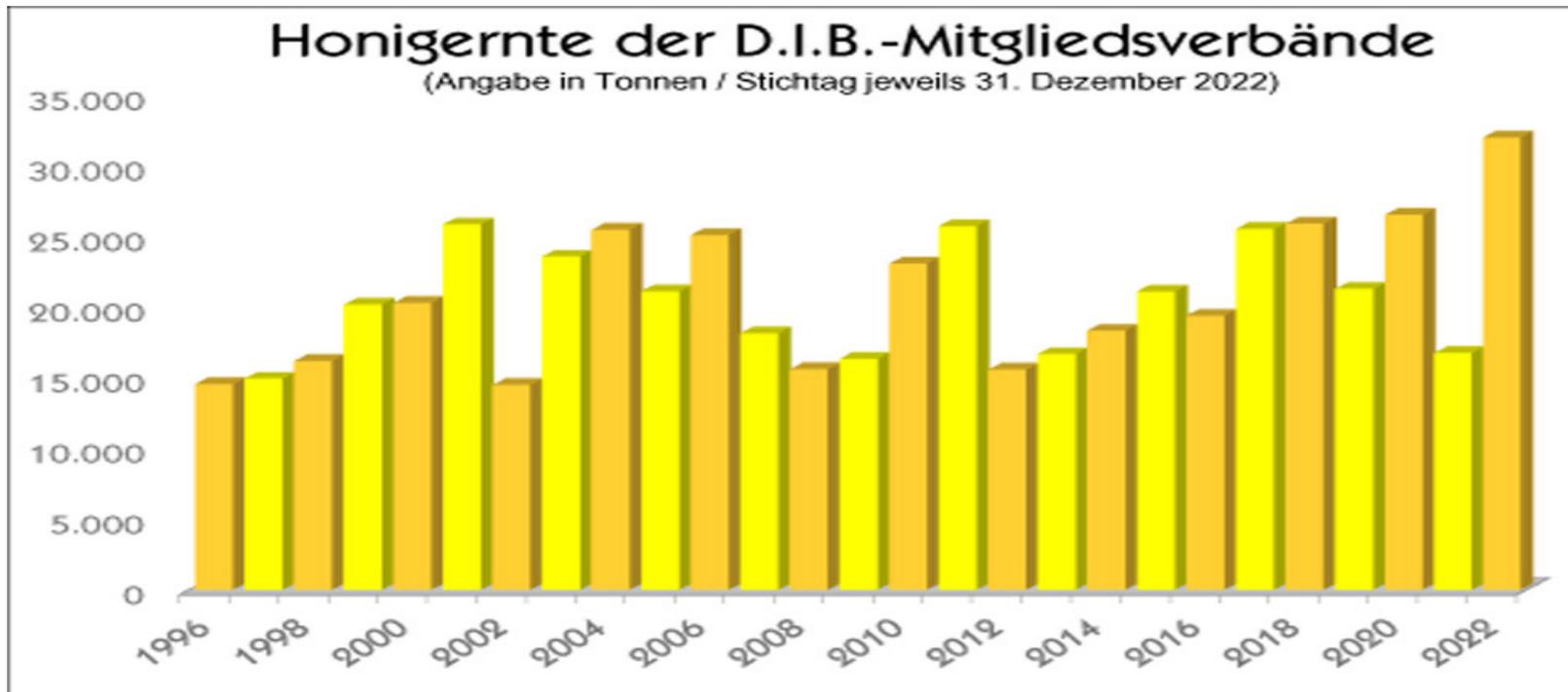
(Stichtag jeweils 31. Dezember 2022)



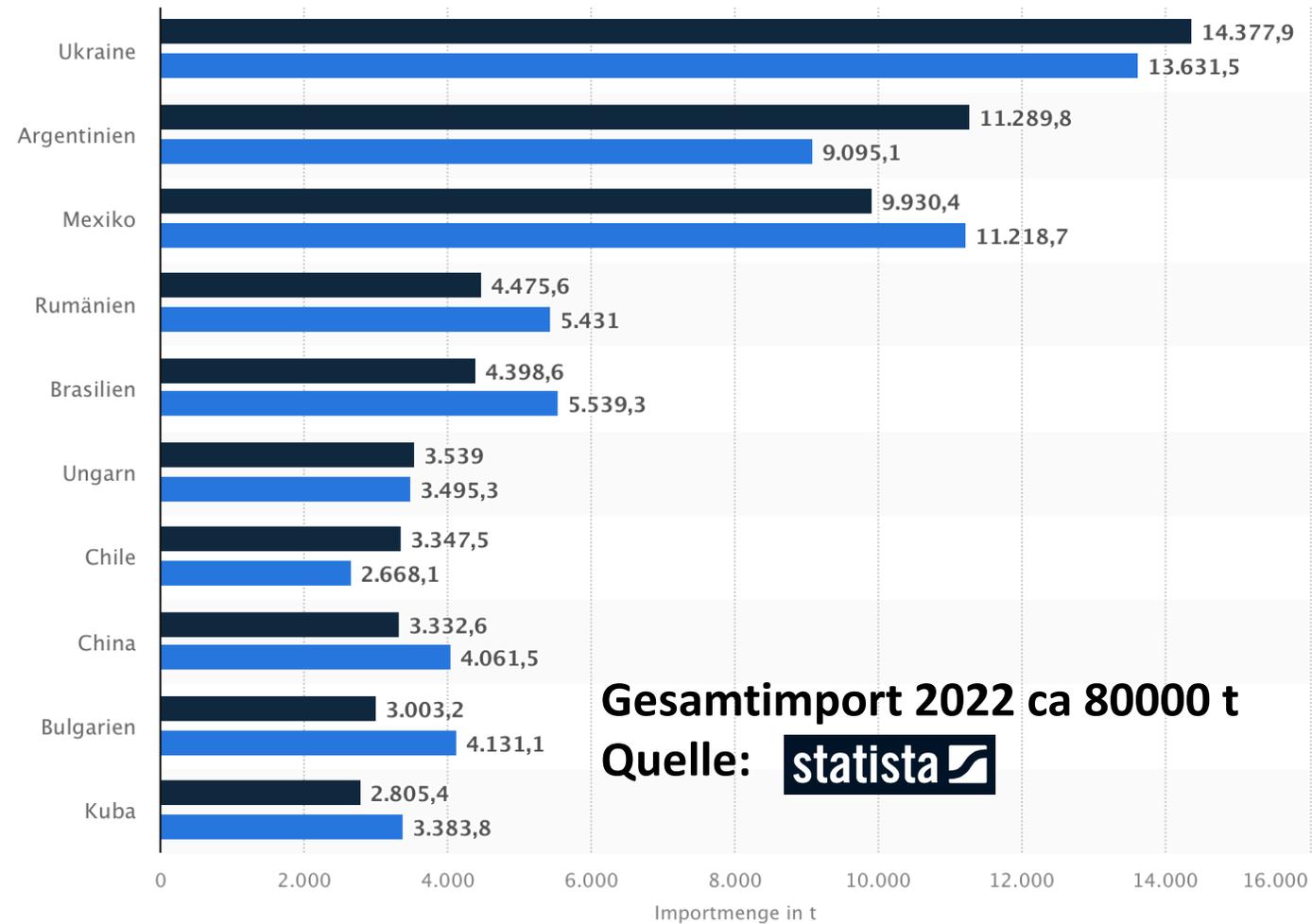
Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.

Honigverbrauch in Deutschland: 1,4 kg / Kopf / Jahr
⇒ ca. 90.000 t /Jahr

Honigertrag pro Bienenvolk: ca. 20 kg/Jahr
⇒ Gegenwert ca. 250,- Euro



Quelle: 
DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.



● 2021 ● 2022*

- Honigbienen sind in Deutschland aktuell nicht vom Bienensterben betroffen.
- Es gibt in Deutschland ca 550 Arten von Bienen.
- Davon sind knapp 50% auf der roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten zu finden .
- Gründe dafür sind spezielle Ansprüche an Nistplatz und Nahrung.
- Der Lebensraum schwindet durch die intensive Nutzung der Landschaft durch Menschen.