Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau

Zuchtauslese bei der Biene

Schulungsunterlage für Fach- und Gesundheitswarte in Bayern
Stand: November 2015

Teil 1: Grundlagen und Praxis der Zuchtauslese

Fachzentrum Bienen

Zuchtauslese bei der Honigbiene

*Erzeugung von Königinnen mit bester körperlicher **und** erblicher Qualität*

Zuchtauslese bei der Honigbiene

*Erzeugung von Königinnen mit bester körperlicher **und** erblicher Qualität*

Durch:

- die Schaffung bester Aufzuchtbedingungen
- und objektiver Auslesemöglichkeiten (Selektion)

„Erst sichte – dann züchte“

Zuchtauslese bei der Honigbiene

*Erzeugung von Königinnen mit bester körperlicher **und** erblicher Qualität*

Durch:

- die Schaffung bester Aufzuchtbedingungen
- und objektiver Auslesemöglichkeiten (Selektion)

„Erst sichte – dann züchte“

Dies erfordert die Ausrichtung nach Zuchtzielen und Auslesekriterien,

… sowie eine gute Zuchtpraxis.

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

Eine gute Königin:

- ist fruchtbar, legt zügig viele Eier
- ist gesund und langlebig,
- ist attraktiv mit guter Pheromonleistung.
- ist ausreichend begattet!
- vererbt gute Anlagen mit einem überdurchschnittlich guten Gesamt-Zuchtwert.

Eine gute Königin hat gesunde langlebige Nachkommen mit guten Eigenschaften

Die Natur ist die größte Züchterin

„Vermehrung im Überschuss und dann kommt eine unnachsichtige Auswahl“:

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung

Viele Imker beschränken sich auf einfache Bienenhaltung und lassen der Vermehrung freien Lauf;
durch den Erhalt und die Pflege auch der schwächsten Völker wird sogar eine negative Auslese gefördert.

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung

Viele Imker beschränken sich auf einfache Bienenhaltung und lassen der Vermehrung freien Lauf;
durch den Erhalt und die Pflege auch der schwächsten Völker wird sogar eine negative Auslese gefördert.

Die Folgen sind in der „Landbiene“ zu spüren:

- ► **der Schwarmtrieb nimmt zu**
- ► **die Leistung der einzelnen Völker nimmt insgesamt ab und wird sehr unterschiedlich**
- ► **die Völker werden zunehmend nervös und stechlustig**

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung

Viele Imker beschränken sich auf einfache Bienenhaltung und lassen der Vermehrung freien Lauf;
durch den Erhalt und die Pflege auch der schwächsten Völker wird sogar eine negative Auslese gefördert.

Die Folgen sind in der „Landbiene“ zu spüren:

- ► **der Schwarmtrieb nimmt zu**
- ► **die Leistung der einzelnen Völker nimmt insgesamt ab und wird sehr unterschiedlich**
- ► **die Völker werden zunehmend nervös und stechlustig**

Ohne ständige Zuchtauslese kommt es zu deutlichem Abfall in Leistung und gewünschten Eigenschaften !

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung, sondern Verbesserung der in der Biene angelegten Leistungskraft

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung, sondern Verbesserung der in der Biene angelegten Leistungskraft

- kein Volk gleicht ganz dem anderen.
- **Brutumfang, Schwarmneigung, Stechlust, Wabensitz, Krankheitsanfälligkeit und Sammeleifer**, sind verschieden
- Zuchtauslese heißt Vermehrung der Besten (Plusvarianten) und Ausscheiden der Schlechten (Minusvarianten)
- Die Unterschiede innerhalb der Rasse und/oder Linie (Stamm) ermöglichen erst die Zuchtauslese

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung, sondern Verbesserung der in der Biene angelegten Leistungskraft

Züchten heißt nicht einfach Vermehrung, sondern Verbesserung der in der Biene angelegten Leistungskraft

Ziel der Zucht ist die Erreichung eines gleichmäßigen Bienenstandes mit überdurchschnittlicher Leistung.

Der Züchter will die Bienen verbessern

Der Züchter will die Bienen verbessern

Er kennzeichnet Königinnen/Völker
und sichtet die Unterschiede;
er wählt aus und vermehrt von den Besten;
er prüft die Nachzucht und
vermehrt dann erst in großer Zahl.

Der Züchter will die Bienen verbessern

Dazu braucht es:

Der Züchter will die Bienen verbessern

Dazu braucht es:

- eine gute fachliche Praxis zur Aufzucht von Königinnen
- gute Kenntnisse über die Lebensweise der Bienen,
- Besondere Kenntnisse über Paarungsbiologie und Vererbungslehre
- den Umgang mit modernen Hilfsmitteln wie die Zentrale Zuchtwertschätzung in Deutschland (in Hohen-Neuendorf) (**www.beebreed.eu**)
- die Nutzung neuer Erkenntnisse hinsichtlich Varroa-Toleranzzucht (z.B. Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht AGT: **www.toleranzzucht.de**)

P = G + U

Phänotyp = Genotyp + Umwelt

P = G + U

Phänotyp = **Genotyp** + **Umwelt**

Das **äußere Erscheinungsbild** eines Lebewesens entsteht immer durch ein Zusammenwirken von **Erbanlagen** und **Umwelteinflüssen**

P = G + U

Phänotyp = **Genotyp** + **Umwelt**

Das **äußere Erscheinungsbild** eines Lebewesens entsteht immer durch ein Zusammenwirken von **Erbanlagen** und **Umwelteinflüssen**

Beispiel: Honigleistung = P
G= Findigkeit, Sammeleifer, Vitalität, Volksentwicklung
U= Klimazone, Witterung, Trachtangebot, **Völkerführung**

Um Unterschiede in den Erbanlagen (G) herauszufinden, müssen die Umwelteinflüsse (U) standardisiert sein !

Die Führung der Völker am Stand erfolgt deshalb sorgfältig nach einheitlichen Kriterien - die Unterschiede werden dann gut vergleichbar!

Königinnen
mit bester körperlicher **und** erblicher Qualität

Durch eine standardisierte Umwelt und Betriebsweise erkennt der Züchter die erbliche Verschiedenheit der Völker

Königinnen
mit bester körperlicher **und** erblicher Qualität

Durch eine standardisierte Umwelt und Betriebsweise erkennt der Züchter die erbliche Verschiedenheit der Völker

Gute Auslese erfordert die Ausrichtung nach Zuchtzielen, nach objektiven Auslesekriterien und bewährten Methoden einer guten Praxis

Zuchtziele z.B. bei „Carnica“-Reinzucht

Zuchtziele z.B. bei „Carnica“-Reinzucht

1. Überdurchschnittliche Honigleistung
2. Sanftmütig und ruhig
3. Schwarmträge
4. Gesund und widerstandsfähig
5. Rasserein
6. Varroatolerant

Dokumentation durch Körschein mit Abstammung und Zuchtkarte

Anpaarung ausgewählter Königinnen auf **Belegstellen** erhöht den Zuchtfortschritt, ist eine gute bewährte Praxis der Zuchtarbeit in Bayern

Auf **Belegstellen** stehen Drohnenvölker, die ebenfalls von guten Zuchtmüttern abstammen. Die Anpaarung erfolgt durch natürlichen Paarungsflug am Drohnensammelplatz mit Drohnen der Zuchtrichtung der Belegstelle

Zuchtauslese erfordert einheitliche Umwelt- und Startbedingungen für die Prüfvölker

mindestens 12 Prüfvölker am Stand

Zuchtauslese erfordert einheitliche Umwelt- und Startbedingungen für die Prüfvölker

mindestens 12 Prüfvölker am Stand

- Kunstschwärme oder Brutableger;
- Mindestens 6 Geschwister-königinnen aus einer Zucht-Serie, mit Abstammungsnachweis, auf einer anerkannten Belegstelle begattet, oder besamt, eindeutig gekennzeichnet und Flügel geschnitten;
- ab August kommen alle Testvölker auf Prüfstand;
- sie werden gleichmäßig gefüttert, behandelt und eingewintert.

Zuchtauslese erfordert eine einheitliche Betriebsweise am Prüfstand

Foto: Prüfhof Acheleschwaig

Zuchtauslese erfordert eine einheitliche Betriebsweise am Prüfstand

Foto: Prüfhof Acheleschwaig

- Bewertung der Prüfvölker am gleichen Tag / gleiche Person
- Futter, Bienen, Brut dürfen nur in Ausnahmefällen zugegeben oder entnommen werden (Ausnahme: Notfütterungen)
- Gesundheitszustand ist bei allen Kontrollen zu beachten
- Drohnenrahmen geben, aber nicht ausschneiden!
- alle Beobachtungen und Bewertungen in Stockkarten eintragen.

Erfassen der Honigleistung

- Ermittlung durch Wiegen!
- Honigvorräte im Brutraum abschätzen
  Erträge aus verschiedenen Trachten getrennt erfassen
- Standdurchschnitt errechnen und Umrechnen der einzelnen Werte je Einzelvolk in einen Relativwert ! Nur mit diesen Relativwerten können Völker verglichen werden!
- Beispiel: bei der Honigleistung errechnet sich ein Standdurchschnitt von 50 kg: Bei Volk Nr. 7 wird mit 60 kg ein Vergleichswert von somit 120% errechnet => d.h., das Volk 7 hat 20% mehr Honig als der Standdurchschnitt.
- Dateneingabe, Berechnung und Auswertung erfolgt im Rahmen der zentralen Zuchtwertschätzung

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau

Gute Eigenschaften erleichtern die Bearbeitung:

- Ermittlung mittels Punkteschema von 1 (=schlecht) bis 4 (= sehr gut) mit Zwischenstufen möglich
- Beurteilung mehrmals in der Saison, jeweils bei verschiedenen Eingriffen ins Volk

Bewertung der Sanftmut

4 Punkte = Sehr sanft	**Bearbeitung <u>ohne</u> Maske, Handschuhe und Ohne Rauch!**
3 Punkte = sanft	**Bearbeitung <u>ohne</u> Maske, Handschuhe** **Verwendung von wenig Rauch** **Vereinzelt Stiche**
2 Punkte = nervös	**Stärkere Verwendung von Rauch** **Bienen fliegen den Bearbeiter an** **es kommt gelegentlich zu Stichen**
1 Punkt = bösartig	**Bearbeitung nur mit Maske, Hand-schuhe; Bienen greifen ständig an** **Ständige Verwendung von Rauch**

Bewertung der Sanftmut

*Mindestens 5-6 Bewertungen mit Punkten je Saison und daraus den **Durchschnitt** bilden*

4 Punkte = Sehr sanft	**Bearbeitung <u>ohne</u> Maske, Handschuhe und Ohne Rauch!**
3 Punkte = sanft	**Bearbeitung <u>ohne</u> Maske, Handschuhe** **Verwendung von wenig Rauch** **Vereinzelt Stiche**
2 Punkte = nervös	**Stärkere Verwendung von Rauch** **Bienen fliegen den Bearbeiter an** **es kommt gelegentlich zu Stichen**
1 Punkt = bösartig	**Bearbeitung nur mit Maske, Hand-schuhe; Bienen greifen ständig an** **Ständige Verwendung von Rauch**

Wabensitz

4 Punkte = fest	**Bienen sitzen wie ein Pelz auf der Wabe nur einzelne Bienen fliegen auf**
3 Punkte = ruhig	**Bienen verlassen die Brut nicht**
2 Punkte = laufend	**Bienen laufen in eine Wabenecke**
1 Punkt = flüchtig	**Bienen flüchten von der Wabenfläche**

Wabensitz

Beurteilungen mehrmals (5-6x) je Saison, ***Durchschnitt*** *errechnen.*
Hilfe: Brutwabe aufrecht stellen; nach einigen Minuten Verhalten beurteilen

4 Punkte = fest	**Bienen sitzen wie ein Pelz auf der Wabe nur einzelne Bienen fliegen auf**
3 Punkte = ruhig	**Bienen verlassen die Brut nicht**
2 Punkte = laufend	**Bienen laufen in eine Wabenecke**
1 Punkt = flüchtig	**Bienen flüchten von der Wabenfläche**

Schwarmtrieb

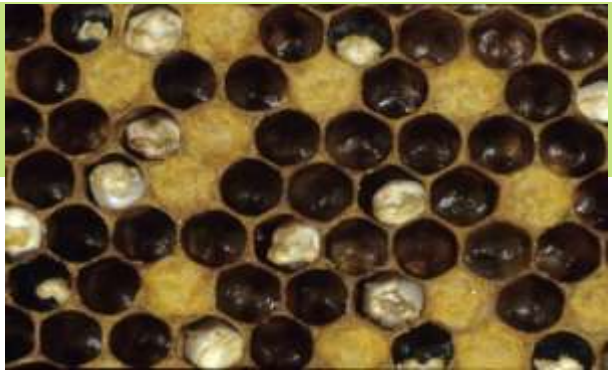
4 Punkte = fehlt	**zeitweilig Weiselnäpfchen ohne Bestiftung**
3 Punkte = leicht lenkbar	**Weiselnäpfchen, z.T bestiftet Rückgang nach Erweiterung**
2 Punkte = schwer lenkbar	**Wiederholt bebrütete Weiselzellen Rückgang nach Erweiterung und starker Tracht**
1 Punkt = sehr stark	**abgeschwärmt oder Zwischenableger notwendig**

Schwarmtrieb

*Der jeweils **<u>schlechteste</u>** Wert geht in die Beurteilung!*

4 Punkte = fehlt	**zeitweilig Weiselnäpfchen ohne Bestiftung**
3 Punkte = leicht lenkbar	**Weiselnäpfchen, z.T bestiftet Rückgang nach Erweiterung**
2 Punkte = schwer lenkbar	**Wiederholt bebrütete Weiselzellen Rückgang nach Erweiterung und starker Tracht**
1 Punkt = sehr stark	**abgeschwärmt oder Zwischenableger notwendig**

Krankheitssymptome



<u>Bewertung mit Nr.:</u>

0 = keine Krankheiten

1 = Kalkbrut

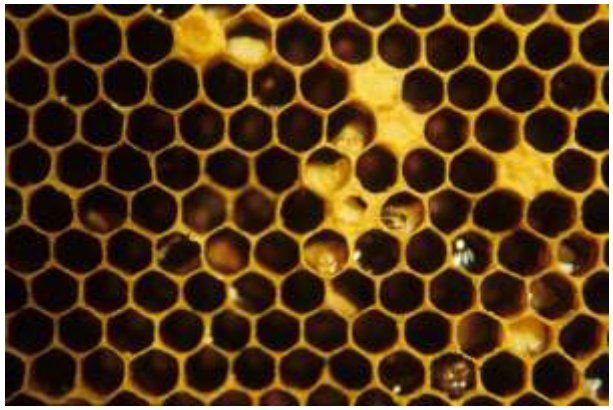
2 = Nosema

3 = Sackbrut

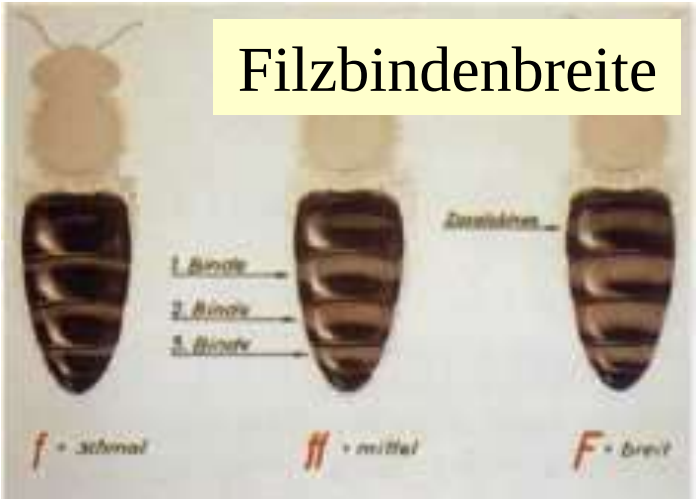
4 = Europ. Faulbrut

5 = Amerik. Faulbrut

6 = mehrere



Merkmalsbeurteilung



Filzbindenbreite

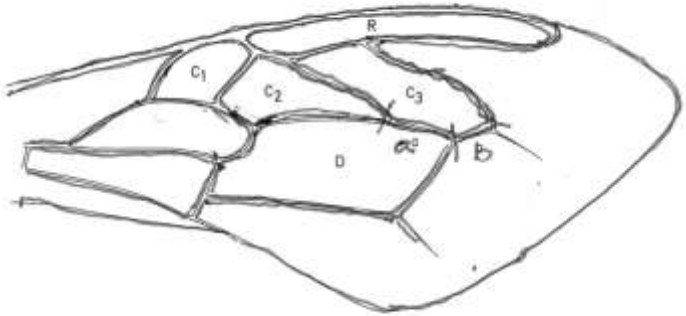
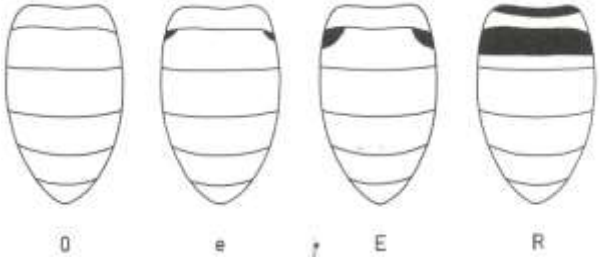
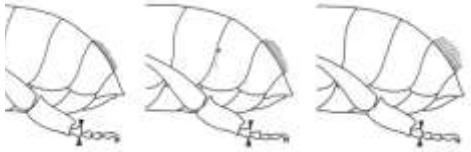


Abb. 146: Abgeschnittener Vorderflügel einer Arbeitsbiene. R = Radialzelle, C_1, C_2, C_3 = 1., 2., 3. Cubitalzelle; a und b sind die beiden Teilstrecken der Grundader der 3. Cubitalzelle; D = Discoidalzelle.

Cubitalindex



Panzerzeichen

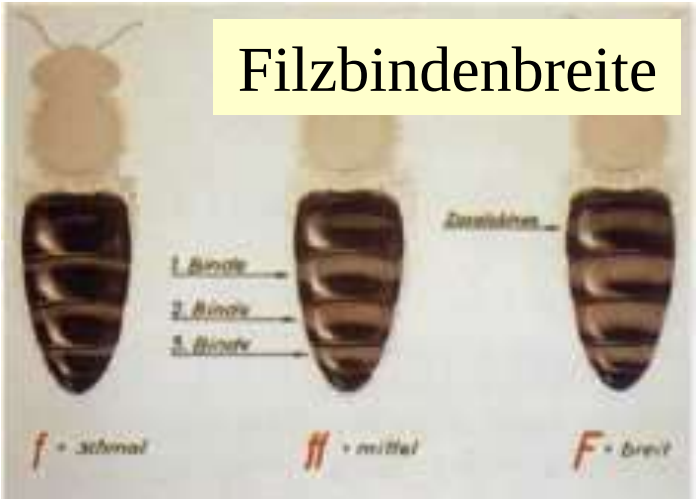


143: Die Haarlänge auf der 5. Rückenschuppe der Arbeitsbiene vergleicht man mit breite des 2. Fußgliedes (1. Zehenglied!) des Hinterbeins. l = lang, m = mittel, k =

Rückenhaarlänge

Quelle: Karl Weiß, Zuchtpraxis

Merkmalsbeurteilung



Die Merkmalsbeurteilung ist für den Züchter und den Imker eine Absicherung dass die Zuchtlinie innerhalb des Rassestandards z.B. Carnica liegt und keine Einkreuzung durch eine andere Rasse oder durch Hybriden eingetreten ist.

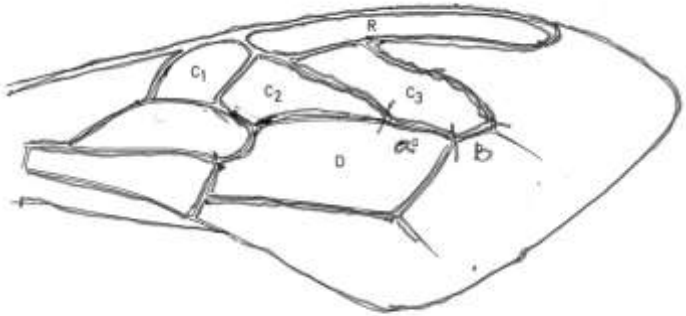
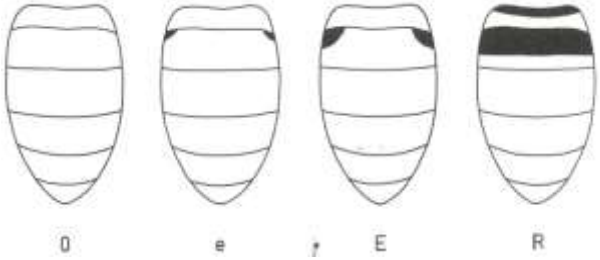
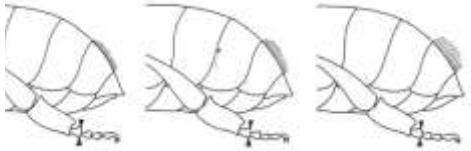


Abb. 146: Abgeschnittener Vorderflügel einer Arbeitsbiene. R = Radialzelle, C_1, C_2, C_3 = 1., 2., 3. Cubitalzelle; a und b sind die beiden Teilstrecken der Grundader der 3. Cubitalzelle; D = Discoidalzelle.

Cubitalindex



Panzerzeichen



143: Die Haarlänge auf der 5. Rückenschuppe der Arbeitsbiene vergleicht man mit breite des 2. Fußgliedes (1. Zehenglied!) des Hinterbeins. l = lang, m = mittel, k =

Rückenhaarlänge

Quelle: Karl Weiß, Zuchtpraxis

Zuchtauslese erfordert eine eindeutige Identifikation, Aufschreibung, Datenverarbeitung und Dokumentation

Zuchtauslese erfordert eine eindeutige Identifikation, Aufschreibung, Datenverarbeitung und Dokumentation

- Markieren aller Königinnen (i.d.R. vor Begattung)
- Zuchtbuch führen über Verbleib der Königinnen
- Zuchtkarten ausstellen und zuordnen
- Stockkarten objektiv führen für jedes Volk
- Standdurchschnitte berechnen, Standliste führen
- Online Daten eingeben, Auswertungen, Zuchtwertschätzergebnisse vergleichen, prüfen.
- Körschein für Zuchtvölker ausstellen

Eindeutige überregionale Identifikation einer Zuchtkönigin

A - B - C - D

Beispiel

2 – 501 – 123 - 2012

Eindeutige überregionale Identifikation einer Zuchtkönigin

A - B - C - D

A: Nummer für den Landesverband

B: Nr. für den Züchter innerhalb des Landesverbandes

C: Nummer der Königin im Zuchtbuch (Vergabe durch den Züchter - fortlaufend oder jährlich neu)

D: Geburtsjahrgang der Königin

Beispiel

2 – 501 – 123 - 2012

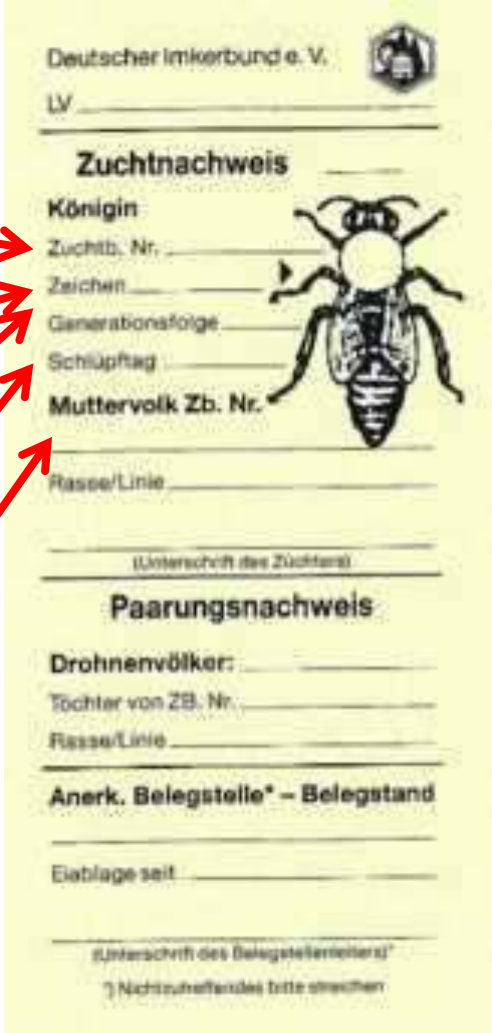
Zuchtkarte

= „Personalausweis“

Zuchtkarte

= „Personalausweis“

- Zuchtbuchnummer
- Zeichen
- Generationsfolge
- Schlüpftag
- Muttervolk


Deutscher Imkerbund e. V.

LV

Zuchtnachweis

Königin

Zuchtb. Nr.

Zeichen

Generationsfolge

Schlüpftag

Muttervolk Zb. Nr.

Rasse/Linie

(Unterschrift des Züchters)

Paarungsnachweis

Drohnenvölker:

Tochter von ZB. Nr.

Rasse/Linie

Anerk. Belegstelle* – Belegstand

Eiablage seit

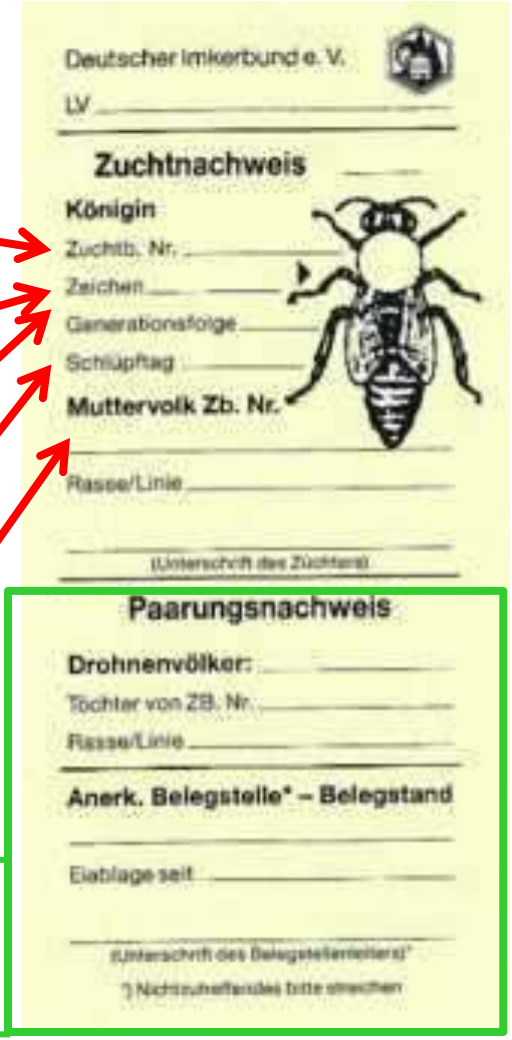
(Unterschrift des Belegstellenleiters)*

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

Zuchtkarte

= „Personalausweis“

- Zuchtbuchnummer
- Zeichen
- Generationsfolge
- Schlüpftag
- Muttervolk


Deutscher Imkerbund e. V.

LV

Zuchtnachweis

Königin

Zuchtb. Nr.

Zeichen

Generationsfolge

Schlüpftag

Muttervolk Zb. Nr.

Rasse/Linie

(Unterschrift des Züchters)

Paarungsnachweis

Drohnenvölker:

Tochter von ZB. Nr.

Rasse/Linie

Anerk. Belegstelle* – Belegstand

Eiablage seit

(Unterschrift des Belegstellenleiters)*

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

Daten zur Anpaarung
an der Belegstelle

Stockkarte

=„Personalakte am Prüfstand“ = Daten für jedes einzelne Volk

Stockkarte Volk Nr.:						Standort:								Königin:	
	Waben		Beurteilung		Schwarm			Honig [kg]		Futter		Varroa			
Datum	belagert	Brut	Sanftmut	Waben-sitz	Verhalten	v/g	Zahl WZ	Ernte	Vorrat	flüssig [Liter]	Teig [kg]	Zahl	Ausräumrate	Krankheiten	Bemerkungen

v....verhindert z.B. durch Flugling, g....geschwärmt, Zahl WZ....entfernte Weisezellen, Krankheiten: 0 = keine, 1 = Kalkbrut, 2 = Nosema, 3 = Sackbrut, 4 = Europ. Faulbrut, 5 = Am. Faulbrut, 6 = mehrere

Stockkarte

=„Personalakte am Prüfstand“ = Daten für jedes einzelne Volk

Stockkarte Volk Nr.:						Standort:								Königin:	
	Waben		Beurteilung		Schwarm			Honig [kg]		Futter		Varroa			
Datum	belagert	Brut	Sanftmut	Waben-sitz	Verhalten	v/g	Zahl WZ	Ernte	Vorrat	flüssig [Liter]	Teig [kg]	Zahl	Ausräumrate	Krankheiten	Bemerkungen

v....verhindert z.B. durch Flugling, g...geschwärmt, Zahl WZ....entfernte Weiselzellen, Krankheiten: 0 = keine, 1 = Kalkbrut, 2 = Nosema, 3 = Sackbrut, 4 = Europ. Faulbrut, 5 = Am. Faulbrut, 6 = mehrere

Zusätzlich eine Standliste führen über

„die Einwohner am Ort“ = Datenliste über Völker eines Standorts

Zuchtbuch

=„Einwohnermeldeamt und Standesamt“

Zuchtbuch

=„Einwohnermeldeamt und Standesamt“

Deutscher Imkerbund e.V.

Landesverband: Bayern

Züchter/Prüfer:

Code-Nr.:

Code: 02

Ausfüllhinweise zu den Spalten 1 bis 43: (Beispiele s. letzte Zeile)

1: Zuchtbuchnummer der Königin ohne Code des LV und Züchters, diese im Kopf einmalig für jede Seite eintragen.

4-5: Zuchtbuchnummern der 2a- und 4a-Völker einschließlich der Codes für LV, Züchter und Jahr. Werden auf einer Belegstelle verschiedene Geschwistergruppen aufgestellt, so sind unter 4a mehrere Völker aufzuführen.

8: künstliche Besa
Inselbelegstelle = 2
Linienlandbelegstel
Rasselandbelegste
Standbegattung =

10: Name der Bes

12: Volksnummer

Jahr:

			Abstammung									Leistung 1. Jahr								Leistung 2.
Zuchtbuch-Nr.	Rasse-Linie	Generationsfolge	Zuchtbuch-Nr. Mutter (2a)	Anpaarung (4a)	Schlüpftag	Zeichen	Art der Paarung	zur Belegstelle/besamt am	Beleg-Besamungsstelle (Name)	Eiablage seit	Verbleib	Stand (Nummer)	1. Teilfracht (kg) bis 15.6.	2. Teilfracht (kg) 16.6. Bis 15.8.	3. Teilfracht (kg) ab 16.8.	gesch. Vorräte (kg)	Summe (kg)	Leistung (%)	Rangfolge	Stand (Kurzel oder Nummer)	1. Teilfracht (kg) bis 15.6.	2. Teilfracht (kg) 16.6. Bis 15.8.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Zuchtbuch

=„Einwohnermeldeamt und Standesamt“

Deutscher Imkerbund e.V.

Landesverband: Bayern
Züchter/Prüfer:
Code-Nr.:
Code: 02

Ausfüllhinweise zu den Spalten 1 bis 43: (Beispiele s. letzte Zeile)

1: Zuchtbuchnummer der Königin ohne Code des LV und Züchters, diese im Kopf einmalig für jede Seite eintragen.
4-5: Zuchtbuchnummern der 2a- und 4a-Völker einschließlich der Codes für LV, Züchter und Jahr. Werden auf einer Belegstelle verschiedene Geschwistergruppen aufgestellt, so sind unter 4a mehrere Völker aufzuführen.

8: künstliche Besa
Inselbelegstelle =
Linienlandbelegste
Rasselandbelegste
Standbegattung =
10: Name der Bes
12: Vollsnummer

Jahr:			Abstammung									Leistung 1. Jahr								Leistung 2.
Zuchtbuch-Nr.	Rasse-Linie	Generationsfolge	Zuchtbuch-Nr. Mutter (2a)	Anpaarung (4a)	Schlupftag	Zeichen	Art der Paarung	zur Belegstelle/besamt am	Beleg-Besamungsstelle (Name)	Eiablage seit	Verbleib	Stand (Nummer)	1. Teilnacht (kg) bis 15.6.	2. Teilnacht (kg) 16.6. Bis 15.8.	3. Teilnacht (kg) ab 16.8.	gesch. Vorräte (kg)	Summe (kg)	Leistung (%)	Rangfolge	Stand (Kürzel oder Nummer)	1. Teilnacht (kg) bis 15.6.	2. Teilnacht (kg) 16.6. Bis 15.8.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2

Daten:

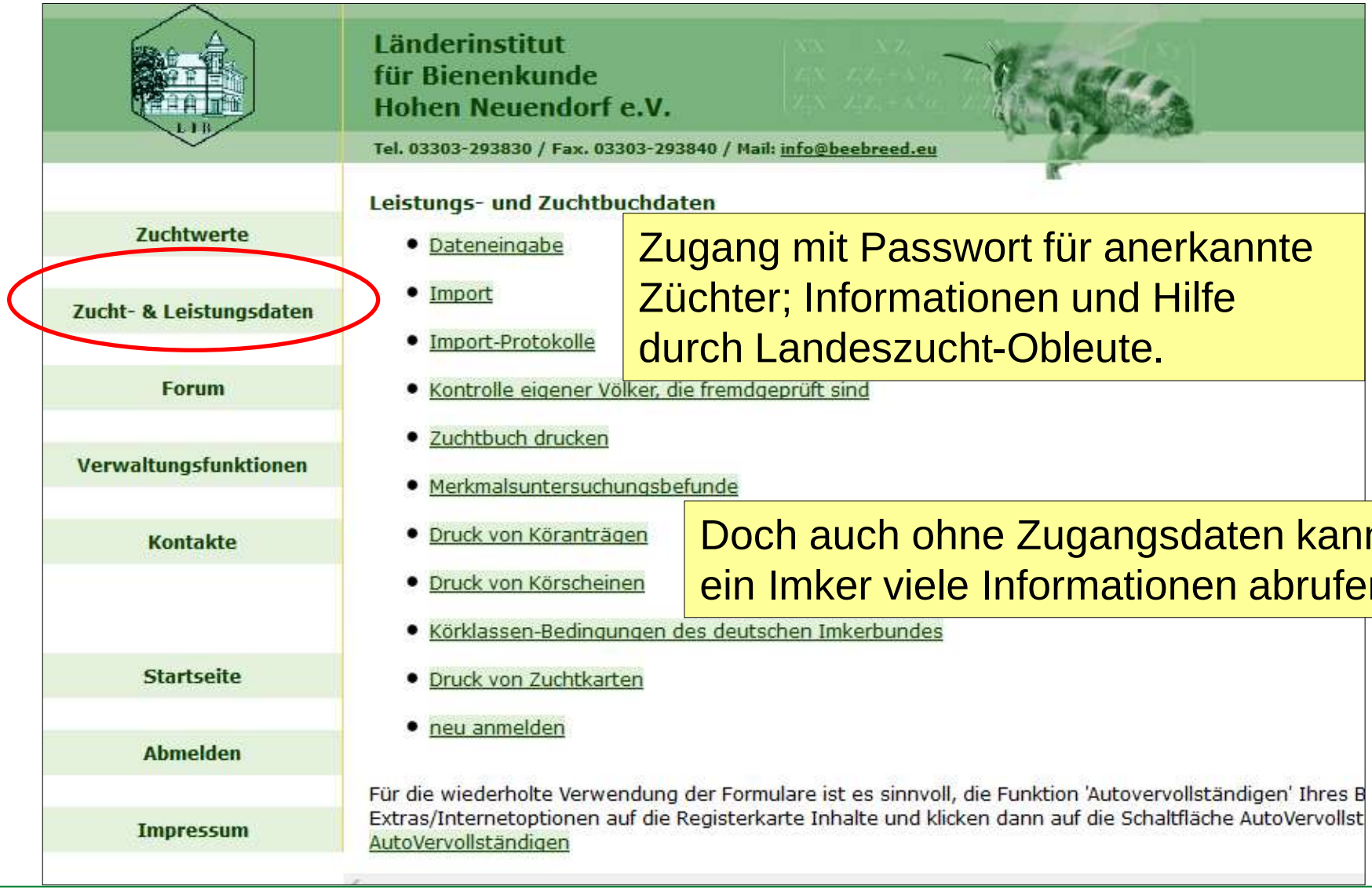
- ZB-Nummer der Königin (1a)
- ZB-Nummer der Mutter (2a)
- ZB-Nummer der Großmutter väterlicherseits (4a = Anpaarung z.B. an Belegstelle)
- Schlupftag der Königin
- Tag der Eiablage
- Verbleib der Königin 1a (Verkauft an…. oder an einen anderen Standort gebracht, ….)

Erfassung in der zentralen Zuchtwertschätzung

www.beebreed.eu

Erfassung in der zentralen Zuchtwertschätzung

www.beebreed.eu



Zugang mit Passwort für anerkannte Züchter; Informationen und Hilfe durch Landeszucht-Obleute.

Doch auch ohne Zugangsdaten kann ein Imker viele Informationen abrufen!

Erfassung in der zentralen Zuchtwertschätzung

Grunddaten der Königin – Abstammung -Anpaarung

Zuchtwerte

Zucht- & Leistungsdaten

Forum

Verwaltungsfunktionen

Kontakte

Startseite

Abmelden

Impressum

zurück zur Liste

Leistungsdaten für Landesverband 02 neu eingeben

Abstammung

	LV	Züchter	ZB-Nr.	Jahrgang	Linie	Generationsfolge
Königin (1a)*				2012		
Mutter (2a)						
Anpaarung (4a)						

folgende Datumsfelder bitte ohne Jahr ausfüllen (Format: TT.MM.),
es wird automatisch das Jahr der Königin ergänzt

Schlüpftag | Zeichen

Art der Paarung*

zur Belegstelle / besamt am | LV Belegstelle | Belegstelle Nr.

Belegstellenliste für J1A und LV Belegstelle

Eiablage seit | Verbleib

Erfassung in der zentralen Zuchtwertschätzung

Leistungsdaten, Eigenschaften und Varroamerkmale

Zuchtwerte

Zucht- & Leistungsdaten

Forum

Verwaltungsfunktionen

Kontakte

Startseite

Abmelden

Impressum

Leistungsprüfung

Stand*	
1. Teiltracht (kg) bis 15.6.	
2. Teiltracht (kg) 16.6. bis 15.8.	
3. Teiltracht (kg) ab 16.8.	
geschätzte Vorräte (kg)	
Summe (kg)	

Eigenschaften

Sanftmut	
Wabensitz	
Schwarmneigung	
Winterfestigkeit	
Frühjahrsentwicklung	
Volksstärke	

Krankheiten / Resistenz

Milbenfall		Milbenanzahl		Ausräumrate	
Tage		Gramm Bienen			
Quotient		Quotient			

weitere Messungen

Wie anfangen mit der Zuchtauslese ?

Wie anfangen mit der Zuchtauslese ?

- Mindestens 20 Völker im gleichen Beutentyp halten und Belegstelle beschicken;
- Zuchtkurse und Züchterschulungen besuchen, Bewertungen üben, Erfahrungen sammeln;
- Züchtergruppe im Verein / Kreisverband beitreten oder gründen;
- Austausch von Königinnen und Prüfen in Königinnentauschring / Züchtergruppe;
- Aufschreibungen in Stockkarte, Standliste und Zuchtbuch erlernen und praktizieren;
- die Arbeit der Belegstellen und der Züchtergruppen unterstützen.

Wie anfangen mit der Zuchtauslese ?

Informationen gibt es, z.B.

Wie anfangen mit der Zuchtauslese ?

Informationen gibt es, z.B.

- staatliche Beratung zur Bienenzucht in Bayern, Fachberater, Prüfhofleiter und Fachzentrum Bienen, Veitshöchheim;
- bei Zuchtobleuten, Züchtern, Belegstellenleitern und im Internet bei www.beebreed.eu sowie unter www.toleranzzucht.de und www.lwg.bayern.de

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit