

## Leistungsprüfreglement apisuisse

<b>1. Art und Umfang der Leistungsprüfungen</b> .....	<b>2</b>
1.1. Leistungserhebung auf Prüfständen mit verdeckten Prüfungen.....	2
1.2. Leistungserhebung auf Prüfständen mit offenen Prüfungen.....	2
<b>2. Prüfbedingungen und -verfahren</b> .....	<b>2</b>
2.1. Allgemeine Prüfbedingungen .....	2
2.2. Umfang der Prüfung und angewandte Prüfverfahren .....	3
<b>3. Zu prüfende Eigenschaften und Methoden zur Feststellung der Leistung</b> .....	<b>3</b>
3.1. konventionelle Merkmale.....	3
3.2. Zusatzmerkmale Varroatoleranz .....	4
3.3. Weitere Zusatzmerkmale .....	5
3.4. Benotung .....	5
3.5. Weitere Merkmalerhebungen .....	5
3.6. Datenerfassung und -validierung.....	5
<b>4. Statistische Auswertungsmethode und Berechnung der geprüften Leistung</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Prüfzeitraum und Prüftermine</b> .....	<b>6</b>
5.1. Prüfstände mit verdeckten Prüfungen .....	6
5.2. Prüfstände mit offenen Prüfungen.....	6
<b>6. Kontrollwesen im Zusammenhang mit der Prüfung</b> .....	<b>6</b>
<b>7. Publikation der Ergebnisse</b> .....	<b>6</b>

Im Reglement wird der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

## 1. Art und Umfang der Leistungsprüfungen

Es werden zwei Arten der Leistungsprüfung unterschieden

- Leistungserhebung auf Prüfständen mit verdeckten Prüfungen
- Leistungserhebung auf Prüfständen mit offenen Prüfungen

Herdebuchzüchter und Rassenzuchtorganisationen einigen sich, in welchem Umfang sie die beiden Prüfarten nutzen wollen.

Königinnen können nur ein Prüfwahl absolvieren.

### 1.1. Leistungserhebung auf Prüfständen mit verdeckten Prüfungen

Der Prüfstandsleiter ist mit der Betreuung der Bienenvölker auf dem Prüfstand beauftragt.

Die zu prüfenden Königinnen werden nach dem System des **verdeckten Ringtausches** auf die Prüfstände verteilt.

- Die Königinnen werden nach Anlieferung von der Ringtauschkommission anonymisiert und mit einer Zufallszahl versehen. Die Zusetzer werden entsprechend umetikettiert und in Prüfgruppen zusammengestellt.
- Die Prüfung erfolgt anonym. Dem Prüfstandsleiter bleibt die Abstammung der Königinnen bis zum Vorliegen der Ergebnisse verborgen.
- Geschwisterköniginnen sind auf verschiedene Prüfstände zu verteilen.

Die Leistungserhebung auf Prüfständen erfolgt durch den Prüfstandsleiter.

### 1.2. Leistungserhebung auf Prüfständen mit offenen Prüfungen

Auf Prüfständen mit offener Prüfung führt der Herdebuchzüchter sowohl die Betreuung der Bienenvölker als auch Leistungserhebung durch.

## 2. Prüfbedingungen und -verfahren

### 2.1. Allgemeine Prüfbedingungen

Völker, die an einem Standort geprüft werden, sollen möglichst einheitliche Umweltbedingungen haben.

Folgende Punkte müssen gleich sein:

- Imker
- Standort / gemeinsame Wanderung(en) der gesamten Prüfgruppe
- Beutentyp
- Bildung der Prüfvölker je Prüfstand entweder nur durch Ableger oder nur durch Kunstschwärme
  - gleich schwere Kunstschwärme (mindestens 1.5 kg)
  - ausgeglichene Ableger (Ausgleich Ableger siehe Anhang II)
- Betriebsweise
  - Einweiselungsart
  - Varroabehandlung
  - Fütterung / Wintervorrat
  - kein Ausgleich zwischen zu prüfenden Völkern

Zu Beginn der Prüfungen müssen je Prüfstandort mindestens 10 Prüfvölker gebildet werden. Prüfungen, die mit weniger als 5 Völkern abschliessen, werden weder in der Zuchtdatenbank Beebreed ausgewertet noch finanziell unterstützt.

Auf Prüfständen müssen Königinnen aus mindestens drei genetisch unterschiedlichen Herkünften eingeweiselt werden. Sie müssen sich mindestens in der Abstammung der Mutter oder der Drohnenvölker der Belegstation unterscheiden. Je Herkunft und Prüfstand müssen mindestens drei Königinnen die Prüfung beginnen.

## 2.2. Umfang der Prüfung und angewandte Prüfverfahren

Bei allen Prüfvölkern eines Prüfstandes müssen dieselben Leistungskriterien erfasst werden.

Bei der Leistungserhebung auf Prüfständen mit verdeckten Prüfungen müssen alle Leistungsmerkmale unter 3.1. und 3.2. erfasst werden.

Bei der Leistungserhebung auf Prüfständen mit offener Prüfung müssen alle Leistungsmerkmale unter 3.1. erfasst werden.

Das Prüfen von weiteren Zusatzmerkmalen ist möglich.

## 3. Zu prüfende Eigenschaften und Methoden zur Feststellung der Leistung

### 3.1. konventionelle Merkmale

#### 3.1.1. Sanftmut

##### Notenskala:

- 4 **sehr sanft** (kein Stich, kein Umherschwirren, kein Anfliegen)
- 3 **sanft** (kein Stich, kein Anfliegen, etwas Umherschwirren)
- 2 **nervös**, sticht (ev. 1-2 Stiche, Umherschwirren, Anfliegen)
- 1 **bösartig** (aggressiv, mehrere Stiche)

##### Häufigkeit der Beurteilung und Wertung:

Beurteilung bei jeder Öffnung des Volkes, mindestens viermal. Jede Beurteilung wird in die Stockkarte eingetragen. In Beebreed wird der der Mittelwert eingegeben.

#### 3.1.2. Wabensitz

##### Notenskala:

- 4 **fest**, sehr ruhig (kein Auffliegen, kein Umherlaufen, keine Klumpenbildung)
- 3 **ruhig** (kein Auffliegen, keine Klumpenbildung, ev. etwas Umherlaufen)
- 2 **laufend**, (wenig Auffliegen, Umherlaufen, ev. Klumpenbildung)
- 1 **flüchtig** (Auffliegen, Umherlaufen, Klumpenbildung)

##### Häufigkeit der Beurteilung und Wertung:

Beurteilung bei jeder Öffnung des Volkes, mindestens viermal. Jede Beurteilung wird in die Stockkarte eingetragen. In Beebreed wird der der Mittelwert eingegeben.

### 3.1.3. Schwarmträgheit

Während der Entwicklung des Volkes muss das Raumangebot laufend angepasst werden.

#### Notenskala:

- 4 **Schwarmtrieb fehlt**, höchstens zeitweiliges Ansetzen einzelner Weiselnäpfchen ohne Bestiftung.
- 3 **Schwarmtrieb leicht lenkbar**, häufigeres Ansetzen von Näpfchen, jedoch nur einzelne Stifte oder Larven, Rückgang nach Erweiterung.
- 2 **Schwarmtrieb schwer lenkbar**, umfangreiches Ansetzen von bebrüteten Zellen, Reaktion auf Hilfen nur bei starker Tracht.
- 1 **Schwarmtrieb sehr stark**, schwärmt ab oder Ablegerbildung notwendig, trotz Tracht keine Reaktion auf Hilfen.

#### Häufigkeit der Beurteilung und Wertung:

Regelmässige Kontrollen während der Schwarmzeit im Abstand von 5 - 9 Tagen. Jede Beurteilung wird in die Stockkarte eingetragen. In Beebreed wird der tiefste Wert eingegeben.

### 3.1.4. Honigertrag

Der Honigertrag wird von jedem Volk einzeln durch ein Wägen der Ernte erhoben.

Wägen des Honigertrages: Die vollen Honigwaben werden vor der Schleuderung inklusive Gebinde gewogen und das Gesamtgewicht, sowie die Anzahl der entnommenen Waben werden erfasst. Später wird aus zehn zurück gewogenen, ausgeschleuderten Waben das durchschnittliche Leergewicht einer Wabe ermittelt. Aus der Gewichts Differenz der bei der Honigentnahme gewogenen Waben, dem Gewicht der Leerwaben und demjenigen des Gebindes wird der Honigertrag für jedes Volk ermittelt.

#### Häufigkeit der Beurteilung und Wertung:

Es wird mindestens unterschieden zwischen der Ernte aus der Frühtracht und einer übrigen Ernte. In Beebreed werden der Ertrag aus der Frühtracht bis 15.6. und der weiteren Ernten ab 16.6. eingegeben.

## 3.2. Zusatzmerkmale Varroatoleranz

### 3.2.1. Varroaentwicklung

Im März/April, während der Salweidenblüte, wird der natürliche Milbentotenfall über 3 - 4 Wochen ausgezählt. Im Abstand von einer Woche werden Milben auf gittergeschützten Unterlagen ausgezählt. Das Total der gefallenen Milben und die Tage, während denen gemessen wurde, werden in der Stockkarte eingetragen. Sie dienen als Mass für den Milbenbefall im Frühjahr.

Ab Juni wird den Prüfvölkern eine Bienenprobe von 30 – 150g Bienen entnommen. Die Probe muss auf ein Gramm genau gewogen werden, die Bienen werden vorzugsweise ab Fensterwabe oder vom Honigraum entnommen. Die aufsitzenden Milben werden entweder ausgewaschen oder mit der Puderzuckermethode bestimmt. Die Anzahl Milben und das Nettogewicht der Bienenprobe werden auf der Stockkarte notiert. Zur Verbesserung der Genauigkeit kann die Messung im Abstand von drei Wochen mehrmals wiederholt werden.

Die Ergebnisse der Varroatoleranzerhebungen werden ab Prüfprotokoll in Beebreed eingegeben.

### **3.2.2. Bruthygiene mit Nadeltest**

Es werden 50 verdeckelte Zellen mit Puppen, deren Augen von weiss über rosa zu braun gehen, mit einer Nadel angestochen. Nach einer Zeit von 8 – 12 Stunden erfolgt die Kontrolle, wie viele Zellen ausgeräumt wurden. Der %-Anteil der ausgeräumten Zellen wird in der Stockkarte notiert.

#### **Häufigkeit der Beurteilung und Wertung:**

Der Nadeltest muss mindestens zweimal durchgeführt werden. Die Resultate werden in die Stockkarte eingetragen. In Beebreed wird der Mittelwert eingegeben.

Ein genauer Beschrieb der Verfahren zu 3.2.1. und 3.2.2. findet sich im AGT – Methodenhandbuch Ausgabe Januar 2008, S. 32 – 37 und im Auszug aus dem AGT – Methodenhandbuch Ausgabe 2012, (Siehe Anhang)

### 3.3. Weitere Zusatzmerkmale

Rassenzuchtorganisationen können weitere Zusatzmerkmale nach ihren Bedürfnissen erheben.

So können Herdebuchzüchter des BIVS in Anlehnung an die Zuchtordnung der Gemeinschaft der europäischen Buckfastimker (Ausgabe 2004 = Anhang I) die Merkmale Brutnestanlage, Fruchtbarkeit/Brutmenge, Putzverhalten/Gesundheit, Überwinterung/ Futterbedarf/Sparsinn, Varroabefall konventionell, Verwendung von Propolis, Winterbrutpause und Wirrbau erheben. Eine Beschreibung der Leistungserfassung dieser Zusatzmerkmale ist im Anhang IV aufgeführt.

### 3.4. Benotung

Die Merkmale 3.1.1. (Sanftmut), 3.1.2. (Wabensitz), 3.1.3. (Schwarmträgheit) sowie 3.3. (Zusatzmerkmale) werden durch Noten von 1 – 4 mit Halbnoten (7 Stufen) bewertet. 1 bedeutet die schlechteste, 4 die beste Note. Mittelwerte werden auf eine Kommastelle genau in Beebreed eingegeben.

### 3.5. Weitere Merkmalshebungen

Das Erheben und Beurteilen weiterer Leistungsmerkmale liegt in der Kompetenz der Rassenzuchtorganisationen.

### 3.6. Datenerfassung und -validierung

Die Regelungen zur Datenerfassung und –validierung sind im Herdebuchreglement Punkt 7 festgehalten.

## **4. Statistische Auswertungsmethode und Berechnung der geprüften Leistung**

Die statistischen Auswertungen und Zuchtwertschätzungen werden mit Hilfe der Zuchtdatenbank Beebreed des Länderinstituts für Bienenkunde in Hohen Neuendorf (Beebreed) erstellt.

## 5. Prüfzeitraum und Prüftermine

Alle geplanten Leistungsprüfungen müssen bis Ende April im Vorjahr des Prüfjahres von den Herdebuchzüchtern und Prüfstandsleitern dem Zuchtchef der Rassenzuchtorganisation gemeldet werden. Dieser erstellt in Absprache mit allen Beteiligten den Zuchtplan der Rassenzuchtorganisation. Dieser muss bis Ende Juni der Fachstelle Zucht von apisuisse gemeldet werden. Die Meldung enthält einen genauen Prüfplan. Prüfvölker müssen vor dem 1. August des Vorjahres der Prüfung eingeweiselt werden.

Wählt eine Rassenzuchtorganisation einen für alle Züchter geltenden Einweiselungstermin nach dem 1. August, werden die Eigenschaften 3.1.3 Schwarmträgheit, 3.1.4. Teil Honigernte aus der Frühtracht sowie aus 3.3. Überwinterung/Futterbedarf/Spar-sinn, und Winterbrutpause erst im zweiten Prüfjahr erfasst.

### 5.1. Prüfstände mit verdeckten Prüfungen

- Der Ringtausch findet an einem vereinbarten Stichtag im Juni oder Juli statt.
- Sämtliche Königinnen müssen an diesem Tag pünktlich und vollständig geliefert werden.

### 5.2. Prüfstände mit offenen Prüfungen

Der Aufbau der Prüfvölker muss innerhalb eines Monats erfolgen.

Sämtliche Daten aus den Leistungsprüfungen müssen bis 1. November in die Zucht-datenbank Beebreed eingetragen und bis 1. Dezember validiert sein. Die Fachstelle Zucht muss die Kontrolle der Daten bis 9. Januar abgeschlossen haben.

## 6. Kontrollwesen im Zusammenhang mit der Prüfung

Die Fachstelle Zucht kontrolliert regelmässig eine Stichprobe von mindestens 5% der angemeldeten Prüfungen nach verschiedenen, im Leistungsprüfreglement aufgeführten Kriterien. Den Organen der Fachstelle Zucht ist jederzeit Zutritt zu den Prüfvölkern und den aufgezeichneten Daten zu gewähren.

## 7. Publikation der Ergebnisse

Die Regelungen zur Publikation der Ergebnisse sind im Herdebuchreglement Punkt 10 festgehalten.