



Tätigkeitsbericht Zucht 2017

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Prüftätigkeit.....	3
3. Zuchtwertschätzung	4
3.1. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SAR</i>	4
3.2. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter von Mellifera</i>	5
3.3. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SCIV</i>	5
3.4. <i>Allgemeine Aussage über Prüftätigkeit</i>	6
4. Belegstationen	6
4.1. <i>Entwicklung der Auffuhren auf den A-Belegstationen</i>	7
4.2. <i>Entwicklung der Auffuhren auf den B-Belegstationen</i>	8
4.3. <i>Finanzen</i>	8
5. Tätigkeiten Zuchtkommission, Ausblick	9



Mellifera-Belegstation Gantrisch

1. Einleitung

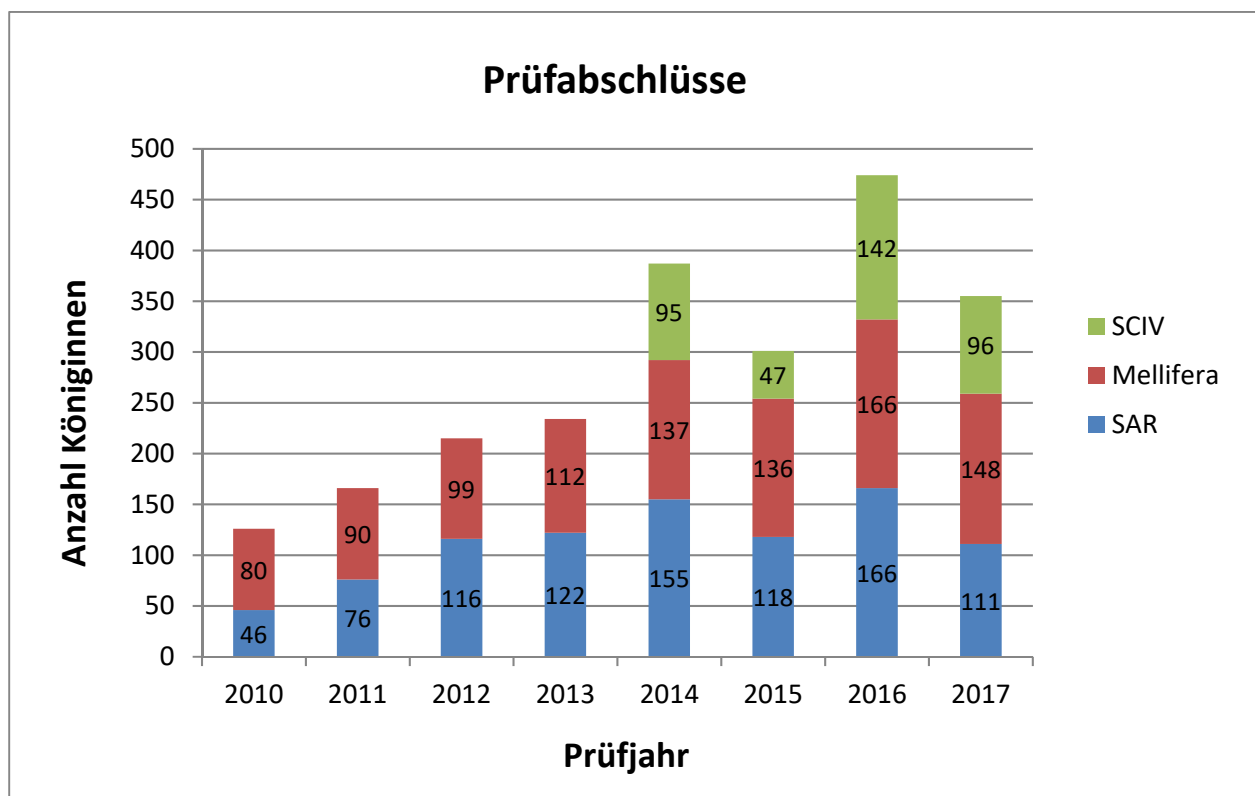
Mit diesem Bericht informieren wir die verantwortlichen Personen des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW), die Zuchtkommission, die Gesellschafterversammlung apiservice sowie alle interessierten Bienenzüchterinnen und -züchter über die Aktivitäten der Fachstelle Zucht.

Die Aufgaben der Fachstelle richten sich neben den gesetzlichen Vorgaben, nach den apisuisse-Statuten vom 31.1.2017 sowie dem Herdebuch-Reglement, dem Leistungsprüf-Reglement sowie dem Zuchtwertschätz-Reglement vom 14.3.2013 und dem Belegstations- und KB-Reglement von September 2017.

2. Prüftätigkeit

An den Leistungsprüfungen haben die Carnica-Sektion der Société Romande d'apiculture (SAR), der Verein Schweizerischer Mellifera Bienenfrende (Mellifera) und die Schweizerische Carnicaimker-Vereinigung (SCIV) teilgenommen.

In untenstehender Grafik sind die Prüfabschlüsse der letzten Jahre aufgeführt.

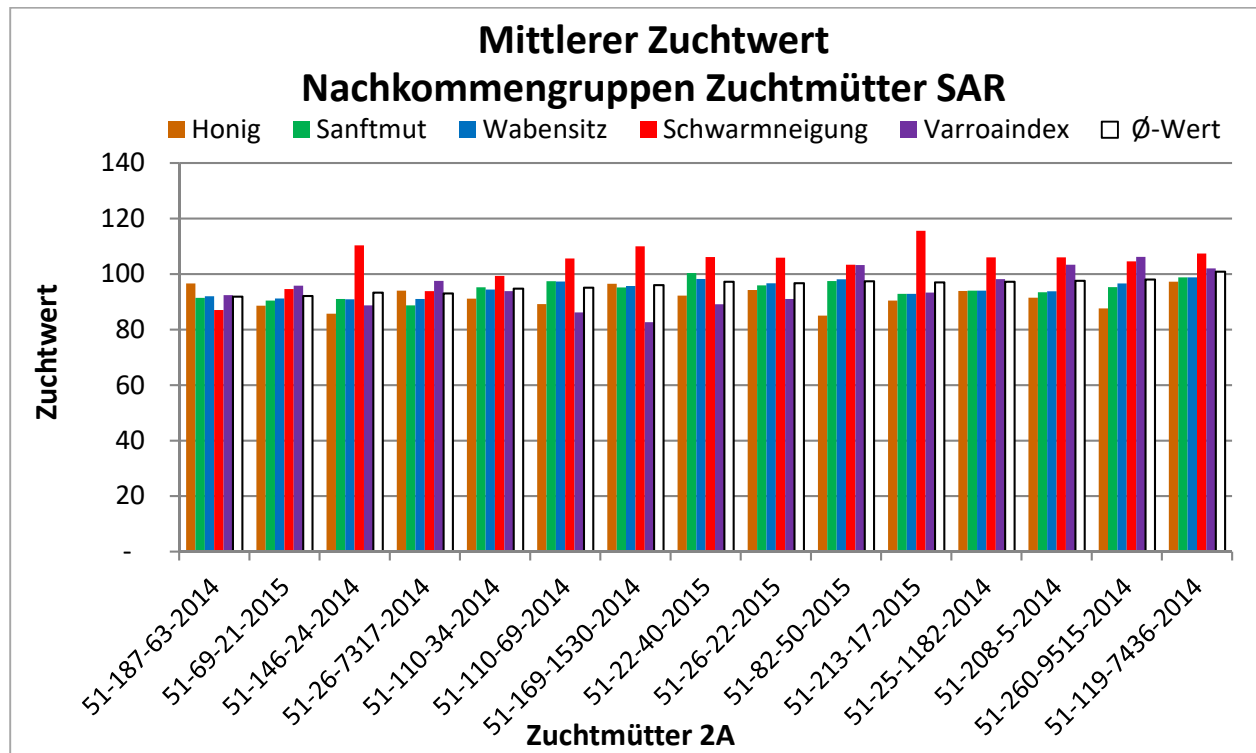


Im Sommer 2016 wurden 50 Prüfstände à 12 Völker eingerichtet. Dies bedeutet einen Rückgang von 9% gegenüber dem Vorjahr. Die SAR erstellte 180, der SCIV 144 und Mellifera 276 Prüfvölker. Von diesen haben 355 Völker die Leistungsprüfung abgeschlossen. Die durchschnittliche Erfolgsquote erreichte mit lediglich 59% Leistungsabschlüssen einen recht tiefen Wert. Es gab teilweise schon im Herbst 2016 Verluste zu verzeichnen, gefolgt von ebenfalls hohen Winterverlusten, die mit dem Varroamanagement zusammenhängen. Dies zeigt, dass die Milbe auch in der Zucht immer wieder zu schmerzhaften Verlusten führt.

3. Zuchtwertschätzung

apisuisse benutzt für die Herdebuchführung und die Berechnung von Inzuchtgraden oder Zuchtwerten die Zuchtdatenbank Beebreed. Die Zuchtwerte sind öffentlich zugänglich unter www.beebreed.eu. Die Mellifera-Datenbank hat die Rassenzuchtorganisationsnummer 50, die SAR die 51 und die SCIV die 52. Beebreed arbeitet mit einer gleitenden Basis. Das heisst, dass der Zuchtwert 100 dem Durchschnitt der letzten 5 Jahre aller geprüften Königinnen einer Rasse entspricht.

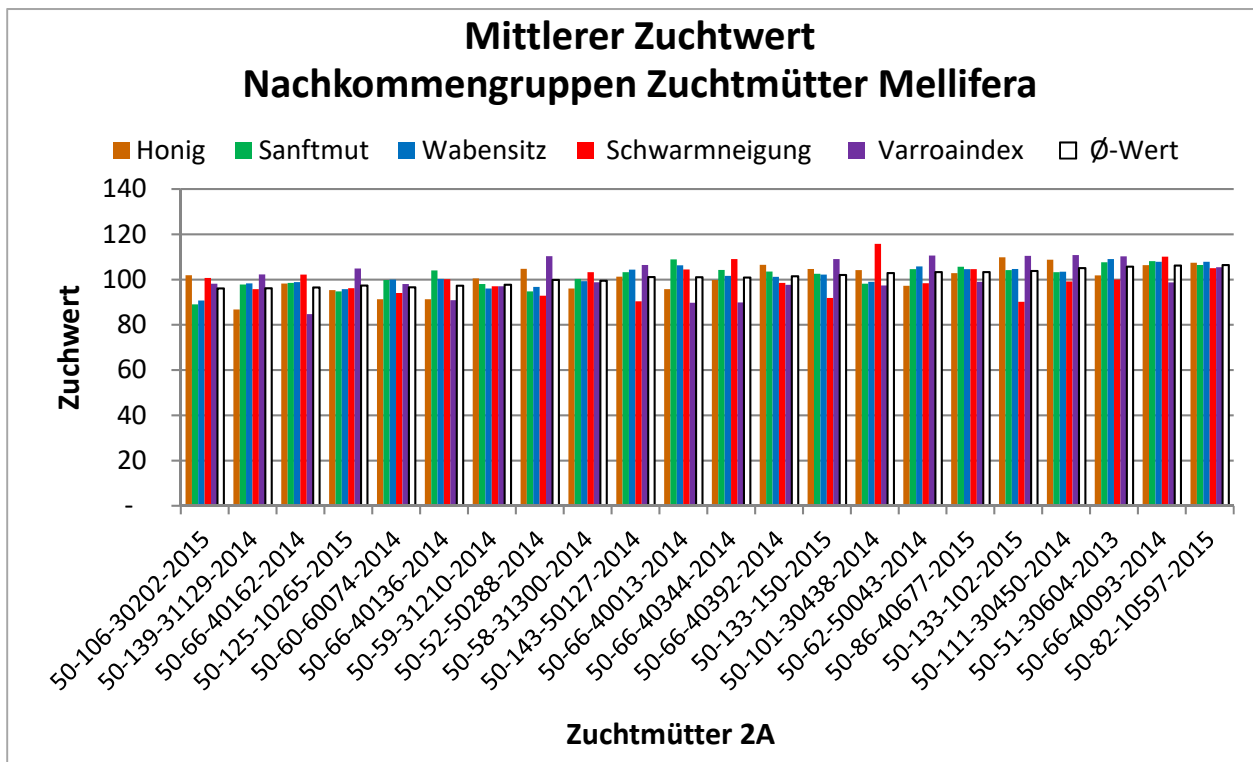
3.1. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SAR



Die SAR hat von 15 Zuchtmüttern 111 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter sind zwischen 5 und 10 Nachkommen ausgewertet worden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben:
Honig 12 %, Sanftmut 33 %, Wabensitz 35 %, Schwarmneigung 74 %, Varroaindex 38 %.

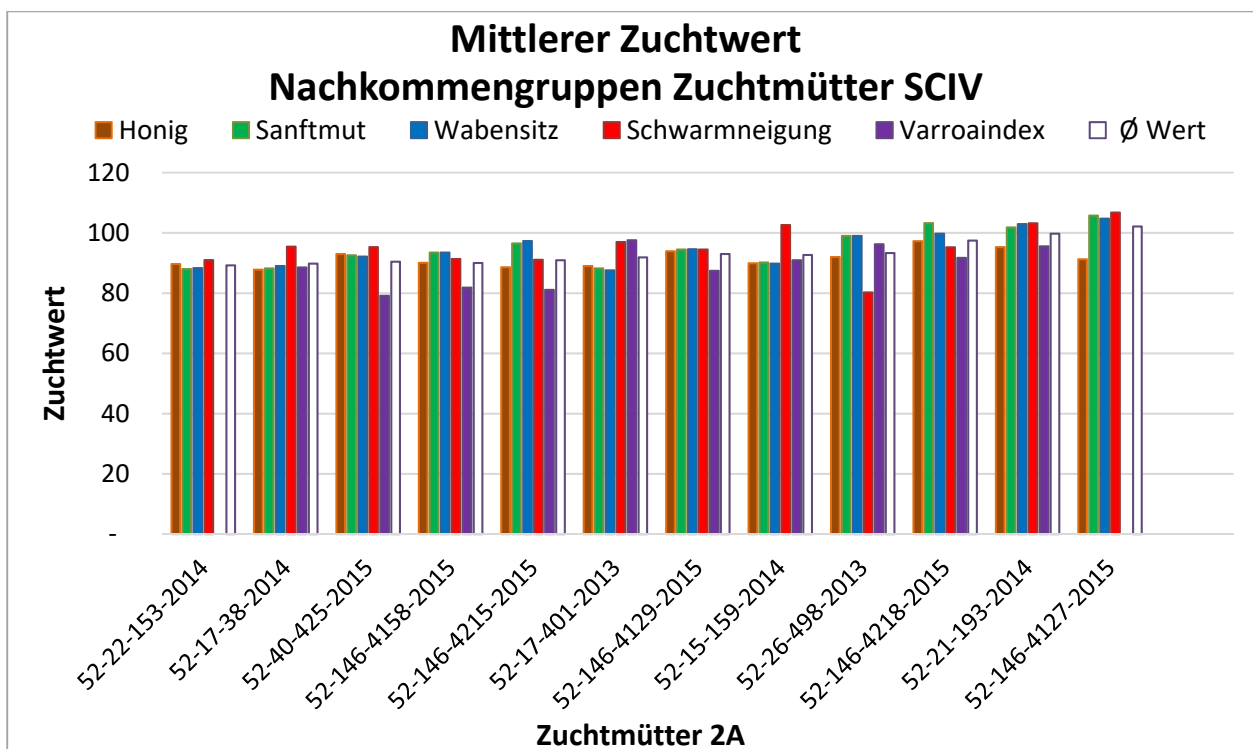
3.2. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter von Mellifera



Mellifera hat von 22 Zuchtmüttern 148 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter konnten zwischen 2 und 17 Nachkommen ausgewertet werden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben: Honig 59 %, Sanftmut 59 %, Wabensitz 59 %, Schwarmneigung 50 %, Varroaindex 52 %.

3.3. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SCIV



Der SCIV hat von 12 Zuchtmüttern 96 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter konnten zwischen 3 und 12 Nachkommen ausgewertet werden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben: Honig 13 %, Sanftmut 34 %, Wabensitz 33 %, Schwarmneigung 38 %, Varroaindex 13 %.

3.4. Allgemeine Aussage über Prüftätigkeit

Um die genetische Vielfalt unserer Bienen aufrecht zu erhalten ist es sehr wichtig, möglichst viele Zuchtlinien der einzelnen Rassen zu erhalten. Jedes Land und jede Region fordert die Bienen mit unterschiedlichen Umweltbedingungen. Nur über die ganze Schweiz verteilte Leistungsprüfungen ermöglichen deshalb eine Selektion hinsichtlich lokal angepasster Bienen. Auch unterdurchschnittliche Zuchtmütter können einzelne positive Nachkommen haben. Um die verschiedenen Linien zu erhalten, selektionieren die Züchter die besten Nachkommen jeder Linie, um damit weiter zu züchten. So ist es möglich, durch eine laufende Selektion alle Zuchtlinien zu verbessern und die genetische Vielfalt zu erhalten.

Die Bienengesundheit ist und bleibt ein sehr wichtiger Faktor in der Bienenzucht. Neben den Daten zum Varroaindex werden die Krankheiten Kalkbrut, Nosema, Sauer- und Faulbrut, Sackbrut, Flügeldeformationsvirus und Akuter Paralysevirus erfasst.

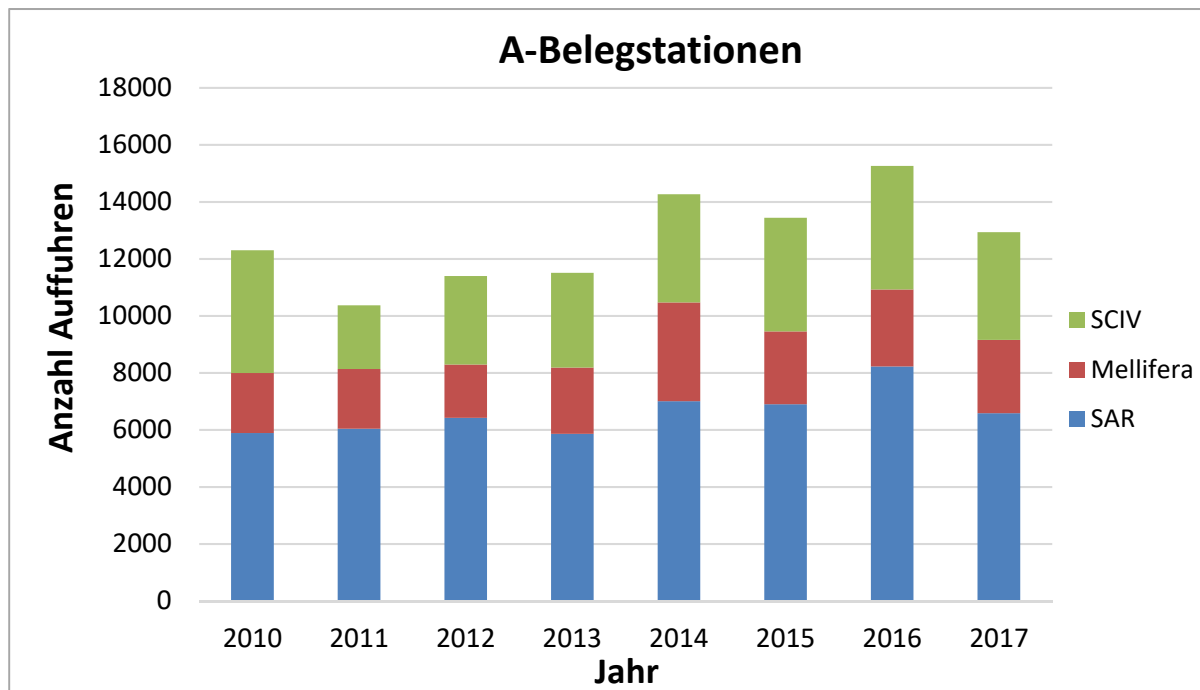
Zum Berechnen des Varroaindexes wird einerseits der natürliche Milbenfall im Frühling sowie der Milbenbefall mittels mehrmaliger Puderzucker- oder Auswaschmethode ab Juni erfasst. Mittels zweimal durchzuführendem Nadeltest wird das Ausräumverhalten erfasst. Die Varroaindexe schwanken stark und zeigen auch innerhalb Schwesterguppen grosse Unterschiede. Trotz aufwendiger Prüfarbeiten sind die Varroaindexe unbeständig. Es ist dringend nötig, Forschung zu betreiben, damit die Biene mit der Milbe in Zukunft besser leben kann. Ein erster Ansatz ist das mehrmalige Messen des Milbenbefalls im Sommer mittels Puderzuckermethode (neu 3 Messungen empfohlen statt eine). Bei Mellifera wird dies bereits so durchgeführt, die Carnica-Organisationen haben teilweise damit begonnen.

4. Belegstationen

Im Berichtsjahr haben die 3 Zuchtorganisationen Total 18 A-Belegstationen und 30 B-Belegstationen betrieben. A-Belegstationen führte die SAR deren 8, Mellifera und der SCIV je 5. B-Belegstationen betreibt die SAR eine, Mellifera 12 und der SCIV 17.

Insgesamt wurden 23'729 Königinnen respektive «Königinnenvölklein» auf die Belegstationen aufgeführt worden. Gegenüber dem Vorjahr sind dies fast 4'000 Königinnen weniger. Wetterbedingt konnte die Zuchtsaison an den meisten Orten recht spät begonnen werden. Zudem erschwerten die guten Nektareinträge im Juni teilweise das gute Gelingen der Zuchtserien.

4.1. Entwicklung der Auffuhren auf den A-Belegstationen

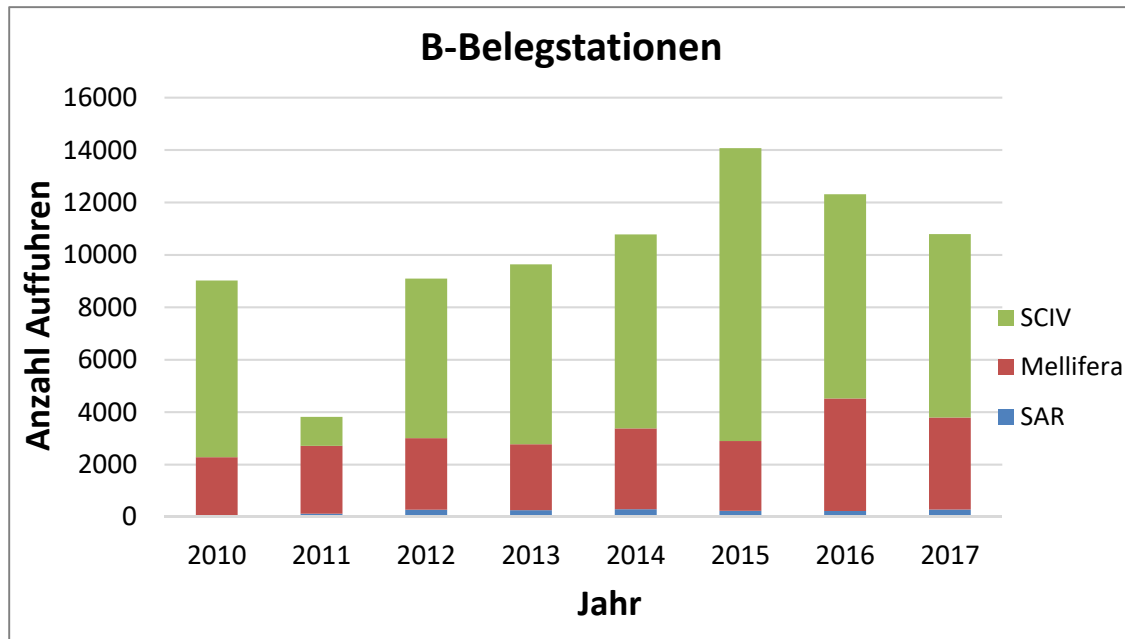


A-Belegstationen dienen der gezielten Paarung von Königinnen und werden hauptsächlich von Reinzüchtern belegt, um die zahlreichen Zuchtlinien rassenrein zu erhalten und weiter zu entwickeln. Königinnen, die mittels Leistungsprüfungen getestet werden, stammen von solchen Belegstationen. Je nach Höhenlage werden die Belegstationen von Mitte Mai bis Ende Juli betrieben.

Da sich viele A-Belegstationen in meist recht kargen Bergregionen befinden, werden die Drohnenvölker für eine beschränkte Zeit von circa 3 Monaten auf die Belegstationen aufgeführt. Das Zügeln vom Tal auf die Belegstationen ist mit grossem Aufwand verbunden.

Gesamthaf wurden 12'936 Königinneneinheiten aufgeführt. Die Zuchtorganisation SAR hat mit 6'585 Auffuhren den grössten Anteil, gefolgt vom SCIV mit 3'776 und Mellifera mit 2'575 Königinnen.

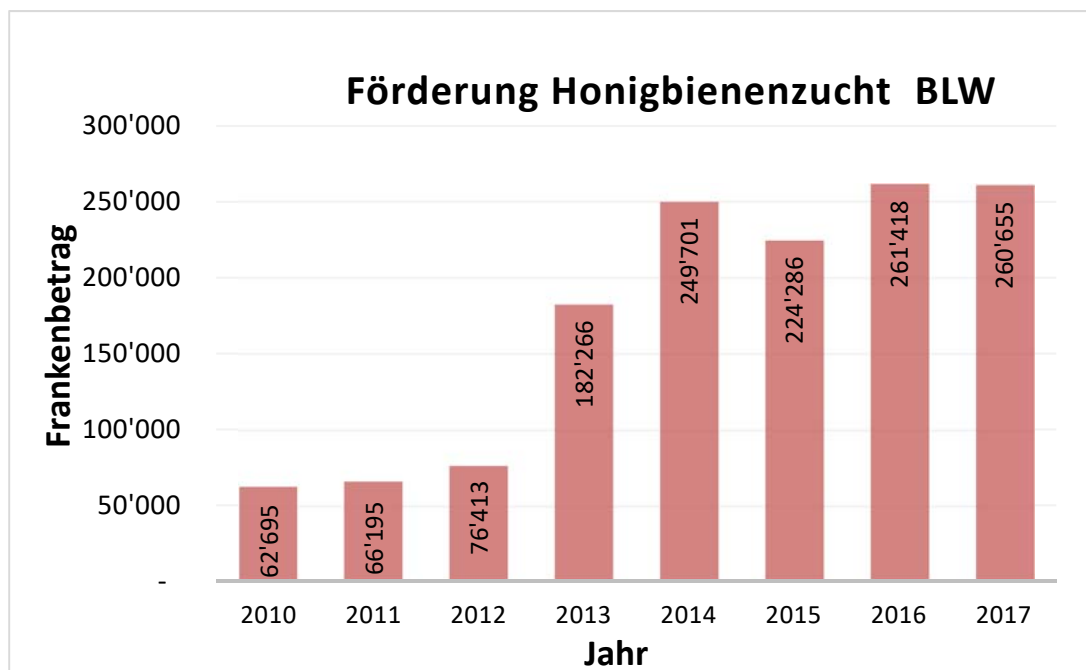
4.2. Entwicklung der Auffuhren auf den B-Belegstationen



B-Belegstationen liegen meist relativ zentral, so dass Imkerinnen und Imker diese ohne lange Anfahrtswege erreichen können. Diese Belegstationen dienen hauptsächlich zur Zucht von Wirtschaftsköniginnen. Die meisten Belegstationen verfügen über mehrere Vaterlinien, um die genetische Vielfalt zu garantieren.

Gesamthhaft wurden 10'793 Königinneneinheiten aufgeführt. Die Zuchtorganisation SCIV hat mit 7'001 Auffuhren den grössten Anteil, gefolgt von Mellifera mit 3'509 und SAR mit 283 Königinnen.

4.3. Finanzen



Gemäss der schweizerischen Tierzuchtverordnung, die per 1.1.2016 angepasst wurde, standen zur Förderung der Honigbienezucht 0,8% des gesamten Tierzuchtbudgets zur Verfügung. Für das Jahr 2017 wurden 260'655.- abgeholt.

5. Tätigkeiten Zuchtkommission, Ausblick

Die Zuchtkommissionssitzungen fanden am 15. März und am 29. November 2017 im Inforama Rütli in Zollikofen statt. Der Kommission steht als Präsident Kurt Nobs der SAR vor. Die weiteren Mitglieder sind René Zumsteg (VDRB), Benjamin Dainat (Agroscope), Georges Gerber (SAR), Andreas Pfister (SCIV), Gabriele Soland (Mellifera), Stefan Grossenbacher (Buckfastimkerverband) und Jürg Glanzmann (apiservice). Ein grosses Dankeschön gebührt allen Beteiligten – sie tragen dazu bei, die Schweizer Bienezucht vorwärtszubringen.

Ausblick

Im Mai fand ein Treffen mit Prof. Bienefeld, dem Verantwortlichen von Beebreed, und diversen Personen der drei Rassenorganisationen statt. Die Plattform Beebreed wird laufend aktualisiert und es kommen neben Carnica und Mellifera weitere Rassen hinzu. Kaspar Bienefeld weist darauf hin, dass die detaillierte Erfassung der Krankheiten von Prüfköniginnen sehr wichtig ist. Wenn beispielsweise ein Volk auch nur einmal eine einzelne Kalkbrutzelle aufweist, ist dies zu vermerken. Auch bei Völkern, die nach 4 Monaten tot sind, sollte der mögliche Grund des Abgangs angegeben werden, um auch dies in den Berechnungen der Schwestern zu berücksichtigen.

Dank einer wichtigen Anpassung von Beebreed, werden Verwandtschaftsbeziehungen neu besser berücksichtigt, um betreffend Inzucht zuverlässigere Werte zu erhalten.

Betreffend Zuchtfortschritt haben wir erste Angaben erhalten. Sowohl Mellifera wie auch Carnica prüfen seit 2011 Königinnen. Bei Mellifera ist ein klarer Zuchtfortschritt ersichtlich. Die Mittelwerte der Prüfköniginnen-Zuchtwerte Jahrgang 2016 liegen im oder leicht über dem Rassendurchschnitt von 100. Da über 60% der erfassten Population aus der Schweiz stammt, ist dies naheliegend.

Bei den Carnica sieht es etwas anders aus. Die Zuchtwerte sind auch gestiegen, jedoch sind diese gegenüber der ganzen Carnica-Population (mit einem Schweizer Anteil von nur 3%) unterdurchschnittlich. Um dies zu verbessern, wurden bereits Massnahmen getroffen. So hat beispielsweise die SAR eine Belegstation mit Vatervölkern ausgestattet, die sehr gute Zuchtwerte und keinerlei Verwandtschaft mit ihren Völkern haben. Dies ist ein möglicher Weg, schneller vorwärtszukommen. Den Vatervölkern ist in Zukunft viel mehr Beachtung zu schenken werden, da 50% der Genetik von ihnen stammt. Wichtig ist, dass künftig immer eine grosse Anzahl guter Vatervölker zur Auslese bereitstehen, um nur die Besten auf die Belegstationen zu bringen. Eine möglichst grosse Anzahl Drohnenvölker auf den Belegstationen wirkt sich ebenfalls positiv auf die Begattungsqualität aus. In dem Bereich gibt es somit noch einiges zu tun.