



Tätigkeitsbericht Zucht 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Prüftätigkeit.....	3
3. Zuchtwertschätzung	5
3.1. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SAR</i>	6
3.2. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter von Mellifera</i>	6
3.3. <i>Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SCIV</i>	7
3.4. <i>Allgemeine Aussage über Prüftätigkeit</i>	7
4. Belegstationen	8
4.1. <i>Entwicklung der Auffuhren auf den A-Belegstationen</i>	8
4.2. <i>Entwicklung der Auffuhren auf den B-Belegstationen</i>	9
5. Finanzen	10
6. Tätigkeiten Zuchtkommission, Ausblick	10



Mellifera-Belegstation Riedbad

1. Einleitung

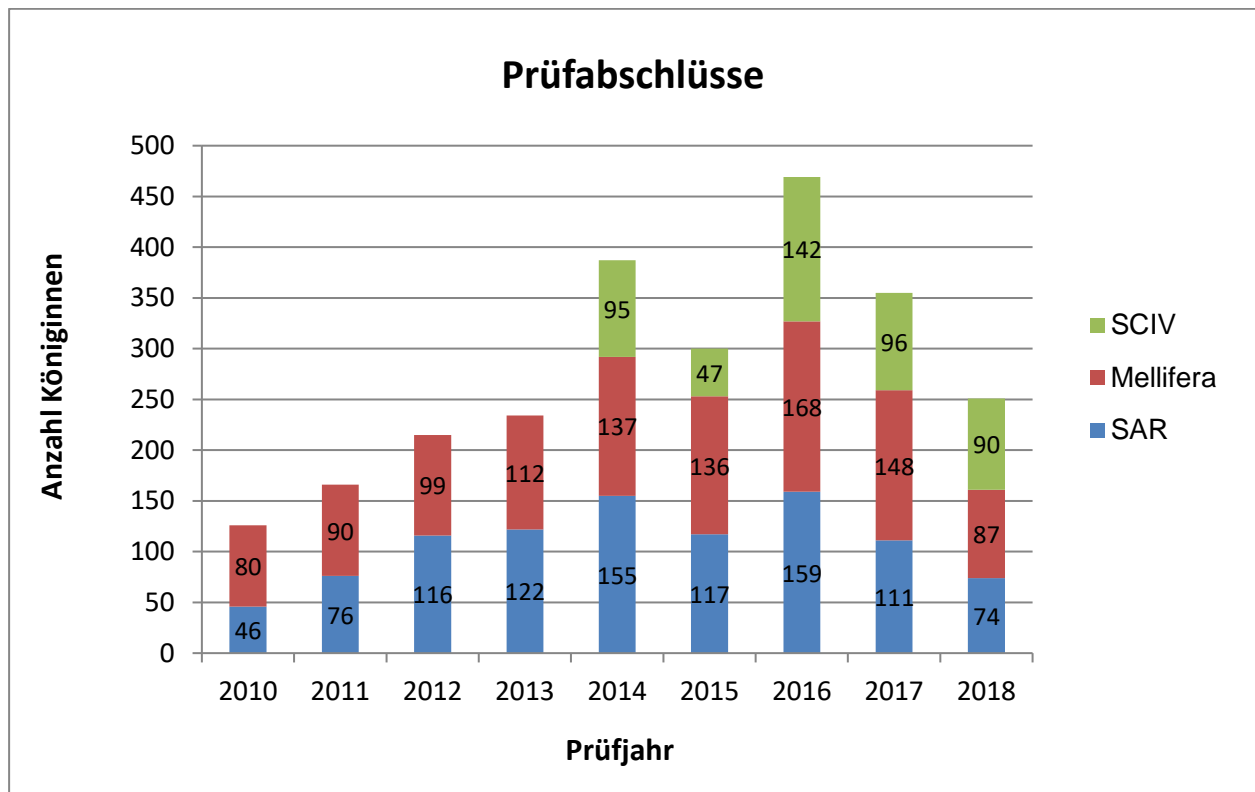
Mit diesem Bericht informieren wir die verantwortlichen Personen des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW), die Zuchtkommission, die Gesellschafterversammlung apiservice, apisuisse sowie alle interessierten Bienenzüchterinnen und -züchter über die Aktivitäten der Fachstelle Zucht.

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.

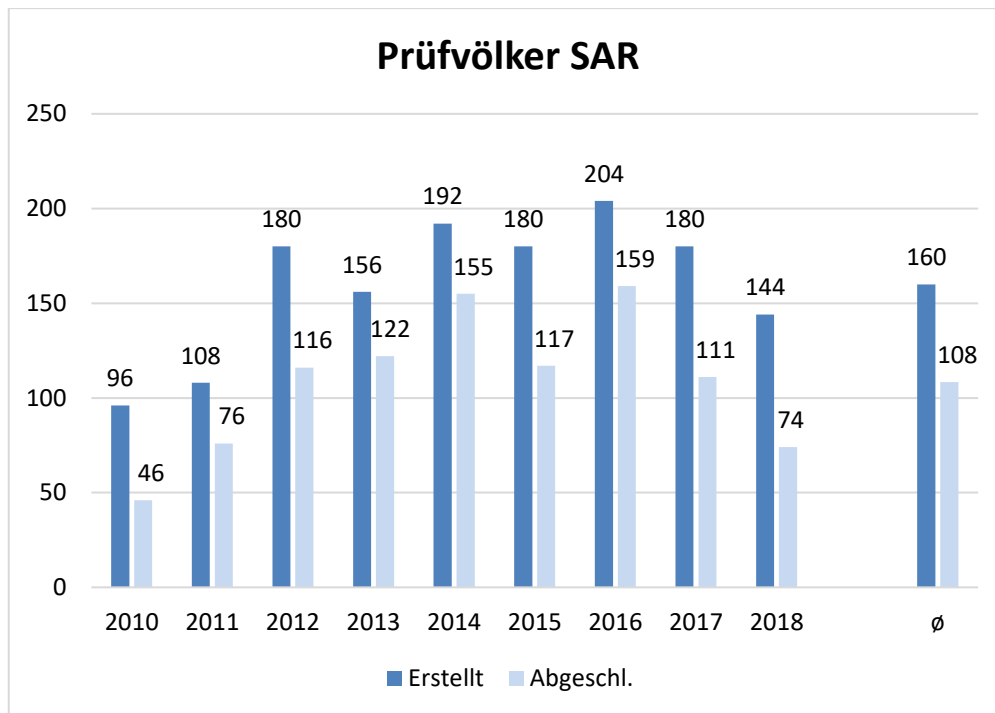
2. Prüftätigkeit

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

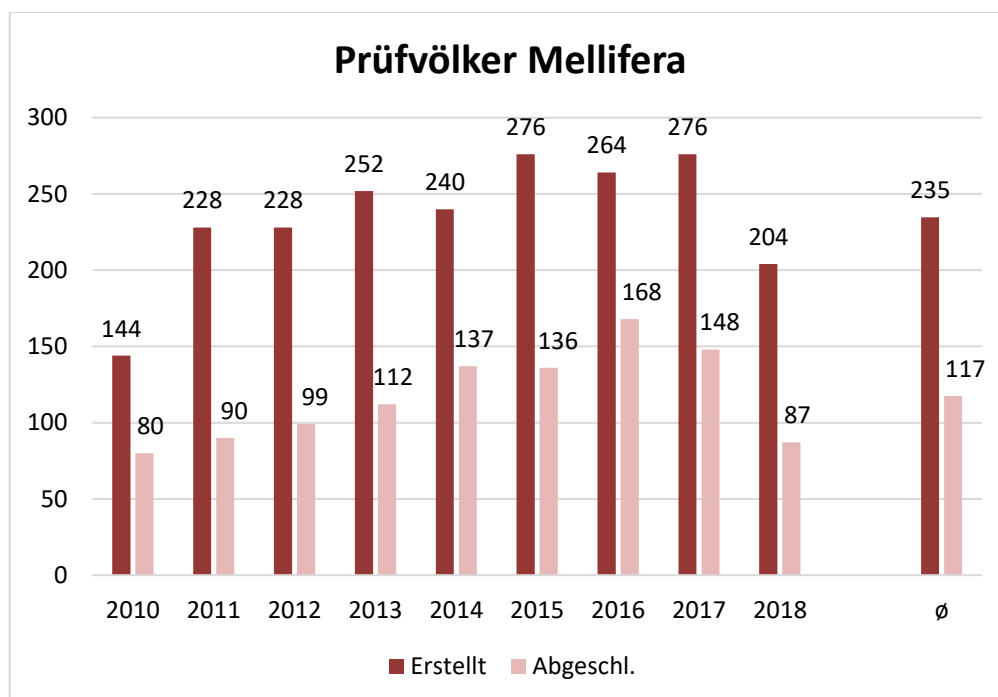
In untenstehender Grafik sind die Prüfabschlüsse der letzten Jahre aufgeführt.



Im Sommer 2017 wurden 41 Prüfstände à 12 Völker erstellt, was gesamthaft 492 Völkern entspricht. Dies ist die tiefste Anzahl Prüfstände seit dem Jahre 2014. Von diesen haben nur 251 Völker die Leistungsprüfung abgeschlossen. Die durchschnittliche Erfolgsquote erreichte mit lediglich 51 % Leistungsabschlüssen einen sehr tiefen Wert.

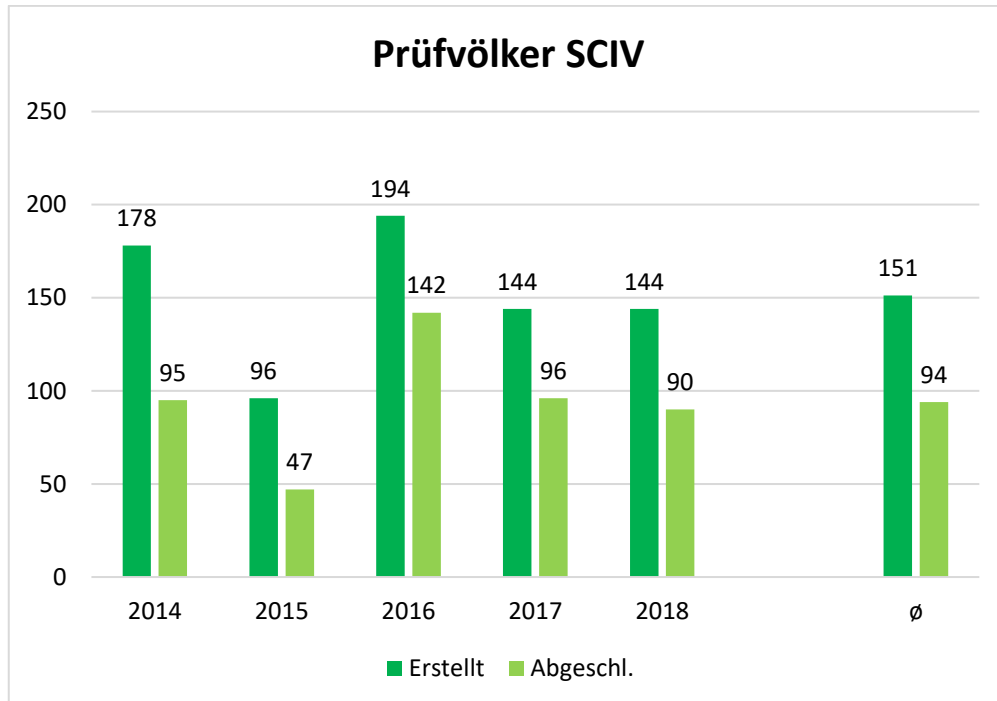


Im Sommer 2017 errichtete die SAR 12 Prüfstände mit 144 Prüfvölkern. Deren 74 schlossen die Prüfung ab. Dies ergibt eine tiefe Erfolgsquote von 51 %, was nicht befriedigend ist. Die Gründe sind vielfältig. Möglicherweise war teilweise die Qualität der Prüfköniginnen nicht optimal. Am meisten Einfluss hat wahrscheinlich das imkerliche Fachwissen und die Erfahrung der Prüfer. Der Weiterbildungstag der Prüfer und Prüferinnen, die immer im Mai stattfindet, wird ab 2019 als obligatorisch erklärt, damit diese ihr Fachwissen verbessern können.



Mellifera erstellte im Sommer 2017 17 Prüfstände mit 204 Prüfvölkern. Deren 87 schlossen die Prüfung ab. Dies ergibt eine äusserst tiefe Erfolgsquote von lediglich 43 %. Anlässlich der Züchertagung von Mellifera vom 25. Januar 2019 wurde über mögliche Gründe diskutiert. Bereits beim Einweiseln gingen viele Königinnen verloren, einzelne Bienenstände hatten

während der ganzen Saison schwache Völker. Eine schwache Volksentwicklung kann in Folge von ungenügendem Nahrungsangebot, besonders bei Pollenmangel, entstehen. Auch mangelnde Erfahrung oder ungenügendes imkerliches Fachwissen können zu Misserfolg führen. Mellifera organisiert im Jahr 2019 einen Weiterbildungskurs für Prüfstandsleiter, um auf diese Problematik einzugehen.

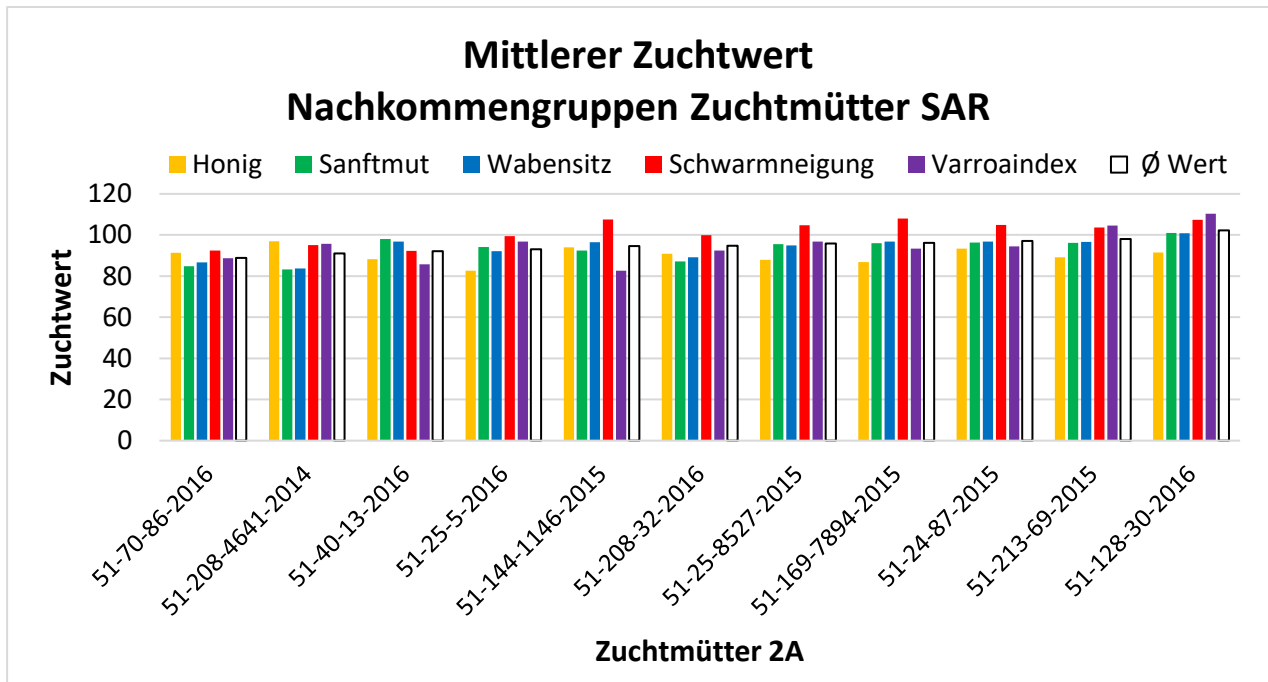


Der SCIV errichtete im 2017 12 Prüfstände mit 144 Prüfvölkern. Deren 90 schlossen die Prüfung ab. Die Erfolgsquote liegt bei recht guten 63 %. Um diese Erfolgsquote weiter zu steigern, bietet der SCIV im Jahr 2019 einen 2-tägigen Lehrgang für Prüfer und Prüferinnen an.

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.

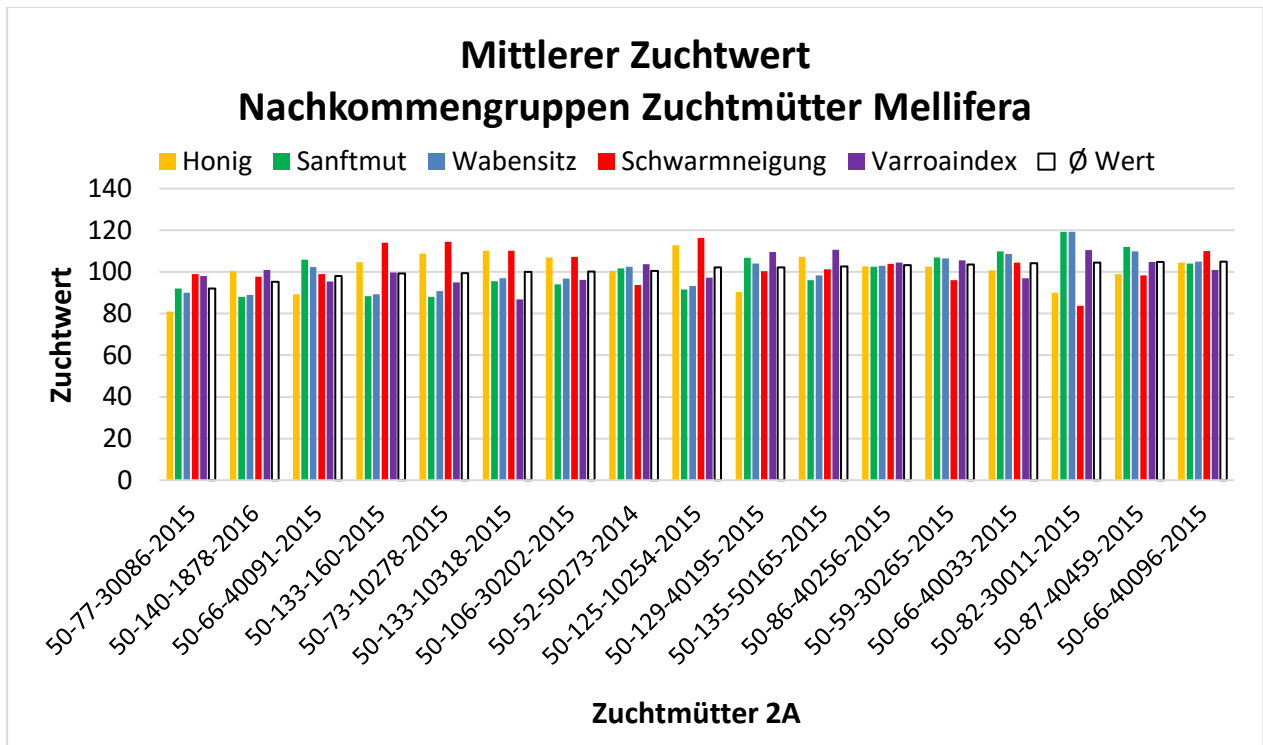
3.1. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SAR



Die SAR hat von 11 Zuchtmüttern 111 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter sind zwischen 4 und 14 Nachkommen ausgewertet worden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben: Honig 8 %, Sanftmut 28 %, Wabensitz 32 %, Schwarmneigung 80 %, Varroaindex 36 %.

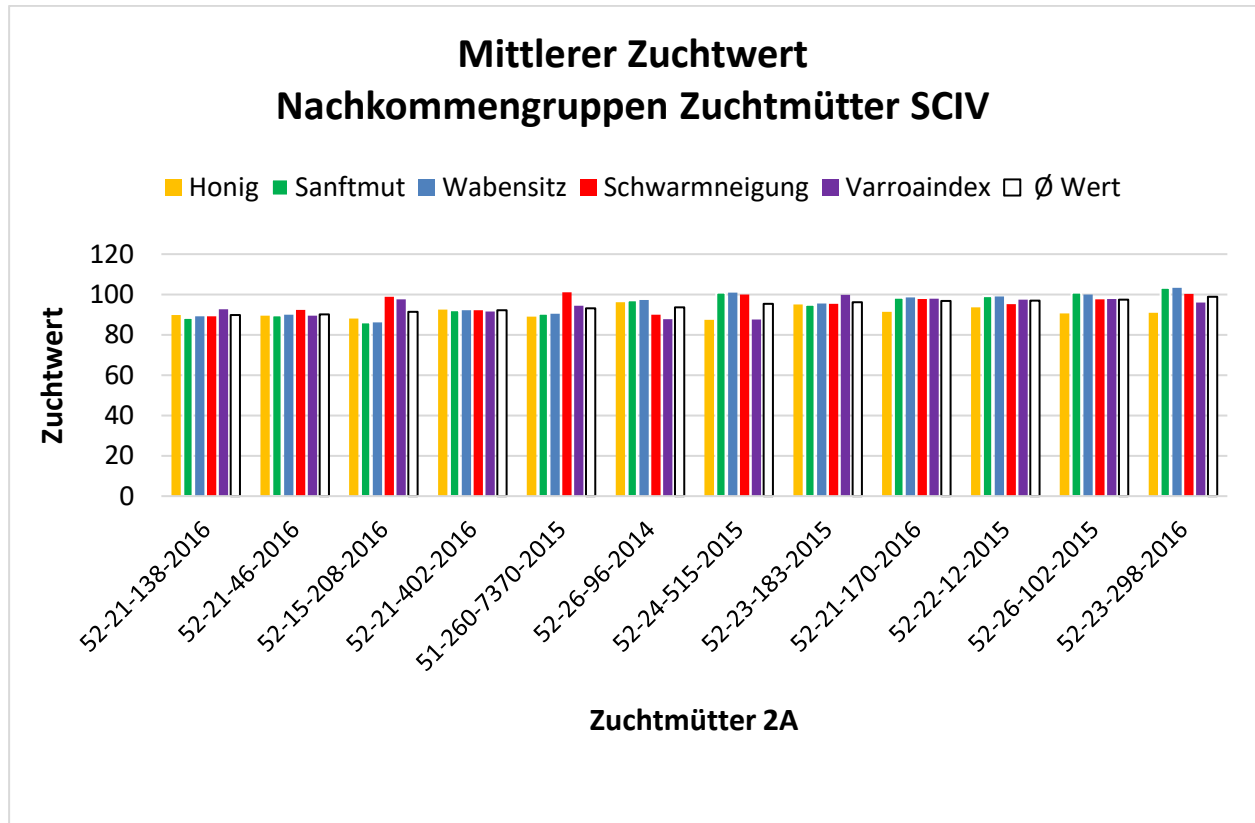
3.2. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter von Mellifera



Mellifera hat von 17 Zuchtmüttern 87 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter konnten zwischen 1 und 11 Nachkommen ausgewertet werden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben:
 Honig 55 %, Sanftmut 56 %, Wabensitz 56 %, Schwarmneigung 71 %, Varroaindex 57 %.

3.3. Mittlere Zuchtwerte der Nachkommengruppen der Zuchtmütter der SCIV



Der SCIV hat von 12 Zuchtmüttern 90 Nachkommen geprüft. Pro Zuchtmutter konnten zwischen 4 und 15 Nachkommen ausgewertet werden.

Prozentualer Anteil Königinnen, die einen Zuchtwert von 100 oder mehr erreicht haben:
 Honig 8 %, Sanftmut 38 %, Wabensitz 38 %, Schwarmneigung 41 %, Varroaindex 34 %.

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.

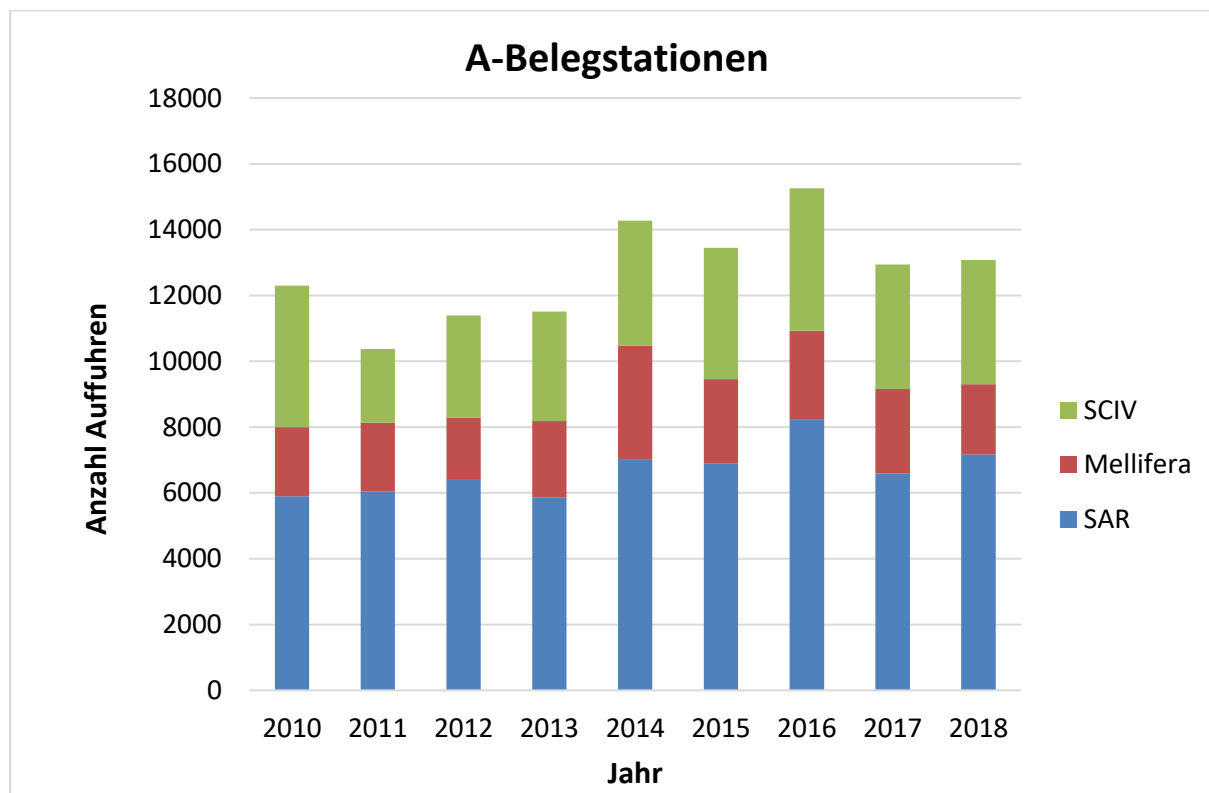
Zum Berechnen des Varroaindexes wird einerseits der natürliche Milbenfall im Frühling sowie der Milbenbefall mittels mehrmaliger Puderzucker- oder Auswaschmethode ab Juni erfasst. Mittels zweimal durchzuführendem Nadeltest wird das Ausräumverhalten erfasst. Die Varroaindexe schwanken stark und zeigen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

4. Belegstationen

Im Berichtsjahr haben die 3 Zuchtorganisationen Total 17 A-Belegstationen und 30 B-Belegstationen betrieben. A-Belegstationen führte die SAR deren 9, *Mellifera* und der SCIV je 4. B-Belegstationen betreibt die SAR 1, *Mellifera* 13 und der SCIV 19.

Insgesamt wurden 24'410 Königinnen respektive «Königinnenvölklein» auf die Belegstationen aufgeführt. Durch die durchwegs gute Witterung waren die Begattungserfolge sehr gut, so dass viele leistungsfähige Königinnen zur Einweiselung in die Völker bereitstanden.

4.1. Entwicklung der Auffuhren auf den A-Belegstationen

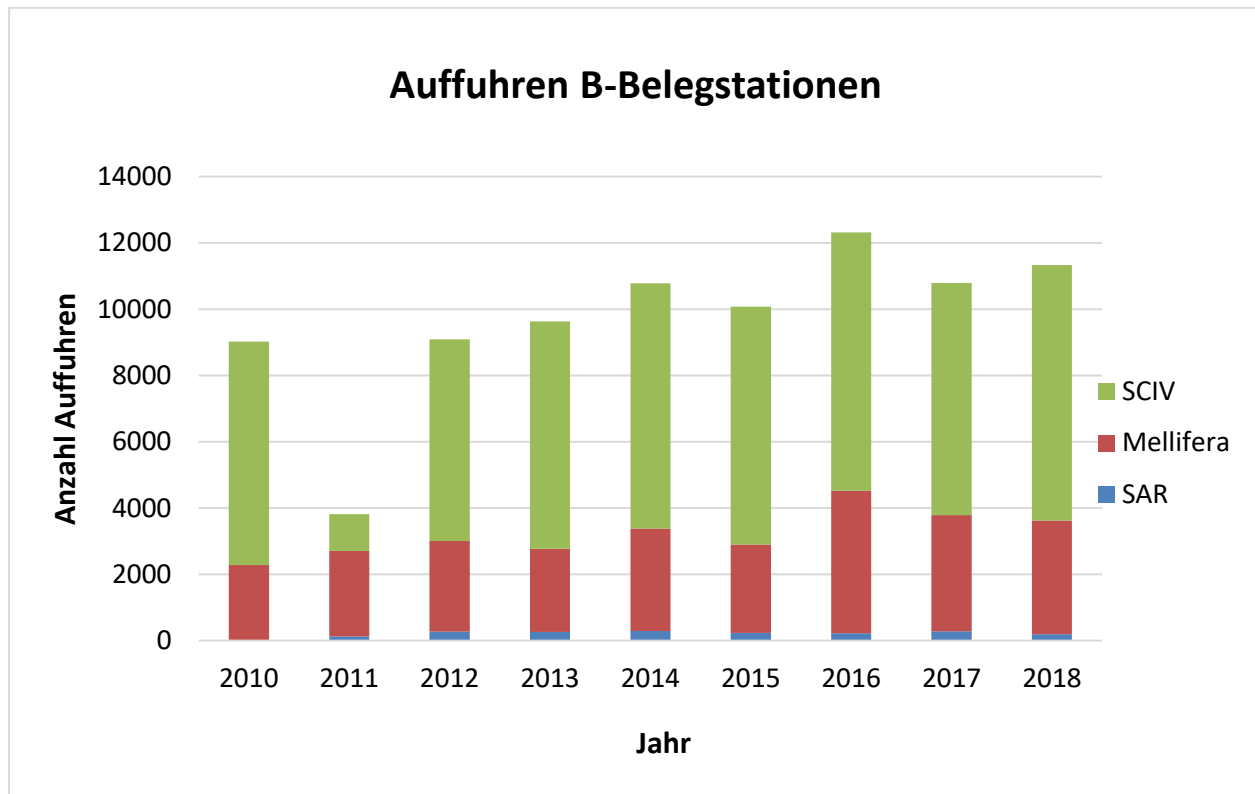


A-Belegstationen dienen der gezielten Paarung von Königinnen und werden hauptsächlich von Reinzüchtern belegt, um die zahlreichen Zuchtlinien rassenrein zu erhalten und weiter zu entwickeln. Königinnen, die mittels Leistungsprüfungen getestet werden, stammen von solchen Belegstationen. Je nach Höhenlage 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 viel Aufwand und Risiken verbunden.

Gesamthaft wurden 13'078 Königinneneinheiten aufgeführt. Die Zuchtorganisation SAR hat mit 7'174 Auffuhren den grössten Anteil, gefolgt vom SCIV mit 3'774 und Mellifera mit 2'130 Königinnen.

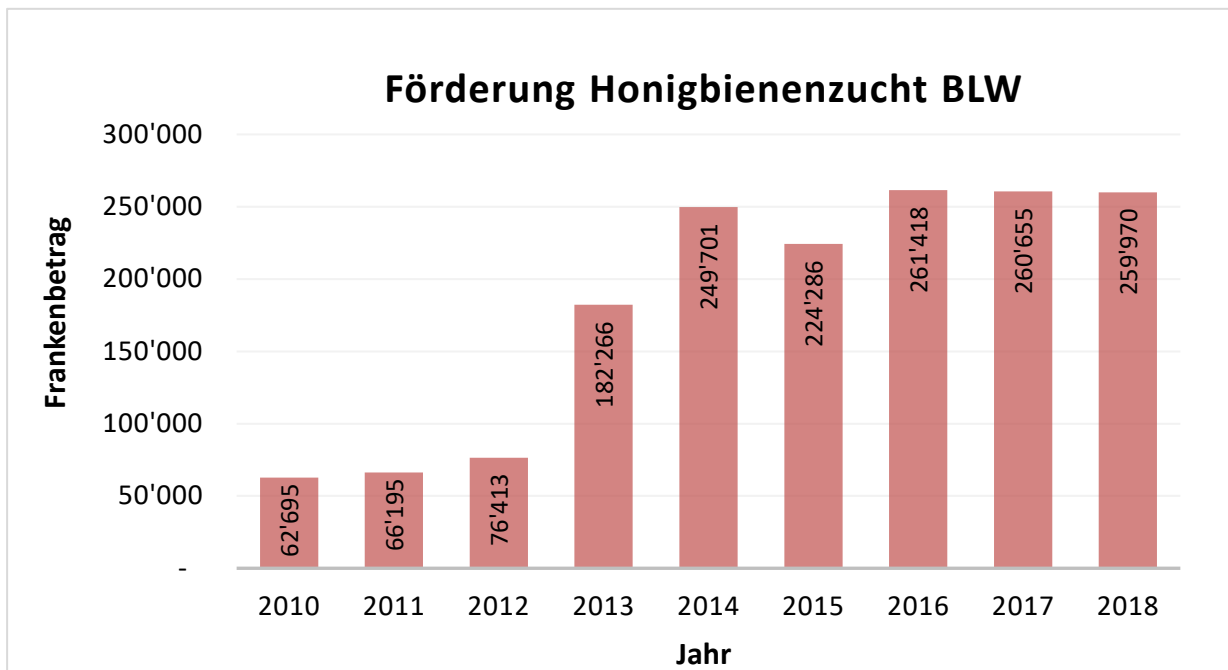
4.2. Entwicklung der Auffuhren auf den B-Belegstationen



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.

Gesamthaft wurden 11'332 Königinneneinheiten aufgeführt. Die Zuchtorganisation SCIV hat mit 7'712 Auffuhren den grössten Anteil, gefolgt von Mellifera mit 3'428 und SAR mit 192 Königinnen.

5. 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 2018 wurden Fr. 259'970.- abgeholt.

6. Tätigkeiten Zuchtkommission, Ausblick

Die Zuchtkommissionssitzungen fanden am 7. März und am 28. November 2018 im Inforama Rütli in Zollikofen statt. Der Kommission steht als Präsident Kurt Nobs der SAR vor. Die weiteren Mitglieder sind Silvio Streiff (BienenSchweiz), Benjamin Dainat (Agroscope), Sarah Gerster (SAR), Andreas Pfister (SCIV), Ruedi Dahinden (Mellifera), Stefan Grossenbacher (Buckfastimkerverband) und Jürg Glanzmann (apiservice). Ein grosses Dankeschön gebührt allen Beteiligten – sie tragen dazu bei, die Schweizer Bienezucht vorwärtszubringen.

Ausblick

Das Prüfwesen in der Bienezucht ist sehr aufwendig und anspruchsvoll. Die Prüfer benötigen einerseits eine gute Aus- und Weiterbildung und müssen viel Zeit in das Handwerk investieren. Das grosse Sorgenkind ist und bleibt die Bienengesundheit, zu der neben den Krankheiten Sauer-/Faulbrut und Kalkbrut auch die Varroamilbe gehört. Besonders bei der Milbe ist man seit der Einführung der Prüfstände nicht vorwärtsgekommen. Hier müssen, in Zusammenarbeit mit der Forschung, dringend neue Wege gesucht werden, um das Milbenmanagement zu verbessern.

Im Projekt «Erfassung von neuen Varroatoleranz-Merkmalen in der Dunklen Honigbiene», das in Zusammenarbeit mit Agroscope, Mellifera und der Uni Bern erarbeitet wird, soll der Varroaproblematik Rechnung getragen werden.

Das Ziel ist, die Zuchtfortschritte periodisch, beispielsweise im 5-Jahresrhythmus, auszuwerten und nach Bedarf Massnahmen zur erfolgreichen Praxisumsetzung zu erarbeiten.