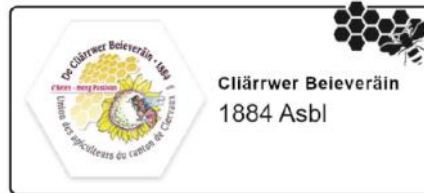




**Luxemburger Zuchtgruppen Varroaresistenz
Berichte 2025**



**ARISTA
LUXEMBOURG**



Am 21 Mai 2024 trafen sich, unter dem Impuls von Dan Winandy, Vertreter von 6 Kantonal-Imkervereinigungen in der „Beieschoul“ in Wiltz, um die Gründung von Arista Luxembourg asbl vorzubereiten.

Der Verein hat zum Ziel, die Zucht von vitalen, krankheitsresistenten, aber in erster Linie varroaresistenten Bienen zu fördern sowie die damit verbundenen Kenntnisse wissenschaftlicher und empirischer Art weiterzugeben. Der Verein kann sich nationalen und internationalen Organisationen anschließen, die Ziele verfolgen, die mit seinem Zweck vereinbar sind. Er kann sich an nationalen und internationalen Initiativen und Projekten beteiligen, die subventioniert, gefördert oder für staatliche Beihilfen oder Projektfinanzierungsfonds der Europäischen Union in Frage kommen. Die Zucht bleibt für alle Unterarten der Honigbiene offen und wird als „Open Source“ geführt. Über Besamungsaktionen und Anpaarungszonen der Mitgliedsvereinigungen steht das Zuchtmaterial allen interessierten Imkern zu den üblichen Bedingungen zur Verfügung.

Kontaktadresse ARISTA-Lux asbl
Tom Wagner, 47 Hauptstrooss L-9806 Hosingen
Email: wagtom@pt.lu



Die internationale Arbeitsmannschaft von 14. und 15. August in Diekirch bei der Mittagspause. Auf dem Foto fehlt Marie Förster. An dieser Stelle vielen Dank an Marc Felten und Dan Winandy für ihr Engagement bei der Bereitstellung der Räumlichkeiten! Genauso an Nicolas Josselin für die Organisation dieser Tage!

Um was es geht und warum geht das nicht schneller...

Anders als in vielen andern Verbreitungsgebieten von *Apis mellifera* auf der Welt, namentlich afrikanische und östliche Varianten, waren die westeuropäischen Honigbienenpopulationen, Carnica, Buckfast, Landbiene aber auch die vorhandenen Reste der dunklen Biene Anfang der 1980er Jahre, dem Beginn der Varroaepidemie bei uns, der Milbe und deren Folgeerkrankungen zu nahezu 100% ausgeliefert. Varroabehandlungen waren daher zuerst angesagt und auch richtig. Blinde und vorbeugende Behandlungen, hier gehören auch sämtliche betriebstechnischen Maßnahmen, oder wie man heute sagt „biotechnische Maßnahmen“ dazu, verhindern aber wenn sie *gedankenlos* eingesetzt werden, dass man Resistenzmechanismen, die natürliche Abwehr des Volkes, falls vorhanden, überhaupt erkennt.

Erst durch Erkennen der vermehrungswürdigen Völker und deren gezielte Verpaarung verbesserte sich, ausgehend von einigen Zuchtbetrieben, die Situation für züchtende Imker schrittweise in Europa.

Richtig verstandene und richtig geführte Zucht ist Nachahmung der Natur. Wer daran zweifelt verkennt einfach nur die Fakten. Der Beginn der luxemburger Zuchtgruppe, damals sprach man von „Varroatoleranz“, geht auf einen Beschluss der Delegiertentagung der FUAL aus dem Jahr 2002 in Hollenfels zurück.

Auf der Wanderversammlung deutschsprachiger Imker desselben Jahres vom 27. bis 29. September in Clervaux / Luxemburg, wie der deutschsprachige Imkerkongress damals hieß, durfte ich die Ziele der luxemburger Zuchtgruppe der Öffentlichkeit vorstellen. Damals gliederte ich die Ausführungen in 3 Hauptthemen mit vorangehender Frage:

„Stellen wir nicht die Bekämpfung der Milbe zu sehr in den Vordergrund? Und vergessen dabei, uns auf die Qualitäten des Bienenvolkes zu konzentrieren?“

I. Varroatoleranzzucht: *Einige Gedanken....*

II. Das luxemburgische Projekt: *Ein Konzept der Vielfalt*

III. Der Züchter als Schöpfer...: *ein Wort zur Auslese von Bienenvölkern*

Wer sich für die Motivation in Wort und Bild von damals interessiert:

<https://www.dropbox.com/scl/fi/3og3w1ynfymssbkx1z9v/Clervaux2002.pdf?rlkey=toasnwgj1bk5xqmrbbp96bqvr1&dl=0>

Paul Jungels



Vum Evelyne Zoller, Email: zoller.weiss@gmail.com

RAPPORT 2025

BEGATTUNGSPLAZ FENGIG

Joé Molitor 147 Völker:

Linnen : B191(PJ) – B192 – B417 – B 485 – B 130(PJ) – B410 – B218(PJ) – B42(NJO)

Yannick Kihm 25 Völker .

Marcel Zoller 73 Völker: +- 85% begatt.

Linnen : B218(PJ) – B130 – B417 – B42(NJO) – B406 a vun den eegenen nogezillt .

Guy Schons : 1 Vollek

BESAMUNGSAKTIOUN DIKRICH

- Vun 14 besamte Kiniginne ginn der 12 an de Wanter

INFIZÉIERUNG AN AUSZIELUNG

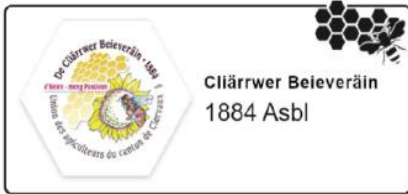
- 11 Mol 100% (no der Auszielung)

- 1 Mol 75%

Zoller Marcel : 16 Völker vun 60 sin NET behandelt gin



Begattungsplaz Fengig: De Begattungstand zu Fengig get a Cooperatioun mat der Zuuchtgrupp vun Arel (Selange) bedriwwen. Zil as et fir an der Regioun sou vill wéi méiglich Drone mat Resistenzgenetik fléien ze hunn . Do kann ee seng Jongkiniginne begatte loossen an esou Varroaresistenz profitéieren.



Von Aloyse Gilbert, Email: aloyse.gilbert@gmail.com
 und Carlo Keiser, Email: carlo.keiser001@gmail.com

Groupe VSH Carnica Clervaux 2025

Im Jahr 2025 bestand die Carnica Clervaux Gruppe aus 4 Mitgliedern, welche sich auf 3 Untergruppen aufteilten.

Mitglieder

- Claude Simon , Boxhorn - CLX
- Lothar Probst , Binsfeld - CLX
- Aloyse Gilbert , Drauffelt - CLX, AGD
- Carlo Keiser, Nacher - CKE

Rückblickend auf das Jahr 2024 suchten wir, die Gruppe Klerf, die geprüften Königinnen aus um Drohnenmaterial für 2025 zu liefern. In meinem Fall griff ich auf die Königinnen HR-30-104-2024, HR30-1-307-2024, ZAC 757.018.724 und ZAC 748.839.324. ausserdem die C443Cke. Besagte Völker die in Mini Plus überwintert wurden, kamen nach Niederfeulen auf einen gemeinsamen Stand mit Völkern von Claude Simon und Aloyse Gilbert.

Da wir, im Jahr 2024 wetterbedingt Schwierigkeiten hatten um bereits im April die Völker zu bewegen Drohnenrähmchen auszubauen resp zu bestiften, haben wir beschlossen die Drohnenspendervölker in ein wärmeres Gebiet zu bringen als bei uns im Ösling.

Material 2024

Die CLX-AGD Gruppe hatte folgendes bewertetes Material aus dem Vorjahr überwintert.

☐	%VSH	Detail
2024C06(CLX)	62,5	
2024C07(CLX)	62,5	
2024C15(CLX)	75	
2024C17(CLX)	62,5	
2024V03(AGD)	high?	Tochter von 2023C90(CKE)[100%] X Märendelt(Vianden)

Drohenableger + Zuchtstoff

• Drohenableger wurden von den 5 Königinnen am 12.4 gestartet. Zur Besamung standen 4 zur Verfügung (2024 C17 war nicht erfolgreich)

• Zum Umlarvtermin stand Zuchtstoff von den 4 reinen Carnica Königinnen bereit.

Es wurden mehr als 75 Zellen ausgebrütet(eine Hälfte im Volk die andere im Brutschrank)

Besamung

Am 3.6 wurde in Diekirch/Holdar instrumentell besamt(ausschlieslich SDI).

Kontrollen

Zwischen dem 3.6 und 22.7 wurden 8 wochentliche Kontrollen durchgeführt. Folgende Tätigkeiten wurden ausgeführt:

- Zustand der Königin und Legetätigkeit festgestellt

- Futterreserven kontrolliert
- Bei Bedarf Mittelwände eingehängt
- Überschüssiger Honig entnommen
- Instandhaltung des Standes

Infizierung

Am 13.Juli ermittelten wir evt Varroaspendervölker mittels Schiedkontrolle, auswaschen von Bienenproben und Puderzuckermethode. Am 30.7 "ernteten" alle Mitglieder gemeinsam aus den Spendervolkern (mit 16 Tage gekäfigten Königinnen) ~ 7.000 Milben welche zu Packchen a 100 portioniert wurden.

Anschließend wurden die Volkchen infiziert.

Auszählung

Am 14. und 15. August wurde im Nordstad Lycee Diekirch in Zusammenarbeit mit belgischen Experten, Arista Bee Research, Interessenten aus Frankreich und Deutschland sowie den am luxemburgischen VSH Program beteiligten Imkern 67 Völker ausgezählt.

Um diese Resultate zu bestätigen wurde am 20.September in Wiltz eine erneute Auszählung organisiert. Die 3x 100% und eine 75% sind bestätigt so dass wir für 2026 gute Voraussetzungen haben um am Vsh Programm teilzunehmen.

Resume

Wir haben unter anderen folgende Königinnen für das Zuchtprogramm 2026 eingewintert.

□	%VSH	Detail
2025C61(CLX)	100	
2025C63(CLX)	100	
2025C64(CLX)	100	
2025C67(CLX)	high	
2025C75(CLX)	87.5	
2025C66(CLX)	75	
2025C68(CLX)	75	
2025C80(CLX)	75	
2025C87(CLX)	75	

Eine detaillierte Übersicht finden sie im [rapport-2025-CLX-AGD-sheet.pdf](#)



Die gekäfigten Königinnen des Clerfer Vereins in der Brutbox, eine wichtige Massnahme um sie vor Verkühlung zu schützen



Von Tom Wagner Email: wagtom@pt.lu

In diesem Jahr hatte auch der Diekircher Verein Buckfastköniginnen im VSH-Programm eingesetzt. Die Ursache hierfür war, dass wir es versäumt hatten, rechtzeitig Weiselzellen von hochwertigen Carnicaköniginnen umzularven. Dies sollte aber eine Ausnahme bleiben; für die Zukunft ist geplant weiterhin Carnicabienen im Diekircher Verein zu züchten.

Varroaresistenzprogramm

Der Zuchtstoff von diesem Jahr, den ich im Varroaresistenzprogramm eingesetzt habe, stammt ausschließlich aus dem Imkereibetrieb Jungels. Umgelartv wurde von den Zuchtvölkern **.22-B125(PJ)** und **.23-B239(PJ)**. Die erste Linie war bereits im Vorjahr bei mir im Betrieb und hatte über die gesamte Saison leistungsstarke begattete Völker hervorgebracht, welche sich teilweise bei der Sommertracht bereits bewährt hatten. Auch hatten die Wirtschaftsvölker und Ableger mit Königinnen aus dieser Nachzucht gut überwintert und kaum Winterverluste zu verzeichnen. Die andere Königin (.23-B239(PJ)) habe ich auf Empfehlung von Paul im VSH-Programm eingesetzt.

Als Drohnenlinie wurde die von Paul Jungels zur Verfügung gestellten Drohnen der Linie **.24-B24(PJ)** verwendet.

Angeliefert hatte ich 24 Miniplus, 20 für meinen Betrieb und 4 für den Diekircher Verein. Von diesen 24 Königinnen, die von Herrn René Schieback in der Holdaer besamt wurden, gingen 22 in Eilage. Deren Völker in Mini-plus wurden am 31. Juli mit jeweils 120 Varroen infiziert. 14 Tage später, wurde die Brut dieser Völker ausgezählt. Anfang September mussten 4 Völker zur Bestätigung der Resultate nachgezählt werden. Die finale Auswertung hat exzellente Resultate ergeben:

Beim Diekircher Verein waren zwei Völker mit 100% VSH ausgezählt worden, das Dritte wurde im Recount mit 87,5 % bewertet.

Von meinen eigenen Miniplus-Völker wurde in 13 von 17 Völkern keine Varroavermehrung festgestellt.



Die Auszählungen in Diekirch, genau wie die Nachzählungen in der Imkerschule in Wiltz, sind heute Treffpunkt von Experten aus etlichen Europäischen Ländern.

Der Erfahrungsaustausch am Rande dieser Arbeitstage ist für alle Imker von unschätzbarem Wert.

Alle diese Königinnen wurden zur Überwinterung in Wirtschaftsvölkern respektive Ablegern eingeweielt. Diese Völker mit geprüften Königinnen werden in meinem Fall im nächsten Jahr, falls sie sich zu Beginn der Saison bewähren, als Drohnenvölker für 2026 dienen. Beim Diekircher Verein hoffe ich, dass sich die Königinnen in den Wirtschaftsvölkern bewähren und von vielen Mitgliedern die Chance genutzt wird, von diesem hoffentlich exzellenten Zuchtstoff nachzuziehen.

Programme de génétique simple

Wie jedes Jahr, habe ich auch dieses Jahr am „Programme de génétique simple“ teilgenommen. Fristgerecht hatte ich

meine Anmeldung mit allen Details eingereicht und mir die Anmeldung durch den Beieberoder schriftlich auf Richtigkeit bestätigen lassen. Besamt wurde in mehreren Durchgängen von Herrn Nicolas Josselin. Der Ablauf der Besamung wurde an den verschiedenen Daten von den Verantwortlichen der ASTA kontrolliert. Die Besamungslisten wurden jeweils überprüft.

Umgelarvt wurde von den folgenden Königinnen:

B218(PJ), B130(PJ), B125(PJ), B239(PJ), B224(PJ), B303(PJ) und B246(PJ)

Als Drohnenspender dienen Völker mit folgenden Königinnen:

B24(PJ), B103(PBO), B281(PJ), B283(PJ), B303(PJ), B191(PJ)

Soweit bisher ersichtlich, entwickeln sich die Völker mit den besamten Königinnen gut. Bei mir im Betrieb sind die Völker mit besamten Königinnen nun bereits im 2. Jahr ohne Behandlung. Auch die zusammengestellten Minis werden nicht mehr behandelt.

Wie bei anderen Züchtern auch, bleibt aber zu bemängeln, dass die FUAL, trotz Einhalten der ursprünglichen Zuchtbedingungen und trotz Kontrolle durch die ASTA, eine Kostenrückerstattung der instrumentellen Besamung ablehnt. Dabei geht diese Rückerstattung nicht zu Lasten der FUAL-Kasse, sondern es handelt sich bekanntlich um Bezuschussung der Zucht durch die EU und den Luxemburger Staat.

Es kann zudem nicht sein, dass im Laufe einer Besamungsaktion die Anforderungen geändert werden und von heute auf morgen neue Regeln gelten. Ginge es nur um die Optimierung der Eigenschaften unserer Bienen, sollte einer Kostenrückerstattung nichts im Wege stehen, denn alle besamten und angemeldeten Königinnen befinden sich nachweislich auf meinem Betrieb. Leider scheint es der FUAL aber nicht nur um die Zucht zu gehen.



Aufstellung der Minis in der Holdäer.

Wichtig, wie hier zu sehen, ist der Schutz der Einheiten vor Sonneneinstrahlung.

Bericht des Merscher Bienenverein

In den letzten Jahren hat sich im Merscher Bienenverein die gezielte Zuchtarbeit deutlich ausgezahlt. Dank der Nutzung von Zuchtstoff aus resistenten Linien aus dem VSH-Programm und der Aufstellung von Begattungsvölkern auf dem Begattungsstand Märendellt (Vianden) konnten wir hervorragende Ergebnisse bezüglich Varroa erzielen.

Zuchtstoff zur Varroatoleranz bzw. Varroaresistenz.

Umgelartv haben wir aus Bienenvölkern von Paul Jungels, die genetisch eine hohe Widerstandskraft gegen die Varroamilbe besitzen. Solche Linien werden in speziellen Zuchtprogrammen gezielt selektiert und weitervermehrt. Die Zuchtvölker besitzen folgende erwünschte Eigenschaften:

- VSH (Varroa Sensitive Hygiene): Bienen erkennen und räumen von Milben befallene Brut aus.
- SMR (Suppressed Mite Reproduction): In diesen Völkern vermehren sich Varroamilben schlechter.
- Hygieneverhalten allgemein: kranke oder abgestorbene Brut wird konsequent entfernt.
- Geringer Milbenbefall: Über das Jahr hinweg niedriger natürlicher Milbenabfall.
- Gute Vitalität: Völker überstehen Winter ohne Milbenkollaps.

Die Ergebnisse der letzten Jahre sind ein starkes Zeichen: sowohl für die Qualität des Zuchtstoffs, als auch für die geeigneten Bedingungen des Begattungsstandes. Seit zwei Jahren mache ich keine Winterbehandlung mehr und habe trotzdem kaum Verluste. Dies deutet auf eine stabile varroatolerante Population hin.



In den Einwabenkästchen wie sie auch heute noch auf Belegstellen verwendet werden sieht man sofort, wenn die Jungkönigin in Eilage ist.



Vum Pol Bourkel, Email: pol.bourkel@gmail.com
 Laurent Weber, Email: weber.laurent@education.lu
 Paul Jungels, Email: paul@apisjungels.lu

Begattungsstand Märendellt

Et guffen insgesamt 217 Kinniginnen an d' Märendellt bruecht. Dat waren 204 Eenzeleenheeten an 13 Ableger. Insgesamt waren et 10 Beieleit bedeelegt . Dovunner koumen der en ettlich aus anere Beieverein. Mir hunn och Nofro aus dem Ausland, der mir awer kaum jee nokomme kënnen.

De Feedback vun de Beieleit op d' Resultat vun der Begattung ass mi wéi positiv. Mat den 900€, di mir vir Märendellt kréien, hu mir Material kaaft fir ze méien an denken drun iis eng Maschinn ze kafe fir di Aarbecht kenne méi einfach ze maachen. D' Suen di mer vir eis Minien aus dem VSH Programm kruten sen also wéi ëmmer dem Veräin ze gutt komm. Domadder bezuele mer d' Onkäschten di am Laf vum Joer entstinn. Keen huet bis lo emol di Sue perséinlech geholl. Se sënn nach ëmmer an d' Veräinskeess gefloss.

Nei Beck mat Placken aus galvaniséieren Blech hu mir iis och zou geluecht.

Zellen an Zuchtstoff fir d' Membere vum Veräin

Fir eis Memberen hun mir am Juni 52 schlüpfreif Zelle gezillt mat Zuuchtmaterial aus dem Betrieb Jungels. D' Beieleit un no geneeëm Timing hier Ableger gemaach, hun dës mat enger Zell beweiselt an an der Märendellt opgestallt. Völker déi doraus entsinn müssen nët behandelt ginn

Hei d' Resultater vun der Auszielung de 15. August zu Dikrich:

Dës Resultater beleeën emol méi d' Ierflechkeet vun der Varroaresistenz. Déi héichprzendig Kinniginnen ginn an den Erdragsvölker ausgewärt a vun dene Besten zille mir di nächst Jaren no.

Group: Luxembourg		2025													
Breeder	Short comments	Hive	%VSH	Queen	Mother	Drone line	Single Inf.	Investigate	R	NR	NR%	All in	Inf. Rat	Comments	
Paul Bourkel (PBO)		PBO5	87,5	B505(PBO)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		3	300	1	2	67%	4	1,3%	Multi NR
Paul Bourkel (PBO)		PBO6	100	B506(PBO)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		0	300	0	0		0	0,0%	
Paul Bourkel (PBO)		PBO7	100	B507(PBO)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		1	300	0	1	100%	1	0,3%	Canibalisme, recapping
Paul Bourkel (PBO)		PBO1	100	B511(PBO)	B464(PJ)	B103(PBO)		1	300	0	1	100%	1	0,3%	
Paul Bourkel (PBO)		PBO 2	100	B512(PBO)	B464(PJ)	B103(PBO)		2	305	0	2	100%	2	0,7%	
Paul Bourkel (PBO)		PBO4	100	B514(PBO)	B464(PJ)	B103(PBO)		0	300	0	0		0	0,0%	
Laurent Weber (LW)		LW5	100	B525(LW)	B464(PJ)	B103(PBO)		1	283	0	1	100%	1	0,4%	No more old brood
Laurent Weber (LW)		LW9	25	B529(LW)	B464(PJ)	B103(PBO)		4	200	3	1	25%	4	2,0%	
Laurent Weber (LW)		LW11	75	B541(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		2	300	1	1	50%	2	0,7%	
Laurent Weber (LW)		LW12	100	B542(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		2	300	0	2	100%	2	0,7%	Uncapping. Volcano
Laurent Weber (LW)		LW4	100	B544(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		1	108	0	1	100%	1	0,9%	No more old brood
Laurent Weber (LW)		LW6	100	B546(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		1	300	0	1	100%	1	0,3%	
Laurent Weber (LW)		LW8	50	B548(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		6	300	4	2	33%	6	2,0%	1 NR dead
Laurent Weber (LW)		LW10	87,5	B550(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		4	300	1	3	75%	4	1,3%	
Laurent Weber (LW)		LW13	100	B553(LW)	B226(PJ)	B24(PJ)1dr		5	311	0	5	100%	5	1,6%	No more brood



© Bourkel

Der Begattungsstand Märendellt stösst an die Grenzen der Aufnahmemöglichkeiten.

Ganz „nebensächliches“ Resultat der Resistenzzucht: Der Imkerverein Vianden benötigte für seine Mitglieder gerade mal 29,75€ für Behandlungsmittel!

Zuchtbericht Imkerei Jungels; KV Vianden

Rückblick auf das Bienenjahr 2025

Das Frühjahr 2025 war für die Imkerei in Teilen Europas geprägt von hohen Überwinterungsverlusten. Diese kündigten sich auf vielen Bienenständen trotz Varroabehandlungen bereits im Herbst 2024 durch schwächelnde Völker an. Das Bieneninstitut in Mayen ging von etwa 20% toter Völker in Deutschland aus. Die Dunkelziffer liegt höher.

Regional unterschiedlich gab es auch in Luxemburg empfindliche Verluste. Hauptursache bleibt die Varroamilbe mit den vergesellschafteten Viruserkrankungen der Bienenvölker. Viruserkrankungen welche die Winterbienen schädigen treten in verschiedenen Jahren unterschiedlich stark auf, das war auch schon vor Varroa so. Allerdings ist die Varroamilbe ein Vektor für Viren, d.h. sie schafft durch die Verletzungen an Bienen und deren Brut nicht nur Eintrittspforten sondern überträgt die Viren aktiv. Zu den durch die Varroamilbe übertragenen Viren gehören unter anderem das Flügeldeformationsvirus (DWV) sowie das akute und das chronische Bienenparalyse-Virus (ABPV und CBPV). Laut Elke Genersch kann sich das DWV-Virus Typ B zudem bereits im Körper der Varroamilben stark vermehren und so die Infizierung der Brut und der erwachsenen Bienen vervielfachen. Dies führt dann im Herbst zu plötzlichen, im Winter eher schleichenden Völkerverlusten.

Ohne größere Völkerverluste varroaresistente Bienen züchten um dann behandlungsfrei zu Imkern

Genau das war das Ziel beim Beginn der Resistenzzucht 1994. Damals, ebenso bei der Gründung der FUAL-Zuchtgruppe im Jahr 2002, sprach man aus Unkenntnis der Resistenzmechanismen noch von Toleranzzucht. Ich wollte, und ich habe in unserer Berufsimkerei durch die Resistenzzucht nie wesentliche Völkerverluste in Kauf genommen. Reduzierte Bekämpfungsmaßnahmen haben zu Beginn die Auslese sinnvoll ergänzt. Die in der Wissenschaft erforschten Resistenzmechanismen gegenüber Varroa und den Brut- und Bienenkrankheiten wurden schrittweise in der Auslese unserer Zuchttiere mit berücksichtigt. Heute ist Auslese auf Bruthygiene und Varroaresistenz für mich eine Selbstverständlichkeit. Es ist beruhigend, auf den vielen Außenständen mit hygienischen und varroaresistenten Bienenvölkern zu imkern.

Auf unserer Zuchtstation sind die Minis und 4er Einheiten nun bereits im 8ten Jahr ganz ohne Behandlung. Es gibt dort, sowohl bei natürlicher Begattung als auch bei Völkern mit besamten Königinnen, keine varroabedingten Verluste mehr. Auf den 25 Außenständen unserer Berufsimkerei in unterschiedlichen Gegenden des Landes wurde zuletzt im Jahr 2020 eine Sommerbehandlung mit AS durchgeführt. Seither wurde jede varroareduzierende Maßnahme eingestellt: kein Drohnenbrutschneiden, keine künstliche Brutpause, keine Sommerbehandlung mit Säuren

oder chemischen Wirkstoffen (Pestiziden), keine Winterbehandlung, niemals Oxalsäurebehandlung. Mit im Schnitt der Jahre um die 4% Winterverluste haben wir weniger Verluste als Imker die ihre Völker intensiv behandeln. Im Frühjahr 2025 hatten wir 7% Verluste. Auch das ist, im Vergleich mit den Imker die behandeln, ein exzellentes Ergebnis. Auf unseren Ständen gingen die Ertragsvölker im Herbst 2025 in sehr guter Verfassung in die Winterruhe.

Unsere Bienenvölker sind in ihren wirtschaftlichen Eigenschaften heute nicht anders als die wunderbaren Bienen, die wir in den 1980er Jahren aus Buckfast-Abbey von Bruder Adam übernehmen durften. Sie sind sehr sanftmütig, einfach im Umgang, vital und gesund und sie ernähren die Imkerfamilie durch ihren Honigertrag. Billige Dauerleistung unserer Ertragsvölker ist die Devise. Durch die 40 jährige Zuchtauslese unter hiesigen Verhältnissen ist unser Zuchtstamm bestens angepasst, vital, hygienisch und wenig anfällig gegenüber Krankheiten –und varroaresistent. Imkern wie vor Varroa ist wieder möglich.



© Jungels

Zeit und Energie wird weiterhin in die Zucht und Auslese der Elterntiere investiert.

Die Natur macht es uns vor: Generation um Generation überleben und vermehren sich überall die vitalsten und am besten angepassten Individuen.

Jahre mit schwierigen Verhältnissen lassen uns, auch unter menschlicher Obhut, die überlebensfähigsten Bienenvölker besonders gut erkennen. Schwierige Bedingungen können Anhaltspunkte liefern die unter günstigen Voraussetzungen unerkant bleiben.

2025 wurden von 16 Völkern der Vorjahre Nachzuchten erstellt. Davon sind 7 multidrohn (mD) -besamte Elitevölker aus unserem Ertragsbetrieb. 6 sind singeldrohn (sD) -besamt aus dem (VSH) Resistenz-Zuchtprogramm. Keines dieser Zuchtvölker musste je gegen Varroa oder andere Krankheiten behandelt und auch nicht mittels biotechnischer Maßnahmen optimiert werden.

Zu Vergleichszwecken dienen in unserem Betrieb periodisch hinzugezogene Völker anderer interessanter Zuchtrichtungen. Einige besamte Nachzuchten dieser Zuchtvölker liefern wichtige Anhaltspunkte für die Auslese, sie bilden eine wichtige Basis für Vergleiche und sie liefern die Varroamilben für die Infizierung der Testreihen.

Als Drohnenlinie für die Besamung der Nachzuchten aus all diesen Völkern dienten geprüft varroaresistente Drohnenspender aus 3 verschiedenen Linien:

-B24(PJ)= .23-B233(PJ) 1dr ins B553(PJ); .21-B144(PJ)1dr ins B56(RL); .20-B482(PJ) 1dr ins B157(PJ) etc.

-B624(PJ)= .21-B63(PJ) 1dr ins B56(RL); .20-B483(PJ) 1dr ins B38(JML) 1dr; .19-B332(PJ) ins V2(PJ)1dr etc.

-B103(PBO)= .19-B562(PJ) 1dr ins V2(PJ)1dr; .18-B621(PJ) ins B138(PJ) 1dr; .17-B11(PJ) ins V5(PJ) 1dr etc.

Insgesamt haben wir 2025 betriebsintern 62 Königinnen sD (mit nur einem Drohn) besamt. 134 Königinnen wurden mD (multidrohn) besamt, hinzu kommen die Königinnen des KV-Vianden.

Die weiterführenden Pedigreeaufzeichnungen findet man ab Dezember unter <https://karlkehrle.org/pedigree>

Abgabe von Zuchtmaterial an die Zuchtgruppen

Es wurden 2 Drohnenvölker, bestehend aus Drohnen von 7 varroaresistenten Völkern der Linie B24(PJ), für die Besamungen im Programm „Varroaresistenz“ und im Programm „génétique simple“ erstellt und nach „Holdäer“ gebracht.

Zuchtmaterial in Form von Eiwaben, Königinnen und Drohnen ging an die Zuchtgruppen zwecks Weiterführung der öffentlichen Begattungsstände, sowie an luxemburgische Imkerkollegen der 6 (ARISTA) Kantonalvereine und an ausländische Imkerkollegen.

Kontrolle durch die ASTA

Wie in der BZ 4/25 gefordert, wurden zwei Besamungstermine korrekt beim Bienenberater angemeldet. Es gab jedoch keine Rückmeldung. Die Beamten der ASTA hingegen waren an beiden Besamungsterminen vor Ort. Sämtliche Unterlagen lagen, wie jedes Jahr, den Kontrolleuren der ASTA offen und liegen dort auch vor. Auch die Drohnenlinie wurde eingesehen.

Infizierung, Auszählung und Einwinterung

- 76 Völker mit besamten Königinnen in Minis wurden am 23 Juli für die spätere Infizierung vorbereitet.

- 70 Völker wurden am 31. Juli mit jeweils 120 Varroamilben infiziert. Die Auszählung der Brut folgte am 14. und 15. August in Diekirch an 69 Völkern. Die Nachzählung derjenigen Völker mit den besten Ergebnissen erfolgte zwischen dem 15. und dem 19. September eigenhändig. Die 24 besten sD-besamten Königinnen der neuen Generation hinsichtlich Varroaresistenz und allgemeinem Verhalten (Vitalität, Krankheitsresistenz, Honigleistung) wurden auf der Zuchtstation in den 4er Einheiten eingewintert. Wie jedes Jahr wurden die tauglichen mD-besamten Jungköniginnen im Oktober in Ertragsvölker eingeweiselt.

Weitere 127 Königinnen, Nachzuchten von mD und sD Zuchtvölker, wurden natürlich begattet und überwintern zum Teil in den 4er Einheiten auf der Zuchtstation zwecks Vorauslese und Prüfung unter identischen Bedingungen.

Die Anpaarungszonen:

Unsere Zucht wird als „Open Source“ geführt: In unserem Imkerverein Vianden haben wir die erste von inzwischen mehreren Anpaarungszonen für Varroaresistenz in Europa eingerichtet. Dort dominieren die Drohnen-resistenter Völker den Paarungsflugraum bei natürlicher Begattung. Die Ergebnisse sind klar: Nachzuchtprinzessinnen aus vereinseigenen resistenten Völkern resp. aus unserem gemeinsamen Zuchtprogramm, dort natürlich begattet, erzeugen zu 90% resistente Ertragsvölker, die nicht behandelt werden müssen. Die Imkerkollegen aus der Region Vianden, allesamt Hobbyimker, sind begeistert über vitale, sanftmütige und ertragreiche Bienenvölker. Sie müssen nach mehr als 40 Jahren nicht mehr gegen Varroa und andere Krankheiten behandeln. Die Ausgaben für Behandlungsmittel liegen im Kanton Vianden, inclusive unsere Berufsimkerei, bei 29.75€!

Quo vadis FUAL? -Abschließende Bemerkungen

Eine andere Möglichkeit genetisch bedingte Varroaresistenz und dadurch Behandlungsfreiheit in die Breite der Imkerschaft zu bringen gibt es derzeit nicht. Europaweit etablieren sich, dem Luxemburger Beispiel folgend, Zuchtgruppen und Zuchtgemeinschaften, dies mit wachsendem Erfolg.

Leider fehlt es aber ausgerechnet in Luxemburg an der entsprechenden Schulung der Imker und der Jungimker. Das eigentlich skandalöse ist aber, dass in vielen Imkerkursen und in der „Beienzeitung“ immer noch, und trotz besseren Wissens, von offizieller FUAL-Seite genau das Gegenteil gelehrt wird (siehe Beienzeitung 7_25 Seite 221-229). Die Möglichkeit, sich einer der Resistenzzuchtgruppen anzuschließen und sich hierdurch der nachhaltigsten aller Lösungen zuzuwenden, wird noch nicht einmal erwähnt.

Skandalös ist auch die Tatsache, dass die von der EU und dem Luxemburger Staat vorgesehenen Beihilfen an die FUAL aus öffentlichen Mitteln für die Besamungen 2025 für die sog. „génétique simple“ willkürlich an gewisse Imker nicht ausbezahlt, besser gesagt nicht weitergeleitet worden sind. Dient doch gerade dieser Teil der Programme zur Ausbreitung der im Intensivprogramm erzielten Resistenzgenetik. Auch diese Situation ist unter keinen Umständen hinnehmbar.





Die Zuchtarbeit wird als „open-source“ geführt, d.h. die Methodik und das Zuchtmaterial steht allen Imkern offen. Über die Besamungsaktionen und die eingerichteten Begattungsstände wird die Genetik der erzielten Varroaresistenz schrittweise alle züchtenden und nichtzüchtenden Imker erreichen.

Dadurch wird der Varroadruck auf die Bienenvölker in den kommenden Jahren in der ganzen Region weiter deutlich sinken. Voraussetzung wird sein, dass die Zuchtprogramme auf breiter genetischer Basis weitergeführt werden können.

Bericht zur Resistenzzucht – Jahr 2025

von Francois Thillen, Email: francois.thillen@education.lu

Im Jahr 2025 stand die Arbeit erneut ganz im Zeichen der Zucht auf Varroa-Resistenz (VSH) und der Weiterentwicklung der instrumentellen Besamung.

In dieser Saison wurden sieben Königinnen durch den Spezialisten für instrumentelle Besamung des VSH-Programms in Diekirch instrumentell besamt, von denen fünf bis September überlebt haben. Bei der anschließenden Auszählung konnten drei Königinnen mit 100 % VSH festgestellt werden, was den stabilen Fortschritt meiner VSH-Zucht bestätigt.

Zu Beginn der Saison habe ich außerdem selbst das instrumentelle Besamen erlernt, unter Anleitung eines sehr erfahrenen Spezialisten für instrumentelle Besamung. Von den selbst besamten Königinnen habe ich eine mit in die Auszählung gegeben, und eine hat im September davon 100 % VSH gezeigt.

In diesem Jahr wurden zudem zahlreiche VSH-Königinnen nachgezogen, um die varroaresistenten Eigenschaften weiter in der Population zu festigen. Ein weiteres Ziel war es, mehrere neue Linien zu erhalten, um eine größere genetische Vielfalt in der Zuchtbasis aufzubauen, was langfristig die Vitalität, Anpassungsfähigkeit und Stabilität der Zuchtvölker verbessern soll.

Erstmals wurden auch zwei Stände ohne Varroabehandlung geführt, um den natürlichen Selektionsdruck zu nutzen und die tatsächliche Resistenzleistung der Völker zu überprüfen. Die Resultate dieser unbehandelten Stände werden sich im kommenden Jahr zeigen und in die weitere Zuchtauswahl einfließen.

Insgesamt war das Jahr 2025 ein erfolgreiches Zuchtjahr mit klaren Fortschritten in meiner VSH-Selektion, der Erweiterung der genetischen Vielfalt und im Aufbau eigener Besamungskompetenz.



Vum Nicolas Josselin, Email: josnico@pt.lu
a Sam Pitzen, Email: pitzensam@icloud.com

Dronelinnen:

-Enn Abrëll sinn ech puer Deeg an Italien geflunn, fir onse Belsche Kollegee vun ARISTA ze hëllefe Sperma vu selektionéierten Dronevölker opzehuelen.

Op der Plaz an no Analyse vun de verschiddene Linnen déi do zur Verfügung stoungen, hunn ech mir Sperma vun der Linn **.21 A128(PM)3dr** opgeholl, an hunn dono, zréck Doheem, puer Kinniginnen fir a meng Ertragsvölker domadder besamt. Mee e klengen Deel dovu wollt ech och mat kontrolléierter Infizéierung iwwert de VSH Programm testen. D' Resultater waren punkto Resistenz deels ganz gutt, ech denken dat déi parallel Aarbecht derwärt ass. Mol kucke wéi déi Völker sech d'nächst Joer iwwert eng ganz Saison verhalen.

-Drone vun der Linn **.19 B484(PJ)** di ech benotz hunn fir d'1 Dronbesamung (sD oder 1dr) stame vun engem Vollek mat enger F1 Kinnigin, déi ech virun 3 Joer vum Tom Wagner krut, an dat ouni Behandlung all Joer engt vun de beschte vum Beiestand war a fir mech all Selektionskrittären erfëllt huet. Dronen vun engem Vollek mat enger standbegattener Kinnigin ze huelen erhéicht de Risk vu Feelpuerung. Well wéi ëmmer kann eng Aarbechterin d'Ee vum Dron geluecht hunn. Doduerch wier, awer nëmme an dësem Fall, d'Genetik nëmme 50 % vum Inizialvollek, de Rescht ongewëss. Awer wann e Vollek vun enger F1 puer Joer ouni Behandlung gutt iwwerliewt, ass d' Chance méi grouss wéi de Risk. An dësem Fall hunn Dronen vun B484(PJ) excellent an homogen Resistenzresultater erginn.

D'Linnen **.21 B191(PJ)** an **.22 B205(PJ)** haten di schéinste Völker dëst Joer ausgewantert, a vun deenen 8 beschte Völker vun all Linn hunn ech Drone geholl an kleng Serien deels multidron (mD) deels singeldron (sD) besamt a getest, mat gudde Resistenzresultater.

D'Linn **.21 B593(PJ)** ware vu Völker, déi nach eng eenzeg järelech Behandlung gebraucht hunn, awer all aner Selektionskrittäre gutt erfëllt hunn. Leider ass just e Vollek vun dësen sD Puerungen bis zur Auszielung komm an als net resistent ausgezielt ginn.

Nogezillt gouf vun:

.23 B130(PJ) enger handbesamter Kinnigin vum Paul Jungels di nach ni behandelt huet misse ginn.

.23 B218(PJ) eng handbesamte Kinnigin vum Paul Jungels di och ouni Behandlung keng Defekter weist.

.24 B42(NJO)1dr meng schéinsten 100% VSH vum leschte Joer.

.24 B52(NJO)1dr eng 100% vum leschte Joer

.24 B26(NJO)1dr eng 87,5% vum leschte Joer

Ertragsvölker:

Vun all Vollek gouf tëscht dem 10ten an 13ten August en Echantillon vu +/- 300 Beie geholl an d'Milben dovun ausgewäsch, fir de Milbebefall vun deem Moment kënnen feststellen. Opgefall ass, dat di besamte Kinniginnen vum leschte Joer all ënner 2% infizéiert waren. Een Deel vun de standbegatte Völker, déi méi héich wéi 6% Befall haten, hunn ech mir Brut méi genau ugekuckt an nëmme do intervenéiert wou d'Milben och an der Brut present waren. Fir se net mat Chimie ze behandelen hunn ech déi al Kinnigin gekäffegt an no puer Deeg Brutlosegkeet, mat enger neier Kinnigin ëmgewieselt. Trotzdeem ech gesond Beien derbäi gouf, konnten en Deel vun de geschwächte Völker sech net géint di vill Vespa Velutina Hornisse wieren an hunn et net gepackt. Anerer hunn et

gutt gepackt an esou ginn dëst Joer vun 26 Beiestänn der 25 ouni Behandlung an de Wanter. Op engem Stand bleiwen nëmme gutt Beie stoen di just am August eng Behandlung brauchen, sou dat ech weess wou ech d'Milbe fir d'Infizéierung d'nächst Joer siche ginn.

Weider Linnen hunn ech dëst Joer multidrohn besamt an agewantert. All meng Puerunge gi wéi all Joer um Site : <http://www.pedigree.karlkehrlefondation.org> publizéiert.

=====
Zuchtbericht Sam Pitzen; KV Wiltz, Email: pitzensam@icloud.com

Bericht Varroaresistenzzucht – Dunkle Biene Luxemburg 2025

Im Zuchtjahr 2025 wurden im Rahmen des luxemburgischen VSH-Zuchtprojekts insgesamt 22 Königinnen instrumentell besamt. Davon erfolgten 7 Multidrohn- und 15 Singledrohnbesamungen. Als Drohnenlinien kamen B24(PJ), zur Selektion einer neuen Mutterlinie für das Zuchtjahr 2026, sowie Nachzuchten der Linie N4402(DE) zum Einsatz, die von Dylan Elen, einem belgischen Züchter stammen, der schon länger mit der VSH-Zucht beschäftigt ist. Die Mutterlinien stammen aus bereits länger selektierten Linien aus eigener Zucht, sowie 2 Linien, die von Dylan Elen bereitgestellt wurden.

Von den besamten Königinnen wurden acht ausgezählt. Die erzielten VSH-Werte liegen im niedrigen Bereich und sind noch nicht zufriedenstellend. Dennoch wurde beobachtet, dass in mehreren Völkchen die Milbenzahl deutlich gesunken ist, was auf andere Resistenzmechanismen schließen lässt.

Dies sind vorrausschauend für das nächste Zuchtjahr interessante Voraussetzungen, denn es gilt jetzt die VSH-Gene weiter per sD-Besamung herauszufiltern und zu intensivieren, sowie die anderen Resistenzmechanismen zu verstehen und zu vermehren. Durch die Vermittlung von Julien Duwez (Arista) konnten Kontakte zu belgischen Züchtern geknüpft werden, die an einer Zusammenarbeit interessiert sind. Auch wenn die Ergebnisse noch nicht ganz zufriedenstellend sind, besteht eine Perspektive das Ziel von varroaresistenten dunklen Bienen zu erreichen.



Mit Herrn Pleger aus Blaschette gab es in Luxemburg einen über die Grenzen hinaus bekannten Züchter der heimischen dunklen Biene. Er nannte seinen Zuchtstamm „Samson Biene“.

Damals gab es einen Züchterverein, die „Samson Frënn“, ich war dort Mitglied. Leider erloschen die Aktivitäten in den 1970er Jahre. Wohl versuchte Herr Michel Feltes aus Bertrange damals mittels Handbesamung den Zuchtstamm zu erhalten. Er scheiterte letztlich nicht am Können, sondern an der mangelhaften technischen Ausrüstung .

P. J.

Bericht zum Resistenzzucht-Programm

Im Rahmen des VSH-Programms wurden insgesamt 30 Königinnen mit folgenden Linien besamt:
Königinnenlinien: B129 (FTH), B146 (FTH), B205 (FTH), B486 (FTH), B130 (PJ), B218 (PJ)

Drohnenlinie: B24 (PJ)

Leider war die Ausfallquote bei dieser Besamung im VSH-Programm sehr hoch. Von den 30 Königinnen haben lediglich 5 überlebt – alle aus der Kombination B130 (PJ) × B24 (PJ). Diese überlebenden Königinnen wurden anschließend in zuvor behandelte Wirtschaftsvölker eingeweiselt.

Während der Laufzeit des resistenzzucht-Programms wurden privat außerdem folgende Paarungen durchgeführt und später ausgezählt:

B129 (FTH) × B204 (FTH) → 37,5 % bis 75 % VSH

B129 (FTH) × B448 (FTH) 1dr → 100 % VSH

Nur die erste Kreuzung zeigte mit 37,5 % und 75 % noch einen möglichen Behandlungsbedarf. Für die Weiterzucht kommt daher ausschließlich die Linie mit 100 % VSH in Frage.

Später im selben Jahr wurden weitere Linien besamt, deren Testergebnisse jedoch noch ausstehen:

B129 (FTH) × B125 (PJ)

B125 (PJ) × B624 (PJ)

B130 (PJ) × B624 (PJ)

B130 (PJ) × B125 (PJ)

B239 (PJ) × B624 (PJ)

B239 (PJ) × B125 (PJ)

B281 (PJ) × B624 (PJ)

B281 (PJ) × B125 (PJ)

Meine besamten Königinnen werden grundsätzlich nicht behandelt. Sie werden am Jahresende in behandelte Wirtschaftsvölker eingeweiselt. Im darauffolgenden Jahr also keine Behandlung. Ein Teil der Wirtschaftsvölker mit F1-Königinnen, die ich regelmäßig kontrollieren kann, bleibt ebenfalls unbehandelt. Bei Bedarf setze ich einmalig Ameisensäure Ende August ein.

Ableger, die mit einer Königinnenzelle gestartet werden, bleiben generell unbehandelt. Frühe Ableger mit bereits begatteten Königinnen erhalten in manchen Fällen vorsorglich einen Bayvarol-Streifen, um auf Nummer sicher zu gehen.

Insgesamt gehen etwa 40–50 % meiner Völker unbehandelt in den Winter. Die Überwinterungsverluste lagen in den letzten zwei Jahren bei etwa 5 % bzw. 10 %.

=====



Der Blick durch das Binokular auf die Bienenbrut, nicht nur in geöffnete Zellen, sondern auch einfach auf die Brutflächen, ist sehr lehrreich. Gut zu erkennen sind hier die sogenannten Brutlücken. Diese sind nicht etwa ein Makel, wie oft noch gelehrt wird, sondern in diesem Fall ein Zeichen von besonderer Bruthygiene.

Gut zu erkennen ebenfalls die verdeckelten Brutzellen mit einem kleinen Loch: Was bewegt die Arbeiterinnen zu dieser Kontrolle, die letztendlich zu resistenten Völkern durch Ausräumen varroabefallener oder kranker Brut führt?

Anhang: einige fachliche Erkenntnisse aus der Zucht

von Paul Jungels

Genetik und Epigenetik:

In zahlreichen Versuchen konnte in unserem Betrieb nachgewiesen werden, dass die Resistenz eindeutig durch das Verhalten der Bienen bewirkt wird, und nicht, wie falsch vermutet, durch die geringere Virulenz der Varroamilben oder durch äußere Faktoren. Die Resistenzmerkmale vererben aber rezessiv, daher ist es in dieser Phase wichtig die Drohnenvölker bei der Weiterführung des Zuchtstammes präzise zu selektieren. Völker mit standbegatteten Nachzuchten (F1) sind in der ersten Generation resistent, sofern an der Begattung der Königinnen etliche Drohnen mit Resistenzgenetik beteiligt waren. Dieses Ziel erreichen wir sowohl auf der betriebseigenen Zuchtstation wie auch auf der Begattungsstation meines Imkervereins Vianden (siehe Anpaarungszonen).

Die üblichen intensiven Varroabehandlungen verhindern das Erkennen der Resistenzmerkmale als Anhaltspunkte für die Zuchtauslese. Sie verhindern ebenfalls, dass vorhandene genetisch bedingte Resistenz im Genom aktiviert und damit sichtbar wird. Heute ist bekannt, dass nicht benötigte Genetik „methyliert“ oder vereinfacht ausgedrückt, inhibiert, eingeschlossen, und dadurch inaktiv wird. Dieser Zustand kann sich über mehrere Folgegenerationen hinweg ausdrücken. Ganz besonders die hochprozentig wirkenden Oxalsäurebehandlungen stehen einer behandlungsfreien Betriebsform aus diesen zwei Gründen regelrecht im Wege. Beginnend mit dem Weglassen jeglicher Restentmilbungen mittels Oxalsäure, muss der Imker erneut lernen schrittweise auf Behandlungsschritte zu verzichten oder diese möglichst lange hinaus zu zögern. Nur so wird vorhandene Resistenzgenetik „aktiviert“ und damit überhaupt sichtbar. Behandelt werden sollte nur, und sollte dann auch wirklich und unverzüglich, was nicht entspricht, also zu hohem Milbenbefall hat. Dass man Völker mit hohem Befall anschließend umweisiert mit Nachzuchten aus resistenteren Völkern ist wohl selbstverständlich.

Pedigree schreiben



Englisch: pedigree = Stammbaum > mittelenglisch pedegru < altfranzösisch: pié(d) de gru = Kranichfuß. Die genealogischen Linien ähneln einem stilisierten Vogelfuß (Josselin BZ 2_23)

Selbstverständlich existieren weltweit jede Menge Varianten von Aufzeichnungen von Zuchtarbeit. Sollte man miteinander reden wollen, ist es immer vorteilhaft die gleiche „Sprache“ zu sprechen. Das gilt auch für Fachbereiche wie Züchtung. Die Pedigree Aufzeichnungen haben ein einziges übergeordnetes Ziel: Die Zuchtarbeit nachvollziehbar und in einfacher Form korrekt zu dokumentieren.

Wer Zucht betreibt, sollte diese Arbeit korrekt dokumentieren.

Ins Pedigree werden richtigerweise die Völker eingetragen, von denen man Nachzuchten erstellt hat. Ins Pedigree schreibt man nicht die Abstammung der Königin dieses Volkes. Die Königin zeigt uns bei Bienen keine Anhaltspunkte. Das gilt ebenfalls für die Drohnen. Ins Pedigree schreibt man genauso wenig die Jungköniginnen, die man in dem Jahr gezogen hat, sondern die Zuchtvölker.

Ausgangspunkt für ein korrekt geschriebenes Pedigree bei Honigbienen sind eben die Völker, von dem man im gegebene Jahr Nachzuchten erstellt hat. Die „Breeder“-Völker.

Bei den Drohnen, die anschließend die Jungköniginnen begatten (Belegstelle) oder mit denen man die Jungköniginnen besamt, verhält es sich etwas komplizierter: Angeben wird man das Vatervolk. Als Vatervolk bezeichnet man dasjenige Volk, dessen Eigenschaften man anpaaren möchte. Da die Drohnen dieses Volkes aus unbefruchteten Eiern hervorgehen, tragen sie nur einen Teil dieser Eigenschaften in sich. Vielmehr zeigen uns die Arbeiterinnen dieses Volkes die anvisierten Eigenschaften. Will man die Eigenschaften der Arbeiterinnen in Form von Drohnen haben, so kommt man nicht umhin aus Arbeiterinnen Königinnen zu machen, d.h. vom Vatervolk Nachzuchtköniginnen zu erstellen. Möglichst viele Tochterköniginnen repräsentieren das Eigenschaftsspektrum der Arbeiterinnen des Vatervolkes und können uns die Drohnen mit dem gewünschten Erbgut liefern. Ins Pedigree schreibt man daher für die Drohnenspendervölker „Daughters of:“ und gibt dann das Vatervolk mit seiner Abstammung an.

Beispiel=>

Eintrag eines Jahres mit 2 Zuchtvölkern über 3 Jahre mit den Erklärungen und mit einer Dohlenlinie



-Pedigree season 2022-

Breeders

No. B131(PJ)= .20-B299(PJ) ins V2(PJ)sD; .18-B703(PJ) ins B11(PJ)sD; .16-B240(PJ) ins B180(PJ) etc.

No. B322(PJ)= .20-B101(PJ) ins V2(PJ)sD; .18-B145(PJ) ins B11(PJ)sD; .15-B125(PJ) ins B294(PJ) etc.

Zuchtrasse Zugehörigkeit

Kastennummer des Zuchtvokes

Breeder Code

Jahrgang der Königin im Zuchtvolk

Art der Verpaarung

sD= single Drone

In Worten für das Zuchtvolk 322; zwei Generationen:

- Zuchtjahr 2022: Das Buckfast-Zuchtvolk 322 von PJ ist eine Nachzucht aus dem Buckfast-Zuchtvolk 101 von PJ aus dem Jahr 2020, dessen Königin besamt ist mit Drohnen von Töchtern des Zuchtvokes V2sD von PJ.

- Zuchtjahr 2020: Das Buckfast-Zuchtvolk 101 von PJ ist eine Nachzucht aus dem Buckfast-Zuchtvolk 145 von PJ aus dem Jahr 2018, dessen Königin besamt ist mit Drohnen von Töchtern des Zuchtvokes B11sD von PJ.

Anmerkung: Die Reihe lässt sich nun beliebig fortsetzen, bei dieser Linie bis 1940. Das Pedigree schreibt der Züchter vom Zuchtvolk das er bewertet hat und kennt, nicht von einer Königin.



DRONES for inseminations:

Supplied drones by 8 fully resistant inseminated sister colonies

Daughters of:

No. B103(PBO)= .19-B562(PJ)sD ins V2(PJ)sD; .18-B621(PJ)sD ins B138(PJ); .17-B11(PJ) sD ins V5(PJ)sD etc.

In Worten für die Drohnen aus dem Zuchtjahr 2022:

- Das Buckfast-Vatervolk 103 von PBO ist eine mD gepaarte Nachzucht aus dem Buckfast-Zuchtvolk 562sD von PJ aus dem Jahr 2019, dessen Königin besamt ist mit Drohnen von Töchtern des Zuchtvokes V2sD von PJ.

Anmerkung: Die Drohnen des Zuchtjahres sind unter den Zuchtvölkern aufgeführt mit dem Hinweis: „Töchter von“ sowie der Anzahl dieser Töchternvölker gefolgt vom Vatervolk, um dessen Erbgut es geht.

Zu einem Pedigree gehören notwendigerweise die Auswertungsergebnisse der Zuchtvölker, der Vatervölker und, wenn nur irgendwie möglich, auch der Drohnenspendervölker (Töchter des Vatervokes). Ohne ehrliche Auswertung haben all diese Zuchtvölker nach außen keine Identität.

Natürlich hat jede Zuchtrasse, jeder Zuchtstamm diesbezüglich seine Prioritäten. Diese werden vom jeweiligen Zuchtverband oder vom Einzelzüchter definiert. Das können Verhaltensmerkmale sein, wie Sanftmut, Schwarmneigung oder Varroaresistenz, das können auch äußere Merkmale sein, wie Farbe, Haarlänge oder Flügelindex und natürlich auch die Honigleistung. Die Bewertung gibt eine relative Zahl im Hinblick auf das Zuchtziel an oder ein Ergebnis, das in Relation zum Standard gesetzt werden kann, etwa beim Honigertrag. Die Bewertung kann auch unterschiedlich gewichtet werden. Die Auswertung von Bienenvölkern hat immer eine stark subjektive Note. Man kann sie daher auch zusätzlich in Worten ausdrücken.

Form der Darstellung

Die Anleitung oben ergibt über die Jahre ein Pedigree, in welchem die Mutterlinien samt aller Anpaarungen hervorgehen. Diese Form der Aufzeichnung, zusammen mit einer Auswertung der Zuchtvölker, ist die einfachste, übersichtlichste und dabei korrekteste Form der Aufzeichnung. Sie wurde beispielsweise von Bruder Adam zwecks Dokumentation seiner einmaligen Zuchtarbeit verwendet. Viele Imker hingegen befürworten eine Baumdarstellung. Aus der Liniendarstellung ist eine Baumdarstellung problemlos heraus zu lesen.

Die Darstellung der Abstammung in Baumform, so interessant sie anzuschauen ist, verleitet zu der Annahme, dass (ich gebe 2 Beispiele) Großeltern zu je 25% im Erbgut, Urgroßeltern zu je 12,5% im Erbgut vertreten wären. Wer die Vererbung versteht, weiß natürlich dass dem so sein könnte, aber in der Regel nicht so ist. Genauso könnte nämlich sein, dass ein Großelternanteil überhaupt nicht mehr im Erbgut vorhanden ist. Das gilt für alle Zuchtformen in allen Bereichen. Das gilt auch für uns Menschen. Echte Zuchtarbeit befasst sich nicht mit Mittelwertformulierungen.

Genauso falsch ist die neuerdings oft formulierte Annahme, wichtig und interessant wären im Pedigree nur wenige Generationen, weil der Rest „verwässert“ wäre und dann „nichts mehr da wäre“, wie ich vor nicht allzu langer Zeit in einem Vortrag hörte. Es geht es aber in der Vererbung nicht um Mischungen! Sondern um den ominösen Paketverteilungsdienst, wie Prof Armbruster einst formulierte. Dies alles hat mit Mittelwerten und durchschnittlicher Verwandtschaft wenig zu tun .

Die Kunst aller praxisgerechten Aufzeichnungen besteht darin, in möglichst einfacher Form das Wichtige darzustellen, dabei aber jeden Ballast weg zu lassen. Änderungen und Vervollständigungen müssen daher immer gut begründet und in der Praxis geprüft sein. Anderenfalls sind Fehler vorprogrammiert. Auch Modeerscheinungen haben hier keinen Platz.

<https://varroaresistenzprojekt.eu/>

Varroaresistenz 2033 | Varroa 2033 versteht sich als Bewegung. Alle Imkerinnen und Imker, die sich mit dem Thema Varroaresistenz beschäftigen, sind Teil dieser Bewegung.

Ins Leben gerufen wurde VR 2033 im Jahr 2022 durch GdeB, D.I.B, DBIB, agt, FUAL und Bundesverband Dunkle Biene Deutschland. Auf der 3. Arbeitstagung vom 01. bis zum 03. November 2024 haben die Verbände eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Diese kann man auf dem Link oben einsehen.

Weitere Verbände und Vereine wie Arista Luxembourg, Union der Basiszüchter und Bee Friends sind aktiver Teil der Bewegung. Eine (nicht vollständige) Übersicht der Partner findet sich auf der Startseite.

Varroaresistenz 2033 | Varroa 2033 besteht aus den Säulen Resistenzzucht, Basiszucht, biotechnische Maßnahmen und Bildung & Wissenschaft. Dabei steht Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit im Vordergrund. Die Bewegung selbst züchtet nicht, sondern unterstützt alle Imkerinnen und Imker, Gruppen, Vereine und Verbände in diesem Bestreben.

Kooperationspartner



Der Luxemburger Verband FUAL war unter President Dr. John Weis Gründungsmitglied und Kooperationspartner der Bewegung. Aus unverständlichen Gründen distanzierte sich die FUAL unter der Presidentschaft von Alexandra Arendt von der Bewegung. Damit werden der Luxemburger Imkerschaft wesentliche Informationen vorenthalten.

Projektpartner

