

# Imkeren met Apis Mellifera Carnica

Presentatie Jos Römgens  
NBV studiedag 2017



# Inhoud

- Waarom imkeren met carnica?
- *Apis mellifera Carnica*
  - Oorsprong , kenmerken en eigenschappen
  - Stammen en lijnen
- Behouden van eigenschappen
- Vereniging van Carnica Imkers



# Waarom imkeren met Carnica?

## Genetische eigenschappen

### Omgeving:

#### Klimaat



#### Standplaats



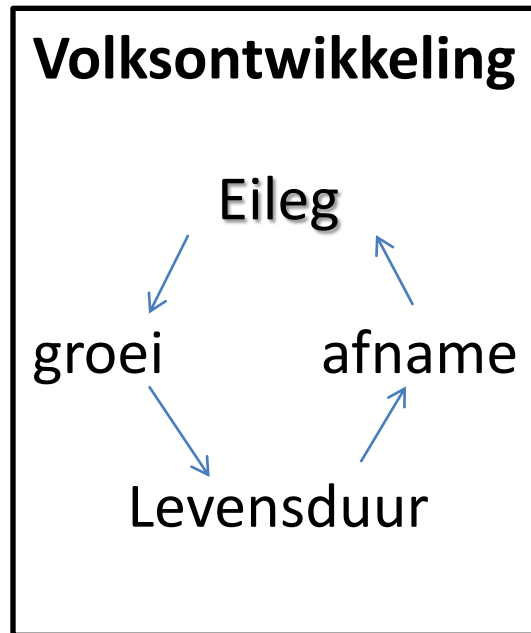
#### Dracht



### Ziekten



### Ingrepen imker



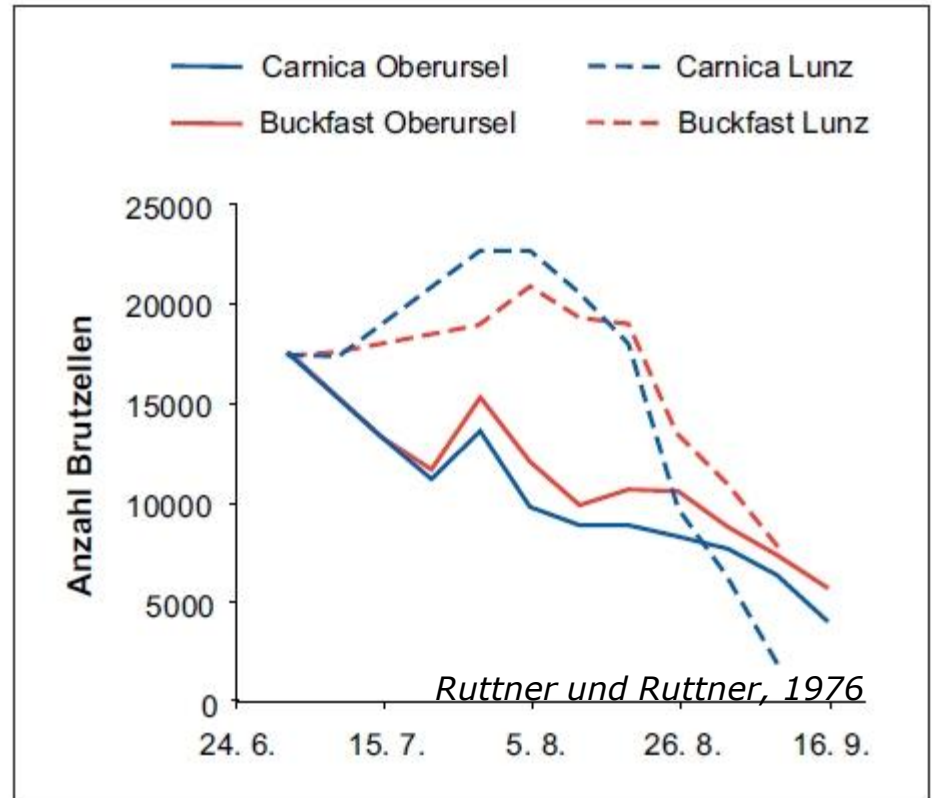
## Kwaliteit bijenvolk

# Standplaats dominante invloed

*Vergelijking  
broedontwikkeling in 10  
volken met Carnica-Stam  
Troiseck en 10 met Buckfast  
op 2 verschillende  
standplaatsen: in Lunz am  
See (Oostenrijk) en Oberursel  
(Duitsland).*

***De standplaats  
beïnvloedt het  
verloop van de  
broedontwikkeling  
sterker dan de  
genetische  
herkomst.***

Volksontwikkeling in de nazomer

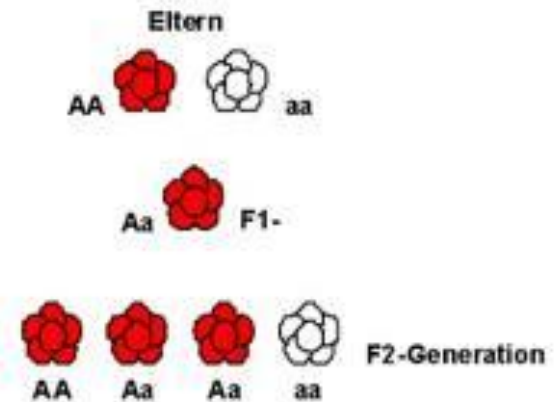


# Wat verwacht de imker van bijenvolken?

- zachtaardig zijn en rustig blijven (raatvast)
- zwermtraag zijn
- een sterke haaldrift hebben (veel honing)
- vitaal en weerbaar zijn



**Genetische eigenschappen**



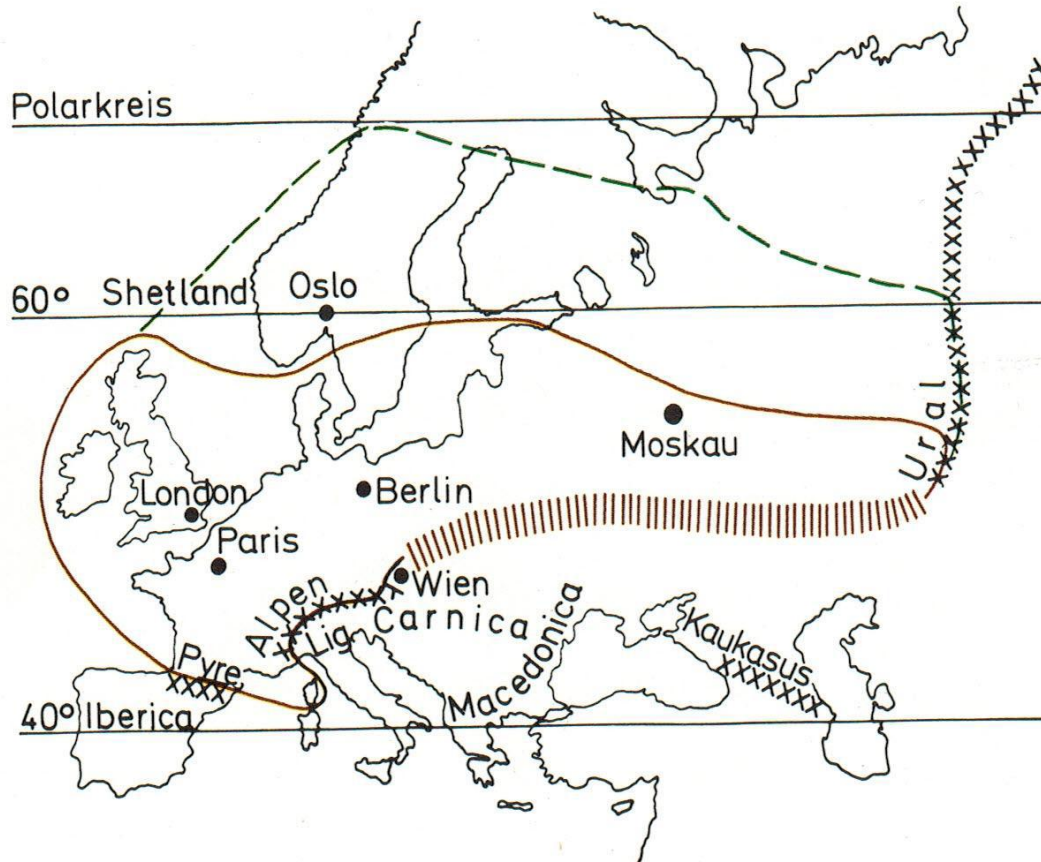
# Apis mellifera carnica

Karintische bij, Krainerbij, Carnioolse bij




Abb. 2.32 – Die -graue- Carnica-Biene mit dunklem Panzer, hellgrauen breiten Filzbinden und bräunlichem Brustpelz. Foto: E. Müller.

# Herkomst Carnica



Carnica -> **geografisch ras** dat oorspronkelijk voorkwam in grensgebied van Oostenrijk (Zuid-Karinthië), Hongarije (Donaubekken) en het noord-oosten van Slovenië.



Fig. 3:  Oorsprongsgebied van het ras *Apis mellifera carnica*

# Verspreiding van de Carnica over de wereld

## Slovenië , de bakermat

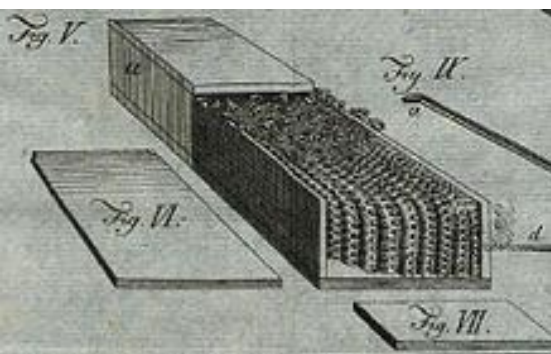


- Vanaf 2<sup>e</sup> helft 19<sup>e</sup> eeuw
  - 1875 baron L. Rothschild -> 'Inhaber der Krainer Handelsbienenbestandes' in Posendorf (Slovenië)
  - 1878 M. Ambrozic (Slovenië); verspreiding van 70.000 bijenvolken (???)

- Waarom eind 19<sup>e</sup> eeuw?

Interesse voor vreemde rassen door groeiende invloed bijenwetenschap; nieuwe imkertechnieken (mobiele ramen) -> opleving van de imkerij -> grote vraag naar volken





## *Waarom interesse voor carnica?*

- In vergelijking met de lokale zwarte bij:  
Vitaal, grotere opbrengsten, winterhart, zeer rustig op de raat en zachtvaardig
- Aanvankelijk grote zwerm drift ivm gewenste snelle vergroting van bijenstand  
Kärner Bauernstock -> Kleine kast 70 x30x15 (30 l) -> zwermbevorderend waardoor negatieve selectie op zwerm drift  
Gaandeweg negatieve beeldvorming: 'Schwarmnicas'

# Teelt en selectie

**Vanaf 1900 teelt en systematische selectie op sterke, zwermtrage en productieve volken door o.a.**

**Guido Sklenar (1875 – 1953)**

- Imkerhandboek *Imkerpraxis* (hoge oplage)
- Eigen tijdschrift: *Das Bienenmütterchen*



**Jacob Wrisnig (1880 – 1952) met de Troiseck**

**Hans Peschetz (1901-1966)**

Export aanvankelijk vooral naar Duitsland

# Verspreiding 2017

- Carnica heeft op veel plaatsen de oorspronkelijke zwarte bij verdrongen.
- Naast Duitsland zijn bijna geheel België, Oostenrijk, Polen, Tsjechië, Slovenië en Zwitserland bevolkt met Carnica's
- Inmiddels wereldwijde verspreiding



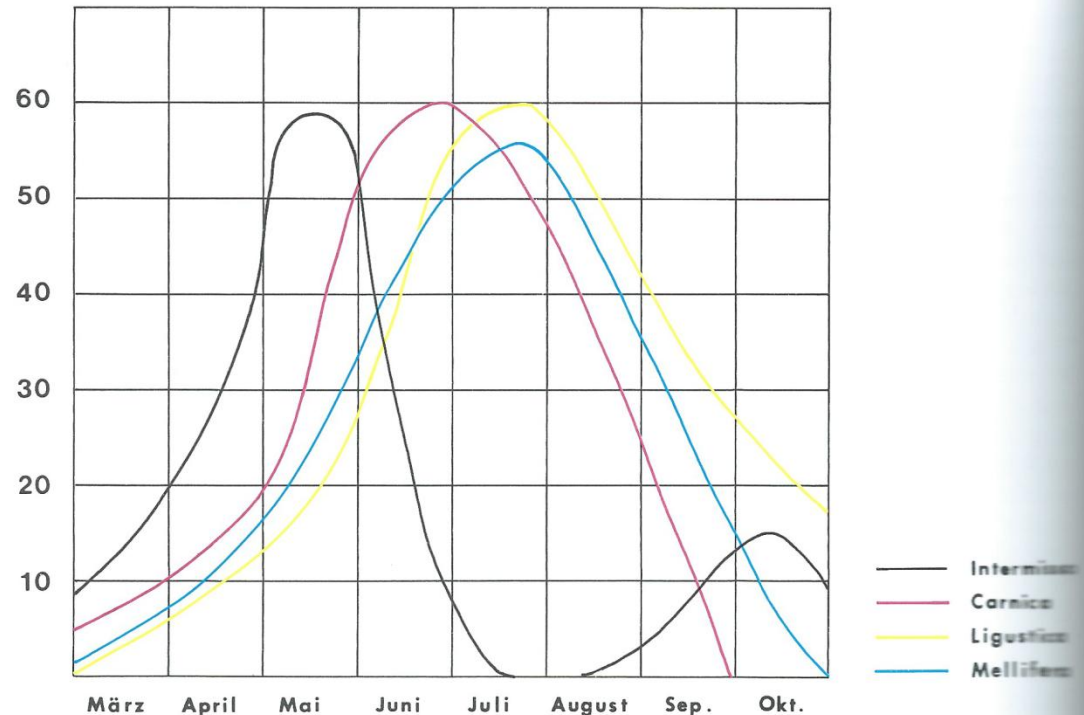
# Eigenschappen Carnica

- **Broedontwikkeling:**

snelle uitbreiding in voorjaar, omvang zomerbroed wordt aangepast aan klimaat en dracht, tijdige broedstop in herfst

‘Voorjaarsdrachtbij  
par excellence’

(Br. Adam)



# Eigenschappen Carnica

- **Overwinteren:**  
winterhard, klein volk en gebruikt relatief weinig voedsel
- **Temperament:**  
rustige zit, weinig verdedigend
- **Zwermneiging:**  
verschillend; samenhangend met teelt en selectie
- **Andere eigenschappen:**  
goede oriëntatie op plaats (weinig vervliegen), trage vorming eierleggende werksters (30 dg), haalt veel stuifmeel.  
Lange-afstandsvieger/ overgang ronde dans naar 8-dans pas bij 100 m (Italiaanse bij 20 m); kan dracht tot op enkele kms aanwijzen

# Morfologische kenmerken



- Morfologische eigenschappen (raskenmerken) wetenschappelijk onderzocht en beschreven door Prof. Dr. Goetze en de gebr. Ruttner.  
o.m. cubitaalindex , tonglengte, kleur en lengte haar op 5<sup>e</sup> achterlijfsegment werksters/darren
- **In het algemeen** -> te herkennen aan **donker pantser met grijze beharing**
- *'Grijsjes'* -> dichte korte beharing ook aanwezig op de haarbandjes van de segmenten achterlijf.

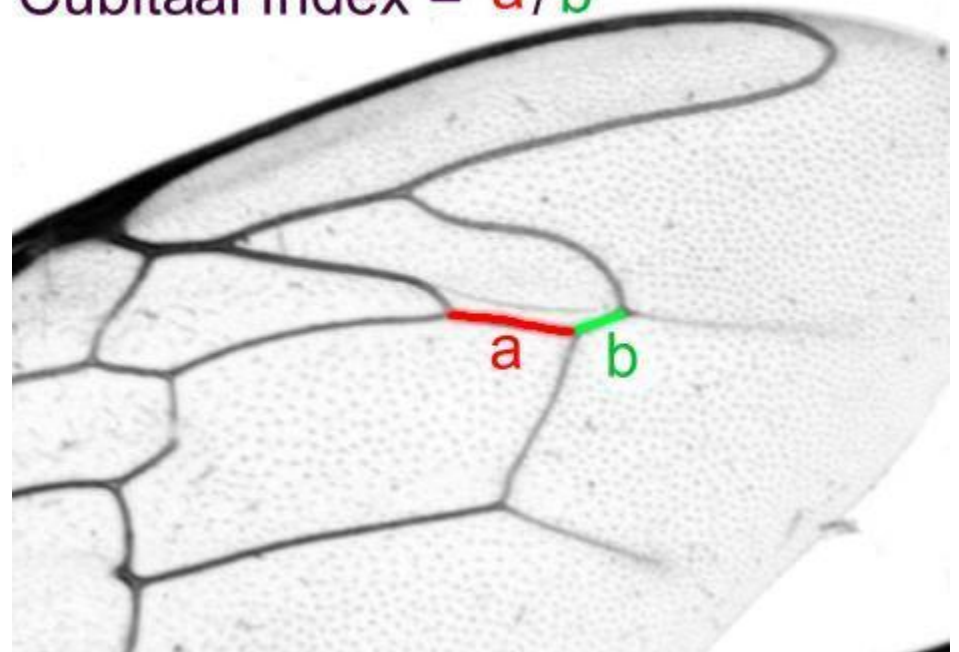
# Hoge cubitaal index

Natuurlijke variatie ligt gemiddeld tussen indexwaarde 2.56 en hoger.

Tegenwoordige teeltlijnen 3.0 en hoger

Met vleugelindex wordt raszuiverheid gecontroleerd.

Cubitaal Index =  $a/b$



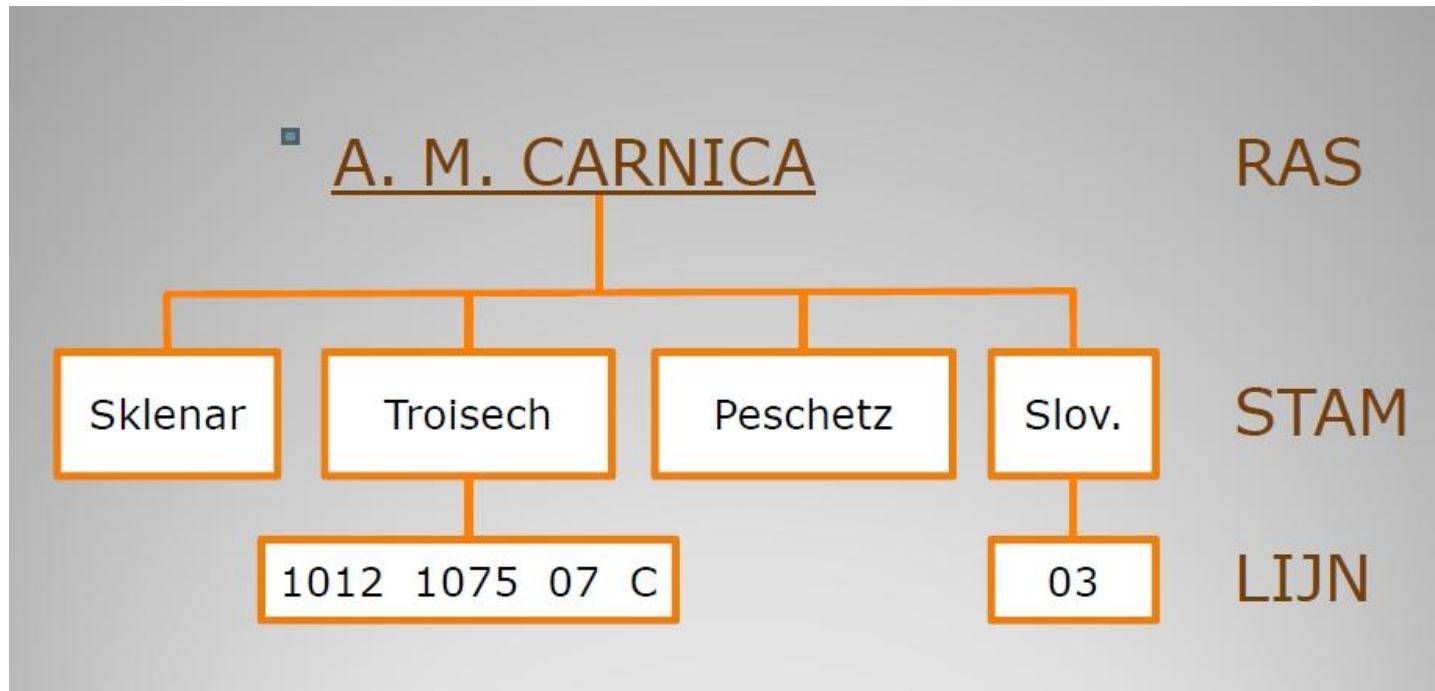
De normale waarden van de cubitaalindex liggen als volgt:

*A. m. carnica* en *A. m. ligustica*: 2,4 – 2,6 bij werksters / 1,8 – 2,0 bij darren

*A. m. caucasica*: ongeveer 2,0 (Ook bij *mellifera* - *carnica* kruisingen)

*A. m. mellifera*: 1,7 bij werksters / 1,3 bij darren

# Ras – stam- lijn



**Geografisch ras:** groep bijenpopulaties van dezelfde soort, met overeenstemmende kenmerken die oorspronkelijk in een bepaald gebied van nature voorkwam

**Stam:** groep binnen het ras met typische gedrag/eigenschap door inwerking van plaatselijk ecosysteem of door invloed teelt/selectie

**Lijn:** specifieke gelijkaardige erfelijke eigenschappen terug te voeren tot een gezamenlijke voorouder of teler



# Behouden van eigenschappen

- *Onzuiverheid en gebruik van verschillende rassen* kenmerken de bijenteelt in Nederland.
- *Ongecontroleerde teelt* brengt volken voort die, soms in versterkte mate, op een onvoorspelbare manier de goede en slechte eigenschappen van hun voorouders tonen.
- **Het behouden of verbeteren van de kwaliteit van bijenvolken -> raszuiver houden volken -> .....raszuivere koninginnen (P of F-1)!.....**
- Dat geldt voor imkeren met carnica, evenals voor buckfast en zwarte bij!

# Hoe kom ik aan goede Carnica-koninginnen?

## P- en F1 moeren kopen en uitbouwen tot carnicavolk

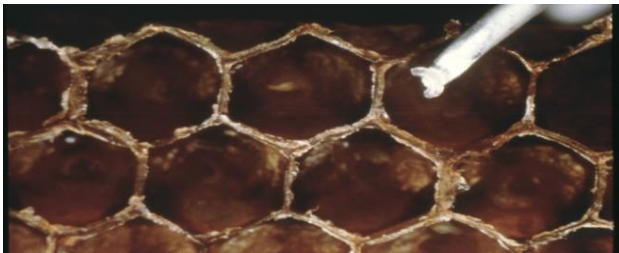
- Imkers met goed teeltmateriaal in je eigen afdeling/vereniging/groep
- telers/mentoren op de website VCI
- Nederlandse teeltstations
  - Teeltstation Schiermonnikoog [www.schiercarnica.nl](http://www.schiercarnica.nl)
  - Teelt- en bevruchtungsstation Kreverhille [www.rkhvzw.be](http://www.rkhvzw.be)



# Teeltstation Schiermonnikoog



**Jaarlijks teelt van 300 zachteardige, raszuivere Carnica koninginnen**



# Selectie 'Schiercarnica'

## Criteria

- Zachtaardigheid
- Toplatten vrij
- Rustig op de raat



**+ Cubitaal index**

*Volken die niet voldoen aan de criteria  
-> moer vervangen*

# Zelf telen



## Breed scala van mogelijkheden!

- Larfjes of aangeblazen doppen halen bij teler met goed materiaal
- Zelf aan de slag met natelen van P-moer
  - *Standbevruchting* -> geen controle op bevruchting door darren; inbrengen van onverbeterde en onbekende erfelijke aanleg van de darren -> F1
  - *Eilandbevruchting* -> darrenvolken van bekende afstamming en kwaliteit.
  - *Kunstmatige inseminatie* met sperma van darren uit volken met bekende afstamming en kwaliteit.

**Gericht op kwaliteitsverbetering**

# Duitse bevruchtungsstations

[www.bienenzucht.de](http://www.bienenzucht.de)

- Borkum Sklenar
- Juist Sklenar
- Norderney Varroatoleranz
- Langeoog Peschetz
- Puant Klent Peschetz
- Spiekeroog Troiseck-Hoffmann
- Wangerooge Troiseck-07
- Sylt Peschetz



# Nederlandse bevruchtungsstations

- Bevruchtungsstation Vlieland

[www.schiercarnica.nl/bevruchtungsstation](http://www.schiercarnica.nl/bevruchtungsstation)

- Teelt- en bevruchtungsstation Kreverhille

[www.rkhvzw.be](http://www.rkhvzw.be)



# Beebreed-teeltprogramma

## Teelt en selectie van Carnica volgens de modernste teelttechnieken



Länderinstitut  
für Bienenkunde  
Hohen Neuendorf e.V.

Tel. 03303-293830 / Fax. 03303-293840 / Mail: [info@beebreed.eu](mailto:info@beebreed.eu)



Zuchtwerte

### [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu)

Zucht- & Leistungsdaten

Willkommen auf den Seiten von [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu), einem online-Angebot des [Länderinstituts für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V.](#)

Im Menüpunkt [Zuchtwerte](#) können Sie ohne Anmeldung die aktuellen Zuchtwerte für Bienenköniginnen der Rasse Carnica einsehen. Dort allgemein sowie zu den Codierungen (siehe unter "Zuchtwartergebnisse für ausgewählte Königinnen").

Forum

Unter [Zucht- & Leistungsdaten](#) können registrierte Züchter die Zuchtbuchdaten ihrer Königinnen eingeben. Dafür ist eine Zugangsberechtigung Landesverbandes erhalten.

Verwaltungsfunktionen

Bitte lesen Sie zuerst unter [Forum](#) die Informationen zu beebreed.

Kontakte

**Achtung:** Es sind nicht alle Funktionen für jedermann zugänglich. Die Verwaltungsfunktionen sind nur für Zuchtobleute nutzbar.

Anregungen und Hinweise schreiben Sie bitte an [info@beebreed.eu](mailto:info@beebreed.eu).

[Hinweise zur Dateneingabe und zur Benutzung des Forums.](#)

Startseite

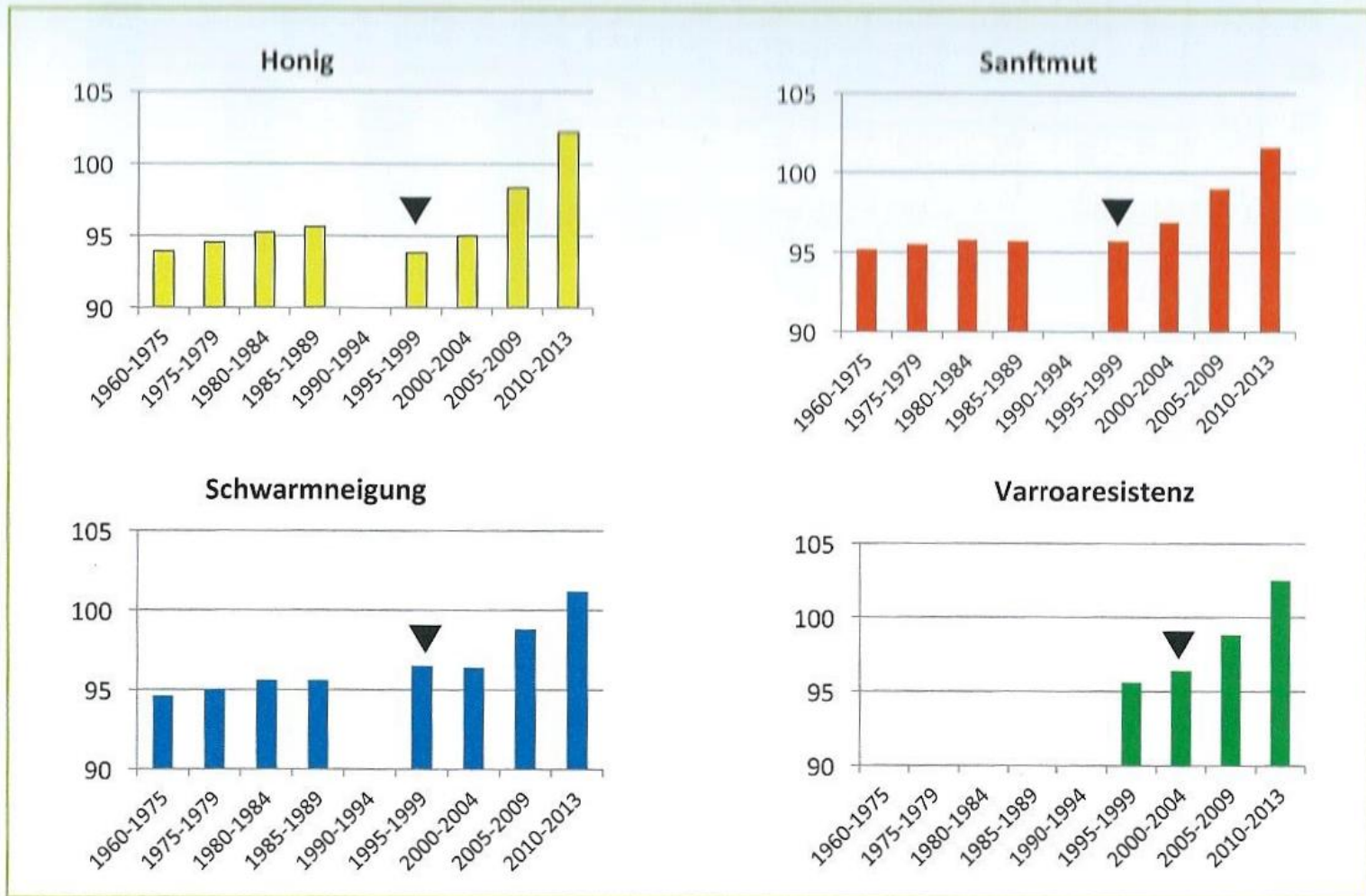
Abmelden



# Teeltwaarde

## Koningin 17 27 28 2011

	weging	Teelt- waarde
Honing	15	125
Zachtaardigheid	15	125
Raatvastheid	15	124
Zwermtraagheid	15	119
Varroa-index	40	129
Totaalindex		133
Kalkbroed		104
Keuring	A	



**Abb. 98:** Genetischer Fortschritt bei den Merkmalen „Honigertrag“, „Sanftmut“, „Schwarmneigung“ und „Varroatoleranz“ vor und seit Beginn (durch Dreieck angezeigt) der Zuchtwertschätzung. 100 % ist der Durchschnitt der letzten 5 Jahre für das jeweilige Merkmal. Für den Zeitraum zwischen 1990-1994 lagen nicht genügend Daten vor, so dass auf eine Durchschnittsberechnung verzichtet wurde.

# Wat is de VCI?

## Vereniging van Carnica Imkers

-> een landelijke vereniging met circa 400 leden

Voor alle imkers met carnicavolken  
...beginnend, gevorderd of telers...

Hoofddoelstelling:

**“Het bevorderen van het imkeren met Carnica-  
bijen”**



# Hoe bevorderen imkeren met carnica's?

- **Beschikbaar stellen van goed teeltmateriaal (larfjes, aangebroede doppen, F-1 , P-moeren...)**
- **Mentoren**
  - imkers ondersteunen o.m. bij omschakelen op carnica, bij raszuiver houden van volken, invoeren en telen van P-moeren, etc.
  - Leveren van teeltmateriaal (larfjes, aangebroede doppen, F-1 , P-moeren...)
- **6-raams carnica volkjes met F-1 moer voor de beginnende imker die met succes de basis cursus afrond**



# Wat doet de VCI nog meer?

- **Cursussen** (doppenmethode, koninginnenteelt)
- Organiseert aanleveren/ophalen van leden bij eilandbevruchting (naar Vlieland, Duitse eilanden)
- **Informatie en voorlichting**
  - website [www.verenigingvancarnicaimkers.nl](http://www.verenigingvancarnicaimkers.nl);
  - nieuwsbrieven
  - Bijeenkomsten met een inhoudelijk thema landelijk en regionaal