

De slag om de voorjaarsdracht • Gemakkelijke planten in mijn omgeving •
Het verhaal van de zusters en de halfzusters • Komt onze honingbij uit het verre oosten?

Bijenhouden

9e jaargang | 2
maart 2015

2

Nederlandse BijenhoudersVereniging



NBV
Nederlandse
BijenhoudersVereniging

12 Meer vitaliteit als de moeder met veel darren van andere volken heeft gepaard

15 Onze (westerse) honingbij komt zeer waarschijnlijk uit het verre oosten

en verder:

- 8 Gemakkelijke planten in mijn omgeving (2)

Praktisch

- 4 De slag om de voorjaarsdracht

Vergeeten kwesties

- 10 Moet een korf nou één of twee vlieggaten hebben?

Nederlandse Bijenhoudersvereniging

- 18 Mail van de voorzitter: Zou het dan toch gaan gebeuren?
18 Open Imkerijdagen op 11 en 12 juli
19 Familieberichten | 'Bijen in je tuin' – actieweek tuincentra | Cursussen |
Notulen ALV april '14
20 Vraag & aanbod
21 Agenda ALV zaterdag 25 april 2015 | Agenda

Imkergemeenschap

- 23 Veel belangstelling voor studiedag van bestuivingsimkers
25 IMYB 2015 - Ga jij deze zomer mee naar Slowakije? | Lei Hensels 60 jaar
lid van de Afdeling Roer- en Leudal | Twee jubilarissen
26 Schiercarnica's - mooi om mee te werken | Verzamelaarsbeurs van Bijzaken
27 Bijen op stand: Kouterstal, Hoedekenskerke

Gelezen en gezien

- 28 Toename dracht door meer bos en recreatieterreinen

Boekbesprekingen

- 28 'Bouw een Insectenhotel'
30 'De bijen': Wenen van verrukking

De lezer schrijft

- 29 'De aaibare bij als politieke speelbal'

Bijenhouden, vakblad voor bijenhouders

Jaargang 9, nummer 2, maart 2015
ISSN 0926-3357.

Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 8 keer per jaar, omstreeks 1/2, 15/3, 1/5, 15/6, 1/8, 15/9, 1/11, 15/12. Oplage 6.800 ex.

Redactie

Wietse Bruinsma, hoofdredacteur.
Bart de Co, Kees van Heemert,
Henk van der Scheer, Rob Veeneklaas

Vaste medewerkers

Nienke de Jong (register), Ardine Korevaar,
Bert Lemmens

Redactie & administratie

Marga Canters (secr.),
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80
e redactie@bijenhouders.nl

Niet-commerciële advertenties

in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Uitsluitend voor particulieren met incidentele aanbiedingen. U ontvangt voor de kosten een factuur. Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag.

Alle in Bijenhouden gepubliceerde meningen en inzichten zijn voor rekening van de auteurs. De redactie beslist over plaatsing van kopij en behoudt zich het recht voor bijdragen zo nodig in te korten, te redigeren of een eigen reactie te plaatsen. De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden. Inhoud van advertenties en bijgesloten materiaal vallen buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Over plaatsing van handelsadvertenties beslist de NBV.

Overname artikelen en illustraties na voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.

Digitale foto's (resolutie minstens 300 dpi bij 10x15 cm) per e-mail of upload.

Kopij uiterlijk 8 weken vóór de datum van verschijnen aan te leveren bij Marga Canters. Beknopte aankondigingen en berichten uit de vereniging uiterlijk 6 weken tevoren. Voor opgave van advertenties geldt vier weken. Tekst per e-mail.

Vormgeving en opmaak

GAW ontwerp en communicatie, Wageningen
Druk BDU Grafisch bedrijf, Barneveld

Omslagillustratie:

Foto



Panta Rhei

Panta rhei

De slag om de voorjaarsdracht gaat beginnen, aldus Ardine Korevaar en Henk van der Scheer. Er valt alleen honing te winnen met sterke volken. Hoe u daaraan komt wordt door hen beschreven. Niet alleen beginners kunnen met het betoog hun voordeel doen: u en ik ook. En dan te bedenken dat ieder jaar weer anders verloopt. Dat maakt het spannend voor beginners en gevorderden. En imkert u met korven dan is enige response richting Bart de Coo welkom. Hij vraagt zich nog steeds af of korven nu één of twee vlieggaten moeten hebben. Help hem eens uit de brand met z'n kopzorgen.

Familierelaties liggen ingewikkeld bij de honingbij. Ze verschillen weinig van onze eigen familierelaties, meent Kees van Heemert. Hij weet er alles van, van de relaties bij de bijen dan. Een koningin 'doet het' met wel twintig darren en dat geeft meer vitaliteit aan een volk. Vele zusters en halfzusters en ook nog een stel hele broertjes onder de hoede van hun moeder. Dat geeft een betere vitaliteit, beter foerageren en dus meer honing voor de imker. Wat wil een mens nog meer. Dat was dit jaar ook de gedachte op de jaarlijkse ontmoetingsdag voor bestuivings-imkers. Daar werd nog eens gememoreerd dat het seizoen 2014 vroeg begon en lang duurde. Dat resulteerde in meer honing, meer varroa en minder rust voor de imkers.

En dan nog een nieuwtje: onze bij komt zeer waarschijnlijk uit het verre oosten waar deze zich als holbewoner van de andere Apissoorten afscheidde. Vroeger is wel eens anders gedacht en het mooie van de wetenschap is dat eigenlijk niets vast staat. Alles wisselt – Panta rhei – is een bekende uitspraak die een gedachte van de Griekse filosoof Heraclitus weergeeft.

En tot besluit nog iets moois. Wat dacht u van de schitterende plaat op bladzijde 27? Daar staan de bijenvolken nog eens op stand. Mijn bijen zullen dat nooit bereiken, zo hoogstaand. Nee, ik heb hoogtevrees.

Veel leesplezier met dit nummer van Bijenhouden.

Wietse Bruinsma
hoofdredacteur



Ervaringen van Ardine Korevaar en Henk van der Scheer

De slag om de voorjaarsdracht

Alleen met sterke volken valt er wat te slingeren na de voorjaarsdracht, die in maart begint met de wilg. Daarna, in april, volgen paardenbloemen en het fruit: peren, kersen en pruimen en in aansluiting hierop in mei appels. Tegelijk met de appels bloeit vaak het koolzaad. Keuze genoeg voor de bijen.

Grote schoonmaak

De voorbereiding begint met een grote schoonmaak. De temperatuur is dan minimaal 16°C. De broedbak(ken) zet u (beide) op een omgekeerd deksel, dat plet minder bijen. Dek de onderste bak af met een theedoek voor het behoud van warmte. Dan maakt u de bodem schoon of vervangt u die. Zet de

bakken een voor een in de goede volgorde terug en vervang beschimmelde of kapotte ramen. Hang de nieuwe ramen met kunstraat naast het broednest en de voerramen aan de buitenkant. Zelf prefereren we om al bij de inwintering de kantramen uit de onderbak te halen. Dat geeft minder of geen beschimmeling van de raten.

Merken koningin

Nu is het een goed moment om de koningin te merken als dat nog niet is gebeurd. In het voorjaar is de koningin makkelijker te vinden (kleiner volk). Ze zit bijna altijd op een raam met broed. Een koninginnenvangklem of een merkbuisje met stamper kan helpen om



Bloesem zoete kers.
Foto: Henk van der Scheer

.....

Werzaamheden:

1. De grote schoonmaak houdt u als de temperatuur minimaal 16°C is. Bodems schoonmaken of vervangen door schone en slechte (kant) ramen vervangen.
2. U merkt de koningin als dat nog niet is gebeurd.
3. In het voorjaar valt met sterke volken honing te winnen. Verenig daartoe zo nodig volken.
4. Volken groeien snel: controleer of ze voldoende voer hebben. Voer zo nodig bij.
5. Heel sterke volken moeten regelmatig gecontroleerd worden op aanzet van moerdoppen. Breek ze weg zolang er dracht is en geef voldoende ruimte door bijvoorbeeld een broedaflegger te maken.

Benodigheden:

Gebruikelijke gereedschappen, een emmertje met water en een borstel voor de schoonmaak, merkgarnituur en een koninginnenvangkleem, een of meer koninginnenroosters (en separators voor een tussenaflegger), een paar ramen met kunstraat, een lege doos of zesramer, kranten. Later in april: honingkamer met lege, liefst uitgebouwde ramen, voer en voerbakken, zesramers voor broedafleggers, ramen met kunstraat.

.....

Voorjaarsinspectie: waar kijken we naar?

haar te pakken. Gebruik een merkstift om het rugschild te merken; elk jaar heeft zijn eigen kleur, 2015 is blauw. U hebt later gemak van een gemerkte koningin bij het maken van kunstzwermen. Wilt u de ongemerkte koningin opzoeken in volken op 2 bakken met broed boven en onder, leg dan eerst een koninginnenrooster tussen beide bakken. Na een paar dagen (minimaal 3) hoeft u alleen in de bak te zoeken waar zich eitjes bevinden. Eventueel wacht u tot het weekend om meer tijd te hebben voor het zoeken. Haal bij het zoeken twee kantramen uit de bak en plaats die in een doos of zesramer. Daardoor krijgt u werkruimte om de

kast te doorzoeken en zal de koningin niet snel langs de lege ruimte naar de al onderzochte kant lopen. Komen er veel bijen naar boven, gebruik dan een pufje rook. Het 'vernevelen' met water uit een bloemenspuit in plaats van beroken geeft hetzelfde effect, maar doe dat niet als het nogal koud (net 16°C) is.

Sterkte van het volk

Is er weinig broed (< 4 ramen) dan valt te overwegen om dit volk te verenigen met een buurvolk (het liefst direct er-naast, maar niet verder dan 1 à 2 meter weg). Leg een krant tussen beide broedbakken en zet het kleinste volk boven.

Het grootste volk bewaakt zo de vliegplank. Prik een paar gaatjes in de krant, dan verloopt de vereniging sneller. De geur van de drukinkt zorgt er voor dat beide volken elkaar accepteren. De kast schuift u een beetje op naar de lege plek. Dat vergemakkelijkt voor de bijen de herkenning van de plaats. Verenigen met de krantenmethode is altijd de veiligste manier. Heeft u voorkeur voor een van beide koninginnen, verwijder dan de andere. Maakt u geen keuze dan bepalen de koninginnen zelf welke van beide blijft. Wanneer het volk in 2 broedbakken overwinterde en niet zo groot is (4-6 ramen broed) dan haalt u de bak weg



Dracht van paardenbloemen. Foto Henk van der Scheer

die niet wordt bebroed. Daarin kunnen dan nieuwe ramen geplaatst worden en die bak geeft u terug als er wel 8 ramen broed zijn. Er bestaat verschil van inzicht of die tweede bak erop of eronder moet. In deze tijd van het jaar is de rand voer boven het broednest beperkt van omvang en kunnen de bijen makkelijk naar boven lopen. Maar plaats de bak er liever onder wanneer er nog behoorlijk koude nachten zijn.

Bij een volk met meer dan 8 ramen broed vervangt u alleen de slechte ramen. Ziet u geen broed in alle stadia (BRIAS) of enkel darrenbroed, dan kunt u dat volk beter laten afvliegen op een buurvolk. Zet de kast op ruim 10 meter voor uw stand, sla alle ramen af en ruim de kast op. Mocht de koningin terugvliegen, dan wordt ze niet in de buurkast toegelaten.

Voorjaars honing

Vroeg in het voorjaar leveren wilgen veel stuifmeel en nectar, wat het volk weerstand geeft tegen ziekten als nosema en kalkbroed. Voor het winnen van honing van de wilg heeft u sterke (>12 ramen broed) volken nodig. U kunt sterke volken verenigen met de krantenmethode. Leg onder de honingkamer een moerrooster om er geen broed in te krijgen. Heeft u in de honingkamer enkel ramen met kunstraat, plaats dan het moerrooster pas als de bijen de ramen uitbouwen. Het kan jammer zijn om een goede moeder te verspelen door te verenigen. Een van de moeren kunt u met jonge bijen en 2 ramen broed in een zesramer huisvesten en als aflegger opkweken tot een nieuw volk waar u soms in hetzelfde jaar, maar vaker in het volgend jaar, nog veel plezier van kunt hebben bij de honingwinning.

Controleer voer en groeisnelheid

Is de dracht in de buurt niet uitbundig en reist u niet naar een dracht, controleer dan van begin tot half april of alle volken voldoende voer hebben. Zo niet, verdeel raten uit een volk dat veel voer heeft over andere volken of voer bij met suikerwater, Apifonda en/of Feed Bee. Dracht of voeren stimuleert de bijen tot bouwen: april is de bouwmaand. Voldoende voeding en verenigen betekent dat volken snel groeien. Meestal verschijnen in de tweede helft van april, soms wat eerder, de eerste darren; ongeveer zes weken later wil het volk zwermen. Toch kan een snel groeiend volk u eind april al verrassen met zwermplannen. Controleer sterke volken elke week op moerdoppen. Breek ze weg in een drachtperiode en vergeet er niet één. Geef het betreffende volk voldoende ruimte door er nog een broedbak op te zetten. Dit zijn in feite noodmaatregelen om het zwermen uit

Er valt alleen honing te winnen met sterke volken!

te stellen en er voor te zorgen dat de bijen nectar blijven halen zo lang de dracht duurt.

Er zijn meer beslissingen te nemen in deze periode: 1. Wilt u wel of geen zwermen? Een volk met zwermplannen haalt geen overschot aan nectar en maakt dus geen honing voor u, en 2. Wilt u wel of niet uitbreiden? Uitbreiden van het aantal volken vereist andere maatregelen dan het handhaven van het aantal volken.

Heeft u voldoende kasten klaar staan dan kunt u overwegen om eind april niet nog een bak op het volk te zetten, maar een *broedaflegger* te maken (zoek op www.imkerpedia.nl op 'broedaflegger'). Die maatregel stelt zwermplannen uit. Bij sterke volken kunt u dat meerdere malen doen: elke veertien dagen twee ramen broed met aanhangende bijen plus een raam met voer er uit en vervangen door ramen met kunstraat. De ramen met bijen en het voer gaan in een zesramer naast het hoofdvolk of elders op de stand en dat levert een nieuw volk op.

Heeft u geen andere kasten klaar staan dan kunt u zolang de dracht duurt

ramen met broed zonder aanhangende bijen geven aan een minder sterk volk. Zo brengt u alle volken op gelijke sterkte. Daardoor kunt u later in het seizoen alle volken op hetzelfde moment dezelfde behandeling geven. Dit werkt makkelijker en spaart tijd. Een andere optie is een *tussenaflegger* maken om het zwermen te voorkomen en de volken hun haaldrift te laten houden (zoek op www.imkerpedia.nl op 'tussenaflegger').

Uitstellen lukt niet meer

Wilt u niet uitbreiden, verwijder dan de moeder uit het volk, breek alle doppen weg en laat het volk nieuwe doppen aanzetten. Dertien dagen later moet u die aan het eind van de middag breken en dan laat u de jonge koninginnen in het volk inlopen. Ze vechten daarna zelf wel uit wie de nieuwe koningin wordt. Een kunstzwerm maken is de oplossing als u over voldoende kasten beschikt; het liefst een *vlieger* zonder broed maar wél met jonge bijen afgeveegd van 2 ramen broed (zoek op www.imkerpedia.nl op 'vlieger'). De jonge bijen kunnen de koningin helpen om een nieuw

broednest te maken. De vlieger behandelt u na enkele dagen, bijvoorbeeld in het volgende weekend, met oxaalzuur; dat ruimt meer dan 95% van de mijten op de bijen op. Geeft u ramen met broed mee aan de vlieger (zoals aangegeven op [Imkerpedia](http://Imkerpedia.nl)), dan daalt de effectiviteit van de oxaalzuurbehandeling doordat de mijten in het broed niet worden geraakt. Een week na de behandeling met oxaalzuur geeft u de vlieger de honingkamer (met het koninginnenrooster) die tot dan op de 'achterblijvers' (het hoofdvolk met broed) is blijven staan. Een vlieger 'verzamelt' namelijk alle haalbijen en kan daardoor direct doorgaan met foerageren.

De 'achterblijvers' behandelt u met mierenzuur of Thymovar. In de brochure 'Effectieve bestrijding van varroa' van Bijen@wur staat aangegeven hoe u dat moet uitvoeren.

Zie www.wageningenur.nl/nl/show/Nieuwe-brochure-over-bestrijding-van-varroa-in-bijen.htm.

Krijgt u door de broedafleggers te veel volken dan kunt u die verkopen of ze op een later tijdstip weer verenigen. In feite is het pas na de voorjaarsdrachtperiode tijd voor het maken van kunstzwermen. Daar gaan we een volgende keer uitvoerig op in. ●



Appel is een goede dracht.
Foto PRI, bijen@wur



Merkbuisje met stamper.
Foto Ardine Korevaar

Gemakkelijke planten in mijn omgeving (2)

Tekst en foto's Bert Lemmens

Begin januari 2014 stonden de winterakonieten al in volle bloei. Dit jaar kwamen de gele kopjes pas op 31 januari 2015 voorzichtig boven de aarde. Hetzelfde gold voor de sneeuwkllokjes, waarvan alleen de dappersten zich lieten zien. De toverhazelaar trok zich niks aan van het kille weer en bloeide dat het een lieve lust was. Een enkele wilg liet voorzichtig de katjes zien, nog helemaal grijs. De knoppen van de gele kornoelje stonden op springen, maar het weer moest drastisch verbeteren, wilde de struik geel kleuren. Op het moment dat u dit leest is het vast en zeker goed afgelopen allemaal.

Wilg, krokus, groot hoefblad

Natuurlijk is de wilg in deze periode de plant van de maand, zeker wanneer die dicht bij de bijenstand staat en ook nog eens mannelijk is: daarop halen de bijen veel stuifmeel van hoge kwaliteit. Maar ook de krokus, hoe nietig ook, geniet de aandacht van onze bijen. Veel kleintjes maken iets groots, zolang je maar gebruik maakt van botanische soorten. Het groot hoefblad wil ik niet in mijn tuin hebben: te agressief. Maar de kanaalkanten in mijn omgeving worden geheel bedekt door het groot hoefblad. Zodra ze ontdekt zijn door de bijen kun je er uren aan het water naar kijken.

Wilg (*Salix* spp.)

Heb je je bijen voldoende ingevoerd,

dan is stuifmeel nu het belangrijkste. Als ze dicht bij de stal staan, dan hoeven de bijen niet ver te vliegen; in deze tijd van het jaar komen de bijen vaak door afkoeling niet meer terug. Nu zijn er veel soorten wilgen en binnen één soort kan de bloeitijd, net als bij de hazelaar, wel enige dagen of weken verschillen. Wil je de bloeitijd in de buurt van je stal verlengen, dan is het dus zaak dat je er wilgen plant waarvan de bloeitijd verschilt. Ik heb dit voor elkaar gekregen door tijdens de wilgenbloei rond te fietsen in mijn omgeving en de datum, de plaats en het geslacht van de struiken op te schrijven. Van de wilgen die ik interessant vind neem ik in de winter stekken en plant die in de buurt van de stal. Ook nu geldt weer dat je er wel de ruimte

voor moet hebben. Heb je die niet, kijk dan in de buurt naar bermen en ruimtes waar iets mag blijven staan. Kweek ze een jaar op in een grote bloempot en plant ze geworteld in de berm of in een verloren hoek.

Ook voor wilgen geldt weer dat ze wel 'den aard' moeten hebben. Ik nam eens een mannelijke kruipwilg mee van Schiermonnikoog omdat deze daar zo klein en rijk bloeide. Bij mij op de zure zandgronden is het een struik van een meter. Hij groeit mals, maar draagt nooit bloemen.

Je kunt best voldoen aan de stelregel 'iedere stand zijn eigen wilg', als je gebruik maakt van wilgen die door mandenvlechters gebruikt worden: de soorten *Salix purpurea*, *S. triandra* en



Wilg



Krokus en winterakoniet



Sneeuwroem

.....

Een zeer lezenswaardig boek over de wilg is geschreven door Helmut & Margrit Hintermeier: "Die Weide: Baum und Strauch für Tier und Mensch". ISBN-978-3-7689-0274-8. Het beschrijft niet alleen een groot aantal wilgen maar ook de dieren en andere organismen die leven op of van de wilg.

.....



Toverhazelaar



Knotwilgen

S. vimalis of kruisingen daarvan. Deze blijven een stuk kleiner en behoren eigenlijk als struik geteeld te worden. Sommige soorten geven zelfs in het eerste jaar al katjes.

Mocht je de wilgen in de winter snoeien, kijk dan of je in de buurt geiten of paarden hebt. Ze zijn verzot op de bast van wilgentakken en het is voor hen nog gezond ook. En natuurlijk weet je als imker dat je bij een bijensteek een aspirine moet nemen want die bezit, in tegenstelling tot veel andere pijnstillers, de stof salicine die ook in de wilgenbast voorkomt. En dat goedje helpt tegen zwellingen.

Krokus (*Crocus*, lissenfamilie)

Wanneer ik de voorjaarsbollen, de sneeuwkllokjes, de sneeuwroem en de krokussen met elkaar vergelijk, dan scoren bij mij de krokus en de sneeuwroem wat bijenbezoek betreft ver boven het sneeuwkllokje. Bij krokussen heb ik wel een voorkeur voor de botanische soorten, die wel kleinere bloemen hebben maar zich veel gemakkelijker uitbreiden door broedknolletjes en zaad. Daarbij zijn er ook krokussen die in de

herfst bloeien en ook goed door de bijen bezocht worden, maar daarover later. Wanneer je krokussen koopt kijk dan naar de goedkoopste en koop die. Dit zijn de soorten die zich van nature gemakkelijk vermeerderen. De drie genoemde soorten staan bij mij onder struiken en, de grond met rust latend, breiden ze zich zo goed uit dat er weinig onderhoud meer nodig is.

Sneeuwroem (*Chionodoxa*, aspergefamilie)

Sneeuwroem is zo'n plantje dat op zich zelf zo ielig is, dat je je af vraagt hoe het zich staande kan houden. In grote groepen vormt het een fantastisch beeld voor mens en bij. Net als de botanische krokus, zaait het zich gemakkelijk uit en kan het zich goed handhaven tussen een veelheid van planten.

Sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*, narcissenfamilie)

Sneeuwkllokjes zijn net als de boerenkrokus en de sneeuwroem stinsenplanten die hun verspreidingsgebied meer in zuidelijk Europa hebben. Ze werden

oorspronkelijk meegebracht door kooplieden en in parken en boerenhoven geplant waar ze zich konden handhaven en verspreiden. Het zijn dus planten die de inburgeringsprocedure met succes hebben doorstaan. Ze mogen in dit land blijven. Wie een sneeuwkllokjesfaanaat is raad ik aan om eens naar de Oirlicher Schneeglöckchentage in het Nettetal in Duitsland te gaan, 15 minuten rijden vanaf Venlo. Zie www.oirlicher-blumengarten.de. Je vindt ze daar in de prijsklasse van € 1,- tot € 100,- per bolletje, waartussen ik het verschil niet kan ontdekken.

Groot hoefblad (*Petasites hybridus*, composietenfamilie)

We kennen het klein en het groot hoefblad. De bloemen lijken niet op elkaar maar ze horen beide tot de familie van de composieten. Beide zijn het planten die van wateroevers houden. Het blad van het groot hoefblad kun je als paraplu gebruiken als het regent. Het is een tweehuizige plant. Net als bij de wilg groeien mannelijke en vrouwelijke bloemen op aparte planten. Omdat ze zich vegetatief geweldig kunnen uitbreiden zie je op plekken soms alleen maar mannelijke of vrouwelijke planten groeien. Beide worden zeer goed door bijen bevrologen. Deze plant, ook wel 'allemansverdriet' genoemd, heb ik niet in mijn tuin durven te zetten omdat ik dan verwacht dat ik na een paar jaar alleen nog maar groot hoefblad heb. Maar er is wel een cultivar met witte bloemen die ik op een droge plaats in de tuin heb gezet waardoor die goed in toom te houden is. ●



Sneeuwkllokje



Groot hoefblad

Moet een korf nou één o

.....
Vergeten kwesties



f twee vlieggaten hebben?

Dus u wilt graag weten hoe we hier lang geleden imkerden met ronde korven van stro? Dan heeft u slechts vijf auteurs tot uw beschikking die de kunst van begin tot eind beschrijven. Alle vijf beschouwen zij het aantal vlieggaten als een gegeven. De een heeft het over 'het vlieggat' en de ander over 'de vlieggaten' – ze bedoelen er dan twee. Geen een bespreekt beide mogelijkheden. Bij Dirk Cluyt uit Leiden (1597) heeft een korf twee vlieggaten, bij Petrus Hendrix uit Kassel in Noord-Limburg (1786) één, bij Aalbert van Schothorst uit de buurt van Veenendaal (1844) één, bij Johan Joustra uit Amersfoort (1928) één en bij S. Cancrinus uit Dinxperlo (1935) twee. Was er dan niemand op de hoogte van de andere mogelijkheid? Is daar dan helemaal geen discussie over geweest? De vergeten kwestie luidt dit keer dus: moet een korf één of twee vlieggaten hebben?

Voor nadere inlichtingen hieromtrent gaan wij terug naar de tijd dat 'genootschappen' en 'maatschappijen' bijzonder in de mode waren. We hebben het dan over de tweede helft van de achttiende eeuw, alhoewel in de jaren '90 van die eeuw de mode al weer over haar hoogtepunt heen was. Een beroemd voorbeeld van zo'n genootschap was de Hollandse Maatschappij der Wetenschappen, die in 1752 in Haarlem werd opgericht en die voor veel genootschappen als voorbeeld diende. Deze maatschappij bestaat nog steeds. Ze resideert in een deftig historisch pand aan het Spaarne in Haarlem.

De eerste prijsvraag: Ramaer

De 'oeconomische tak' van deze maatschappij schreef in 1782 een prijsvraag uit over de bijenteelt. De genootschappen schreven dolgraag prijsvragen uit en daar mag uit blijken wat ze nastreefden: in gemeenschappelijkheid idealen verwezenlijken en Nederland opstoten in de vaart der volkeren. Twee inzendingen werden bekroond en gepubliceerd. De gouden medaille ging naar de heer Hubert Ramaer uit Zwolle (Spreek uit: ramáár). Zijn antwoord op de prijsvraag beslaat ongeveer 30 pagina's. Dit soort publicaties vormt zeer waardevolle aanvullingen op de vijf schrijvers die ik aan het begin noemde; ze blijven nochtans aanvullingen.

Tot drie keer toe zegt Ramaer iets over het aantal vlieggaten dat een korf moet hebben: één! Hij is een uitgesproken tegenstander van dubbele vlieggaten. Hij dacht aanvankelijk dat twee vlieggaten gunstig waren, omdat de bijen anders te lang en te ver zouden moeten lopen. Hij kwam ervan terug en liet 'naa de gegronde ondervinding, altyd Korven met eenen uitgang maaken.' (Merk op dat Ramaer zijn korven 'liet maken'.) Hij beweert dat de bijen niet graag broeden in de buurt van het bovenste vlieggat, terwijl er op dezelfde plaats juist heel veel broed zit, als er zich op die plaats in de korf geen vlieggat bevindt. Hij denkt verder dat twee vlieggaten 's winters te koud zijn 'om dat des Winters twee uitgangen te veel wind in en uit blazen.' Dit argument zou Cluyt twee eeuwen eerder zeker hebben tegengesproken,

omdat hij in de winter het bovenste vlieggat altijd dichtsmeerde met mest.

De tweede prijsvraag: Brouwer

In 1806 schrijft de Maatschappij ter Bevordering van de Landbouw in Amsterdam nog eens een prijsvraag uit over de bijenteelt. Eén van de prijswinnaars is een zekere Rijkend Jacob Brouwer, erelid van hetzelfde genootschap, politiecommissaris in Nijkerk en ook nog eens deskundige op het gebied van land- en bosbouw, getuige andere publicaties. In 1808 worden de drie inzendingen gepubliceerd, met daarin Brouwers pleidooi voor stapelbare 'magazijnkorven'. Brouwers meesterwerk over de bijen verschijnt een jaar later. Het boek doet een beetje denken aan het *Handboek der moderne bijenteelt* van Johan Schotman uit 1942, omdat ook dat een bewerking was van een buitenlands voorbeeld. Schotman nam de Engelsman E.B. Wedmore als voorbeeld en Brouwer de Duitser J.L. Christ.

Kopzorg van de korfimker: één of twee vlieggaten?

Brouwer neemt nadrukkelijk stelling voor korven met één vlieggat: 'Het is ook, van wege de rooverij, volstrekt niet goed, dat er twee openingen aan eenen Stok of Korf zijn, gelijk de oude veelal waren, en hoedanigen er heden in ons land nog velen gebruikt worden (...)' Eén vlieggat dus, omdat de rovers anders te gemakkelijk binnenkomen. Brouwer beschouwt dubbele vlieggaten kennelijk als ouderwets.

Zou het pleidooi van Ramaer succes gehad hebben? Dat is misschien wat al te kras, maar de publicaties volgen elkaar wel heel mooi op. Ramaers pleidooi voor één vlieggat zal ook niet in Dinxperlo gehoord zijn, want nog in 1935 had een korf voor S. Cancrinus gewoon twee vlieggaten, precies boven elkaar, met een paar wrongen ertussen.

De volgende vergeten kwestie luidt: moet de imker in de zwermtijd een volk afjagen of laten zwermen? De lijst van historische werken waar ik gebruik van maak vindt u op bijenhouders.nl.



Het verhaal van de zusters en de halfzusters

Meer vitaliteit als de moer met veel darren van andere volken heeft gepaard

Tekst Kees van Heemert. Foto Arie Groenendijk, Reeuwijk

Bekend is dat een bijenkoningin met wel twintig darren kan paren. Het gevolg hiervan is dat het bijenvolk naast volle zusters uit veel halfzusters bestaat. De halfzusters zijn veel minder verwant met elkaar dan de volle zusters die van één vader afkomstig zijn. Mede door het grotere aantal vaders (polyandrie) is er meer genetische verscheidenheid in het volk. Betere volksontwikkeling, foeragering, ziektecontrole, minder inteelt en grotere volken zijn het gevolg.

Het bijenvolk: een groot gezin

Een bijenvolk is eigenlijk een heel groot gezin bestaande uit een moeder met heel veel kinderen. Haar kinderen zijn vooral meisjes en maar weinig jongetjes. De moeder is heel vruchtbaar en 'heeft het gedaan met veel mannen'.

Deze mannen hebben de amoureuze ontmoeting niet overleefd zodat de moeder als weduwe achterblijft. In het bijengezin ontbreekt dan de vaderfiguur zodat de opvoeding door de moeder alleen gedaan moet worden en dat lukt natuurlijk nooit met zoveel kinderen.

Maar de bijen hebben daar iets op gevonden. De moeder, die heel druk is met het produceren van kroost, heeft letterlijk de opvoeding overgelaten aan de oudere dochters die haar al het werk uit handen hebben genomen. Het is net als bij de grotere mensengezinnen



waarin doorlopend kinderen worden geboren. Hulp in de huishouding is er niet, dus moesten de oudere zusjes voor het jonge kroost zorgen. Elke bijenhouder weet hoe de taken in een volk (gezin) verdeeld zijn. De eerste drie weken zijn de jonge bijen als werkster druk in de kast en daarna gaan ze als haalbijen voedsel verzamelen. Net als bij de mens mogen de bijen pas de deur uit als ze wat ouder zijn. Wat de bijenhouder ook weet is dat de communicatie in het bijengezin met behulp van feromonen, geurstoffen, plaatsvindt. De koninginnenstof zorgt er voor dat alle individuen van het bijengezin door het proeven en ruiken van feromonen 'weten' dat er ouderlijk gezag of hiërarchie is. Bij mensen daarentegen gaat het gezag van de moeder daarentegen vooral via het gesproken woord. Tot zover de overeenkomst. Er is echter een belangrijk verschil.

Zusters en halfzusters

In tegenstelling tot de mens, waarbij de zusters in een gezin meestal volle zusters zijn is het bijzondere bij de honingbij dat werksters maar voor een klein deel volle zusters van elkaar zijn. Bijenhouders zien dat werksters allemaal op elkaar lijken en denken daarom dat de werksters allemaal hetzelfde zijn. Doordat de koningin met meerdere vaders heeft gepaard (polyandrie), zijn de meeste werksters echter halfzusters en geen volle zusters van elkaar. Halfzusters hebben dezelfde moeder maar verschillende vaders en zijn daarom erfelijk meer verschillend van elkaar dan de zusters die wel dezelfde vader hebben. Het volk is daardoor genetisch meer divers en inteelt wordt aldus geminimaliseerd (Cushman, 2005). Om het wat te verduidelijken bekijken we twee situaties. In het geval dat de koningin met één dar paart, hetgeen in de natuur nauwelijks zal gebeuren, zijn alle werksters volle zusters van elkaar. Ze zijn meer verwant met elkaar dan bijvoorbeeld de zussen in een mensengezin. Dat komt doordat de vader haploïd is, dat wil zeggen dat die slechts één enkele set chromosomen heeft in plaats van twee sets. De dochters krijgen daardoor steeds dezelfde set chromosomen van die ene haploïde vader en hun onderlinge verwantschap kan wel 75% zijn, en dat is hoog. Bij de mens daarentegen zijn de volle zusters voor 50% verwant met elkaar. Anders dus dan bij de bijen aangezien de vader diploïd is en twee sets chromosomen

heeft en die verdeelt over zijn dochters. De verwantschap van een volle zuster met de moeder is gemiddeld 50% omdat de moeder twee sets chromosomen heeft en die verdeelt ze over haar nakomelingen. De volle zusters zijn daarom meer met elkaar verwant dan met hun moeder.

Als de koningin met 20 darren (allemaal haploïd) heeft gepaard, en dat is geen uitzondering, zijn er 20 zuster groepen die elk uit volle zusters bestaan, maar tussen die groepen spreken we van halfzusters. De verwantschap tussen de halfzusters is ongeveer 25%. De verwantschap tussen halfzusters gaat volgens een glijdende schaal: van 1 vader naar 20 vaders neemt de verwantschap af van 75% naar 25%. Overigens zijn met het blote oog de volle zusters en halfzusters niet altijd te onderscheiden, behalve in het geval dat de bijen verschillend van grootte zijn, hetgeen wel eens voorkomt. Onderling kunnen de werksters elkaar wel herkennen door onder andere verschillen in lichaamsgeur van de verschillende zuster groepen (Getz en anderen, 1986). We weten dat deze specifieke geurstoffen in het volk belangrijk zijn bij de herkenning en de communicatie als de werksters terugkeren in de kast en bij allerlei taken in het volk. Bijen hebben een uitstekend vermogen om op molecuul-niveau geuren te ruiken en stoffen als suiker in de omgeving van de kast te vinden. Denk maar aan het moment dat bijen gaan roven en zeer snel de suikerbron vinden.

Risico's van 'veelmannerij'

Honingbijen hebben een ingebouwd veiligheidssysteem om paring met eigen broers in of bij de kast te voorkomen (Connor, 2014). Om inteelt te voorkomen paart de maagdelijke koningin dus ver van huis met hopelijk veel 'vreemde' mannen. In zeer korte tijd moeten alle paringen zijn gebeurd. Daarbij loopt de koningin echter risico's:

- Ze moet een grote afstand naar de darrenverzamelplaats afleggen om veel darren van ander volken te ontmoeten en dat kost veel energie.
- Onderweg kan de koningin opgegeten worden.
- De koningin en daardoor het volk lopen het risico ziekten afkomstig van andere volken op te lopen.
- Ze gaat zonder hofstaat op bruidsvlucht, dus mist ze die bescherming.
- De grote hoeveelheid sperma moet enkele jaren in de spermatheca gezond gehouden worden.



Figuur 1. Schematisch overzicht van een bijenvolk afkomstig van 1 of 10 vaders, waarbij de kleuren aangeven welke dochters van welke vaders komen. De broers van de zusters en de koningin zijn weggelaten.

Foerageergedrag optimaal door polyandrie

Vermeld moet worden dat genoemde verwantschapspercentages gemiddelden zijn. Dat wil zeggen dat verwante werksters niet voor elk kenmerk identiek zijn. Het gaat om een mix van kenmerken. Stel: we nemen het kenmerk foerageergedrag. Als uitzondering op de regel kan het zo zijn dat voor dit kenmerk twee volle zusters verschillend foerageergedrag hebben en twee halfzusters hetzelfde foerageergedrag hebben. Dit heeft te maken met het gebruikelijke uitmenden (splitsen) van kenmerken zoals dat bij de voortplanting plaatsvindt. Maar natuurlijk speelt het toeval hier ook een rol, met andere woorden: pas bij grote aantallen individuen zie je de expressie van het kenmerk in de populatie goed terug. Simpel gezegd komt het er op neer dat op volksniveau groepen van werksters met goed foerageergedrag samenwerken en dat die groep voor een deel uit volle zusters en voor een deel uit halfzusters kan bestaan. Maar wat misschien nog wel het meest belangrijk is, dat er bij polyandrie risicospreiding is doordat met veel vaders de kans om gewenste genen door te geven groter is. Mattila en Seeley (2014) onderzochten wat het effect is van polyandrie op het foerageergedrag van de speurbijen. Het bleek dat als de moeder met meer darren gepaard heeft, er significant meer speurbijen op zoek gaan naar voedsel

vergeleken met volken waarvan de moeder sperma van één dar via kunstmatige inseminatie kreeg. Er is een betere werkverdeling waarbij de verkenners van een klein aantal zuster groepen, met elk genetisch verwante zusterbijen, zich als specialisten zeer actief op voedselbronnen richten. Bij proeven bleek dat als het voedsel op is en vervolgens de bron weer aangevuld is, ze opnieuw verhoogde activiteit vertonen door meer kwispeldansen uit te voeren. Ook Oldroyd en anderen (1991) stelden in het geval van polyandrie vast dat er een tendens is van de rekruten van de eigen subfamilie om het kwispeldansen van de speurbijen te volgen. Een factor van belang bij bovenstaande is de waarneming dat spermacellen van sommige darren sneller naar de eicel zwemmen en daarmee een selectief voordeel voor de betreffende vader inhouden. Seeley (2010) toonde dit aan bij het zwermen van een volk dat via kunstmatige inseminatie sperma van 3 genetisch verschillende vaders kreeg. In één zwerm bleek 60% van de speurbijen van één bepaalde vader afkomstig te zijn, terwijl hij maar 20% van de totale werksterpopulatie voortbracht.

Sterkere volken en minder ziekten

Ook voor andere eigenschappen is vastgesteld dat een genetisch meer divers bijenvolk beter in staat is zich in een veranderende omgeving snel aan te passen. Bijvoorbeeld bij het

onderdrukken van ziekten. Uit proeven met Amerikaans vuilbroed (Seeley en Tapy, 2006) bleek heel duidelijk het nut van vele vaders. In kruisingen van een koningin met één dar is er een zwakke genetische basis van het volk waardoor in het geval van vatbaarheid voor vuilbroed het volk snel verdwenen kan zijn. Voor de onderdrukking van varroa werd vastgesteld dat bij meer vaders er bij de nakomelingen meer hygiënisch gedrag is d.m.v. 'vlooiën', ook een sociaal proces (Arathi en Spivak, 2001). Andere waarnemingen die bij polyandrie optraden waren een snellere groei, een betere overleving en grotere volken (Mattila en Seeley, 2014). Wat dit laatste betreft vonden Smith en anderen (2014) dat grotere volken, vanaf een aantal van 4000 bijen, zich meer op de voortplanting gaan richten. Ook uit andere literatuur blijkt het een voordeel op te leveren als de 'drempel' van 4000 werksters eerder bereikt wordt. Jeanson en anderen (2007) concludeerden dat toename van groeps-grootte een toename in de taakverdeling tot gevolg heeft. Het grote aantal individuen in een volk vereist een niveau van productiviteit dat het beste gerealiseerd wordt door niet alleen de juiste taakverdeling en specialisatie, maar ook doordat ze informatie over de werkzaamheden kunnen uitwisselen wat betreft de behoeften van het volk en de beschikbare voedselbronnen. Het voordeel van deze twee sociale eigenschappen, taakverdeling en communicatie, manifesteert zich het beste tijdens de uitwisseling van stoffen na het foerageren (Moritz en Heisler, 1992), de trophallaxis. Concluderend betekent dit alles voor de gewone bijenhouder dat er tijdens de bruidsvlucht voldoende volken in de buurt moeten zijn of dat er op de eigen stand voldoende genetische variatie moet zijn. De maagdelijke koningin kan dan veel niet-verwante darren ontmoeten, met als gevolg maximale kans op taakverdeling onder de nakomelingen en minder kans op inteelt. ●

Dank aan Hayo Velthuis voor commentaar.
Literatuur zie www.bijenhouders.nl > actueel en media > tijdschrift Bijenhouders > aanvulling maart 2015.

Familierelaties liggen ingewikkeld bij de honingbij

Onze (westerse) honingbij komt zeer waarschijnlijk uit het verre oosten

De honingbij *Apis mellifera* is een bijensoort die met al haar ondersoorten over de gehele wereld te vinden is. De diaspora kwam vooral doordat volken werden meegenomen naar andere werelddelen vanwege de behoefte aan honing en was. De ondersoorten uit Europa werden in de 17e eeuw als eersten door kolonisten naar andere landen meegenomen. Maar waar kwamen die ondersoorten in Europa en Afrika oorspronkelijk vandaan? Door de nieuwste DNA technieken is vastgesteld dat de soort *A. mellifera* zeer waarschijnlijk uit Azië komt en zich als holtebewoner van andere Apissoorten in Azië afscheidde.

Tekst Kees van Heemert

Vorige zomer publiceerde een Zweedse onderzoeksgroep in het tijdschrift *Nature Genetics* een nieuwe theorie over de afkomst van de westerse honingbijsoort *Apis mellifera*. Die groep kwam tot de conclusie dat de westerse honingbij *A. mellifera* oorspronkelijk niet uit Afrika komt, maar uit Azië (Han et al., 2012; Wallberg et al., 2014). Toch wel even slikken, omdat een groot onderzoeksteam, het 'Honeybee Genome Sequencing Consortium', dat het genoom van de westerse honingbij ontrafelde een aantal jaren eerder aangaf dat *A. mellifera* uit Afrika komt (Whitfield et al., 2006). Wie moeten we nu geloven? De discussie speelt al lang, want in 1971 wees Wilson (sub)tropisch Afrika aan als oorsprong (Wilson, 1971). Echter in 1988 pleitte de bekende Duitse onderzoeker F. Ruttner weer voor Azië en in 1992 werd het Midden-Oosten aangewezen als oorsprong (Garnery et al., 1992 en Ruttner, 1988). In *Bijenhouden* van juni 2013 werd ook nog aangenomen dat de honingbij uit Afrika komt (van der Scheer en Blacquière, 2013).

Het geslacht *Apis* en de soort en ondersoorten van *Apis mellifera*

Om een beeld te krijgen om welke (onder)soorten het gaat geven we hier eerst een kort taxonomisch overzicht (fig.1). Het geslacht *Apis* omvat tien soorten bijen waarvan er negen hun oorsprong in Azië hebben en daar nu nog steeds te vinden zijn. Over de tiende soort *A. mellifera* gaat de discussie of die ook uit Azië komt of uit Afrika.

Op basis van DNA onderzoek kunnen

de tien soorten ingedeeld worden in drie groepen: *Apis*, de holtebewonende bijen; *Megapis*, de reuzenbijen zoals *A. dorsata*; en *Micrapis*, de dwergbijen zoals *A. florea*. De groep *Apis* bevat onder andere de soorten *Apis mellifera* en *Apis cerana* die beide van nature in holtes nestelen. Een ander opvallend verschil is dat de volken van deze laatste groep meerdere raten hebben terwijl dat niet het geval is bij de reuzenbijen en de dwergbijen.

De soort *Apis mellifera* die zich over Europa, Afrika en het Midden-Oosten verspreide heeft tenminste 29 ondersoorten die in vier geografische groepen (M, C, O en A) worden ingedeeld. Met behulp van uiterlijke kenmerken zoals de aderpatronen in vleugels (cubitaalindex) of tonglengte zijn de ondersoorten te determineren. Velen weten dat de ondersoorten die we in Nederland kennen, zoals *Apis.m.mellifera* (donkere honingbij), *Apis.m.carnica* (carnicabij) en *A.m.ligustica* (Italiaanse bij), zo kunnen worden onderscheiden.

De M-groep (West-Europa) bevat *Apis.m.mellifera* en *A.m.iberiensis*, de C-groep (Oost-Europa) bevat *A.m.carnica* en *A.m.ligustica*, de O-groep (Midden-Oosten) bevat onder andere *A.m.caucasica* en de A-groep (Afrika) bevat onder andere *A.m.scutellata*, *A.m.adansoni* en *A.m.capensis*.

Drie scenario's voor het ontstaan van de ondersoorten van *Apis mellifera*

Voor we ingaan op de afkomst en het ontstaan van de soort *A. mellifera* kijken

we naar het ontstaan van haar ondersoorten ongeveer één miljoen jaar geleden. De ondersoorten moeten lange tijd van elkaar geïsoleerd zijn geweest aangezien de genetische verwantschap tussen de ondersoorten vrij groot is. Drie scenario's (fig.2) zijn er in de literatuur beschreven (Han et al., 2012).

In het *eerste scenario*, dat vooral op morfologische kenmerken berust, wordt er van uitgegaan, zoals Ruttner (1988) voorstelde, dat de ondersoorten van *A. mellifera* zich een miljoen jaar geleden vanuit het Midden-Oosten via drie routes naar Europa verspreidden: een route naar het oosten van Azië en Oost-Europa, een westelijke route via Noord-Afrika en over de straat van Gibraltar naar het Iberische schiereiland en een zuidelijke route naar centraal Afrika (fig.2) (Paxton, 2013). Dit scenario verklaart dat er verwantschap is gevonden tussen de M-groep (West-Europa) en de A-groep (Afrika). Het *tweede scenario* houdt in dat de verspreiding vanuit het Midden-Oosten richting Afrika en richting Europa plaatsvond en berust op genetisch onderzoek van het DNA van de mitochondria, kleine energiecentra in de cellen. Volgens dit onderzoek blijkt dat de bijen van de C-groep (Oost-Europa) dichter bij de A-groep staan dan de bijen van de M-groep (Garnery et al., 1992). Dit zou dan inhouden dat er geen migratie van Afrika naar Europa, via de straat van Gibraltar, is geweest. Het *derde scenario* gaat uit van een oorsprong in centraal Afrika. Van hieruit zou er verspreiding richting Europa zijn geweest zowel westwaarts via Gibraltar



Figuur 1. De gekleurde cirkels geven aan waar ondersoorten van nature thuishoren. Geel voor ligustica en carnica, zwart voor mellifera en iberiensis, groen voor syriaca en anatoliaca en oranje voor scutellata, capensis en adansonii. Apis cerana is in Japan getekend. De ruiten hebben betrekking op gedomesticeerde bijen uit respectievelijk Europa, V.S. en Zuid-Amerika.

als oostwaarts via het Midden-Oosten. Hierbij wordt aangenomen dat de gedomesticeerde *A. mellifera* zich in de evolutie aan de gematigde klimaten in Europa kon aanpassen door het vormen van een wintertros. Ook Wilson (1971) veronderstelde dat een oorsprong in Afrika waarschijnlijker is omdat *A. mellifera* tegenwoordig van nature, in het wild, niet in tropisch Azië voorkomt (Wilson, 1971).

Stamboomonderzoek door het Consortium

In 2006 ontrafelde het Consortium het bijen-DNA en kon met zogenaamde SNP-markers (Single Nucleotide Polymorphism) de indeling in de vier geografische groepen bevestigen (Whitfield et al., 2006). SNP markers zijn kenmerken die op DNA-niveau inzicht bieden in de verwantschap tussen (onder)soorten. Hierdoor kan men in tegenstelling tot uiterlijke kenmerken als bijvoorbeeld vleugelindex voor heel veel kenmerken (genen) verschillen of overeenkomsten tussen ondersoorten duiden. Uit de stamboom die zij maakten werd geconcludeerd dat de bijen uit West-Europa, de M-groep, en de bijen uit Oost-Europa, de C-groep,

minder verwant zijn met elkaar, terwijl de M-groep meer verwantschap heeft met de A-groep (Afrika) en de C-groep (Oost-Europa) meer met de O-groep (het Midden-Oosten). En omdat Azië als oorsprong door hen was uitgesloten, concludeerden zij dat *A. mellifera* haar oorsprong in Afrika had en dat de ondersoorten via twee routes van Afrika naar Europa trokken: één westelijk (M-groep) en één oostelijk (C- en O-groep).

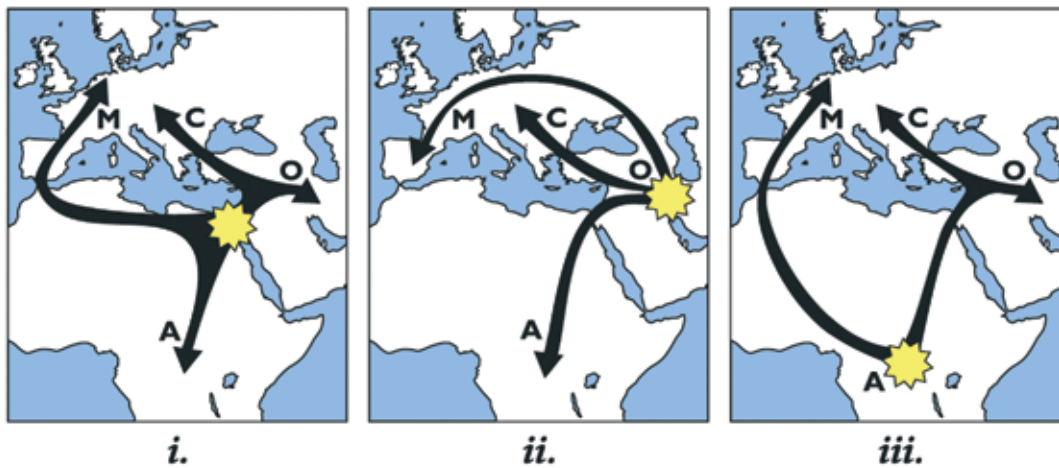
Een ander argument dat de onderzoekers van het Consortium gebruikten om Azië af te wijzen was dat de periode tussen de mogelijke afsplitsing van *A. mellifera* van de andere Apis-soorten (6-8 miljoen jaar geleden) in Azië zo lang duurde dat de kans op het ontstaan daar als heel klein werd beschouwd. Alle aandacht bij het onderzoek werd daarom vooral op splitsing in ondersoorten gericht, 1 miljoen jaar geleden. Wat er in de 5-7 miljoen jaar tussentijd gebeurde is niet te achterhalen door het ontbreken van voldoende bruikbare fossiele bijen (Paxton, 2013).

Zweeds onderzoek: twee routes naar Europa

In 2014 kwam een groep van Zweedse

onderzoekers met een genuanceerder verhaal (Wallberg et al., 2014). Ze onderzochten de gegevens van het Consortium opnieuw en voegden daar ook eigen nieuwe resultaten aan toe. Zo keken ze scherper naar de zuiverheid van de ondersoorten die ze onderzochten om typen met een hybride achtergrond uit te sluiten. Uit hun stamboomonderzoek kwam duidelijk naar voren hoe in West-Europa door de jaren heen onze bijen hybride zijn geworden met relatief veel Italiaans- en carnica bloed en relatief minder bloed van de donkere bij (van der Scheer en Blacquièr, 2013). Voor de originele donkere bij (*A.m.mellifera*) werd materiaal uit Noorwegen en Zweden gebruikt omdat daar nauwelijks import is geweest van andere typen bijen. In grote lijnen kon de Zweedse onderzoeksgroep de verwantschappen tussen de ondersoorten, zoals beschreven door het Consortium, bevestigen. Maar op basis van nauwkeuriger stamboomonderzoek kwam men tot de nieuwe conclusie dat de Europese groepen M en C onafhankelijk van elkaar zijn ontstaan. Met andere woorden: de West-Europese ondersoorten zijn via Noordwest-Afrika uit het

De honingbij leerde zich aanpassen aan een nieuwe omgeving



Figuur 2. Drie scenario's (i., ii. en iii.) volgens welke de ondersoorten van *Apis mellifera* zich vanuit het verre oosten over Afrika en Europa verspreidden

Midden-Oosten gekomen en niet via Oost-Europa. De C-groep is waarschijnlijk onafhankelijk via migratie uit het Midden-Oosten naar Oost-Europa gekomen en daar gestopt. De A-groep met alle Afrikaanse ondersoorten kwam waarschijnlijk ook uit het Midden-Oosten.

IJstijden

De vraag die ook nog beantwoord moet worden is waar de oorsprong van de moderne ondersoorten ligt. Konden ze zich van de oorspronkelijke *A. mellifera* afsplitsten en aan een kouder klimaat aanpassen? Er is een theorie die er vanuit gaat dat door aanpassingen aan het klimaat de bijen uit Afrika, waar de enige tropische populaties van *A. mellifera* zich bevinden, zich naar Europa konden uitbreiden. Maar bekend is dat moderne populaties van *A. cerana* ook in koude klimaten in Azië voorkomen, hetgeen aangeeft dat koudetolerantie een oorspronkelijke eigenschap van *Apis*-soorten is tot aanpassing van holtebewonende honingbijen en niet zozeer een nieuwe 'mutatie' die in Afrikaanse bijen ontstond waarna ze naar het koudere Europa migreerden. De eigenschappen van de *Apis*-soorten om in een holte van bijvoorbeeld een boom zich te beschermen tegen koude en door water te verdampen de hoge temperatuur in het volk omlaag te brengen, zijn van cruciaal belang gebleken in hun evolutie om zich in extreme klimaten te handha-

ven. Aangenomen wordt dat na de laatste ijstijd van 20.000 jaar geleden de Europese populaties zich uitbreidden en de Afrikaanse weer krompen. En tussen de ijstijden was het net andersom, met als gevolg dat de bijen in Europa zich moesten terugtrekken tot Zuid-Europa.

Niet in Afrika maar in Azië ontstond *A. mellifera*

Wat nu overblijft is te kijken naar de verwantschap tussen de *Apis* soorten in Azië om bevestigd te krijgen dat de oorsprong in Azië is en niet in Afrika. Aangenomen wordt dat *A. mellifera* zich 6-8 miljoen jaar geleden afsplitste van de andere nestvormende bijensoorten zoals *A. cerana*. Doordat er geen overtuigende fossielen van bijen zijn, gebruikt men een techniek ('molecular dating') om de evolutionaire stappen in deze periode in te schatten (Paxton, 2013). Op basis van het tempo waarmee DNA in de loop van de tijd door mutaties verandert krijgt men een indruk van de snelheid van de evolutie. Op grond van deze schatting en het stamboomonderzoek oordeelde de Zweedse groep dat de afsplitsing van *A. mellifera* van de andere *Apis* soorten in Azië het meest waarschijnlijk is. Er zijn nog andere zeer valide redenen die het aannemelijk maken dat de oorsprong in het verre oosten van Azië ligt. Holtebewoning en nestvorming bijvoorbeeld komen ook bij enkele andere *Apis* soorten voor die alleen

maar in Azië voorkomen. Een andere sterke aanwijzing dat *A. cerana* en *A. mellifera* verwant zijn is het feit dat *A. cerana* darren zelfs met koninginnen van *A. mellifera* volken kunnen paren. In Australië is dit een toenemend probleem doordat een deel van de bevruchte eitjes na kruisingen niet uitkomen (Oldroyd, 2014). En niet in de laatste plaats is het in de evolutie regel dat soorten in elkaars nabijheid in een genencentrum evolueren. Zo zijn bijvoorbeeld tijdens de evolutie in het Middellandse Zeegebied verschillende tarwesoorten uit onder andere de bekende spelt voortgekomen. Op basis van bovenstaande is het dus zeer waarschijnlijk dat in Azië het genencentrum van de *Apis* soorten ligt en dat *A. mellifera* daar ontstaan is. ●

Literatuur zie www.bijenhouders.nl > actueel en media > tijdschrift Bijenhouden > aanvulling maart 2015.

Mail van de voorzitter

Zou het dan toch gaan gebeuren?



Na twee jaar bijeenkomsten bijwonen in het kader van het Actieprogramma Bijengezondheid, uitkomsten samenvatten, in werkgroepjes overleggen en met imkers op één lijn komen, was het in september 2014 zover. De subsidie voor de gewenste voorlichter voor de bijensector werd aangevraagd bij het ministerie in Den Haag. Alles leek in kunnen en kruiken. De toezegging in 2013 van staatssecretaris Sharon Dijksma om ook vanuit de overheid de imkers in hun verweer tegen de wintersterfte de helpende hand te bieden zou er gaan komen. De sector zou op haar beurt ook een bijdrage leveren, ter

waarde van het subsidiebedrag. De naam 'voorlichter' moest eerder worden omgebogen in 'bijenmakelaar'. Die titel strookte op haar beurt niet met het keurslijf van de subsidietermen en daarom werd het uiteindelijk een 'bijenlectoraat'. Het zou dus niet iemand worden die één op één de bijenhouders van dienst zou kunnen zijn, maar iemand die studenten op een hogeschool aanspoort kennis bijeen te brengen en die uit te dragen. Iemand die ook probeert de bijenhouderij en haar noden vaste voet in het agrarisch onderwijs te geven in de hoop dat dit effect heeft voor de toekomst.

U merkt dat ik er wat cynisch over doe. Aan de ene kant ben ik blij dat er erkenning is voor de problemen waarmee we als imkers te maken hebben, maar aan de andere kant duurt dit proces mij veel te lang en gaan er kostbare jaren verloren. Want ... de subsidie was eind 2014 nog niet toegekend en dus konden we nog niet aan de slag. Met een beetje geluk is het rond bij het verschijnen van dit blad, maar het is voor mij 'eerst zien en dan geloven'.

'Bureaucratische obstructie' noemde een van de vooraanstaande leden van het actieprogramma het. Bij die benaming denk ik altijd aan gebieden elders op deze aardbol, maar blijkbaar komt dit ook in ons land voor. Kom op Den Haag, het gaat 'slechts' om drie ton! Vergeet niet dat het voor het behoud is van een essentiële schakel in onze voedselvoorziening! Het gevolg van deze obstructie is dat we een bijenseizoen verder zijn voordat het 'circus' is opgezet en resultaten worden geboekt.

Zou het dan toch gaan gebeuren? Het nieuwe bijenseizoen is aanstaande. Over enkele weken is bekend hoe het met de uitwintering van onze volken is gesteld. De afgelopen twee jaar daalde de sterfte van meer dan 20% naar 15% in 2013 en naar 9% in 2014. Deskundigen voorspelden afgelopen zomer een hausse aan varroamijten in de volken, met als gevolg veel wintersterfte. Een peiling via Imkernieuws in januari liet die voorspelling niet zien uitkomen. Het zou fantastisch zijn als de lijn van de twee voorgaande jaren wordt doorgezet. Wat de uitkomst ook zal zijn, we moeten bezig blijven met het verbeteren van de leefomstandigheden voor onze honingbijen. Hoe meer mensen en organisaties daaraan bijdragen, hoe beter. Daarom ben ik blij met ondersteunende initiatieven van bijvoorbeeld bollenleverancier JUB en Greenlabel.nl. Met Tuinbranche Nederland werken we samen aan de publiekscampagne 'Bijen in je tuin', van 11-19 april. Lees meer op bladzijde 19. Als imkers bereiden we ons voor op de Landelijke Open Imkerijdagen op 11 en 12 juli. U doet dit jaar toch ook mee? Meer informatie vindt u hiernaast.

Jan Dommerholt, voorzitter NBV

Open Imkerijdagen 11-12 juli

Frank Moens, werkgroep LOI

Meedoen is heel eenvoudig

Nu al een artikel over de Landelijke Open Imkerijdag, terwijl de winter officieel nog niet eens voorbij is?

Ja, dat heeft zo zijn voordelen. Hoe eerder iedereen op de hoogte is van de data waarop dit open weekend weer plaatsvindt, hoe eenvoudiger het is imkers te mobiliseren om deel te nemen. De open dagen vinden op 11 en 12 juli voor het zesde opeenvolgende jaar plaats.

Het grondbeginsel voor de Landelijke Open Imkerijdag (LOI) is heel eenvoudig. Bent u imker en heeft u een paar bijenvolken, laat deze dan zien aan het publiek en vertel op een leuke en eenvoudige wijze het verhaal van de imker en het bijenvolk. Meer is het niet. Bezoekers hangen aan uw lippen. Velen weten het inmiddels uit ervaring. Bijen zijn zo vaak in het nieuws dat men er graag meer van wil weten, maar hoe kom je in contact met een imker? De LOI is daarvoor een goed en laagdrempelig moment midden in het seizoen. Rond die tijd bloeit er nog van alles en is er meestal wel honing te oogsten, waardoor alle facetten van de imkerij in beeld gebracht kunnen worden.

In 2014 waren er meer locaties dan ooit waar het publiek terecht kon: 262, 14 meer dan in 2013.

Het geschatte bezoekersaantal lag wat lager en kwam op bijna 25.000 uit: 3.500 minder dan het jaar daarvoor. Het weer en wat partijtjes voetbal in Brazilië dat weekend van 12 en 13 juli waren daar wellicht debet aan. Die 'afleiding' is er dit jaar niet. De werkgroep Landelijke Open Imkerijdag is enthousiast aan de slag gegaan om vanuit de NBV de deelnemers te kunnen faciliteren. Dat houdt onder andere in dat de inhoud van het presentatiepakket n.a.v. reacties van afgelopen jaar op wat punten wordt aangepast. Verder zorgen we ervoor dat u kunt beschikken over allerlei actueel informatie-materiaal – van conceptpersbericht en aankondigingsposter tot routebordjes – om uw openstelling in de buurt kracht bij te zetten. Op de website www.bijenhouders.nl is al dat soort informatie te vinden. Daar vindt u ook de enquête-uitslag van de vorige editie en het aanmeldingsformulier voor dit jaar. ●

**Doet u ook
mee aan het
grootste
imker-
evenement van
ons land?**



Agenda ALV zaterdag 25 april 2015

De Algemene Ledenvergadering van de NBV wordt gehouden op zaterdag 25 april 2015 in de Hof van Wageningen, Lawickse Allee 11 te Wageningen, aanvang 10.00 uur, einde 12.30 uur. Vanaf 09.30 uur ontvangst met koffie.

1. Opening door Jan Dommerholt (vz.)
2. Notulen ALV 19 april 2014
3. Mededelingen, ingekomen stukken
 - a. Groenambassadeur Aat Rietveld
 - b. Lectoraat Bijengezondheid
4. Jaarverslag 2014
5. Vernieuwbouw Bijenhuis
6. Financiële stukken

Vragen over de financiële jaarstukken dienen uiterlijk 14 dagen voor de vergadering schriftelijk te worden ingediend bij het secretariaat.

 - a. Bespreking jaarrekening 2014
 - b. Verslag kascommissie 2014
 - c. Vaststellen jaarrekening
 - d. Dechargeren van het bestuur
 - e. (her)benoeming kascommissie:
 - i) dhr. H. Buter sinds 2011
 - ii) dhr. W. Timmermans sinds 2012
 - iii) dhr. H. Schepers sinds 2012
 - iv) dhr. H. Ettema sinds 2014Dhr. Buter is aftredend. De kascommissie stelt voor in zijn plaats te benoemen lebe Monderman.
7. Beleidsplan 2015 tot 2020
 - a. Ad hoc commissie Ledenraad
8. Activiteitenplan 2015
9. Verkiezingen hoofdbestuur
 - a. Aftredend en herkiesbaar zijn de heren Bert Willigenburg en Wouter Schouwstra. Aftredend is dhr. Rik Snoek.
 - b. Voor de vacature van dhr. Rik Snoek stelt zich mevrouw Jacqueline Hill-Rijsbergen beschikbaar.
10. Onderscheidingen
11. Begroting (bijlage)
12. Rondvraag. Bij voorkeur vragen schriftelijk indienen tijdens de pauze.
13. Sluiting om 12.30 uur.

Na de vergadering bieden wij de aanwezigen een lunch aan in de Hof van Wageningen.

Tot 15.00 uur kunt u nog in het Bijenhuis terecht voor uw aankopen.

Diverse vergaderstukken voor deze

Algemene Ledenvergadering liggen vanaf 25 maart 2015 ter inzage bij het secretariaat van het Bijenhuis en bij de secretaris van uw afdeling.

Notulen ALV april '14

Opening

De 10e Algemene Ledenvergadering van de NBV had een speciaal tintje doordat de verbouwing van het Bijenhuis aan de orde kwam.

In 2013 trok de basiscursus Bijenhouden ongeveer duizend cursisten, waarvan velen lid zijn gebleven.

Staatssecretaris Dijkzma heeft het initiatief genomen om in Europa een verbod in te stellen op zaad- en grondgebonden toepassingen van drie neonicotinoïden voor een periode van twee jaar. Tevens heeft zij een breed Bijenberaad in het leven geroepen. Vertegenwoordigers uit 120 sectoren nemen hieraan deel. Er is geld beschikbaar voor onderzoek, voorlichting en onderwijs.

Het Dick Vunderinkfonds bestaat uit de rente die vrijkomt uit het Floriadefonds. Het fonds wordt weer opengesteld voor goede ideeën zodra er een te besteden bedrag is: de rentestand is nu erg laag. Oud-voorzitter van de VBBN Piet Muntjewerf is overleden. Hij en andere ontvallen leden worden herdacht met een minuut stilte.

Aan de Landelijke Open Imkerijdagen (LOI) hebben 28.000 bezoekers deelgenomen in 2013. Daarvan hebben zich 200 personen voor een cursus opgegeven. Ongeveer 250 bijenstallen konden worden bezocht.

Het Bijenkennisnet is een website vooral bedoeld om het platteland bloemrijker te maken, en zo geschikter voor bijen en andere insecten. De praktische uitvoering verloopt via het project Idylle. Via het bijenkennisnet is er ook toegang tot andere kennisnetten, bijv. het Groene Kennisnet. Ook daarop is veel informatie over bijen beschikbaar.

Jaarrekening 2013

De cijfers zijn positief. Frank Moens is

onze nieuwe communicatiemedewerker. Het HB is met deze benoeming zeer tevreden daar Frank hen op vele fronten vertegenwoordigt. Eind 2013 hadden we 6000 leden; in 2014 zijn we met 6200 begonnen. Vorig jaar hadden we 1000 cursisten. In 2013 hebben 600 leden hun lidmaatschap opgezegd met als redenen "stoppen met de hobby" en "leeftijd/gezondheid". Voor de ledenpas wordt nog naar interessante aanbiedingen gezocht. Het bestuur wordt decharge verleend.

Beleidsplan

Vincent Sterring, HB-lid, presenteert de opzet van het nieuwe beleidsplan voor de komende vijf jaar. De actiebereidheid van de leden moet verhoogd worden, bijvoorbeeld door een plattere organisatie te vormen, en de afdelingsbesturen moeten bereikbaarder worden. Doelstellingen zijn in vier pijlers onder te brengen: 1) Dienstverlening en Ondersteuning, 2) Informatievoorziening, PR en Onderwijs, 3) Natuurbeheer en Bijengezondheid, 4) Financiën en Beheer. Deze doelstellingen zijn meetbaar, zodat de leden daar vragen over kunnen stellen en het HB daar verantwoording over kan afleggen. Dit beleidsplan wordt verder uitgewerkt en zal in 2015 op de ALV weer op de agenda staan.

Bestuursverkiezing

Aftredend en herkozen worden Jan Dommerholt en Henk Zomerdijk, de laatste voor een extra periode van 3 jaar. Dirk Brugman treedt op eigen verzoek af en Aat Rietveld treedt af omdat hij zijn 3de periode heeft volgeemaakt. Als nieuw HB-lid wordt Jan Schrage benoemd. Er is nog één vacature. Van de hoofdredacteur van het blad Bijenhouden, Tineke Brascamp, nemen we afscheid en verwelkomd wordt Wietse Bruinsma. Tineke wordt onderscheiden met het erekorfje voor haar verdiensten.

Ook Wim Oerlemans - grondlegger van de Landelijke Open Imkerijdagen - en Sigis Sparenberg - bevoegde ambassadeur van de bijenhouderij - ontvangen het erekorfje.

Renovatie Bijenhuis

De actie "Red de bij, red de imker" loopt dankzij de samenwerking met de heren Van Rossum en Bloema, die de fondsenwerving voor hun rekening hebben genomen. Het Bijenhuis is en blijft het gezicht van de NBV, maar moet voor de toekomst beter toegerust zijn voor educatie, expositie en voorlichting. Ook moet het een ontmoetingsplek worden voor imkers. De verbouwingsvergunning is onlangs verkregen. Het HB heeft de financiering op een half miljoen Euro geraamd. Het zou mooi zijn als wij dat bedrag via giften en sponsoring bijeen zouden kunnen krijgen. Dan hoeft het ook geen enkele invloed op de exploitatie te hebben. Het moet toch lukken, met ruim 6000 leden, om dit plan te realiseren. Een van onze sponsors wil zelfs een actieprogramma uitrollen, ook in België. U kunt een gift doen via www.reddebijsteundeimker.nl. Sommige leden hebben problemen met de verbouwingsplannen. Zij zien liever een sterke vereniging met meer nadruk op de activiteiten van de afdelingen, zoals in het beleidsplan is toegelicht. Er is geen financieel onderbouwd plan. Er moet over alternatieven nagedacht worden.

Het hoofdbestuur is vanuit zijn functie verantwoordelijk voor het Bijenhuis. Het HB gaat de door u gevraagde financiële alternatieven uitwerken en hoopt hierover tijdens de ALV van 2015 besluiten te kunnen nemen. Hiermee is wel besloten dat het bestuur de verantwoordelijkheid krijgt om iets aan het Bijenhuis te doen. Volgend jaar komen de alternatieven op de agenda, rekening houdend met de financiën.

Rondvraag

De NBV heeft de ANBI-status. Het lukt echter niet om die status ook voor de afdelingen te verkrijgen. De Belastingdienst eist dat een vereniging met ANBI-status voor 90% zaken met maatschappelijk belang uitvoert.

Cursussen

Informatie over alle cursussen vindt u op www.bijenhouders.nl/cursussen

NB: Ook cursussen in het buitenland kunnen nu aangemeld worden via onze website. Wel dient de leraar geregistreerd te zijn bij de NBV als leraar Bijenteelt-A.

Basiscursus Bijenhouden over de grens:

- Oostenrijk: Imst: begint 19 juli 2015, complete 5-daagse cursus.
- Frankrijk: Les Hautes Bruyères, 08290, Blanchefosse-et-Bay: begint 26 juli 2015, complete 6-daagse cursus.

Cursus Bijen en bestuiving

- Utrecht/Costra Rica. De rijke tropen van Costa Rica. Twee internationale bijencursussen van de Utrecht Summer School, Universiteit Utrecht, i.s.m. Universidad Nacional, Costa Rica. De 4-daagse cursus in Utrecht "Why we need bees" is een korte introductie in de biologie en het gedrag van honingbijen (*Apidae*, *Apinae*, *Apis mellifera*) en de bestuivingsfunctie van deze en andere bijen. We bestuderen de morfologie en fysiologie van de honingbij en leren in de praktijk hoe de bijenteelt is gebaseerd op deze kennis.

Cursus Bees and pollination

- Costa Rica: Deze aansluitende cursus wordt gegeven in Costa Rica i.s.m. de Universidad Nacional. Dit is een tweeweekse diepgaande bestudering van de relatie van bijen met bloemplanten. Naast de vele universitaire studenten zijn er ook wel enkele volwassenen en zelfs gepensioneerd die aan bepaalde cursussen mee doen. De bijencursussen zijn ook gericht op internationale deelnemers, maar er is tevens gelegenheid voor een beperkt aantal niet-studenten, b.v. uit Nederland. Op www.utrechtsummerschool.nl vindt u veel informatie over genoemde cursussen. Inl.: Rinus Sommeijer, m.j.sommeijer@uu.nl

Vraag & aanbod

Te koop: bijenvolken Buckfast,
t 0599-212934 (Buinen, Drenthe).

Te koop: 60 bijenvolken, alle tegen varroa
behandeld. t 0485-454276, imkersdepot Mia van der Heyden in St.Hubert.

Te koop: bijenvolken Carnica-F1 in kasten.
G. Thijssen, t 077-3541901, m 06-21217928. (Venlo).

Te koop: bijenvolken-Buckfast,
t 06-50630095 (Rijkevoort).

Te koop: Buckfastbijen op raam.
Inl. G. Platen, t 0599-584123 of 0599-584125 (Ter Apel), m 06-22906921.

Te koop: bijenvolken Buckfast F1 en F2,
t 0593-523172 (Beilen).

Te koop t.e.a.b.: 10 Carnicabijenvolken op
Spaarkastramen (behandeld tegen de varroamijt), 100 gebruikte schone ramen Dadant € 0,60 p.st. en 100 gebruikte schone ramen Spaarkastformaat € 0,40 p.st. Inl.: J. Nabuurs, m 06-45228737 (St.Hubert).

Te koop: goed uitgewinterde tienraams
bijenvolken (zonder kast). L. van Beek, t 033-2864856 (Woudenberg), e lvb494@gmail.com.

Te koop: 150 bijenvolken (10-ramers Red
Cedar) en 100 losse 6-ramers. Inl.: 06-21 24 77 50 (Maasland).

Aangeboden: demonstratiekast met gaas-
bodem, perspex dekplank, deksel en 10-raams broed- en honingkamer. Beide met achterkanten en zijkanten van 1cm dik perspex en afsluitbaar met deurtjes. Vraagprijs € 200.-. Inl.: t 0341 452343 (Hierden).

Inbinden blad Bijenhouden

Een manier om uw afleveringen van Bijenhouden mooi te houden is ze te laten inbinden. Dat kan via de NBV. Zie Bijenhouden 2015 nr. 1 p17. Mogen wij uw jaargang(en) vóór 1 mei 2015 ontvangen? U kunt ze sturen aan: Secretariaat NBV, t.a.v. Marga Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen. Afgeven in de winkel of bij een depothouder die naar Wageningen gaat óf tijdens onze Algemene Ledenvergadering op 25 april 2015 mag natuurlijk ook.



Te koop: bijenvolken Carnica - F1.

Beste productie volken, eerste nateelt Duitse waddenbevruchte Carnica Troiseck Hoffmann, vanaf medio april 2015. Verder op aanvraag Duitse waddenbevruchte zuivere Carnica Troiseck Hoffmann koninginnen, vanaf juli 2015. Theo Vulink, t 06-51010887, e theovulink@gmail.com (Lelystad)

Te koop: Buckfast raszuivere en F1 volken op raam ev. met kast. In 2014 heb ik nageteeld van 3 lijnen volgens het principe van broeder Adam d.w.z. van twee goede volken een heel zwaar startervolk/pleegvolk maken met heel veel jonge bijen en vliegbijen. In zo'n moerloos volk worden doppen heel gelijkmatig goed verzorgd en de koninginnen hebben dan een betere eierstokken(ovaria)ontwikkeling.

Lijnen: B4(DAB) etc. KB221 etc. HR C0409 etc. Deze lijnen zijn zachtaardig, ik behandel ze zonder rook of heel weinig rook om de oortjes vrij te maken. De B4(DAB) en de HR C0409 zijn een aantal keren op Ameland raszuiver aangepaard, de KB221 voor de eerste keer in 2014. Een aantal volken met raszuivere koninginnen zijn te koop en je betaald voor de raszuivere koningin € 50,- extra. Van dezelfde lijnen heb ik F1 volken te koop. De volken worden op raam verkocht/per raam € 12,50 volledig bezet met bijen. Evt. kunnen de volken met Segebergerkast verkocht worden (€ 10,- per onderdeel) maar de volken worden wel overgezet zodat u ziet wat u koopt. D.A. Blanken, Schaapweg 12, 9989 CE Warffum, t 0595-423315, e dablanken@ziggo.nl

Stichting Buckfast Marken biedt aan in beperkte oplage: originele eiland bevruchte Buckfast Marken koninginnen. Stamboom en AVB-verklaring worden bijgeleverd. Levering van deze eilandkoninginnen in volgorde van binnenkomst vanaf eind juni 2015. Te bestellen: m 06-51180339, e buckfastmarken@gmail.com.

Te koop: voor drachtverbetering Tetradium danielii (der Bienenbaum), van 30 tot 200 cm. Info L. v.d. Goor, t 077-4671990 of 077-4641857 (Sevenum), e goorbakker@hetnet.nl.

Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof omvat een imkerij, wijngaard, tuinen, expositieruimte met permanente expositie, terras en plantenverkoop. Een uniek en gezellig uitstapje voor uw vereniging, familie of bedrijf. Voor meer info: i www.imkerij-immenhof.nl of t 024-35 84 543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

Familieberichten

Op 31 december 2014 is op 63-jarige leeftijd geheel onverwachts overleden ons medelid

HENDRIKUS NOEVERMAN

Henk was een bevlogen imker, hij had nog zo veel plannen voor de toekomst. In de jaren zeventig van de vorige eeuw werd hij lid van onze vereniging. Al snel werd hij voorzitter van de afd. Ommen. Door persoonlijke omstandigheden in de jaren daarna moest hij stoppen met het houden van bijen. Het imkervirus bleef echter actief en werd zelfs overgedragen op zoon Floris. Samen paktten ze enkele jaren geleden het imkeren weer op. Veel leden van de vereniging bewezen hem de laatste eer tijdens de afscheidsdienst op 7 januari jl.

In Henk verliest de bijenvereniging Ommen een markant en actief lid.

We zullen hem missen.

Wij wensen zijn vrouw Ineke en zijn kinderen Mark, Robert en Floris veel sterkte in de komende tijd. We hopen dat zij de kracht mogen ontvangen om met dit grote verlies verder te leven.

Bestuur en leden

NBV-afd. Ommen

'Bijen in je tuin' – actieweek tuincentra

De tuin is niet alleen het verlengstuk van je huis, zoals zo vaak wordt gepropageerd, maar maakt ook deel uit van de natuur. Tuinbranche Nederland, de lobby en belangenbehartiger van tuincentra, gaat verder op de door haar ingeslagen koers naar duurzaamheid en biodiversiteit. In navolging van de Vogelbescherming en Vlinderstichting is dit jaar ook de NBV van de partij. Van 11-19 april vindt de campagne-week 'Bijen in je tuin' plaats waarin aandacht wordt gevraagd voor het belang van een bloemrijke tuin ter ondersteuning van (honing)bijen.

Meer info: www.tuinbranche.nl/vrije-pagina/bijen-pagina-pagina

Agenda

Meer informatie over onderstaande en andere evenementen vindt u op onze website.

21 maart Uddel

Jaarvergadering Buckfast Belangen Verenigd, aanvang 10.00 u in Het Blanke Schot, Garderenseweg 33. Na de lunch lezing. Inl.: dhr. R. Schuurma, t 073-5324303, e rober028@planet.nl.

27 maart Ruinen

De nationale Bijenboelavond in Zaal Kuik, Brink 18. De aangeboden waar moet met bijenhouden te maken hebben. Inbreng goedere do. 26 maart of in overleg. Zaal open 18.30 u om de artikelen te bekijken; aanvang veiling om 20.00 u precies! Inl. en opgave veilingartikelen: Roel Broekman, Ruinerweg 51, 7958 RB Koekange, t 0522 451290, e roel_broekman@hotmail.com.

28 maart Etten-Leur

Bijen- en natuurmarkt bij Hof van den Houten winkelcentrum. Aanvang 8.30 uur, tot 16.00 u. Verkoop bijenvolken en bijenproducten. Inl.: m 06-30280783, e voorzitter@bijengilde.nl.

28 maart Beesd

Bijen verzamel- en drachtplantenbeurs op landgoed Heerlijkheid Marienwaardt, zie Bijenhouden 2014 (8): 19. Tevens expositie van de verzameling Ex Libris van Baldi Dekker, te bekijken t/m 31 mei, zie www.dezorgimkerij.nl Inl.: t 0345-581063, m 06-13735769, e info@dezorgimkerij.nl.

29 maart Oirschot

2de Spoordonkse bijenmarkt van 09-14 u, drachtplanten, bijenvolken en imkermateriaal, Nieuwedijk 47. Inl.: m 06-53115349, e bijen@vdoord.com.

4 april Bornerbroek

Bijenmarkt van 8-12 u, op de parkeerplaats van café Brockie, Entersestraat 2, 7627 LV. Org.: NBV Groep Overijssel-Oost. Aansluitend i.s.m. de Carnica Vereniging Oost-Nederland om 13.30 uur in café Brockie lezing door Jaap Smit Jr.: 'Bijenbomen en -struiken'. Zaal open v.a. 12.30 u, toegang gratis. Inl.: G.J. Schoemaker, t 0546-659658, e imkerijbijenhoek@gmail.com.

5 april Deurne

Infomiddag, 13-16.30 u, over bijenhouden, filmvertoning, wisselende demonstraties o.a. raampjes maken, honing slingeren. Bij MEC 'de Ossenbeemd', Haageind 31. Inl.: Jan Berkers, t 0493-317728, e j.berkers16@chello.nl.

6 april Nederwetten

Open dag imkerij De Walhut van 11-16 u, op landgoed Heerendonk, onderdeel van het Nuenens broek, een typisch populieren landschap met een uitbundige voorjaarsflora, tevens verkoop van fruitbomen. Parkeren: Eikelkampen/Heerendonk Nederwetten. I.s.m. Brabants landschap en IVN Nuenen, www.imkerijdewalhut.nl.

11 april Driebergen

54ste P.J. Beens Bijen- en Natuurmarkt, van 07-13 u, terrein Zonheuvelschool, Burgemeesterpark. Inl.: Leo Gensen, t 0343-597519, e leogensen@gmail.com, i www.bijenvereniging-driebergen-doon.nl.

11 april Austerlitz

Van 10-14.30 u Bijspijskerdag van het Bijkers-gilde in het Dorpshuis, Schooldwarsweg 19, 15 min. vanaf bijenmarkt Driebergen, toegang € 20,- incl. lunch. Welkom zijn gildeleden, bijenteeltleraren en honingkeurmeesters. Aanmelden: sluiman.klaas@gmail.com.

12 april Someren

Tuin- en Bijenfair met drachtplantenruilbeurs i.s.m. Groei&Bloei Asten-Someren van 12-16 u in de 'van Gijselshof'. Parkeren op de parkeerplaats, Keelvenweg. Inl.: Leendert van den Bosch, t 0493-490020, e l.bosch11@chello.nl.

18 april Dordrecht

76e Dordtse bijen- en honingmarkt van 10-16 u, op het Bijenpark, De Reeweg-Zuid 72B. Verkoop bijenvolken, honing en andere natuurproducten. medewerking door verschillende Natuurverenigingen en de wasstraat demonstratie. Inl.: nbv.dordrecht@upcmail.nl.

19 april Boxtel

10-15 uur bijenmarkt in Park Molenwijk, het Essche Heike. Inl.: Piet Bressers, t 0411-601595, e pietbressers@home.nl.

19 april Horst a/d Maas

Bijen- en Natuurmarkt van 09-16 u. Bij Praktijkcentrum voor bijenteelt 't Zoemhukske', Kasteellaan 3, (afslag Horst-Noord). Dit jaar

bestaat de vereniging 100 jaar. De markt is het begin van het jubileumjaar, het terrein bij de kasteelruïne wordt erbij betrokken. Horeca-voorziening door de Kasteelboerderij ter plaatse. Tevens muziekoptredens, tentoonstelling en film. Inl.: Bertha van den Brink, t 077-4652063, e g.wijnen7@kpnplanet.nl, i www.zoemhukske.nl.

25 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV, aanvang 10.00 u in het Hof van Wageningen. Zie elders in dit nummer.

27 april (koningsdag) Groenlo

Bijenmarkt op parkeerplaats De Bron, Buitenschans 3, 7141 EK, van 08.00-12.00 u. Inl.: Rinie ten Have, t 0544-463160, e rinietenhave@hotmail.com.

27 april Berlicum-Middelrode

25ste drachtplantenmarkt van 10-14 u op het Landgoed Seldensate, Laan van Seldensate. Bijenhoudersver. St. Ambrosius, Berlicum. Inl.: Gerry Cooijmans, t 0413-250171, e acooijmans@kpnmail.nl.

2 mei Westbeemster

Bijenmarkt met lezingen. Inl.: Annemieke Timmerman, t 020-4868135, e a-timmerman@hetnet.nl, i http://noord-holland.bijenhouders.nl/actueel/show/1147.

3 mei Deurne

Zie bij 5 april.

Wageningen zoemt

Op zaterdag 30 mei zoemt het door heel Wageningen. Rotaryclub Wageningen, de landelijke NBV én NBV-afdeling Wageningen De Rijnstreek houden die dag een flits-symposium over geslaagde voorbeelden van drachtverbetering. Op vier locaties kan publiek van alle leeftijden kennismaken met het moderne bijenhouden. Hoogtepunt is een massale menselijke bijendans: Battle of the Bee. Nadere informatie volgt onder meer in een volgend nummer, in Imkernieuws en op www.bijenhouders.nl.

31 mei Schiedam

Schiedamse Bijenmarkt van 11-16 u. Verkoop imkermateriaal, bij-gerelateerde producten en plantjes. Diverse jeugdactiviteiten en demonstratie korfvlechten. NME, Harreweg 10-12, 3124 KB. Inl.: Eleonora van der Meer-Gevaerts e: debijendame@gmail.com, m 06-13936998.

6 juni Wageningen

Selectiedag voor jeugdimkers voor de International Meeting of Young Beekeepers in Slowakije (9 t/m 12 juli), zie elders in dit nummer. Inl.: e imyb-nederland@concepts.nl.

7 juni Haaren

Natuurdag Haaren erBij, biodiversiteit staat centraal, lezingen en demonstraties, verkoop en kunst. Van 11-16 uur in en rond Plantencentrum J.v.d.Wiel, Oisterwijkseweg 1. Inl.: W. Snoek, t 0411-622269, e wbsnoek@planet.nl of info@jvdwiel.nl.

11 juli Uddel

Bijenmarkt van 8-15 u bij Dorpshuis Het Blanke Schot, Garderenseweg 33. Inl.: Henk Kok, m 06-55834932, e h.kok@kliksafe.nl.

11 en 12 juli landelijk

Landelijke Open Imkerijdagen NBV, zie elders in dit nummer.

12 juli Leiden

Zondagwandeling 'De bijen van Cluyt'. Hortus-imker Fred Weber gaat met u op zoek naar de bijen en hommels in de Hortus Botanicus. Hij vertelt u van alles over deze diertjes én over de allereerste bijenhouder van de Hortus. De wandeling eindigt in het besloten deel van de Hortus, waar de bijenkasten staan. Deelname €1,50 plus entree, aanmelden niet nodig.

19 juli Weert

Jaarlijkse Imkerdag van Imkervereniging St. Ambrosius, 13-16 in Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, Geurtsvenweg 4, 6006 SN Weert. Inl.: t 0495-524893, m 06-57328366, i www.natuurenmilieucentrumweert.nl.

Veel belangstelling voor studiedag van bestuivingsimkers

Tekst en foto's: Henk van der Scheer

Het bijenseizoen 2014 was nogal afwijkend van het gemiddelde, aldus Joep Verhaegh, dagvoorzitter van de Studiedag voor Bestuivingsimkers op 17 januari 2015 in Wageningen, in zijn welkomstwoord. Later tijdens de workshop kwam die constatering opnieuw naar voren. Het seizoen begon vroeg en duurde lang. Dat resulteerde in meer honing, meer varroa en minder rust voor de imkers. Helaas verviel de lezing over fruitteelt door afwezigheid van de inleider, maar de andere twee maakten veel goed.

Bestuivingsimker deelt zijn ervaringen

De eerste spreker, Marcus Mesu van imkerij 'De Linde', hield een helder en boeiend verhaal over zijn praktijk als bestuivingsimker. Het was zijn eerste optreden als spreker voor zo'n grote groep, vertrouwde hij me later toe, maar hij deed het prima met zijn vele tips voor de toehoorders. Die hebben niet gemerkt dat Marcus warm liep en halverwege even het zweet weg moest werken met z'n zakdoek. In zijn verhaal kwamen drie hoofdzaken naar voren: 1. Hoe verloopt het seizoen van een bestuivingsimker? 2. Hoe houd ik m'n bijen gezond? en 3. Hoe houd ik m'n klanten tevreden?

Seizoen 2014 begon vroeg en duurde lang

Het seizoen van Marcus begint met het verhuren van volken voor de bestuiving van bessen in kassen en tunnels. Daar heb je veel bijen voor nodig om de lange bloemtrossen goed te laten bestuiven zodat de bessen tegelijk afrijpen. De vraag is vooral: Hoe kom je zo vroeg in het jaar aan volken van voldoende omvang? Daarvoor gebruikt hij

Dadant-kasten; elk met 1 bak en daarin 10 ramen. Die kasten zijn wat groter dan spaarkasten en daarin kunnen zijn Buckfasten zich goed ontwikkelen. Dat doen ze in het voorjaar beter dan Carnica's en ze zijn net zo zachtaardig als Carnica's. Betere kasten en bijen kan een bestuivingsimker zich niet wensen, aldus Marcus. Dus brengt hij ieder jaar 30 jonge Buckfast-moeren naar het bevruchtungsstation Marken en teelt na van hun beste dochters. En dan moet je de volken vroeg prikkelen met Nectapol en Feedbee om ze op sterkte te krijgen en ze bij die vroege teelten te kunnen inzetten. Later gaat het wat gemakkelijker bij peren, appels, kersen, blauwe bessen en beschermd geteelde aardbeien op stellingen. De volken die vroeg zijn ingezet (bessen in kassen/tunnels en peren) kun je later nog een keer verhuren en dat is goed voor de omzet, aldus Marcus. Varroa in de volken is de ergste plaag voor een imker. Die mijten moet je goed en tijdig bestrijden. En daarnaast een groot aantal nieuwe volken opkweken en het liefst volken overwinteren die een jonge koningin van hetzelfde jaar hebben. Dan verlies je minder volken in de winter. Zet ze in het voorjaar bij de wilgen, want door wilgenstuifmeel verdwijnen ziekten als nosema en kalkbroed heel snel. En laat de fruittelers hun paardenbloemen en andere onkruiden in de grasbanen niet afmaaien. Zeker niet vóór de bloei van het fruit want die bloemen lokken alvast bijen van elders. 's Zomers daarentegen kunnen weilanden vol met paardenbloemen de bijen wegtrekken van de aardbeien die ze moeten bestuiven en dan is afmaaien wel een optie. Ga in ieder geval snel naar de teler toe als die weinig bijen op zijn gewas ziet en bespreek de mogelijke oorzaken. Vaak blijkt dat bijen wel tijdens bepaalde uren op het gewas vliegen omdat "het café van de concu-

rerende bloemen dan dicht is en daar geen nectar wordt geschonken."

Co-evolutie bloem bestuiver leidt tot diversiteit

Na de middag vertelde Timo van der Niet, onderzoeker bij Naturalis, over zijn werk in de zuidwestelijke punt van Zuid-Afrika naar biodiversiteit van bloemplanten en de co-evolutie van bestuivers. Schitterende plaatjes van prachtige bloemen en hun bestuivers omlijsten zijn verhaal. De flora - alle soorten planten - daar behoort tot de Capensis, het kleinste van de zes florarijken op aarde, maar in verhouding



Dr. Timo van der Niet, Naturalis.



Marcus Mesu, bestuivingsimkerij De Linde.

tot zijn oppervlakte is Capensis het soortenrijkste. Een florarij is een groot gebied, dat zich door een eigen vegetatiekarakter en een onafhankelijke ontstaansgeschiedenis van de plantenwereld onderscheidt en hierdoor plantensoorten en plantengroepen herbergt die elders in de wereld niet voorkomen. De flora van ons land is ingedeeld in het florarij Holarctis. Dat rijk is qua oppervlak het grootste en beslaat de gematigde gebieden op het noordelijk halfrond: Europa, Azië benoorden de Himalaya, en Noord-Amerika. Planten kunnen zich niet verplaatsen

en hebben dus een transporteur nodig voor het stuifmeel. Ze lokken daartoe bestuivers met geuren en kleuren en geven als beloning nectar, olie en (een deel van het) stuifmeel. Omdat bloemen er zeer verschillend uitzien hebben ze ook verschillende bestuivers nodig. Dat alles is tijdens de evolutie door natuurlijke selectie en aanpassing gevormd.

Van der Niet werkt vooral met heidesoorten en hun bestuivers. In het zuidwesten van Zuid-Afrika komen ongeveer 690 heidesoorten voor. Sommige hebben bloemen met heel grote stempels en vangen daarmee het stuifmeel uit de lucht. De bloemen van andere heidesoorten hebben meer of minder lange nectarbuizen. Die worden bestoven door vogelsoorten met meer of minder lange snavels. Van orchideeën zijn soorten bekend die hele lange nectarbuizen (de sporen van de bloemen) hebben van wel 30 cm. Daar bestuift een nachtvlinder met een roltong van die lengte de bloemen. Bloemen hebben liever specialisten – die maar een soort of enkele soorten bevliegen en bestuiven – dan generalisten die op veel bloemen vliegen. Een deel van het stuifmeel dat wordt vervoerd door generalisten komt op verkeerde bloemen terecht. Het gevaar bestaat dat de specialistische bestuiver uitsterft en de bloemsoort geen transporteur meer heeft. In gebieden met



Workshop



Workshop

veel klimaatwisselingen, zoals in het florarij Holarctis, is het uitsterven van soorten een groter risico. Reden dat veel bloemplantsoorten hier generalisten als bestuiver hebben. Dat geeft een buffering in de bestuiving en daarom is een klimaatverandering hier minder ingrijpend in het bestuiven van bloemplanten, aldus Van der Niet. Maar wie geen lange snavel of tong heeft moet slim zijn. Korttongige insecten willen dan ook nog wel eens een gaatje bijten onder in de bloemkroon of in de nectarbuis om van de nectar te snoepen en dat levert natuurlijk geen bijdrage aan de bestuiving.

Goed geschoten

Stalen plaat met gestanste bijen

Een afscherming van een terras met een cortenstaal plaat waar door iedereen kan zien dat hier een imker woont.

Foto Frits Kruse, Paterswolde



IMYB 2015 - Ga jij deze zomer mee naar Slowakije?

Leon Gutz

Van 9 tot en met 12 juli wordt op de imkerschool van Banská Bystrica, in centraal Slowakije, de 6e International Meeting of Young Beekeepers (IMYB) gehouden. Ben jij een jonge imker en vind je het leuk om met jongeren uit 25 landen jouw kennis en kunde rondom het bijenhouden te vergelijken, meld je dan aan voor onze Nederlandse selectiedag. Deze vindt plaats op zaterdag 6 juni in het Bijenhuis te Wageningen. Was jij op 1 januari 2015 nog geen 16 jaar kom dan laten zien wat jij van bijen weet (theorie), hoe je in de bijen werkt (praktijk)

en wat je allemaal weet van honing, drachtplanten en imkergereedschappen. En wie weet, misschien behoor jij tot de top-3 van deze dag, en mag je namens Nederland in de zomervakantie mee naar Slowakije. Voor inlichtingen en aanmelding mail naar imyb-nederland@concepts.nl. Wil je eerst meer lezen over de IMYB kijk dan in het novembernummer van Bijenhouden uit 2014 of kijk op <http://jeugdjournaal.nl/item/505653-wie-is-de-beste-jeugdimker.html> (of zoek op YouTube op 'IMYB 2102').

Via YouTube kom je op de drie films van de IMYB uit 2012:

<https://www.youtube.com/watch?v=8nmLgeRuBAw>

<https://www.youtube.com/watch?v=pbRrZAmipKk>

<https://www.youtube.com/watch?v=ViuqQcpRZGk&feature=relmfu>

Lei Hensels 60 jaar lid van afdeling Roer- en Leudal

Jan Slots, voorzitter Afdeling Roer- en Leudal

Op 10 december 2014 reikte Jan Schrage aan Lei Hensels een oorkonde uit omdat Lei 60 jaar lid van onze afdeling en van de landelijke organisatie was. Die dag was niet toevallig uitgekozen: Lei vierde zijn verjaardag. Lei is werkzaam geweest als voorlichtingsambtenaar bij het Ministerie van Landbouw in de functie van Assistent Rijksbijenteeltconsulent. Hij kende bijna alle bijenstanden en imkers in Zuid-Nederland. In de begintijd bezocht hij die op zijn motor. Zijn taken waren onder andere: schattingen maken bij spuutschade en het vaststellen van besmettingen met Acarapis-mijtziekte of Amerikaans vuilbroed. Zijn werk was ook zijn hobby. Na de pensionering is de hobby gebleven. Hij is nog steeds actief imker en ook schrijver van

bijenboeken. Zijn eerste boek, "Drachtplantengids voor de bijenteelt" was baanbrekend. Daarna kwam het boek "Bestuiving land- en tuinbouwgewassen door honingbijen". Zijn meest recente boek is "Bloeiend leven". Als adviseur en voorlichter in bijenteeltringen in Nederland, maar ook in België en Duitsland, treedt hij nog vaak voor het voetlicht. De bestuivingscursus, zoals die nu door de NBV gegeven wordt, is nog steeds grotendeels gebaseerd op het werk van Hensels en Hollander. Bij discussies op de praatavonden van de afdeling luistert Lei aandachtig. Hij reageert in eerste instantie niet maar als dan iedereen zijn zegje gedaan heeft komt Lei met zijn goed doordachte visie. We hopen nog lang van zijn kennis te mogen profiteren.

Twee jubilarissen

Tijdens de algemene ledenvergadering van imkervereniging Mijnstreek op 3 februari 2015 zijn Theo Mikelj en Hub Curfs benoemd tot erelid wegens hun grote verdiensten voor de vereniging. Naast vele jaren als bestuurslid en mentor voor (beginnende) imkers zijn beide heren altijd bereid om collega imkers te adviseren en te assisteren. Namens alle leden van imkervereniging Mijnstreek: BRAVO!



Lei, midden op de foto, en Annie ontvangen namens de afdeling uit handen van Anton Visschedijk een mand met streekproducten. Foto Piet Rutten

Schiercarnica's mooi om mee te werken

De teelt van carnica moeren op Schiermonnikoog staat weer op stapel. Heerlijk imkeren zonder handschoenen of kap. Bestellen kan tot 15 mei. Prijs per stuk € 38,00. Wacht niet, de vraag groeit. De eerste bestellingen rollen al binnen. Dus wie het eerst komt...

NIEUW: Bestellen kan door op de website www.schiercarnica.nl de bestelknop te activeren. Een bestelformulier verschijnt waar alle gewenste gegevens worden ingevuld. Het voordeel daarvan is dat wij uw laatste contactgegevens hebben waardoor fouten worden voorkomen.

NIEUW: De aflevering per trein wordt steeds moeilijker door controlepoortjes

op de stations. We hebben een oplossing door u de keuze te bieden om de koninginnen per post te ontvangen of om deze af te halen op een beperkt aantal stations. U vindt die keuze op het bestelformulier.

NIEUW: De betaling kan door direct te betalen via iDeal zoals op het bestelformulier wordt aangegeven. Of door overmaking op IBAN: NL70INGB0002859193, BIC: INGBNL2A. t.n.v. Stichting Station voor Carnicateelt, let dan goed op vermelding van adres en telefoonnummer. NIEUW: Uw bestelling wordt door deze nieuwerwetse verandering automatisch aan u persoonlijk bevestigd. Voorheen moest u na de betaling, ook de secretaris van uw bestelling in kennis stellen.

Dat hoeft nu niet meer.

In 2015 worden vanuit Schiermonnikoog ook weer onbevuchte moeren aangeboden, voor € 17,50 per stuk inclusief verzendkosten. Vorig jaar waren ze binnen 1 dag na bekendmaking al uitverkocht. U kunt ze reserveren door op het bestelformulier deze keuze aan te geven en te betalen. We weten echter niet zeker of er voldoende beschikbaar komen. U ontvangt het geld prompt terug als levering niet mogelijk is.

Om verzekerd te zijn van het beste resultaat is begeleiding mogelijk door de Vereniging van Carnica Imkers VCI, zowel van de Schiermoeren als van de Vlielandbevruchting.



Hectisch moment bij Carnicateeltstation Schiermonnikoog

Bevruchtungsstation Vlieland

Programma 2015

Ter beschikking staan darrenvolken van de Schierpopulatie.

- Aanvoer 1e periode: zaterdag 13 juni.
Afhalen 1e periode: zondag 28 juni, vanaf 11.00 uur.
- Aanvoer 2e periode zaterdag 27 juni.
Afhalen 2e periode zondag 12 juli, vanaf 11.00 uur.

Contact-, breng- en afhaaladres

Beheerder Gerrit Freije, Oude Zeegserweg 11, 9471 PT Zuidlaren
t 050 4092584, e g.freije@hetnet.nl

Voorwaarden en aanbevelingen

Opgeven voor 1 juni, contant betalen bij aanbieden. Opgaven worden in volgorde van binnenkomst genoteerd en 'vol is vol'. Alle kastjes moeten onbebroede raat bezitten i.v.m. mogelijke verspreiding van ziekten.

1e periode Kastjes moeten éénraats (EWK-standaard) zijn.

2e periode Kastjes bij voorkeur éénraats (EWK-standaard).
Tevens zijn Apidea, Kirchner, Kieler

Periode	Overlarven	Kastjes bevolken	aanleveren	afhalen
1e	28-05-15	08-06-15	13-06-15	28-06-15
2e	10-06-15	22-06-15	27-06-15	12-07-15

toegelaten. Geen drieramers!

De vergoeding bedraagt:

Eénraats € 6,00

Apidea of Kirchner € 7,50.

De kastjes moeten darrenvrij worden aangeleverd. Apidea, Kirchner, Kieler moeten zijn voorzien van een darrenrooster voor de vliegopening. Kastjes met darren worden niet toegelaten.

Door deelname verplicht de inzender zich om het aantal bevruchte koninginnen terug te melden.

Houdt er s.v.p. rekening mee dat volgend jaar (2016) voor de beide perioden alleen standaard éénraatskastjes (EWK) zullen worden aangenomen.

Alle kastjes moeten in goede staat van onderhoud verkeren. Voor de éénraatskastjes, standaard afm. 240 x 58 x 240 mm, zijn op het station schuthuisjes aanwezig.

Een dringende aanbeveling is om bevruchtungskastjes van jonge werksters te voorzien en koninginnen van tenminste vijf dagen oud aan te leveren.

Resultaten 2014

1e periode van 14 juni tot 28 juni 2014

Aanvoer 287 bevruchtingsvolkes, waarvan bevrucht op basis van de terugmeldingen 72%.

2e periode van 28 juni tot 12 juli 2014

Aanvoer 290 bevruchtingsvolkes, waarvan bevrucht op basis van de terugmeldingen 73%.

Conclusie is dat de beide periodes gunstig zijn verlopen. De tweede periode had beter gekund vanwege uitgedroogde suikerpasta in een aantal kastjes.

Raszuivere bevruchting

U kunt met behulp van het Bevruchtungsstation Vlieland uw eigen geteelde koninginnen, van het beste volk nageteeld, raszuiver laten bevruchten.

Zo staat u zelf aan de basis van de kwaliteit (en zachtaardigheid) van uw bijenstand.

Zie ook www.schiercarnica.nl.

Verzamelaarsbeurs van Bij-zaken

Komt allen op zaterdag 28 maart 2015 naar de verzamelaarsbeurs van BIJ-zaken op landgoed Heerlijkheid Marienwaardt in Beesd. Laat u inspireren door wat anderen zoal verzamelen op het gebied van bijen en imkerij. Op De Zorgimkerij worden ook nectarplanten en bollen verkocht of geruild en er is evenals vorig jaar een expositie van de verzamelobjecten van Baldi Dekker ingericht die u kunt bewonderen.

Wat gaat u allemaal zien? Wat dacht u van honingpotten, sierhoningpotten, honingdraaiers, kuipjes honing ('hotelcupjes'), koffiemelkcupdekseltjes met bij of honingraat, etiketten van honing,

mede of honingwijn, honingbier of sterke drank, postzegels, munten met bijen of gedenkpenningen, geld (denk aan het laatste Nederlandse guldenbiljet van 50 gulden, noodgeld (vooral Duits, uit de diverse oorlogen), imkergereedschappen, historische bijenkasten en korven, affiches van bijvoorbeeld honingfirma's en bijenfilms, spaarpotten, kerstballen met bijtjes, vingerhoedjes bijvoorbeeld als bijenkorf, bijenboeken (een héél breed assortiment!), boekillustraties, gravures, litho's, etsen, honingbierbierviltjes, emailen reclameborden, schoolplaten, ansichtkaarten, ex libris, briefpapier van honing- en wasverwerkende firma's, rekeningen, speldjes, films/DVD's/video's,

diaseries, imkertijdschriften - zowel Nederlands als internationaal, lucifermerken, sigarenbandjes, kinderspeelgoed, Maya-de-Bij en Winnie-the-Pooh verzamelspul, stropdassen, honingpotdeksels, bijenadvertenties, poëziealbumplaatjes, telefoonkaarten, vlaggen & vaandels, verpakkingsmateriaal, cadeaupapier, lepeltjes, gemeentewapens, Ambrosiusbeelden, servies en tegeltjes.", enz. Keuze genoeg! De lijst is waarschijnlijk nog lang niet compleet!

De dag duurt van 10.00 tot 16.00 uur.
Inl.: t 0345-581063, m 06-13735769,
i <http://www.dezorgimkerij.nl/agenda>.

Meer bos en recreatieterreinen, toename dracht

Europa wordt groener. Dat is de conclusie van een groot onderzoek door Wageningen Universiteit waarover enige tijd terug werd gepubliceerd¹. Toename van groen duidt vooral op bossen en in mindere mate op graslanden aangezien die in oppervlakte ongeveer gelijk zijn gebleven. Voor Nederland is vastgesteld dat er meer bos is bijgekomen, maar ook veel recreatieterreinen. Als we de CBS-gegevens er bij pakken (zie tabel) dan is er in de periode van 1996-2010 vooral een verschuiving geweest van landbouwgrond naar andere bestemmingen. Doordat de landbouwgronden meestal weinig aan bijvoedsel te bieden hebben betekent het verdwijnen van deze gronden (96.000 ha) geen verlies van dracht. In genoemde periode zie je een flinke toename (64.000

ha) van de bebouwde gronden voor huizen, industrieën en wegen en daar is helaas voor de bijen ook geen eer aan te behalen, behalve hier en daar wat stedelijk groen en dat dan vooral in de randstad. Wat wel telt voor de bijen is de toename aan bos, open natuurlijke terreinen en recreatiegronden, bij elkaar ongeveer 21.000 ha over de genoemde periode, en die toename zet door tot op heden. Nederland was in 2010 voor 12 % bedekt met bos en daar honingbijen oorspronkelijk in NW-Europa bosbewoners waren, is het logisch om ook het bos als drachtbron niet te vergeten. In de Nederlandse bossen treffen we redelijke aantallen goede drachtbomen aan, zoals Amerikaanse vogelkers, esdoornsoorten, wilde kers en vele andere soorten. Je moet voor drachtbomen natuur-

lijk wel bij de loofbossen zijn en dat aandeel neemt nu toe ten opzichte van de naaldbossen. Niet in de laatste plaats kan de oeverbegroeiing aantrekkelijk zijn voor bijen. Kruidachtigen zoals braam, bosbes, struikheide, klimop, paardenbloem en vele andere soorten zijn er soms in behoorlijke aantallen te vinden met uiteenlopende bloeitijden. Voor een uitgebreid overzicht van wat er aan dracht en biodiversiteit in bossen aanwezig is bezoek dan de bijenhelptdesk.nl en het rapport 'Vijfde Nederlandse Bosstatistiek'^{2,3}. Veel zit er nog verstopt in recreatieterreinen als campings, dierentuinen, kinderboerderijen, groenstroken, heemparken, arboreta, volkstuinten, parkeerzones, picknickplaatsen enz. Als je als imker goed om je heen kijkt is er meer dracht dan je denkt.

Literatuur:

1. www.wageningenur.nl/nl/nieuws/Europa-nu-veel-groener-dan-100-jaar-geleden.htm
2. www.bijenhelptdesk.nl/Bijenbeheer/bos/00IndexFr.htm (zie: bos en beplantingen)
3. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:www.oogstbaarlandschap.nl/images/file/dk065meetnetfunctieervullingbos.pdf>

Kees van Heemert

Rectificaties

In Bijenhouden 2015 nr. 1, pag. 30, moet in de tekst 'In 2017 wordt suiker waarschijnlijk goedkoper', 3de kolom, achter '...wel tot 15 ton per...', het woord suiker (per hectare) staan.

De foto's van het artikel 'Van wasbleeckerij tot world's leading wax processor' op pag. 27-29 zijn afkomstig van de firma Koster Keunen.

In Bijenhouden 2015 nr. 1, pag. 11, is in het artikel 'Nieuwe Europese regels voor etikettering van levensmiddelen' de naam van auteur Klaas Sluiman weggevalen.

Tabel 1. Grondgebruik Nederland (ha) met dracht voor bijen*

	In 1996	In 2010	Toename in 15 jaar
Bos en open natuurlijk terrein	478.396	486.528	1,7% 8.132 ha*
Recreatieterrein	86.166	98.834	14% 12.668 ha*
Bebouwd	455.106	518.965	14% 63.859 ha
Agrarisch	2.360.382	2.264.376	-4% -96.006 ha

De met * gemerkte getallen betreffen hectares die voor bijen interessant kunnen zijn. De onderste twee getallen (Bebouwd en Agrarisch) betreffen hectares die nauwelijks interessant voor bijen zijn.

Boekbespreking. 'Bouw een Insectenhotel'

Door Rob Veeneklaas

In het septembernummer 2014 van Bijenhouden besprak ik het boek 'Gasten van Bijenhôtels'. Melanie van Orlov schreef zelf een boekje over de bijenhôtels, getiteld 'Bouw je eigen insectenhotel'. Een lekker dun boekje met vooral fraai geïllustreerde aanwijzingen hoe je een insectenhotel maakt. De overzichtelijke tekeningen dagen je uit deze simpele nestkastjes te gaan bouwen.

Het boekje is uit het Duits vertaald maar goed te gebruiken in Nederland. De inleidende tekst is vrij summier. In het kort wordt besproken wat het belang van insecten is, welke hun verschillende levensfasen (larve, pop, imago) zijn en wat er nodig is voor een succesvolle ontwikkeling van hun broed: geschikte nestplaatsen, voldoende bouw materiaal voor het nest en voedsel voor het broed. Een juiste balans tussen deze drie factoren

bepaalt het broedsucces. Dus een blok hout met gaten erin alleen is niet voldoende. Het boek besteedt ook aandacht aan de omgeving van een insectenhotel: het tuinafval rondom, de bodemstructuur en de begroeiing in buurt. De enorme verscheidenheid in leefwijze en broedgedrag van allerlei nuttige insecten wordt slechts kort aangestipt. Voor een meer gedegen beschrijving van de leefwijze van die insecten verwijs ik u naar het boek van Pieter

van Breugel: 'Gasten van Bijenhôtels' (zie Bijenhouden 2014 nr 6). Het grootste deel van het boekje bestaat uit beschrijvingen van zeer verschillende insectenonderkomens, niet alleen voor solitaire bijen maar ook voor allerlei andere nuttige insecten als hommels, vlinders, lieveheersbeestjes, gaasvliegen en wespen. In het totaal worden zo'n 30 stuks insectenhôtels besproken die je makkelijk zelf kunt maken. De constructieaanwijzingen zijn

De lezer schrijft

‘De aaibare bij als politieke speelbal’

(Bijenhouden nr. 1, 2015)

[Reacties van 2 lezers ingekort en gewijzigd door de redactie].

Met het artikel ‘De aaibare bij als politieke speelbal’ wordt van de lezers en lezeressen ten onrechte gevraagd begrip op te brengen voor het standpunt inzake het gebruik van pesticiden. Imkers zijn, zo verdeeld als ze zijn, heel goed in staat om zélf zich een mening te vormen over deze problematiek via allerlei kanalen, anders dan uitsluitend via artikelen in Bijenhouden, die naar mijn mening te veel neigen naar ruim baan geven aan het gebruik van pesticiden.

Bert Brakkee, Imkerij De Biesbosch

In het februarinummer van Bijenhouden stond een artikel van de redactieleden Henk van der Scheer en Kees van Heemert over een mogelijk vooringenomen standpunt van wetenschappers bij hun onderzoek naar de effecten van neonicotinoïden. Genoemd artikel heb ik met stijgende verbazing gelezen. Neonicotinoïden zijn middelen die vooral op langere termijn toxische effecten veroorzaken bij een groot aantal organismen. En doordat juist die langetermijneffecten moeilijk te onderzoeken zijn zou het voorzorgprincipe moeten gelden: verbied het gebruik, tenzij de producent

kan aantonen dat bij gebruik volgens een bepaald protocol geen schadelijke neveneffecten optreden, noch op korte noch op lange termijn.

De auteurs hebben blijkbaar een heel ander uitgangspunt. Hun artikel is tendentius en lijkt eerder bedoeld om een aantal onderzoekers te beschadigen. In de tweede zin staat: “(...)en daarom is bestrijding in veel gevallen noodzakelijk.” Een discutabel uitgangspunt: een groeiende groep ecologisch werkende agrariërs toont dat al jarenlang aan. In de praktijk en in de wetenschappelijke wereld worden steeds meer aanknopingspunten ontdekt voor een ecologische bedrijfsvoering.

Maar veel belangrijker is wat er verder in het artikel staat. Of eigenlijk wat er niet in staat. Want het ontbreekt totaal aan enig inhoudelijk argument tegen een moratorium op neonicotinoïden. In plaats daarvan bevat het artikel vooral insinuaties. Zoiets verwacht je niet in Bijenhouden, zeker niet wanneer het gaat om een stuk dat geschreven is door twee redactieleden.

Ad Vermaas, Siegerswoude

Noot van de redactie

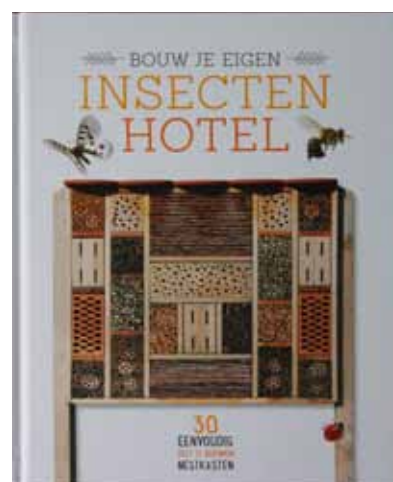
Beide lezers hebben de strekking van het artikel anders geïnterpreteerd dan bedoeld door de auteurs. Deze nemen in het artikel geen standpunt in over het gebruik van neonicotinoïden, ook al uiten ze wel degelijk hun bezorgdheid over de gevolgen van toelating en gebruik van deze middelen voor het milieu. Daar is, ook in Bijenhouden, al het nodige over gepubliceerd. De bedoeling van het artikel is om de lezers te informeren over wat er speelt in wetenschapland waar ethisch onzuiver wetenschappelijk gedrag aan de kaak wordt gesteld. Ook wij vinden dat weglaten van relevante literatuur met het oogmerk om een algeheel verbod op het gebruik van neonicotinoïden af te dwingen niet hoort bij het bedrijven van integere wetenschap. Een verbod eisen van neonicotinoïden op grond van geconstateerde wintersterfte van bijen is te kort door de bocht, daar zo’n verband tot op heden niet vastgesteld kon worden. Het toepassen van het voorzorgprincipe verandert niets aan deze vaststelling.

N.B. De redactie behoudt zich het recht voor om aan Bijenhouden gerichte reacties zonder nadere toestemming of goedkeuring, al of niet in ingekorte vorm, te plaatsen in deze rubriek.

heel systematisch gepresenteerd: naast de instructieve en kleurige tekeningen is er bij elk hotel aangegeven hoe makkelijk het is en hoe lang het maken kost. Plus een lijstje van benodigde materialen. Ook wordt verteld waar het hotel het beste kan hangen. Veel kastjes zijn eenvoudig te maken in een paar uur. Een enkel ingewikkelder bouwwerk vergt een dag of zelfs een weekend. Het eindproduct is niet altijd direct geschikt voor bewoning, maar biedt

een aantrekkelijke plek en structuur aan insecten om daarin zelf een nestgelegenheid te maken zoals een plantenbak met leem of een bloempot met een zandmengel. Zo moeten de insecten ook nog zelf aan het werk. De nieuwsgierigen onder u kunnen kiezen uit een paar eenvoudig te maken observatiekastjes. In de voorbeelden zijn de leggangen aan één zijde bedekt met een doorzichtig acryl-(perspex)-plaatje achter

een deurtje. Zo hebt u een kijkje in de kinderkamer en kunt u de ontwikkeling van de larfjes en poppen in de leggang volgen. Handig is het deel ‘Service’ achterin het boek met allerhande adressen en websites van leveranciers en organisaties die betrokken zijn bij nestgelegenheid voor insecten. *Kosmos Uitgevers; Utrecht. ISBN: 978 90 5210 9787, ook als e-book verkrijgbaar. 95 pagina’s, € 12,99*



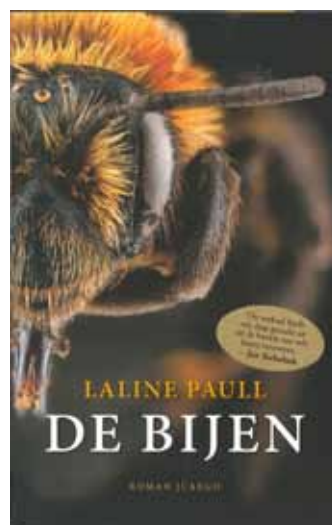
Wenen van verrukking

De bijen van Laline Paull begint met een proloog. Er is een onderhandelings gaande over de verkoop van een boomgaard. Helemaal aan het einde keren we terug naar de mensen in die boomgaard. Er staat een bijenkast die verlaten blijkt te zijn. In de tussentijd is er van alles gebeurd in de kast. Wij volgen de belevenissen van de bewoners door de ogen van 'Flora 717', een enkel bijtje, dat opstaat tegen een rigide staatsorde. Daarbij vergeleken is de staatsorde uit de Noord-Koreaanse propaganda nogal vrijzinnig, om niet te zeggen wat decadent en liederlijk. Deze politiestaat is bovendien een parodie op de kerk van Rome. De bijenkoningin is 'de Heilige Moeder' met een 'Heilige Schoot' waaruit een 'Uitverkoren Volk' is geboren. Voor haar bidden de bijen het 'Onze Moeder' en zij is 'oneindig liefdevol en vergevingsgezind'. 'Aanvaard, gehoorzaam, dien!', zo dreunt de gelofte het hele boek door. De bijen spreken elkaar aan met 'zuster'. Ze zijn in staat om met het nodige geweld elkaars gedachten te lezen en anderen bevelen te geven. Wie een vorm van vrije wil aan de dag legt, wordt door bloeddorstige ordebewaarders doodgestoken en uit elkaar gerukt. Lange tijd lijkt het in *De bijen* uit

te draaien op een exercitie van duizenden kwezens in een totalitaire heilstaat die de lezer een moraal moeten inpeperen. Zo zijn er koolzaadvelden die worden bespoten met 'kwade regen' en is er sprake van een GSM-mast die Flora volledig van de wijs brengt, waarna een wesp haar op sleeptouw neemt langs stinkende verkeerswegen, walmende fabrieken en eentonige landschappen zonder bloemen. Hoofdredacteur Wietse Bruinsma haakte af op bladzijde 84: "'Moeder,' fluisterde Flora. 'Kind,' zei de Koningin." Een paar bladzijden verder zijn ze aan het 'wenen van verrukking'. Brrr. Het dreigt een lange zit te worden. Maar warempel, het verhaal gaat opeens een heel andere kant op. Het drama en de spanning en zelfs de identificatie met Flora winnen het van de pathetiek. De auteur brengt grote offers aan de werkelijkheid, maar de bereidheid om dat tot en met de epiloog in de boomgaard voor lief te nemen, neemt alsmaar toe. Wie iets zinnigs over een roman wil zeggen, zal eerst moeten inzien dat hij een wereld binnenstapt die verzonnen is. Toch zijn er merkwaardig genoeg grenzen aan die verzinsels, op het gevaar af dat ze absurd

worden. Op een imker zal het tot op zekere hoogte geloofwaardig overkomen als Flora een ei wil leggen of als de mannen uitgeroeid worden door de vrouwen. Maar darren met kuiven en gepommadeerde vachten, rottend fruit in het gras als de boomgaard in bloei staat, wespen die geen last hebben van een GSM-mast 'omdat ze hun frequentie kunnen afstellen'? Hm. Het zal de imker ook nauwelijks ontgaan dat Flora 717 bijna een jaar in leven is. Toch komt Laline Paull ermee weg, omdat het allemaal ten dienste staat van het drama en de spanning. En die is royaal aanwezig. Ze schreef bijna een thriller, met helden, schurken en verraders en een verrassende wending aan het eind, waarmee ze wat de geloofwaardigheid betreft compleet uit de bocht vliegt, maar schiet maar op, we waren al overtuigd en nu willen we weten hoe het afloopt ook. De bladzijden tikken soepeltjes weg als Flora weer een nieuwe taak krijgt, als het nest wordt aangevallen door wespen, als er een muis de kast binnen dringt of als er honger wordt geleden. Er gebeurt kortom veel en er wordt weinig gepsihologiseerd of bespiegeld. De sterkste verteltruc is natuurlijk die van Flora met haar onuitputbare drang om een ei te leggen en om haar kind geboren te zien worden, waarmee wij meer weten

dan de bijen die Flora omringen. Het mislukt twee keer, maar drie keer is scheepsrecht... Helaas heeft het boek ook te lijden onder een matige vertaling. Er komen voortdurend zinnen voorbij die met uiterste krachtsinspanning de punt halen. Geregeld klinkt de tekst zo weinig Néderlands: 'Zij stonden met hun seks te prieken', 'vermist in passie', 'misbakken lievelingetjes', 'fecale afvaluitwerpselen', 'allerheiligekutte'. Het staat er echt. Vrij



hinderlijk is de consequente vertaling van het Engelse woord 'hive' met 'huif' en het oubollige 'sibbe' werkt op zeker moment op de zenuwen. Echte fouten zijn er ook: 'Elke meisjeskind', 'bonte plantenbakken zonder kraak noch smaak'. De bijenkast is voor Laline Paull een ruimte die mogelijkheden biedt voor een thematiek van individualiteit en doorzettingsvermogen, geïnspireerd door de meest belangeloze en dus zuiverste liefde die er is, die van de ouder tot het kind. Nogal het tegendeel dus van een papendictatuur met een kleeft boodschap op de koop toe. Verrassend.

De bijen

Laline Paull, 2014

De Bezige Bij, Amsterdam

(Vertaald uit het Engels)

Paperback ISBN 978 90 234

89030 – 336 pag. € 19,90

E-book ISBN 978 90 234 8654 –

336 pag. € 14,99

Bart de Coo



BUCKFAST KONINGINNEN

Eenvoudigweg de beste koninginnen

UW GARANTIE VOOR EEN GOED BIJENSEIZOEN !

Onze eerste klas koninginnenteelt is gebaseerd op 25 jaar solide ervaring

Koop online Buckfast koninginnen:

www.buckfast.dk en vindt voor uw keus de juiste informatie.



DIRECTEUR VAN BUCKFAST DENEMARKEN

KELD BRANDSTRUP



N 51° 25' 33"
O 3° 54' 22"

Bijen op stand

Plaats
**Kouterstal,
Hoedekenskerke**
Capaciteit
3 volken

Uitvliegopening

Zuid

Sinds

1995

Foto

Valerie van Belzen (11)

Tekst

Rob Veeneklaas

Sommige imkers zoeken het hoger op om geen overlast voor de omgeving te veroorzaken. Niet dat imker Boone (73 jaar) ooit klachten van de burens heeft gehad, maar zijn bijen vlogen wel recht over de weg voor zijn huis. Hoog op de dakkapel was de oplossing. Dat vraagt wel wat klimwerk voor de verzorging van zijn volken. Met een ladder tegen het huis en over de pannen is het goed en veilig te doen. Het voordeel is ook dat de kasten de hele dag zon hebben. De opbrengst – vooral fruithoning van de boomgaarden in de buurt – is jaarlijks heel behoorlijk. En het geeft altijd weer bekijks van toevallige passanten. De naam Kouterstal is afkomstig van het gebied net buiten het dorp: de kouter is een stuk wat hoger gelegen zandgrond vaak gebruikt als onregelmatig bebouwde akker.

Hebt u zelf een bijzondere bijenstal of weet u een markante bijenstand in de buurt, laat het ons horen en zien met een mooie foto: Rob Veeneklaas, redactie@bijenhouders.nl

Imkerij de Werkbij

De Werkbij zwemt uit...!!

Waar vind je ons nu al?

Imkerij de Werkbij
Noordelijke Meentsteeg 18
3911 SE RHENEN
0317 - 612942

De Werkbij Emst
Hoofdweg 33
8166 AC EMST
bei Rhenen

De Werkbij Veenendaal
Productiestraat 2a
Veenendaal

De Werkbij Haarlem
Vuurtonstraat 1
2034 KL Haarlem
06 - 52 32 34 34

De Werkbij Westland
Rijnburgweg 114
2671 LD NAALDWIJK
0174 - 725204
b.g.g. 06 - 31949031

Rhenen Veenendaal
Emst Haarlem Westland

En... er komt meer!

www.dewerkbij.nl
info@dewerkbij.nl

f t

www.dewerkbij.nl

**Imkervakhandel
het ielgat**

Voor al uw imkerbenodigheden:
bijenkasten, raampjes, kunstraat, imkerkleding,
berokers en tabak, voerbakjes en bijenvoer,
koninginnenteelt en meer!

Bezoek onze vernieuwde **website!**
www.hetielgat.nl

Onze **OPEN DAG** is op zaterdag 16 mei 2015
in ons bijenteeltmuseum te Amen.

Openingstijden:
1 maart t/m 1 oktober 2015
di. t/m do. van 10.00 uur tot 17.00 uur
of op afspraak.

Vof het ielgat
Bert en Tina Pranger
Amen 35
9446 PA Amen
T: 0592-389349
E: ielgat@xs4all.nl
W: www.hetielgat.nl




Nederlandse Bijenhoudersvereniging

Secretariaat

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen | t 0317 422422 | f 0317 424180

e secretariaat@bijenhouders.nl | i www.bijenhouders.nl

iban NL62ABNA0539042897 | bic ABNANL2A

iban NL07INGB0000846801 | bic INGBNL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 u.

Opgeven voor Imkernieuws: www.bijenhouders.nl/media/imkernieuws

Het Bijenhuis (winkel)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422733 | e bijenhuis@bijenhuis.nl | i www.bijenhuis.nl

iban NL78ABNA0539042900 | bic ABNANL2A

iban NL26INGB0000823276 | bic INGBNL2A

Open: dinsdag t/m vrijdag 8.30-17 u. (1 mrt.-1 okt. ook zaterdag 8.30-13 u.)

Bijen@wur (PRI) | Centraal Meldpunt Bijenziekten

Pb 16, 6700 AA Wageningen | Droevendaalsesteeg 1 6708 PB Wageningen

t 0317 486001 | e bijen@wur.nl | i www.bijen.wur.nl

(ma t/m vrij van 9-17 uur, op afspraak)

Spuitschade of vuilbroed melden

Spuitschade melden via t 0800-0488 of info@vwa.nl of (bedrijven) via

vwa.nl/organisatie/melden_voor_bedrijven

Gevallen of vermoedens van Amerikaans vuilbroed (AVB) melden bij:

NVWA (AID), meldpunt Dierziekten t 045 5463188

De jaarkleuren zijn als volgt voor de jaren eindigend op

0/5:  | 1/6:  | 2/7:  | 3/8:  | 4/9: 

Huizen crisis ? zo opgelost !

BIJENKASTEN.NL

On(t)roerend goed voor bijen !

**Red cedar bijenkasten
met unieke hoekverbinding**

-SPAARKAST

-DUHOKA/JUMBO KAST

(6/9/10/11 RAAMS)

-TOPBARHIVE

-VITRINEKAST,

-3/6 RAAMS-KASTJES

-MAATWERK (BIJ SERIE,

BIJV. BESTUUVINGSKASTJES E.D. !

OOK
HET ADRES
VOOR O.A. :

-KUNSTRAAT

-RAAMPJES

-MERANTI

**MOERROOSTER &
GLAZEN DEKPLANK**

-LOSSE EN EXTRA ONDERDELEN

EN NOG VEEL MEER.

ALLES VAN DE BESTE KWALITEIT

BETAALBAAR EN DUURZAAM !

Bij -blijven?

www.bijenkasten.nl