

En toen was er een bijenvolk

Onlangs kreeg ik weer een artikeltje in handen dat ik een paar jaar geleden had weggelegd, maar wel met de bedoeling om het ooit nog eens voor deze rubriek te gebruiken. Het is afkomstig uit 'The New Zealand Beekeeper' en het geeft op een fascinerende wijze aan hoe, volgens de auteur Ian Dopson, een bijengemeenschap is geworden tot wat het nu is. Dit is zijn verhaal.

'Miljoenen jaren geleden toen onze aarde nog zeer jong was, vond er in de oerzeeën selectie plaats van chemische elementen en vormden zich aminozuren. Daaruit ontwikkelden zich eiwitten en uit de eiwitten vormden zich de eerste primitieve ééncellige organis-

men. De eencelligen moesten elk afzonderlijk alle functies van het leven verrichten, eten, ademen en zich voortplanten. Om het leven zich verder te laten ontwikkelen dan het stadium van de ééncelligen greep Moeder Natuur in. Tijdens een proces dat wij 'evolutie' noemen klonterden de afzonderlijke cellen samen en specialiseerden zich elk in een specifieke taak. De cellen aan de buitenzijde van het organisme werden harder en vormden de huid. Ook de cellen in het inwendige ondergingen een verandering. Sommige cellen specialiseerden zich in het verteren van voedsel, andere zorgden voor het transport van zuurstof tot in alle uithoeken van het organisme en weer andere specialiseerden zich in de voortplanting. Uiteindelijk had zich een geheel nieuw en complex wezen ontwikkeld, opgebouwd uit een verzameling kleine levende eenheden elk met een eigen specialiteit. In feite raakten de cellen zo gespecialiseerd dat zij afzonderlijk niet meer in staat waren het leven door te geven, zelfs niet onder de meest ideale kunstmatige omstandigheden. Dat mag dan wel allemaal waar zijn, maar wat heeft het in den vrede te maken met bijenteelt. Als je de ontstaansgeschiedenis van een dier voor ogen houdt zoals die zojuist is geschetst, dus de verzameling kleine eenheden die elk een bepaalde arbeid verrichten, en dit projecteert op een bijenvolk dan dringt de vergelijking zich op. Het totale bijenvolk is dan het dier en niet de individuele bij(en). In het volk verricht de koningin, in nauwe samenwerking met de darren, de voortplanting. De haalbijen verzamelen het voedsel en een andere groep van het geheel, de jonge bijen, verwerkt het tot goed opneembaar voedsel voor het broed. Weer een andere groep jonge bijen zweet was en bouwt de raten die als het ware een huid vormen waarbinnen het volk functioneert. Elke bij die uit het grote geheel wordt verwijderd zal spoedig

sterven en als er een voldoende aantal bijen uit het volk wordt weggenomen zal het volk zelf sterven. Misschien is het moeilijk, maar probeer te bedenken bij het openen van een kast dat u niet werkt met duizenden individuele bijen, maar met een ingewikkeld organisme dat ook als zodanig moet worden behandeld'.

Wat mij in deze zienswijze vooral trof was de overeenkomst met de visie van de heer R.P. Groenveld die in Bijen 3(11): 287 (1994) zegt: 'Koningin en werkbijen vormen samen het lichaam van het volk-als-geheel, van de bij. Wat wij al eeuwenlang een 'volk' noemen, zie ik als een individu. Het volk dat de imker in zijn bijenkast houdt, is in werkelijkheid één dier.

Tijdens een strenge winter

De winter zit erop. Dat is een duidelijke zaak als u dit nummer van Bijen onder ogen krijgt maar wat voor winter het is geworden is op het moment dat ik deze kopij verzorg, eind december, nog een hamvraag. Als fervent schaatsliefhebber reken ik op meer winterse toestanden dan normaal en niet alleen vanwege de winterse trekjes van 17 en 18 november met op Terschelling al een flink pak sneeuw en het huidige winterweer. Er bestaat nog zoiets als een elfjarige zonnevlekkencyclus met een onregelmatige herhaling van bepaalde weerpatronen. Het is geen wet van Meden en Perzen maar winter 1995/96 komt wel voor in het rijtje strenge tot zeer strenge winters van 1940/41, 1962/63 en 1984/85, met in al deze winters een elfstedentocht.

Hoe verging het onze bijen in de strenge en lange winters van '28/'29, '46/'47 en '62/'63? Ik heb er de oude jaargangen van het blad 'Bijenteelt' van de VBBN op nageslagen. Het antwoord is duidelijk, slechte uitwintering, veel dode volken met nog ruim voldoende voedsel in de raten. Hoe kan deze situatie ontstaan? De wintertros vormt zich in de herfst rond het laatste broed. Naarmate het kouder wordt kruipen de bijen dichter op elkaar. Al etende volgt de tros het voedsel naar boven en in achterwaartse richting, maar vanwege de kou niet opzij. Was er tijdens de inwintering nog ruim broed aanwezig en werd de suiker snel toegediend dan is veel voedsel in de raten naast het broednest terechtgekomen met een smalle band voer boven het broed. In de loop van de winter raakt de voedselvoorraad achter en boven de tros uitgeput. Blijft het winters koud dan is het volk ten dode opgeschreven. In normale winters met af en toe een vlieg-dag zoekt de tros het voedsel op, maar juist de uitzon-

derlijke winters eisen hun tol. Toch is het voedselverbruik in de maanden december tot en met februari relatief gering. Dat is bekend omdat tijdens de strenge winter '28/'29 door een drietal imkers weegschaalproeven werden genomen die werden gepubliceerd in het blad 'Bijenteelt'. De gemiddelde gewichtsafname van de volken op de drie lokaties heb ik per maand berekend en kom tot de volgende cijfers.

December 625 gram, januari 900 gram, februari 1150 gram, maart 2300 gram. Totale afname gewicht december tot en met maart rond 5 kilogram. Ook uit de strenge winter '46/'47 zijn er cijfers bekend. Gewichtsafname december 1946 1000 gram, januari 1947 1250 gram, februari 1000 gram en maart 2100 gram. De totale gewichtsafname december tot en met maart 5350 gram. Een duidelijk verschil in de huisvesting toen en nu is het nu aanwezig zijn van een open bodemrooster. Een open bodemrooster mag dan wel een probaat middel zijn om beschimmelde raten te voorkomen maar zeker bij streng winterweer gaat bij mij de schuif onder de volken. Om een beeld te krijgen waar de wintertros zich bevindt kunt u in februari voorzichtig de schuif uittrekken en het spoor wasmul verraaft nu de positie van de tros. Bevindt het spoor zich tot achter in de kast en/of tegen een zijkant daarvan dan kunt u beter nu corrigerend optreden dan later een dood volk aantreffen. Breng het volk naar het midden van de kast door een aantal raten vol voedsel aan een zijde te verwijderen, verplaats de overige raten in dezelfde volgorde naar de open ruimte en hang vervolgens de uitgenomen ramen terug. Wat u nu heeft bereikt is dat er aan beide zijden tegen de tros weer raten vol voedsel aanwezig zijn. En nu maar hopen dat er wat zachter weer op komt is.

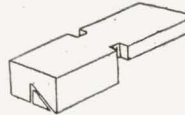
De Koershofkast

In de rubriek 'voor beginners' in Bijen 4(12): 332-333 (1995) kwam ik een oude liefde tegen 'De Koershofkast'. Begin 1947 werd deze zeer moderne kast door de gelijknamige firma uit Diepenveen geïntroduceerd. Broed- en honingkamers Simplexmaat met hoektandverbinding, een prima oplossing voor het bevestigen van kunststraat. Het is me altijd een raadsel gebleven waarom deze kast niet het paradepaardje is geworden van een ondernemende handelsafdeling. Ook de Feekakast zag toen het levenslicht. In broed- en honingkamer was ruimte voor twaalf raten, de bakken waren vierkant zodat een moerrooster bij gedraaide bovenbak achterwege gelaten kon worden. Verder tal van moderne praktische snufjes. Toen ik later beter bij kas zat heb ik een aantal aangeschaft, tot volle tevreden-

DE KOERSHOF KAST



PRIJS f 29.50



Koershof raam
Simplex maten, Amerik. model met zware toplat en driehoekig latje om kunststraat vast te zetten. Extra sterk.

10 st. f 0.19 p. st.
100 st. f 0.18 p. st.

Eenvoudig, recht en sterk, gemakkelijk mee te werken en ideaal om mee te reizen. Dit zijn enkele eigenschappen van de Koershof kast. Het is een geslaagde combinatie van de voordeelen van de Amerikaanse kasten, aangepast aan Nederlandse omstandigheden (Simplex maten). Verkrijgbaar met Snelgrove Separator. Het is een genot, een kast te bezitten, die zóó doelmatig is ingericht en zóó in de puntjes is afgewerkt.



DIEPENVEEN

heid. De 'Koershof' was toen door te hoge prijs uit de handel verdwenen.

Het weer in maart

Het weer in maart van de afgelopen vijf jaar uitgezet tegen het landelijk gemiddelde over de periode 1961-1990. In dat tijdvak bedroeg het aantal uren zonneshijn 105, de hoeveelheid neerslag 58 mm en de gemiddelde maximumtemperatuur 8,1°C.

Maart-maanden

Jaar	Zon uren	Neerslag(mm)	Max.temp. (°C)
1991	normaal	droog (20)	zeer zacht (12,8)
1992	somber	nat	zeer zacht (12,8)
1993	zeer zonnig (180)	zeerdroog (11)	zeer zacht (10,4)
1994	normaal	zeer nat (92)	zeer zacht (10,4)
1995	zeer zonnig (182)	nat (85)	zacht (9,2)

Geraadpleegd:

Dopson, I. How many bees make one?, The New Zealand Beekeeper
Groenveld, R.P. Nieuwe inzichten, Bijen 3(11): 287 (1994)
De Koershof kast. Maandschrift voor Bijenteelt 49(2): 1 (1948)
De Infernale winter. Maandschrift voor Bijenteelt 65(4): 63 (1964)
Waarnemingsstations. Maandschrift voor Bijenteelt 32(4): 70-72, 32(5): 89-90 (1931)
Broek, W.H. van den. Waarneemstation Soesterberg 49(3): 8 en 49(11): 7.