

Globalisering bijenhandel

Hermann Pechhacker

Vertaling en bewerking Aloïs Schotanus

Oorspronkelijk kwamen de honingbijen van het genus *Apis* alleen voor in de 'Oude Wereld'. De Westelijke honingbij of de soort *Apis mellifera* en haar talrijke subspecies of ondersoorten en rassen, waren te vinden in Europa, van de Atlantische Oceaan tot aan de Oeral, in Voor-Azië tot in Perzië, het hedendaagse Iran, en op het gehele Afrikaanse continent. Maar de mens verspreidde deze soort verder in geheel Azië, in de beide Amerika's, in Australië en de eilanden van Oceanië.

204

Het oorspronggebied van verschillende andere soorten honingbijen van het genus *Apis*, moet gezocht worden in Azië. De hollenbroedende soort *Apis cerana* is de natuurlijke waard van de varroamijt. De verspreiding van *A. cerana* reikt van zuidoostelijk Perzië, over Afghanistan, Pakistan en het Indische subcontinent, tot in het noordoosten van China en het verre oosten van Rusland. Deze bij wordt zoals de *A. mellifera* in kasten gehouden. Naast *A. cerana* bestaan er op de Soenda-eilanden (Indonesië) ook nog andere hollenbroedende soorten zoals de *Apis koschevnikova*, de *Apis nuelensis* en de *Apis nigrocincta*. Bovendien leven er in Azië, naast deze hollenbroedende, ook nog vrij broedende bijensoorten. Twee ervan rekenen we

tot de reuzenhoningbijen: de *Apis dorsata* en de *Apis laborioso*. Twee andere soorten zijn de dwerghoningbijen *Apis florea* en *Apis andreniformis*. Ook deze vrijbroedende honingbijen worden door de plaatselijke bevolking benut voor de honingwinning.

Deze Aziatische soorten leefden altijd al zonder concurrentie naast elkaar. Zij hinderden elkaar in geen enkel opzicht, noch in de keuze van hun nestplaats, noch inzake het paringtijdstip of de paringplaats. Elke bijensoort had de voor haar typische drachtplanten en haar specifieke parasieten. De *A. cerana* is de natuurlijke waard van de varroamijt. De *A. dorsata* is de waard van de tropilaelapsmijt. De dwerghoningbij *A. florea* herbergt een mijt van het genus *Euvarroa*. Geen van deze op één bijensoort gespecialiseerde mijten, stapte in de loop van vele duizenden jaren op een andere bijensoort in Azië over. Eerst toen de mens er zich mee ging bemoeien, werd het helemaal anders.

In de zgn. 'Nieuwe Wereld' – Amerika en Australië – bestonden er geen honingbijen van het genus *Apis*. De honingproducenten van de Indianen en de Aboriginals waren de angelloze bijen.

Elk continent heeft thans zijn zeer specifieke problemen, maar daarnaast ook zijn eigen kansen en mogelijkheden.



Traditionele kasten in Tanzania. Foto: L. van der Does.

Afrika

Door een negatieve natuurlijke selectie - agressieve volken konden zich eerder tegen de honingrovende mens en andere predatoren weren - zijn thans veel bijenrassen in Afrika sterk defensief ingesteld. De subspecies *Apis mellifera scutellata* (de Oost-Afrikaanse savannabij) is sinds haar kunstmatige inplanting in Brazilië, beroemd geworden als 'killer bee'. De *Apis mellifera intermissa* of de Tellbij in Noord-Afrika, heeft eveneens de reputatie verworven bijzonder kittelig te zijn als gevolg van de hybridisering met de Europese rassen aan de overkant van de Straat van Gibraltar. Het meest zuidelijke ras: de *Apis mellifera capensis* (Kaapse bij) is uitgesproken zachttaardig en kan zonder overlast in woongebieden gehouden worden.

In Afrika worden de bijenvolken nog overwegend gehuisvest in de traditionele kokers van gedroogde aarde of schors en in uitgeholde boomstronken. De honingopbrengsten zijn meestal zeer klein. Wanneer in het kader van ontwikkelingsprojecten moderne bedrijfs technieken toegepast worden, weerspiegelt zich dat meteen in een grotere honingopbrengst.

Een belangrijke kans voor Afrika zou kunnen liggen in de productie van pollen. Daardoor zou een hoogst waardevolle en belangrijke eiwitrijke voedingcomponent ter beschikking van de bevolking komen. Zuid-Afrika heeft er een heel bijzonder en nieuw probleem bij: De Kaapse bij (*A. m. capensis*) en de savannabij (*A. m. scutellata*) leefden tot voor kort zonder problemen naast elkaar. In de laatste decennia echter brachten imkers uit Zuid-Afrika de Kaapse bij verder naar het Noorden, in het gebied waar de savannabij thuishoorde. Met catastrofale gevolgen. In een soort van veroveringsdrift gingen de Kaapse werksters de kolonies van de savannabijen bezetten.

Een Kaapse werkster wordt in het savannavolk behandeld en gevoed alsof het een koningin is. Ze gaat dan meteen eitjes afzetten in het vreemde volk. Uit deze onbevuchte eitjes ontstaan door het zgn. automixis-effect voor de helft werksters. De nieuwe Kaapse werksters krijgen op hun beurt weer een 'vorstelijke' behandeling, en ook zij gaan aan de leg. De originele savannakoningin moet het loodje leggen. Maar die pseudo-Kaapse koninginnen verzamelen geen voedsel en verzorgen geen broed. Op die wijze stort het savannavolk op korte termijn in elkaar. Talrijke volledige bijenstanden zijn aldus in korte tijd verloren gegaan.

De varroa heeft in Zuid- en Noord-Afrika al grote problemen veroorzaakt en de mijt zal zich zeker ook naar Centraal-Afrika verspreiden. Zij zal daar de weg bereiden voor niet minder dan een tragedie in de



Traditionele imkerij in Zuid-Marokko.

bijenteelt. De overwegend traditionele imkerij zal in de loop van de volgende decennia gewoon verdwijnen. De destructieve varroamijt is er niet gekend en de plaatselijke bijenteler noch de in het wild levende populaties hebben enig verweer. Een belangrijke tak voor de productie van een waardevol voedingsmiddel zal verloren gaan in dat deel van het zwarte continent en de nog belangrijker bestuiving van zowel cultuurgewassen als wilde planten zal niet langer verzekerd zijn.

In het noordelijke en centrale deel van Marokko is de traditionele imkerij met de zachttaardige lokale bij door toedoen van de varroamijt zo goed als verdwenen. De overgebleven grote beroepsimkers werken met een agressieve bastaardbij, een kruising tussen de inheemse bij en tal van Europese rassen. Deze professionals werken alleen in streken waar de fruitplantages voorkomen. In de andere streken is de bestuiving al lang niet meer verzekerd. Voor de arme boerenbevolking is honing een haast onbereikbaar luxeproduct geworden.

Azië

In de traditionele imkerij in Azië worden de bijen gewoon midden in het dorp gehouden, vlakbij of zelfs binnen de woningen. Niemand heeft er schrik van de bijen. De Aziatische bij *A. cerana* is een uiterst zachttaardige bij, maar ze is niet erg productief. Dat kan ook moeilijk anders want de mens heeft op de ceranabij nooit de selectietechnieken voor een grotere



Apis cerana - de honingbij van de armen - is uiterst zachttaardig.

opbrengst toegepast. Voor de boeren in de arme landen van Azië is zij een ideale bij.

Zij behoeft geen moderne technieken en er is weinig verzorging mee gemoeid. Haar grootste voordeel is wel dat zij geen geneesmiddelen nodig heeft - zoals de ingevoerde *A. mellifera* - tegen de Aziatische mijten varroa en *Tropilaelaps clareae*. Naast de *A. cerana* worden in Azië ook de vrijbroedende reuzen- en dwerghoningbijen benut voor de honingwinning. Tot op het ogenblik dat de Westerse honingbij *A. mellifera* ingevoerd werd, kon met deze verschillende honingbijsoorten probleemloos en vooral goedkoop geïmkerd worden. Maar samen met de invoer van *A. mellifera* deden ook een aantal tot dan toe ongekende bijenziekten hun intrede.

206

Het zakbroed en het vuilbroed staken vooral de ceranavolken aan. De reuzenhoningbij *Apis dorsata* had al snel met vuilbroed te kampen. Bovendien hebben vooral de tropische streken in Azië te lijden onder de ontbossing op grote schaal, waardoor de nestmogelijkheid van de vrijbroedende soorten in het gedrang komt. De economische druk, veroorzaakt door de grotere rentabiliteit van de Europese rassen, zal op den duur de teelt met de *A. cerana* doen verdwijnen. De *A. mellifera* brengt weliswaar meer honing op, maar vereist wel een moderne behuizing, veel suiker en vooral veel dure bestrijdingsmiddelen. In

Nepal hebben handige zakenlui op de hogere rentabiliteit van de *mellifera* ingespeeld: zij propageren op grote schaal de Europese bijenvolken, die zij dan in huur geven aan de arme boeren. Daardoor geraakt de *A. cerana* - zeg maar de goedkope bij van de arme boer - nog meer in de verdrukking. Maar voor de *mellifera*-imkerijen in Azië is het evenmin rozengleur en maneschijn. Precies omdat ze zo gevoelig zijn voor allerlei ziekten en omdat ze nauwelijks verweer hebben tegen de Aziatische parasieten, wordt er ook kwistig met medicamenten en bestrijdingsmiddelen gestrooid. Dat heeft er reeds toe geleid dat de EU alle honingimport uit China verboden heeft, omdat ontoelaatbare hoeveelheden reststoffen van antibiotica in Chinese honing teruggevonden werden.

Nadat ze zich de varroamijt op de hals gehaald hebben, dreigt er voor de *mellifera*-imkers nog een ander gevaar in Azië: de *Tropilaelaps clareae*. Deze mijt heeft zo mogelijk nog een grotere catastrofale uitwerking dan de varroamijt. Haar oorspronkelijke waard is de reuzenhoningbij *Apis dorsata*, die wel raad wist met deze 'mee-eters', maar de ingevoerde Westerse honingbij heeft er geen verweer tegen.

Door al deze omstandigheden dreigt ook in Azië de oppervlakedekkende bijenteelt meer en meer verloren te gaan. De verdringing van de inheemse bijensoorten door de ingevoerde Europese bijenrassen, draagt het



Song Young-Seouk, de grootste imker van Zuid Korea, aan het werk. Foto: M. Boerjan.



Bijenvolken in de omgeving van San Javier, Chili. Foto: R. Ten Klei.

risico in zich dat op termijn de bestuiving van de natuurlijke plantenwereld niet verzekerd zal zijn.

Australië

Voor de komst van de Europeanen bestonden er op dit continent geen honingbijen. Australië verkeert nog in de gelukkige positie te kunnen imkeren zonder het probleem van de varroamijt. Dat kan al niet meer gezegd worden van de kleine bijenkastkever (*Aethina tumida*), die totaal onverwacht tot een bedreiging is uitgegroeid. Daarnaast kent Australië natuurlijk alle plagen en kwalen die de Europeanen samen met hun bijen hebben binnengebracht: nose-mose, kalk- en vuilbroed, en alle virale bijenziekten.

Maar dit continent mag zich wel jaar na jaar verheugen in de grootste opbrengsten per volk. De Aussies hebben dan ook meer zorgen met hun afzetmogelijkheden dan met te kleine opbrengsten. Het idee is al gelanceerd om uit de honing langs vergisting milieuvriendelijke brandstof te produceren. Het is technisch reeds mogelijk, maar economisch nog niet interessant, tenzij de prijs voor fossiele brandstof op korte tijd fors de hoogte zou ingaan. Dat idee is niet zo absurd als het op het eerste gezicht lijkt. Absurd is de situatie dat er zoveel honing kan gewonnen worden, terwijl het voor veel mensen op deze aarde een onbereikbaar luxe-product blijft.

Amerika's

Op het Noord-Amerikaanse subcontinent ziet de situatie er weer totaal anders uit. De kolonisten uit de Oude Wereld importeerden samen met hun bijenvolken, ook alle bijenziekten. Daarbovenop kreeg men de varroamijt te verwerken en sinds enkele jaren ook nog eens de kleine bijenkastkever.

In Noord-Amerika zijn de varroamijten - net zoals in Europa - al lang resistent tegen het fluvalinaat (Apistan). Bovendien schijnt het coumaphos in Perizin en in Check Mite ook niet meer te werken. De georganiseerde bestrijding van de kleine bijenkastkever moet nog op gang komen. Voorlopig lijkt het wel dweilen met de kraan open.

Alsof dit alles niet genoeg is, doet zich in de zuidelijke staten van de USA nog het probleem voor van de erg agressieve geafricaniseerde bijen die vanuit het Zuid-Amerikaanse subcontinent kwamen aanzwermen. Midden-Amerika en het tropische gedeelte van Zuid-Amerika hebben dan weer geen moeite om de varroamijt onder controle te houden. Ook met de geafricaniseerde bijen weten zij bedrijfstechnisch wel raad. Hoewel eraan toegevoegd moet worden dat het ondoenlijk blijft om met deze bastaarden te imkeren in de onmiddellijke nabijheid van woonkernen. Voor Argentinië en Chili blijft het varroaprobleem even urgent als voor Europa.

De kansen voor Midden- en Zuid-Amerika liggen ongetwijfeld – net zoals in Australië – in de zeer hoge opbrengsten per volk.

Europa

De problemen van de Europese bijenteelt zijn bekend: varroa, vuilbroed, pesticiden, dramatische inkrimping van de drachtmogelijkheden, hoge bedrijfskosten, laag rendement, geen opvolging in het ambacht, enz. Er ontbreken alleen nog de kleine bijenkastkever en de Tropilaelapsmijt om de ellende compleet te maken. En wie weet komt er in Europa straks nog een capensis-probleem bij door de kruising met de Madagascarbij (*A. m. unicolor*) of met de *scutellata*, waarvan trouwens reeds sprake is in sommige kringen.

208

Europa is het 'moederland' van de bijenrassen die momenteel het meest verspreid zijn over de gehele wereld. De zwarte bij, de *ligustica*, de *carnica* en de *caucasica* zijn met succes tot in de verste uithoeken van de wereld uitgedragen. En wat doet Europa? Het importeert bijen van overal ter wereld; het experimenteert met alle vreemdsoortige rassen, het verbastert zijn eigen landsbijen en het vernietigt de populaties van zijn zuiver inheemse rassen.

Nochtans, het enige toekomstperspectief voor Europa bestaat er precies in om zijn eigen natuurlijke genenpool resoluut te beschermen en het door rigoureu selectiewerk verder te verbeteren. Dat zou ten goede komen aan zowel de Europese imkers als aan de wereldimkerij. Overal ter wereld zijn zowel de beroepsimkers als de amateurs op zoek naar een zachteardige, ziekteresistente en productieve bij.

Europa zou deze kans moeten aangrijpen en inspelen op die enorme vraag. De weg van de hybridisering voert alleen maar naar onbekend gebied, die weg leidt ons alleen maar verder van het doel af. Bovendien kan het oorspronkelijke genenpotentieel dat onderweg verloren is gegaan, nooit meer teruggewonnen worden.

Indien Europa er niet naar streeft om zijn eigen, inheemse rassen te behouden en te verbeteren, dan zullen er binnen zeer afzienbare tijd nog enkel een handvol idealistische amateurs overblijven, naast een eveneens sterk gereduceerd aantal beroepsimkers. De bijenvolken van deze laatste zullen alleen nog in de zeer goede drachtgebieden te vinden zijn en in grote delen van Europa zullen er geen of alleszins onvoldoende bijen meer voorhanden zijn voor de noodzakelijke bestuiving

Het alternatief voor Europa

Een sterk doorgedreven selectie binnen de Europese rassen op varroatolerantie, productiviteit en handelbaarheid, is de enige weg naar een betere toekomst. Daardoor kunnen ook de belangrijkste genenreserves van de inheemse rassen behouden blijven. De Europese imkerij heeft op de wereldmarkt van de honing maar een beperkte kans. Haar grootste mogelijkheden zal de Europese imkerij moeten vinden in haar functie als teeltcentrale van de rassen die hun degelijkheid op alle vlakken en op alle plaatsen in de wereld hebben bewezen. Bovendien zou men moeten overwegen dat de verjonging van het Europese imkerbestand alleen maar verwezenlijkt kan worden met productieve en zachteardige bijen. Welke jonge mens van de 21^{ste} eeuw voelt er wat voor om met bijen om te gaan in een uitrusting die veel weg heeft van een astronautenpak?

De verwezenlijking van die ambitieuze doelstellingen kan niet overgelaten worden aan een handvol mensen van goede wil. Een basisvoorwaarde voor het welslagen van een dergelijk initiatief is de samenwerking van geëngageerde imkers met wetenschappers in goed gestructureerde selectieorganisaties, waar met wetenschappelijk gefundeerde methodes aan de instandhouding en de verbetering van de Europese rassen gewerkt wordt.

© Origineel artikel: *Der Globale Bienenhandel und seine Folgen* – *Deutsches Bienen Journal*, 03/2003 en op het internet onder: <http://mellifera.weitblick.de>.

Prof. dr. Hermann Pechhacker is verbonden aan het Institut für Bienenkunde – Lunz am See (Oostenrijk). Wij danken hem voor zijn toestemming om van zijn tekst en foto's gebruik te maken.