

OVER  
DE BIJEN EN  
DE BLOEMEN





OVER  
**DE BIJEN EN  
DE BLOEMEN**



Planten voor de honingbijen  
voor een tuin vol gezoem

SARAH WYNDHAM LEWIS  
ILLUSTRATIES: JAMES LEWIS WESTON



# OPDRACHT

Voor mijn moeder Evelyn, mijn tante Diana, mijn oom Tod en alle andere fantastische tuiniers in mijn familie die al die jaren vast gedacht hebben dat ik nooit luisterde naar wat ze zeiden. Dat deed ik dus wel. Nou ja... een beetje dan.

Voor mijn echtgenoot, Dale Gibson, omdat hij bijen in ons leven introduceerde – en het lang geheim wist te houden dat ze ons hele bestaan zouden gaan beheersen en dat we als bijenhouders zelfs niet meer in de zomer op vakantie zouden kunnen gaan. (Daar worstel ik nog steeds mee.)

En voor Edward Pug, onze trouwe, blaffende metgezel te midden van al het gezoem.

# INHOUD

8	INLEIDING
11	HOOFDSTUK ÉÉN Waarom dit boek nodig is
15	HOOFDSTUK TWEE Planten, bijen en de mensheid
23	HOOFDSTUK DRIE Tien belangrijke dingen om te weten
29	HOOFDSTUK VIER Etiketten lezen
37	HOOFDSTUK VIJF Over nectar, pollen en propolis
47	HOOFDSTUK ZES <i>Aanbevolen planten</i> <i>Vensterbanken en kleine balkons</i> <i>Patio's, veranda's en terrassen</i> <i>Kleine tuinen</i> <i>Grote tuinen</i> <i>Dakterrassen</i> <i>Groene daken</i> <i>Levende muren</i>

*De eetbare tuin*  
*De wildebloemenkwestie*  
*'Wilde' gazons*  
*Pas op met deze planten*

101	HOOFDSTUK ZEVEN Tien van de beste <i>Bloemen</i> <i>Klimplanten</i> <i>Struiken</i> <i>Bomen</i>
109	HOOFDSTUK ACHT Bijzondere weetjes over honingbijen
117	HOOFDSTUK NEGEN Bronnen
124	REGISTER VAN ALGEMENE EN LATIJNSE NAMEN
140	DANKBETUIGING
142	OVER DE AUTEUR

# INLEIDING

*Een boek met ideeën, niet met instructies*

Dit is geen tuinboek met stap-voor-stapinstructies. Het is wel een boek vol informatie en inspirerende ideeën voor elk niveau, of je nu een ervaren tuinier bent of een echte beginner.

Het gaat over honingbijen en de planten die je in je tuin kunt kweken om ze te voorzien van het stuifmeel en de nectar die ze nodig hebben. Wereldwijd zijn er ongeveer 25.000 verschillende soorten bijen, waarvan er slechts zeven honingbijen zijn, en van hen hangt veel af. Het merendeel van de planten die door honingbijen worden bestoven, levert voedsel op voor mensen, vogels en insecten. Wanneer je deze planten dus speciaal voor hen neerzet, heeft dat direct enorme ecologische voordelen.

Vergeleken met veel andere bestuivende insecten hebben honingbijen een relatief korte tong. Dit betekent dat ze niet tot alle soorten bloemen waar nectar in zit toegang hebben. Maar zelfs als bepaalde nectarplanten ontoegankelijk blijken voor honingbijen, zijn er altijd nog andere bestuivers die ervan profiteren. Planten die geschikt zijn voor honingbijen, zijn ook prima voedselbronnen voor hommels, zweefvliegen en andere belangrijke bestuivende insecten – maar dus niet per se vice versa.

Hoewel mijn echtgenoot, Dale Gibson, en ik samen Bermondsey Street Bees runnen, laat ik de bijenkasten over aan Dale. Ik ben al sinds mijn kindertijd allergisch voor insectensteken... en ik zie er vreselijk uit in een imkerpak! Maar ik ben gefascineerd door bijen en ben erg geschrokken van het aantal bedreigingen van hun toekomst en de complexiteit van dit probleem.

Een van de dingen waar ik het meest plezier aan heb beleefd, is de aanleg van mijn eigen bijentuin op ons terrein in Suffolk, waar we de voorkeuren en gewoonten observeren van de bijenvolken die we er houden. Mijn tuin is een project van het type altijd-werk-in-uitvoering. Daardoor is hij onbedoeld veranderd in een groene ruimte waar alleen robuuste, winterharde en weinig eisen stellende soorten gedijen. En aangezien ik geen tuinier ben die elke vrije minuut in de tuin doorbrengt, is dat een goede evolutie.

Ik heb hiervan geleerd dat het belangrijkste is om naar buiten te gaan en planten in je tuin te zetten. Waar dan ook, hoe dan ook. Blijf niet hangen in technische details. Het is prima om bij nul te beginnen en al doende te leren. Dus als je de honingbij op een positieve manier wilt helpen, begin dan hier.





HOOFDSTUK ÉÉN

WAAROM  
DIT BOEK  
NODIG IS

**N**a 100 miljoen jaar op aarde heeft de honingbij het nog nooit zo moeilijk gehad als nu. Tussen de duizenden soorten bijen wereldwijd heeft de honingbij zich ontwikkeld tot een type waar planten en mensen afhankelijk van zijn geworden.

Maar ondanks haar belang wordt de honingbij van alle kanten bedreigd: van verlies van habitats, het gebruik van landbouw-chemicaliën en klimaatverandering tot een duizelingwekkend aantal in- en uitheemse bacteriële ziekten, schimmels, parasieten en roofdieren, waarvan elk afzonderlijk de potentie heeft om een kolonie weg te vagen, soms binnen een tijdsbestek van slechts een paar uur.

Mondiaal wordt de varroamijt (*Varroa destructor*) door wetenschappers en bijenhouders als de allergrootste bedreiging van bijen betiteld. Deze bloedzuigende parasiet doorboort het exoskelet (het beschermende 'pantser') en creëert zo fysiek een weg voor andere ziekten om het immuunsysteem te omzeilen. De varroamijt heeft zelfs wilde populaties gedecimeerd, en 's werelds meest gehouden bij, *Apis mellifera* (honingbij of Europese honingbij), is nog niet voldoende geëvolueerd om de mijt afdoende te kunnen bestrijden.

Tegenwoordig zijn bijenhouders veel meer dan alleen 'oppassers'. Ze moeten hun bijen echt beschermen, cursussen volgen en proactief te werk gaan om de volken in hun bijenkasten zonder chemische middelen in leven te kunnen houden. Zoals met elk levend wezen begint de gezondheid van de honingbij met een overvloedig en gevarieerd dieet om ze veerkrachtig genoeg te maken tegen problemen van buitenaf. Daarmee komen we meteen bij de andere diepe crisis waar de bijen mee te kampen hebben: het verlies van hun voedselbronnen.

Op veel plaatsen op het platteland geven moderne boeren de voorkeur aan monocultuur (hele akkers beplant met één bepaald gewas). Dit intensieve landgebruik, dat ook vaak het verwijderen van bomen en hagen met zich meebrengt, levert eenzijdige foerageermogelijkheden op voor de honingbijen op het platteland en dat betekent dat ze honger krijgen. Het is een proces dat begon tijdens de Tweede Wereldoorlog, toen de teelt van voedselgewassen een enorme piek kende en elk stuk land, hoe schraal ook, omgetoverd werd in een akker. Er is sindsdien veel voedsel verloren gegaan voor bestuivers. Studies tonen aan dat alleen al in Groot-Brittannië sindsdien meer dan 97 procent van de wilde bloemenweides verdwenen is, samen met bossen, heidevelden en hagen. Gelukkig wordt men zich bewust van het probleem en probeert men er iets aan te doen door het gebruik van bestrijdingsmiddelen te verminderen, geschikte habitats voor bijen te creëren en wisselteelt toe te passen, maar het is niet voldoende om goed te maken wat er al verloren is gegaan.

In steden speelt een iets ander probleem. Bijen houden is über-hip geworden. Overheidscijfers tonen aan dat het aantal bijenkasten daar toeneemt, terwijl de groene ruimte in stedelijk gebied afneemt. Braakliggend land wordt gebruikt voor huizenbouw, veel tuinen worden betegeld en oprijlanen geasfalteerd. Dit alles reduceert de voedselbronnen voor honingbijen.

Maar wanhoop niet. Allemaal kunnen we ons steentje bijdragen om de honingbij door middel van planten te voorzien van meer en gevarieerdere voedselbronnen. Het is nu belangrijker dan ooit en dit boek zal je laten zien hoe makkelijk het kan zijn om het verschil te maken. Want ook jij kunt iets BIJ-dragen!



HOOFDSTUK TWEE

PLANTEN,  
BIJEN EN  
DE MENSHEID

**H**oningbijen en planten verschenen al miljoenen jaren voor de mens. Bloemen ontwikkelden zich tegelijk met de bijen en maakten zich, in de race om hun genen te verspreiden, steeds aantrekkelijker voor bestuivende insecten. Bijen en planten doorstonden samen alles wat de tijd voor ze in petto had, tot de moderne mens opstond en de natuur begon te ‘veredelen’.

Zo'n 100 miljoen jaar geleden (93 miljoen jaar voordat de eerste protomensen verschenen) begonnen planten en bijen een elegante co-evolutie. Hun verhaal begint in de krijtperiode, toen de dinosaurïërs nog een belangrijk deel uitmaakten van de ecologie. Sommige windbestoven planten begonnen bloemen te ontwikkelen om insecten aan te trekken, omdat deze bestuivers veel betrouwbaarder zijn dan windstromen die de pollen meenemen. Aanvankelijk lokten ze insecten door bloemblaadjes als landingsplaats te ontwikkelen, en opvallende kleuren en geuren aan te nemen. Later evolueerden ze zodanig dat ze nectar konden produceren, een onweerstaanbaar suikerrijk hapje.

Fossielen uit de krijtperiode tonen zowel de vroegste bloeiende planten (bekend als angiospermen) als een herkenbare honingbij (*Melittosphex burmensis*, gevonden in Myanmar in 2006). Perfect aangepast aan elkaar floreerden ze in hun symbiotische relatie en overleefden de massa-uitsterving van flora en fauna die het einde inluidde van de reuzendino's, 65 miljoen jaar geleden.

Onderweg begonnen honingbijen zich duidelijk te onderscheiden van hun wespenvoorouders door unieke structuren te ontwikkelen, zoals een honingmaag, een tweede maag waarin nectar wordt verzameld, en stuifmeelkorfjes om de overvloed aan voedzame stuifmeelkorrels in te bewaren. Ze begonnen ook kolonies op te zetten, voorraden te bewaren en te beheren, taken te verdelen en een bijentaal (dansen) te ontwikkelen.

Tussen de huidige naar schatting 25.000 bijensoorten wereldwijd zitten slechts zeven soorten honingbijen. Uniek is dat ze overwinteren als kolonie, levend van honing die opgeslagen ligt in de honingraten van bijenwas. De succesvolste van alle honingbijen, *Apis mellifera* (honingbij of Europese honingbij), stamt af van een in een holte nestelende bij waarvan momenteel wordt gedacht dat ze zich tussen 2 en 3 miljoen jaar geleden verspreid heeft van Azië naar Afrika, en toen naar Europa. Een van de vroegste voorouders van de mens, de *Homo habilis*, roofde rond die tijd de wildebijennesten in Afrika leeg. Dit was echt luxevoedsel.

In de loop van de tijd gingen de bloemen en bijen stilletjes verder met hun hofmakerij. Uiteindelijk, 11.000 tot 12.000 jaar geleden, begon de *Homo sapiens* geleidelijk planten en dieren te selecteren en te kruisen. De klok voor een grote ecologische verschuiving begon te tikken. Het leven van de honingbij zou aanmerkelijk gaan veranderen en, naar zou blijken, dat van de bloeiende planten ook.

Overall kon je honingbijen tegenkomen. De mens oogstte honing van wilde kolonies en leerde hoe hij zelf bijen kon houden, eerst door zich een nest toe te eigenen en dat te verzorgen en later door zelf ontworpen 'nesten' in potten en manden te maken om zwermen aan te trekken. Dit waren de eerste bijenkasten. Tegen de tijd van de eerste dynastie van het oude Egypte (circa 3000 v.C.) beelden hiërogliefen bijen af in horizontaal gestapelde modderbuizen, als een muur.

Overall ter wereld hebben opeenvolgende culturen bijen gehouden. Honing en bijenwas hebben essentiële ingrediënten geleverd voor van alles, van voedsel tot religieuze ceremonies en van balseming tot cosmetica, kunst en nog veel meer. De vroegste



*Oude Romeinse stenen bijenkasten van circa 218 v. C.*



*De 'WBC'-kast, bedacht door William Broughton Carr in 1890 en nog steeds alom in gebruik*

koperen voorwerpen, bijvoorbeeld, die gegoten waren met de verlorenwasmethode, werden gevonden in Israël, gewikkeld in rieten matten die later met koolstofdatering geschat werden op ergens tussen 3500 en 2800 v.C.

Terwijl de relatie van mens tot honingbij dus grotendeels draait om voedsel en bescherming, liep het met bloeiende planten anders. De mens begon op grotere schaal zelf wilde voedselgewassen te telen en het zaad van favoriete soorten te bewaren. De overgang van nomadische jager-verzamelaars naar boeren op een vaste plek met opslagruimte maakte dat de mens nu tijd overhad om zich creatief te uiten en zijn tomeloze nieuwsgierigheid te bevredigen – een leven dat meer was dan de zorg voor de minimale basisbehoeften voor overleving.

Het artistieke oog van onze vroegste voorouders voor sublieme grotschilderingen en versierde potten getuigt van een aangeboren menselijke vaardigheid, net zoals onze eeuwige zoektocht naar het mooie en het unieke aangeboren is. Het was slechts een kwestie van tijd voordat dat oog naar de talloze soorten prachtige wilde bloemen werd getrokken, die nog steeds kalmjes hun waren toonden aan de ijverige honingbij.

Oude Egyptische grafschilderingen en de resten van bloemenkransen op mummies laten zien dat de Egyptenaren zowel in- als uitheemse soorten kweekten, waaronder korenbloemen, madeliefjes, chrysanthen, stokrozen, papavers, jasmijn en rozen. Toen al werden bloemen om hun specifieke kwaliteiten uitgekozen, zoals kleur, geur, formaat en bloemsamenstelling. Uiteindelijk zouden deze selecties leiden tot de opkomst van specifieke 'tuinbloemen' op veel verschillende plekken, waaronder het Midden-Oosten en China.



Snel door nu naar het Europa van eind 16de eeuw. De ontwikkeling van kruiden, vruchten, groenten en tuinbloemen door import, selectie en bewuste of toevallige kruising verhieft tuinieren tot een kunst, ondersteund door rijke beschermheren. Tegen deze tijd waren de eenvoudige, wilde vormen van veel bloemen de extreme juweeltjes van de tuinwereld geworden. Tulpen, lang gekweekt en verfijnd door de Turken in het Ottomaanse Rijk, werden geëxporteerd naar Europa, waar ze door de Hollanders getransformeerd werden in levende kunstwerken met krullerige, dubbele, vreemd gekleurde of door een virusinfectie gestreep gemaakte bloemblaadjes. De planten werden zo begeerd dat ze tot een ware tulpenmanie leidden, de allereerste hausse (in 1633 werd een bol van de variëteit 'Semper Augustus' verkocht voor 6000 gulden, zeker in die tijd enorm veel geld). De vraag piekte (en daalde spectaculair) in het jaar 1637. Veel andere plantensoorten, waaronder hyacinten, primula's en orchideeën, genereerden een vergelijkbaar enthousiasme.

Het probleem voor de honingbij is dat planten nog altijd op deze manier gekruist worden en zo in hoog tempo ver verwijderd raken van het slimme ontwerp van de wilde oervormen. We krijgen altijd fellere/grotere/kleinere/langer bloeiende vormen voorgeschoteld, met nieuwe of ingenieuze bloemvormen – meestal ten koste van de toegankelijkheid van stuifmeel en nectar. Veelal zijn de bloemen steriel. Daardoor kan een moderne tuin vol prachtige bloemen toch maar weinig te bieden hebben aan honingbijen of de vele andere bestuivers die in een rustig tempo mee geëvolueerd waren met de wildebloemvormen. Vergelijk maar eens een schreeuwerige pompondahlia met dichtgevouwen bloemblaadjes met het open bloemhoofd van het oorspronkelijke type, dat eruitziet als een grote margriet vol heerlijk, goed bereikbaar stuifmeel.