



**Karlien Bongers** is chirurg (niet-praktiserend) specialist Integrative Medicine en heeft een eigen coachings- en adviespraktijk.

# De natuur is allesomvattend

Kortgeleden besloten we ons hip en trendy appartement in de stad te verruilen voor een klein stulpje op het platteland. In de tuin groeide een enorme bamboestruik. De vorige eigenaar was vast onder de indruk van zijn schoonheid, maar had geen rekening gehouden met zijn levenskracht. De ene buurvrouw wilde hem graag kwijt omdat hij zich niet houdt aan kadastrale grenzen en de andere buurvrouw omdat volgens haar een exotische plant niet thuishoort in de kleigrond. Omdat wijzelf zonlicht in de tuin misten begon het grote snoeiwerk.

**N**atuur is goed voor ons. Zowel voor ons lichamelijk als ons psychisch functioneren. Wetenschappelijk onderzoek heeft bijvoorbeeld laten zien dat contact met de natuur de slaap verbetert, er sneller herstel optreedt na ziekte of cognitieve belasting en we minder stress en angst ervaren. Onze vitaliteit, zelfdiscipline en veerkracht nemen toe, agressie vermindert en we ervaren een groter gevoel van verbondenheid en inspiratie. In mijn column 'Natuur' van editie 6/16 van ons vakblad beschreef ik dat biodiversiteit en water hierbij een belangrijke rol spelen.

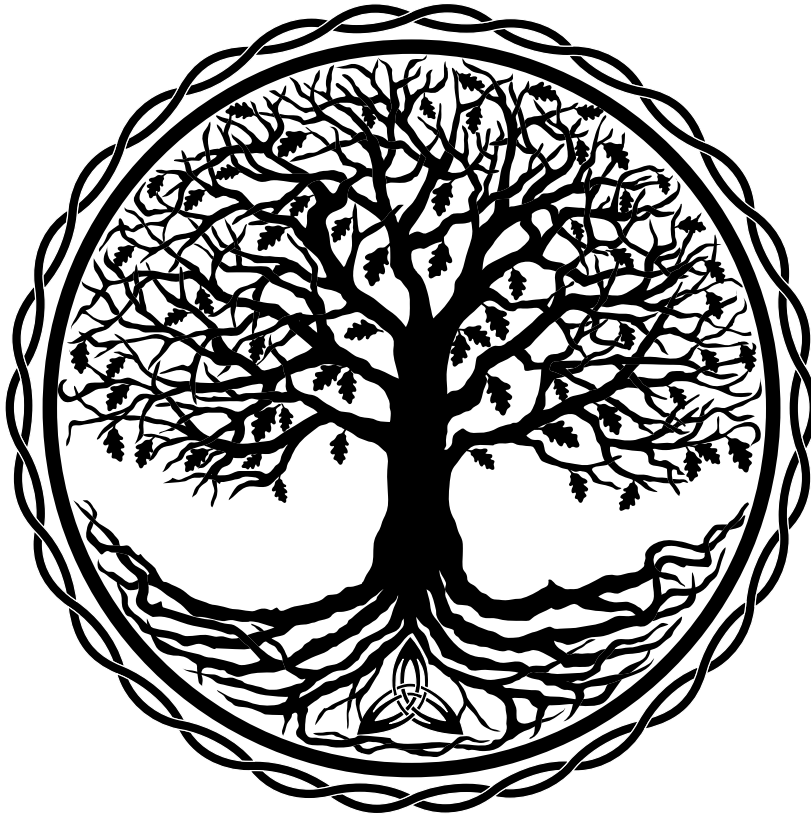
Tegenwoordig zien we een toenemende herwaardering van 'de natuur'. We creëren groen in steden, eten meer groente en fruit en kiezen steeds vaker voor organisch voedsel en natuurlijke geneeswijzen, waarbij welgestelden vanwege hun financiële mogelijkheden logischerwijs voorlopers zijn.

'Sinds Darwin (1859) weten we dat mensen als soort deel uitmaken van de zogenaamde 'boom van het leven'.'

Sinds het begin van de twintigste eeuw zetten Staatbosbeheer en Natuurmonumenten zich in voor 'bescherming, versterking en duurzaam benutten van de natuur' in ons land. Het kader hierbij is de Wet Natuurbescherming, waarbij gebruik wordt gemaakt van zogenaamde Rode lijsten. Op de Rode lijst voor planten staan 530 soorten die met uitsterven worden bedreigd. Dat is 37 procent van de 1432 wilde plantensoorten die in ons land voorkomen. Een van de bedreigde soorten is het plantje Brave Hendrik, vernoemd naar koning Hendrik IV van Frankrijk, die rond 1600 tuinen met eetbare planten inrichtte en daarmee een trendsetter was. Door de import van exotische kruiden en gewassen uit de nieuw ontdekte werelddelen werd het nuttigen hiervan een teken van welgesteldheid. Zo kwam de aardappel vanuit Zuid-Amerika rond 1565 als botanische curiositeit in de Spaanse hof tuin van koning Filips II en via de botanische tuinen van de kloosterorden uiteindelijk in Noord-Europa terecht. De toenmalige wetenschappers prezen deze groente vanwege de voedzaamheid en het groeigemak. De bevolking echter was aanvankelijk weinig enthousiast vanwege het uiterlijk, de afwezigheid van geur en smaak en het feit dat de bladeren en bessen giftig zijn. Aardappels dienden dan ook tot in de 18e eeuw als varkensvoer en gevangeniseten. Pas halverwege de 18e eeuw werd de aardappel na verscheidene mislukte graan-oogsten volksvoedsel.

De import van planten en dieren van andere continenten die hier geen natuurlijke vijanden hebben, kunnen echter ook een bedreiging vormen voor onze 'inheemse natuur'. Naar schatting is bij 10 procent van de zogenaamde exoten zoals de Amerikaanse eik of de uit de Himalaya afkomstige reuzenbalsemien ingrijpen noodzakelijk. In sommige gevallen is daar volgens Natuurmonumenten zelfs het zeer omstreden bestrijdingsmiddel glyfosaat, ook bekend als Round-up, voor nodig zoals bij de Amerikaanse vogelkers.

Mensen kunnen 'de natuur' manipuleren door bijvoorbeeld ploegen, selectief kappen, het gebruik van gifstoffen en kunstmest, artificiële selectie en genmodificatie, waardoor het lijkt alsof de mens boven de natuur staat. Sinds Darwin (1859) weten we dat mensen als soort deel uitmaken van de zogenaamde 'boom van het leven'. Dankzij het huidige genomonderzoek verandert de indeling van deze 'boom' en wordt hij steeds gedetailleerder. Een deel van ons genmateriaal delen we met andere afstammelingen van de boom van het leven, dus ook met planten. Zo blijkt een defect in het gen dat verantwoordelijk is voor de opbouw van het eiwit myosine bij mensen te leiden tot doofheid door misvorming van de haarcellen in het gehoororgaan (syndroom van Usher). Bij planten leidt datzelfde defect tot wortels zonder haarcellen, waardoor ze minder water en



‘Een deel van ons genmateriaal delen we met andere afstammelingen van de boom van het leven, dus ook met planten.’

voedingsstoffen kunnen opnemen. Je zou dus kunnen zeggen dat dit gendefect leidt tot een verminderd vermogen om je omgeving in je op te nemen.

Het organisme dat ‘ik’ kan zeggen en zich daarmee kan onderscheiden van zijn omgeving, is net zo natuurlijk als andere levende organismen zoals bacteriën, dieren en planten. En al die levende organismen zijn wederzijds afhankelijk van elkaar. De mens is, net als ieder ander dier, extreem afhankelijk van planten. Planten zorgen voor voedsel, onderdak en kleding doordat ze zonlicht om kunnen zetten in massa. Bovendien zorgen ze voor onze zuurstof door het omzetten van CO<sub>2</sub>. Zonder planten kunnen we niet leven. Veel mensen gaan ervan uit dat planten weinig interactie met hun omgeving

hebben. Met behulp van time-lapsefotografie, een soort versnelde film, is echter goed te zien hoe planten zeer gecoördineerde bewegingen maken en actief veranderen in groei en bloei onder invloed van zwaartekracht, wind, geur en (lengte) van het daglicht. Bovendien werken ze samen met hun omgeving. Zo kunnen planten via geurstoffen roofinsecten lokken om hun belagers te vernietigen en kunnen deze feromonen de weerstand van planten in hun omgeving vergroten. Planten blijken ook een soort ruilhandel te hebben met schimmels die zelf geen koolhydraten kunnen produceren. Door het vormen van mycorrhiza, een samenwerkingsverband waar zo’n 85 procent van de landplanten gebruik van maakt, krijgt de plant toegang tot meer fosfaat in ruil voor koolhydraatgiftige.

Hoewel er honderdduizenden plantensoorten bestaan, halen we tegenwoordig ongeveer twee derde van onze calorieën uit tarwe, soja, mais en rijst. De bedekking van de wereld door monoculturen van deze gewassen vormt een bedreiging voor de zo noodzakelijke biodiversiteit.

Alle levende organismen zijn ook afhankelijk van processen in de macrokosmos zoals meteorietinslagen, vulkaanuitbarstingen en overstromingen. Zo blijkt uit recent archeologisch onderzoek dat het Egypte van de Farao’s (mede) ten onder is gegaan door vulkaanuitbarstingen die zorgden voor watertekort in de Nijl met hongersnood als gevolg. Daar kunnen we niet zoveel aan doen. Waar we wel voor kunnen zorgen, is voor een leefomgeving waarin we elkaar respecteren en samenwerken. Organisch voedsel is een stap in de goede richting, hoewel hierbij vooral gekeken wordt naar wat er niet gebruikt wordt ten opzichte van de reguliere landbouw. Het doel van zowel de biodynamische landbouw als van de moderne variant permacultuur, is het versterken van ‘natuurlijke groei’. Hierbij wordt gebruik gemaakt van biodiversiteit en de samenwerking van de diverse soorten, door bijvoorbeeld ook te kijken naar hun effect op wind, schaduwvorming en aantrekkingskracht voor insecten. En hoewel wetenschappelijk niet is aangetoond dat deze productiemethoden efficiënter zijn, dragen ze wel bij aan duurzaamheid.

De uren meditatief snoeien brachten me naast rust en pijn in mijn rug ook het inzicht dat ik tot de welgestelden behoort met een stukje eigen land. Als hoeder van de aarde heb ik de verantwoordelijkheid voor het kleine ecosysteem van onze tuin. Als specialist Integrative Medicine maak ik daarbij gebruik van alle mogelijkheden om mijn eigen gezondheid en die van mijn plantverwanten te vergroten. ■

Meer informatie:  
[www.karlienbongers.nl](http://www.karlienbongers.nl)