

Karolien Van Diest

De vergeten ecosystemedienst van bomen

Into the forest
I go
to lose my mind
and find my soul.

John Muir

Auteur: Karolien Van Diest
Schilderij cover: 'Infinity' van Liesbeth Keunen
Fotografie cover: Annemie Hannosset
ISBN: 9789464054897
© Karolien Van Diest

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enig vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Inhoud

Inleiding.....	6
1 Bomen als energetische wezens	8
1.1 Energetische wezens, zoals wij?	8
1.2 Met bomen verbinden.....	27
2 De vergeten ecosysteemdiensten van bomen	35
2.1 Ecowat?	35
2.2 Vergeten ecosysteemdiensten	36
3 De magie van bomen	45
3.1 Bomen in het dagelijks leven.....	45
3.2 Recordhouders	47
3.3 Bomen voor cultuur-antropologen.....	49
3.4 Bomen in ons cultuur-historisch verleden.....	50
4 Bomen in het bos- en natuurbeheer	74
4.1 De mythe van het oerbos	74
4.2 Bosbeleid	75
4.3 De bossen in onze streken.....	77
4.4 De dienstbaarheid van bomen	79
4.5 Bosbeheer.....	81
4.6 De contradictie rond bomen	87
5 Toekomstperspectieven.....	89
6 Epiloog.....	92
7 Dankwoord.....	94
Verklaringen	95
Literatuurlijst.....	98

Inleiding

Over bomen en bossen praten impliceert over energie praten. Jazeker, bomen leveren hout, leggen CO₂ vast, capteren fijn stof, vormen eilanden van vruchtbaarheid, milderen het klimaat, slaan water op, en ze doen nog zoveel meer voor de aarde en de mens. Maar over één aspect wordt nog steeds niet gesproken. In dit boek laat ik je kennismaken met een onderbelichte kant van bomen, hun energetische eigenheid en werking. Nochtans is die kant altijd voor onze neus aanwezig, ontastbaar, maar niet te negeren. Hij duikt herhaaldelijk op in onze oudste legenden en symbolen, maar we hebben die jarenlang letterlijk geïnterpreteerd en hun echte boodschap niet begrepen. In dit boek onderzoek ik de mythe van de Levensboom aan de hand van oude legenden, sjamanistische tradities en hedendaagse inzichten uit de fysica. Dat onderzoek transformeert een populair maar uitgehold symbool weer tot zijn oorspronkelijke kracht. Veel van de helende, opladende effecten van bomen en bossen worden er ook door verklaard. Het is de onderliggende reden waarom een boom hét symbool van kracht en leven is, waarmee mensen zich graag identificeren.

Van de energetische aspecten van bomen en bossen is nog maar weinig onderzocht en gemeten. Ondanks het gebrek aan gedegen wetenschappelijke ondersteuning zie ik dag na dag voorbeelden, die de boodschap van dit boek illustreren. In de praktijk passen veel mensen stukken ervan toe in hun kijk op of omgang met bomen, zonder er bij stil te staan of zich te verwonderen dat die aspecten nog steeds genegeerd worden in het natuur- en bosbeleid (en beheer).

Vandaag lijken boeken over bomen 'in' te zijn. Internationaal gezien verschijnt er bijna elke maand een publicatie die de recensies haalt. Dit boek gaat over een intrinsieke eigenschap, een aspect van bomen, die alle andere ondersteunt en omvangt.

Sinds mijn vroegste kindertijd gaat er geen dag voorbij dat ik niet met bomen bezig ben. Ik ken ze vanuit mijn kindertijd, van een onafgebroken zelfstudie met boeken en tijdschriften, van een universitaire opleiding bio-ingenieur met vakken uit de opleiding bosbouw, vanuit sjamanistische visies en rituelen, van een jaar lang intens onderzoek tijdens een universitaire opleiding antropologie, van het jarenlang bewust opzoeken van bossen en bijzondere bomen, wereldwijd, van het continu opvolgen van alle belangrijke en ook minder gekende publicaties over bomen, van lichtwerk (voor wie niet bekend is met deze term: kijk achteraan in de lijst verklaringen) en - tot slot - van meer dan zeventien jaar praktijkervaring als bosgroepcoördinator met het organiseren en ondersteunen van duurzaam bosbeheer in 18 Vlaamse gemeenten.

Enkele jaren geleden vielen plots cruciale puzzelstukken op hun plaats: de simpele maar belangrijke energetische werking van bomen en bossen en het belang ervan

werd zicht- en voelbaar. Dankzij mijn multidisciplinaire achtergrond kwam ik tot een holistisch beeld, wat sommigen nog alternatief vinden. De huidige inzichten van de deeltjestheorie en quantumfysica geven die mensen ongelijk: alles blijkt om energetische interacties te draaien. In een tijd waarin we allemaal bewuster beginnen te leven en te kijken naar de dingen - ook de levende - om ons heen, zal deze werking belangrijker worden.

Door mijn eigen verhaal in dit boek te verweven hoop ik de herkenbaarheid te vergroten. Ik ben mij ervan bewust dat het nog steeds 'gewaagd' is om met zo'n persoonlijk verhaal naar buiten te komen. Bomen en bossen zijn echter in essentie subjectief: iedereen ervaart ze anders. Veel mensen zoeken het soort antwoorden, die ik vond. Niet iedereen heeft de tijd of gedrevenheid om zich zo in deze materie te verdiepen als ik deed. En nu steeds meer nieuwe ziekten opduiken en bomen steeds meer zichtbaar lijden onder de klimaatverandering en het door ons gevoerde (bos)beheer is het hoog tijd voor actie. Vanuit mijn verbondenheid met bomen kwam ik tot enkele goedkope maatregelen die onze bomen en bossen kunnen versterken en helen.

Ikzelf heb alvast jarenlang gezocht naar iemand die mij dit alles kon vertellen. De teleurstelling, dat ik die persoon nooit gevonden heb, is nog niet zo lang voorbij. Ik zie nu in dat precies de combinatie van mijn antropologische interesses, mijn sjamanistisch onderzoek en ervaringen met mijn ingenieurskant nodig was om tot de inzichten van dit boek te komen. Mijn kracht zit niet in het verzinnen van iets nieuws, wel in het combineren van wijsheden van anderen en ze verweven met eigen ervaringen en inzichten. Ik ben de mensen, die mij inspireerden met cruciale informatie en hun bevlogen gepassioneerde houding, dan ook erg dankbaar. Vooral de boeken 'De kracht van bomen' van Maja Kooistra en 'A Yew History' van Fred Hageneder waren echte eyeopeners.

Enkele jaren geleden werd ik mama van een geweldig zoontje. Dat zette mij enkele jaren *on hold* wat het elders zoeken naar inzichten en kennis betreft. Het verplichtte me om alles te laten rusten, groeien en integreren. Ik voel nu dat het een goed moment is om dit boek te schrijven en hopelijk iets meer licht te werpen op bomen, de wijsheid van de Levensboom en zo uiteindelijk ook op onszelf.

Namaste.

1 Bomen als energetische wezens

1.1 Energetische wezens, zoals wij?

1.1.1 Over primitieve volkeren en quantumfysica

Als we praten over de energie van bomen moeten we eerst praten over **de energie van alle levende wezens, onszelf inclusief**. Dat is nog steeds een delicate aangelegenheid, die giechelinge of korzelige reacties oproept. Onze samenleving gaat nu eenmaal onvolwassen met het thema om. Met 'energie' wordt meestal **de materialistische definitie** bedoeld in termen van actie en reactie. Tegelijk leeft er een groot onderhuids verlangen: de grote massa lijkt gefascineerd door het concept 'energie'. Steeds meer boeken en topseries met een hoofdrol voor energie en energetisch werk (van Harry Potter tot *Game of Thrones*) breken lezers- en kijkersrecords. En zolang het fictie is, is dat helemaal ok.

Nochtans heeft de fysica de louter materialistische benadering van de werkelijkheid al meer dan een eeuw opgegeven. Sinds Albert Einsteins befaamde $E=mc^2$ weten we dat massa slechts een fysieke manifestatie van energie is. Onze smartphones en pc's werken dankzij die technologie, maar in onze opleidingen, landbouw, geneeskunde, natuurbeheer,... ontbreekt hij nog volledig. Hier en daar verrichten mensen er baanbrekend werk rond, zoals de Nederlander Henk Kieft in de landbouw.

De **maatschappelijke weerstand** tegen het doortrekken van die inzichten naar alle aspecten van onze samenleving en ons wereldbeeld is opvallend groot. Bruce Lipton en recent **Carlo Rovelli** zijn enkele zeldzame pioniers. In een klein meesterwerk legt theoretisch fysicus Carlo Rovelli via zeven korte lessen uit waar de fysica vandaag staat. En dat dit een grote revolutie impliceert voor ons wereldbeeld: even fundamenteel als na de ontdekking dat de aarde rond is en niet het centrum van het universum. Zoals Carlo Rovelli het zelf zegt:

'We are made up of the same atoms and lights signals as are exchanged between pine trees in the mountains or stars in the galaxy.'

'We bestaan uit dezelfde atomen en lichtsignalen, uitgewisseld door dennenbomen in de bergen of sterren in het heelal.'

'A handful of types of elementary particles, which vibrate and fluctuate constantly between existence and non-existence and swarm in space even when it seems there is nothing there, combine together to infinity like the letters of a cosmic alphabet to tell the immense history of galaxies, of sunlight, of woods and of the smiling faces of the young at parties.'

'Een handvol types elementaire deeltjes vibreren en fluctueren voortdurend tussen bestaan en niet-bestaan. Ze zwermen in de ruimte, zelfs als het lijkt dat er niets is. Ze combineren op ontelbaar manieren samen zoals de letters van een kosmisch alfabet'

om het immense verhaal te vertellen van sterrenstelsels, van zonlicht, van bossen en van de lachende gezichten van de jeugd op feestjes.'

'The world seems to be less about objects than about interactive relationships.'

'De wereld lijkt minder over objecten te gaan dan over interactieve relaties.'

Al in de tijd van Einstein ging de quantumfysicus **David Bohm** verder met diens werk en denkbeelden. Hij stelde al decennia geleden vast dat het universum op quantumniveau fundamenteel onderling verbonden is. Daarom is de observeerder het geobserveerde en wordt het leven gekenmerkt door een fundamentele eenheid. Bij zijn onderzoek kwam hij in contact met Krishnamurti, een bekende, Indiase, spirituele leraar, van waaruit hij zijn concepten nog verder kon verfijnen. Zijn werk en ideeën werden destijds door zijn collega's weg gelachen, maar winnen de laatste jaren steeds meer aan bewijs en geloofwaardigheid.

De recente inzichten vanuit de fysica rehabiliteren oosterse en oude spirituele tradities, die we lange tijd primitief vonden. Hun oude wijsheid, dat de energie van de geest of het bewustzijn buiten tijd, ruimte en werkelijkheid, in zijn zuiverste vorm de oorsprong is van waaruit alle materie verschijnt, werd eeuwenlang weg gelachen. Pech voor zoveel eeuwen westers superioriteitsdenken: hun ideeën matchen beter met de huidige fysicawetten dan de westerse!

1.1.2 Biometers en geo-phyto-elektrische stromen

Om te kunnen praten over bomenenergie is het noodzakelijk om die **empirisch observeerbaar** te maken. Momenteel wordt de vitaliteit van levende organismen bestudeerd met een meetmethode van elektrische stromen uit de conventionele technologie. In 1952 werd de elektrische activiteit van bomen voor het eerst gemeten. Sinds de jaren '60 is het bekend dat deze metingen de ritmes van dag en nacht, van de seizoenen en van de maan weerspiegelen. Ze interageren zelfs met het magnetisch veld van de aarde.

De Tsjech Vladimír Rajda startte zijn onderzoek naar de **geo-fyto-elektrische stromen** (GPEC Geo-phyto-electrical currents) in 1969 en groeide uit tot een internationaal expert in deze discipline. **De sterkte van GPEC weerspiegelt de vitaliteit van de boom.**

De meeste fysieke en chemische eigenschappen van atomen en moleculen zijn afhankelijk van hun elektrische lading. De methode van de elektrodiagnostiek bij bomen gebruikt de elektrische stromen tussen de bodem en de boom. De GPEC zijn aanwezig in alle delen van de boom, zowel boven- als ondergronds. Vladimír Rajda gebruikt een mobiel meetinstrument voor gelijkstroom met twee speciale metalen sondes. Eén sonde wordt 20 tot 60 cm diep in de bodem gestoken op 0,2 tot 40 m

van de boom. De andere sonde is veel korter (ongeveer 10 cm), omdat die slechts de floëem- en cambiumlagen onder de schors moet bereiken. De stroomsterkte in xyleem is slechts ongeveer 65% van die in het cambium en het floëem. De metingen gebeuren aan de stamvoet, omdat de stromen daar het sterkst zijn. Ze nemen af met de hoogte en op 6 m boven de grond zijn ze nog maar half zo sterk. Een daling van de elektrische stroom wordt onvermijdelijk gevolgd door een verminderde opname van water en dus ook van nutriënten. Na een fase van slechte voeding wordt de boom te zwak om parasieten of plagen af te weren. Bij bomen en mensen werkt het principe van gezondheid en ziekte gelijkaardig: een goede gezondheid is meer dan de afwezigheid van ziekten. Voor een boom door parasieten, schimmels of pathogenen beschadigd wordt, is er altijd al sprake van een verzwakking of onevenwicht in de boom zelf. De hechte relatie tussen de bio-elektrische en biochemische metabolismen van planten stelde Rajda in staat om een waarschuwingssysteem voor bosbouwers te ontwikkelen, waarbij ongezonde bomen kunnen gedetecteerd worden voor er fysieke symptomen verschijnen.

Elke boomsoort heeft zijn eigen GPEC-karakteristieken, onafhankelijk van de hoogteligging en de geografische locatie. Binnen de soorteigen grenzen, volgt de GPEC van elke boom twee patronen: (1) tijdens de jeugdfasen **stijgt de GPEC continu met de toenemende stamdiameter**, en (2) doorheen zijn hele leven volgt de GPEC een **jaarritme**, met een piek in de zomer en een laagtepunt in de midwinter.

Rajda was niet de eerste die de energie van verschillende boomsoorten mat en vergeleek. Arthur Ramthun, Hennie Tuithof, Henk Kieft en ongetwijfeld nog anderen ontwikkelden hun eigen meetmethoden. De Nederlandse onderzoekster, **Maja Kooistra**, deed dit bijvoorbeeld ook al in de tweede helft van de twintigste eeuw. Zij gebruikte een meettoestel op basis van de Bovismeter. De Franse onderzoeker **André Bovis** vond in het begin van de twintigste eeuw een methode om de vitaliteit en versheid van voedingsmiddelen te meten voor hun kwaliteitscontrole. Hij ontwikkelde zijn methode met behulp van de pendel, wat in die tijd niet ongebruikelijk was. Hij ontwierp een meetlat met een schuifmaat ingedeeld in 100 centimeter om de juiste waarde af te lezen. Door een stuk fruit of een groente aan één kant van de meter te leggen, kon Bovis observeren wanneer zijn pendel van richting veranderde als hij hem langs de lat bewoog. Hij ging er van uit dat de door een voorwerp uitgestraalde golflengten konden opgepakt worden door de zenuwen in de arm en versterkt worden door de pendel aan een koordje. Zijn resultaten kwamen steeds overeen met de vitaliteit of energie van het product in kwestie. Bovis drukte zijn metingen uit in angströms, een eenheid die honderd keer kleiner is dan microns of een duizendste van een millimeter.

Deze '**biometer**' en theorie werden na de Tweede Wereldoorlog uitgewerkt door de natuurkundige André Simonéton. Hij stelde vast dat een resultaat van 8 000 tot

10 000 angströms op een Bovisbiometer een pendel ook laten bewegen met een snelheid van 400 tot 500 omkeringen per minuut in een straal van 80 millimeter. Voedsel met een uitstraling tussen 6 000 en 8000 laat de pendel bewegen aan een snelheid van 300 tot 400 omkeringen per minuut in een straal van 60 millimeter. Vlees, gepasteuriseerde melk en te lang gekookte groenten stralen minder dan 2 000 angströms en hebben zelfs niet genoeg energie om de pendel te laten bewegen. Net geogste groenten en fruit hebben waarden tussen 8 000 en 10 000 eenheden. Een paar dagen later is dit reeds een derde minder en het lang koken van groenten vermindert hun energie tot 2 000 eenheden. **Gezonde mensen halen waarden tussen de 6 500 en 8 000 eenheden**, Boviswaarden genoemd. De latere ontdekking dat de meeste pathogenen groeien bij golflengten onder de 6 500 angströms, verklaart zowel het belang voor onze gezondheid van een gezond (vegetarisch) dieet met verse producten, als het gebruik van producten met een hoog energieniveau.

Simonétons werk deed hem op een dag beseffen dat de sinds mensenheugenis aan kruiden, bloemen, wortels en bomen toegedichte **therapeutische eigenschappen** mogelijk niet alleen door hun chemische samenstelling gegenereerd worden. Hij begreep dat ook **de uitgestraalde gezonde golflengten een effect hebben**. In de zestiende eeuw werd dit idee al verkondigd door Paracelsus, maar recenter pasten Edward Bach, bekend van de Bachbloesems, Maurice Masségué en Alick McInnes het effectief toe. Hiervan zijn vooral de Bachbloesems nu nog gekend en populair.

De Nederlandse onderzoekster Maja Kooistra gebruikte de meetmethode **om de energie van bomen te meten**. Mits een kleine aanpassing weliswaar. Aangezien de biometer van Simonéton stopt bij 10 000 Bovis, moest Maja Kooistra de meter uitbreiden voor haar onderzoek. In de natuur komen namelijk ook waarden boven de 10 000 Bovis voor bij oude bomen of op een kruispunt van twee energielijnen. Een locatie met een energie boven de 10 000 Bovis wordt een '**krachtplaats**' genoemd. Op die plaatsen registreren gevoelige mensen een bijzondere sfeer of energie. Sommigen voelen tintelingen in hun vingertoppen, anderen voelen het in een buik of hoofd. Bij zo'n verhoogde energie of trilling is het gemakkelijker om te mediteren en in een trancetoestand te komen. Ook de hersenen van mensen, die het niet bewust in hun lichaam registreren, reageren op de verhoogde energie. Ze gaan vlotter van de normale alfa golven over naar een dominantie van bèta golven, de typische hersengolven van onze slaap en veranderde bewustzijnstoestanden. Zulke plaatsen werden in het verleden zorgvuldig gekozen voor rituelen of religieuze vieringen. De oude, voorchristelijke religies kenden deze plaatsen en oorspronkelijk ook de manier waarop de energie gebruikt kon worden. Bij de kerstening werden ze door de kerk vaak gerecycleerd door er een kerk, kapel of abdij te bouwen.

De resultaten van Maja Kooistra komen alvast mooi overeen met die van Rajda.