

HOE JE EEN PLANT VAN JE LAAT HOUDEN



Summer Rayne Oakes



BRIEF VAN SIMON SINEK



Het doel is duidelijk: een wereld bouwen waarin de overgrote meerderheid van de mensen elke ochtend geïnspireerd wakker wordt, zich veilig voelt op het werk en aan het eind van de dag tevreden thuiskomt. Ik denk dat zo'n in mijn ogen ideale wereld scheppen vooral goede leiders vereist. Grote leiders. En dus heb ik mijn carrière gewijd aan het vinden, opbouwen en ondersteunen van leiders die zich inzetten op een manier die dit ideaalbeeld van me hopelijk werkelijkheid maakt.

Helaas bestaan er allerlei misvattingen over leiderschap. Zo heeft het bijvoorbeeld niets te maken met iemands positie. Het heeft niets te maken met autoriteit of gezag. Dat soort zaken kunnen voortvloeien uit een leiderschapsfunctie, en ze kunnen je als leider helpen om efficiënter en op grotere schaal te werken, maar dat is niet wat je tot een leider maakt. Leiderschap is niet de leiding hebben, maar goed zorgen voor de mensen over wie je de leiding hebt. Het is een uitgesproken ménselijke inspanning.

Goed leiderschap bevordert je onder meer door elkaar te vertellen over de lessen, hulpmiddelen en ideeën die ieder van ons helpen om uit te groeien tot de leiders die we graag willen hebben. *Hoe je een plant van je laat houden* is een van die ideeën.

Ik werd verliefd op dit concept omdat het in wezen een metafoor is voor de manier waarop we naar mensen kijken en hen behandelen. Het is een heel directe maar toch ook milde herinnering om erbij stil te staan hoe belangrijk onze omgeving voor ons is. Bedenk eens hoe de meeste mensen normaliter met een kamerplant omgaan: ze vinden er een die hen aanspreekt, zetten hem in het gewenste vertrek, ergens waar hij volgens hen het best tot zijn recht komt, en verwachten vervolgens dat de plant er zal gedijen. Alleen zorgt die aanpak er helaas eerder voor dat hij het zwaar krijgt en misschien zelfs doodgaat. Je moet een plant namelijk eerst begrijpen om de voorwaarden te kunnen creëren waaronder hij floreert.

En dat geldt voor mensen net zo goed. We nemen iemand met de juiste ervaring aan voor het werk dat gedaan moet worden. We laten diegene dat op een bepaalde plek doen en verwachten dat hij of zij daar zal floreren. Helaas verhoogt deze aanpak de kans dat zo iemand moeite heeft het werk naar behoren te verrichten, en ook kan hij zo niet altijd even goed laten zien wat hij allemaal in zijn mars heeft. Daar bestaan echter oplossingen voor.

Voor sommige mensen gaat *Hoe je een plant van je laat houden* over de manier waarop we planten verzorgen en behandelen. Maar zodra je de onderliggende filosofieën omarmt, kun je allerlei waardevolle levenslessen ontdekken over de manieren waarop we mensen beter kunnen behandelen en verzorgen, te beginnen bij onszelf. Summer Rayne neemt ons mee op reis en laat ons daarbij zien dat de omgeving die we voor onszelf creëren een aan-

zienlijk effect heeft op ons eigen leven en dat van anderen om ons heen. Als we leren ons eerst af te vragen wat een plant van óns nodig heeft, in plaats van wijzelf van de plant, kunnen we die benadering ook bij andere mensen gaan toepassen. En het is precies die mentaliteitsverandering waar het bij dienend leiderschap om draait. Als we onszelf leren hoe we die omschakeling kunnen maken, zul je ervan versteld staan hoe bruisend en vitaal niet alleen werk- en leefruimtes gaan aanvoelen, maar ook onze leefgemeenschappen en het leven als geheel.

Veel plantplezier en inspiratie toegewenst!

Simon Sinek

VOORWOORD

DOOR WADE DAVIS



Dit boek is een liefdesverhaal dat eenieder uitnodigt om het wonder van het botanische rijk in de armen te sluiten. Denk even aan al die prachtige orchideeën en begonia's, die aronskelken en fuchsia's, die fragiele varens en buitenaardse bromelia's. Die groeien en bloeien gewoon in het wild, en we kunnen ze heel gemakkelijk een plaatsje in ons huis en ons leven bieden. Summer Rayne Oakes vertelt ons in dit boek hoe planten haar leven hebben veranderd en biedt ons een praktische gids die ons in staat stelt om net als zij een verbintenis te ontdekken die zowel veel voldoening als legio inzichten oplevert.

Ze vertelt ons over deze prachtreis, waaraan ze begon als milieu-activiste en internationaal fotomodel dat veel en vaak van huis was, en die haar uiteindelijk voerde naar een huismussenbestaan in de grote stad, waar ze zich tot groene goeroe ontpopte. Ze confronteert ons met een belangrijke paradox. Iedereen houdt van natuur, en planten nemen 80 procent van de wereldwijde biomas-

sa voor hun rekening. Toch weten de meeste mensen bijna niets van planten af. We (her)kennen een paar honderd bedrijfslogo's, maar zijn soms niet in staat om spontaan ook maar één bloeiende plantensoort op te noemen.

Planten zijn het fundament onder al het met intelligentie toegeruste bestaan. Door het wonder van fotosynthese zijn groene bladeren in staat de energie van de zon te benutten, voedsel te produceren en zuurstof aan de atmosfeer af te geven. Niemand van ons kan zónder dat alles leven. We moedigen kinderen overal ter wereld aan om vaderlandslievende slogans op te dreunen en versjes, gebeden en populaire deuntjes uit het hoofd te leren, terwijl we aan nog geen één op de miljoen vragen om zich toe te leggen op de fundamentele formule van het leven: de metaboli-sche route waarlangs koolstofdioxide en water met behulp van enkele lichtfotonen worden omgezet in koolhydraten en zuurstof.

Ik zeg dit zonder enig oordeel, want ook ik was me er tot voor kort niet van bewust hoe betekenisvol planten zijn. Net als Summer Rayne had ik als kind al oog voor de natuur, en ik was zodra het maar even kon in de beboste heuvels rond mijn ouderlijk huis te vinden. Weliswaar ben ik later gepromoveerd in de biologie met een specialisatie in de etnobotanie, maar ik maakte pas in mijn derde studiejaar kennis met het vak plantkunde. Tijdens mijn jeugd, en zeker op de middelbare school, associeerde ik het vak biologie vooral met formaldehyde, ratten op sterk water en analisten met witte jassen in een naar chemicaliën stinkend lablokaal. Pas na verloop van tijd ontdekte ik dat hoewel biologielera-ren inderdaad saaie pieten kunnen zijn, dat voor planten allerminst geldt. Door de studie plantkunde ging er opeens een wereld voor me open, en de heilige essentie van het leven werd voor me ontsloten.

Ik was twintig toen ik kennismaakte met de overweldigende grootsheid van het Amazoneregenwoud. Het was veel subtieler dan je zou denken. Je zag er weinig bloemen en zeker geen water-vallen van orchideeën, maar wel honderden groentinten en een ongelofelijke weelde aan vormen, structuren en texturen. Als je stilletjes ergens ging zitten, hoorde je het continue gegons van biologische activiteit, alsof je de evolutie zelf op volle toeren hoorde draaien. Vanaf de rand van het pad slingerden forse klimplan-ten zich om boomstammen heen, en kruidachtige *Heliconia*'s en *Calathea*'s maakten plaats voor de brede bladeren van planten uit de *Araceae*-familie, die hoog in de donkere schaduwen verdwe-nen. De lianen boven in de torenhoge bomen transformeerden het bladerdak tot één groot weefsel van leven.

Ik wist weinig van planten af, en het tropisch woud was voor mij aanvankelijk dan ook één grote wirwar aan vormen, structu-ren en kleuren zonder enige betekenis of diepte. Het vormde een prachtig geheel, maar was bovenal erg exotisch en niet te bevat-ten. Pas toen ik er met een botanische blik naar ging kijken, kre-gen de afzonderlijke onderdelen van het mozaïek namen, en die namen stonden voor bepaalde verbanden, en die verbanden had-den op hun beurt betekenis. Dat was voor mij dé grote openba-ring van de plantkunde.

Mijn reisgenoot tijdens deze ontdekkingsstocht was wijlen Timothy Plowman, de protegé van legendarisch plantenman Richard Evans Schultes. Geïnspireerd door deze grote Amazo-ne-kenner reisden Tim en ik halverwege de jaren zeventig af naar Zuid-Amerika. (Een avontuur dat trouwens alleen mogelijk was dankzij de vrijgevigheid van deze geweldige hoogleraar en dus ook geheel doordrongen was van zijn geest.) We kwamen na de Andes te zijn overgestoken terecht in afgelegen nevelwouden en

wateren die ons uiteindelijk naar de Amazone voerden. Tim was een inspirerend mentor, een goed vriend en een briljant botanicus, en ook een van de weinigen die in staat waren om taxonomische classificaties te herstructureren door een bloem gewoon even tegen het licht te houden.

Tim en ik reisden zuidwaarts en verzamelden onderweg een paar duizend herbariumexemplaren en grote hoeveelheden levend materiaal voor botanische tuinen over de hele wereld. In diezelfde tijd verscheen er een boek met de opzienbarende stelling dat kamerplanten reageren op muziek en mensenstemmen. Tim vond het allemaal nogal belachelijk: ‘Hoezo zou een plant nou een moer geven om Mozart? En zelfs als dat zo zou zijn, hoezo was dat dan wereldschokkend? Hallo, planten eten licht! Dat lijkt me toch echt wel een stukje bijzonderder!’

Tim praatte verder over fotosynthese op de manier waarop kunstenaars het over kleur hebben. Hij zei dat het proces bij het invallen van de schemering wordt omgekeerd en dat planten dan zelfs een klein beetje licht geven. Sap was volgens hem niets anders dan ‘groen plantenbloed’, en hij legde uit dat chlorofyl qua structuur erg lijkt op het pigment van menselijk bloed, maar dat het ijzer in onze hemoglobine bij planten magnesium is. Hij vertelde over de groeiwijze van sommige planten: dat een graszaadje in één dag 96,6 kilometer wortelharen aanmaakt, en in de loop van een groeiseizoen maar liefst 9656 kilometer. Dat een veld met hooierop elke dag vijfhonderd ton water ‘uitademt’ en bloemen zich dwars door bijna acht centimeter bestrating heen kunnen duwen. Dat één enkel katje van een berkenboom vijf miljoen stuifmeelkorrels produceert en dat bepaalde bomen vierduizend jaar oud kunnen worden. De stam van een westelijke hemlockspar is een goed voorbeeld van zo’n prachtstaaltje biologische techniek: die is

in staat om duizenden liters water op te slaan en takken te ondersteunen waar een slordige zeventig miljoen naalden aan prijken, die stuk voor stuk zonlicht opvangen. Als je de naalden van één enkele boom op de grond zou uitspreiden, levert dat een fotosynthetisch oppervlak van circa tien voetbalvelden op.

In tegenstelling tot zo'n beetje alle andere plantkundigen die ik kende, was Tim niet geobsedeerd door classificatie. Latijnse namen waren voor hem eerder een soort koans of versregels; hij kon ze moeiteloos opdreunen en was met name geïnteresseerd in de etymologie ervan. 'Als je de namen van planten opnoemt, noem je in feite de namen van goden op,' zei hij eens.

Onder de vele botanische ontdekkingen die we tijdens die lange veldwerkmaanden deden waren een aantal nieuwe hallucinogenen, waar we via ons niet-aflatend zelfonderzoek toevallig op stuitten. Professor Schultes grapte eens dat Tim en ik ons al etend door de bossen en hagen van de Andes en het noordelijkste deel van het Amazonegebied verplaatsten. Na een van die merkwaardige sessies voelde ik de behoefte om een visioen te delen met onze leermeester, die me zeer dierbaar was en tegen wie ik opkeek, maar die eveneens bekendstond om zijn conservatisme. Op een stukje karton dat ik op een kale vlakte had gevonden, krabbelde ik een eenvoudig zinnetje dat ik later per telegram naar Harvard wilde sturen. '*Beste professor Schultes,*' schreef ik. '*Uiteindelijk zijn we allemaal ambulante planten.*' Tim raadde me aan er nog even over na te denken, en gelukkig heb ik de boodschap inderdaad nooit verzonden.

Hoewel het verkeerd had kunnen vallen, waren het niettemin ware woorden. Het leven kwam uit zee voort. Dieren gingen lopen. Planten schoten wortel op een bepaalde plek. Dieren ontwikkelden organen waarin alle essentiële levensfuncties geconcentreerd wer-

den, terwijl planten deze functies over hun hele organisme verdeelden en dat in zijn geheel gebruikten om via respiratoire en fotosynthetische processen te ademen en voeding te produceren. Ze ontwikkelden geen hersenen omdat hun gedecentraliseerde productiestructuur dat niet vereiste. Elk groen oppervlak van een plant genereert voeding. Het wonder van planten is hun hele bestaanswijze, en niet, zoals Tim zou zeggen, dat ze op Mozart, Beethoven of de Beatles reageren. Suggesteren dat ze op onze voorwaarden met de menselijke wereld communiceren, getuigt zelfs van arrogantie. Daarmee misken je wat planten als levende organismen gedurende miljoenen jaren van enorme evolutionaire druk en concurrentiestrijd hebben weten te bewerkstelligen.

Hiermee wil ik op geen enkele wijze de suggestie wekken dat de wetenschap alles wat er over het botanisch domein te weten valt al heeft ontdekt. Zoals Summer Rayne in dit prachtige boek schrijft, verrassen planten ons steeds opnieuw en zijn ze in staat dingen te doen die we niet direct kunnen verklaren en die de grenzen van onze verbeelding verleggen. Neem nu bijvoorbeeld de verre van zeldzame *Mimosa pudica*, een bodembedekker die je waarschijnlijk kent onder de naam kruidje-roer-me-niet. De bladeren vouwen zich dicht bij een aanraking en krijgen zodra de fotosynthetische oppervlakken weer aan de zon worden blootgesteld langzaam hun normale vorm terug. Doe je dit bij dezelfde plant echter vaker, dan reageert die op een gegeven moment niet meer op deze tactiele prikkel. Daaruit kun je eigenlijk alleen maar de conclusie trekken dat de plant jouw aanraking op een of andere wonderbaarlijke manier niet langer als een potentieel gevaar ziet, en dat lijkt toch op een zeker vermogen te wijzen om dingen te onthouden.

Voor een heel ander bewijs dat planten over bewuste intentie

beschikken, moeten we een uitstapje maken naar het gematigd regenwoud langs de noordwestelijke Noord-Amerikaanse kust. De basis van dit woud wordt gevormd door mycelia van honderden soorten schimmels. Mycelium is het vegetatief (ongeslachtelijk) stadium van een schimmel, een complex netwerk van haarachtige schimmeldraadjes die in de organische laag aan de oppervlakte van de bodem groeien en daar voedsel absorberen en het rottingsproces versnellen. Een paddenstoel is niets anders dan het vruchtlichaam van een schimmel, oftewel het geslachtsorgaan. Mycelia stuiten tijdens hun groei voortdurend op boomwortels, en bij de juiste combinatie van de twee soorten levensvormen vindt er een opmerkelijk biologisch proces plaats. Dan vormen de schimmels en boom samen een mycorrhiza, een symbiotische samenwerking waar beide dus profijt van hebben. De boom voorziet de schimmels van suikers die uit zonlicht worden aangemaakt, terwijl de mycelia de boom op hun beurt ondersteunen bij de opname van voedingsstoffen en water uit de bodem. Ze produceren daarnaast chemische stofjes die de productie van nieuwe wortels bevorderen en het immuunsysteem versterken. Geen enkele boom kan zonder deze samenwerking gedijen. Westerse hemlocksparen zijn voor hun bestaan zelfs zozeer afhankelijk van schimmels dat ze zeer ondiepe wortelsystemen hebben terwijl hun stammen tot ver boven het bladerdak uittorenen. En het verhaal wordt nog mooier, want onderzoekers hebben recentelijk ontdekt dat individuele bomen de suikers selectief verspreiden door het netwerk van schimmeldraden, waarbij de zaailingen van de moederboom de hoogste prioriteit krijgen, daarna de zaailingen van dezelfde soort, en als laatste in de rij andere botanische bosbewoners. De boom weet kortom wie tot zijn eigen soort behoort, zoals een moeder de aanwezigheid van haar eigen kroost aanvoelt.

Planten beschikken ook over een vorm van zicht, of er bestaat in elk geval een voorbeeld van adaptatie dat daarop wijst. *Boquila trifoliolata* is een monotypisch geslacht van bloeiende planten dat tot de familie van de *Lardizabalaceae* behoort en van nature voorkomt in de gematigde bossen in het midden en zuiden van Chili en Argentinië. Deze kameleontische klimplant maakt voortdurend nieuwe bladeren aan en bootst daarbij de vorm en grootte van het blad van de gastheerboom na. Als de ranken bij toeval de ondersteuning zoeken van een andere soort, dan maakt diezelfde *Boquila* opeens bladeren aan die zeer sterk lijken op die van deze tweede gastheer. Zoiets kan de klimplant alleen klaarspelen als hij er enig idee van heeft hoe zijn burens eruitzien. Dat blijkt dus ook het geval te zijn, want de buitenste cellen fungeren als een zeer primitieve lens die de morfologie van gastplanten in beeld brengt.

Ik zeg dit vooral om te benadrukken dat we zodra we meer oog krijgen voor de wonderlijke pracht van planten, helemaal geen beroep hoeven te doen op iets mystieks of ze in onze hoogmoed menselijke attributen hoeven toe te schrijven. Zoals Summer Rayne in dit speelse en bevlogen handboek schrijft, hoef je alleen maar een zaadje te planten om de wonderen van het botanische leven zich pal voor je ogen te zien ontfouwen.

NOOT VAN DE AUTEUR



Dit boek is bedoeld als een soort relatiegids, als een handboek om planten in al hun pracht te ontdekken en allerlei plantenkennis op te doen, en via die bijzondere verbintenis heel nieuwe dimensies aan je leven toe te voegen. Het is geen technische verhandeling, maar er komt wel wat terminologie in voor die je mogelijk niet kent, waaronder officiële namen van planten en hun onderdelen. Die namen komen van pas bij het verkennen van het plantenrijk en de mogelijkheden om de planten én onszelf samen tot bloei te laten komen. Om je te helpen deze wellicht onbekende concepten beter te begrijpen, zal ik die waar mogelijk met definities of metaforen toelichten.

De eerste keer dat ik een plantensoort noem, gebruik ik daarvoor altijd de botanische, Latijnse (wetenschappelijke) naam, wat een manier is om planten te groeperen, te categoriseren en te identificeren. Die botanische benaming is bedoeld ter voorkoming van mogelijke verwarring, omdat de ‘gewone’ namen die we

in de volksmond gebruiken soms sterk uiteenlopen. Neem nu de *Monstera deliciosa*, met zijn grote gelobde en van gaten voorziene bladeren (die sommige mensen als ‘monsterlijk’ zouden omschrijven) en zijn verrukkelijke vruchten (vandaar dat *deliciosa*). Misschien ken jij hem onder de naam gatenplant, maar in elk geval in het Engelse taalgebied wordt hij ook wel aangeduid als Mexicaanse broodvrucht, gatenkaasplant of fruitsaladeplant. Soms gebruik ik in dit boek de huis-tuin-en-keukennaam van een plant, maar uitsluitend na hem met de botanische of wetenschappelijke naam te hebben geïntroduceerd.

Botanici vergissen zich natuurlijk weleens, of ze komen iets nieuws over een plant te weten waardoor ze die beter kunnen categoriseren. Bijvoorbeeld dat de bladeren van bepaalde soorten *Philodendrons* met de jaren van vorm veranderen. Wat aanvankelijk als aparte soort wordt beschouwd, kan dus best dezelfde plant zijn, alleen dan in een heel andere levensfase. In alle gevallen gebruik ik de meest actuele Latijnse naam zoals die te vinden is in *peer-reviewed* wetenschappelijke vlakbladen en op *The Plant List* (www.theplantlist.org), een samenwerking van de Kew Royal Botanic Gardens en de Missouri Botanical Garden, een van de meest actuele overzichten van alle ons nu bekende plantensoorten.

Wetenschappelijke namen bestaan doorgaans uit een geslachtsnaam (genus) en een soortnaam. Het geslacht is een taxonomische groep die uit een of meerdere soorten bestaat. De soortnaam betreft een groep individuen die belangrijke kenmerken met elkaar gemeen hebben maar van de andere leden van het geslacht verschillen. Latijnse botanische namen worden cursief weergegeven, waarbij het geslacht een hoofdletter krijgt en de soortnaam kleine letters. Laat ik een voorbeeld geven: *Peperomia fraseri* is de wetenschappelijke naam voor een plant die in mijn omgeving

meestal bloeiende peperplant wordt genoemd. Als de specifieke soort onbekend is of niet ter zake doet, wordt na het geslacht 'sp.' toegevoegd, wat in dit geval dus de *Peperomia* sp. oplevert.

Alle wetenschappelijke blabla terzijde, zul je merken dat 'hoe' je bepaalde zaken het best kunt aanpakken in dit boek pas aan de orde komt nadat ik het 'waarom' heb uitgelegd. Zelf heb ik namelijk gemerkt dat wanneer ik me verdiep in de interne mechanismen die dingen maken zoals ze zijn, ik een beter begrip krijg van de planten die ik graag om me heen heb (en die ik er op hun beurt trouwens ook van verdenk mij als hun gezelschap te hebben uitgekozen).

Daarnaast is dit boek gelardeerd met persoonlijke verhalen, zowel die van mijzelf als van een bredere kring van plantenmensen. Ik hoop dat deze ervaringen uit de eerste hand je helpen begrijpen hoe blij je kunt worden van het verzorgen en laten groeien van planten, van het opdoen van plantenkennis en van het leven met en in de buurt van planten. Er valt zoveel van ze te leren. Zoals je zult ontdekken, communiceren planten op hun eigen manier. Wat wij alleen niet moeten vergeten, is daar goed naar te luisteren.

— *Summer Rayne Oakes*