

Jacob Liberman ontsluit op briljante wijze de geheimen van licht en laat ons kennismaken met een bron van diepgaande transformatie en heling.

BRUCE LIPTON

auteur van *De biologie van de overtuiging*

Baanbrekende inzichten  
over licht en zicht

# DE INTELLIGENTIE VAN LICHT

JACOB ISRAEL LIBERMAN

met Gina en Erik Liberman

MET  
OEFENINGEN  
OM WERKELIJK  
MEER TE  
ZIEN

JACOB ISRAEL LIBERMAN

met Gina en Erik Liberman

DE  
INTELLIGENTIE  
VAN LICHT

Baanbrekende inzichten  
over licht en zicht



AnkhHermes

# Inhoud

Voorwoord door James L. Oschman	9
Inleiding	13
Hoofdstuk 1: Hoe licht ons leidt	21
Hoofdstuk 2: Het licht in ons	33
Hoofdstuk 3: Leven van licht	47
Hoofdstuk 4: De intelligentie van het leven	55
Hoofdstuk 5: Het licht in onze dromen	69
Hoofdstuk 6: Ontsnappen aan het mijnenveld	77
Hoofdstuk 7: Ontdek het genie in jezelf	89
Hoofdstuk 8: Bewustzijn werkt genezend	101
Hoofdstuk 9: Wat beneemt je de adem?	111
De één-minuut-ademhalingsmeditatie	
De één-minuut-pijlmeditatie	
Hoofdstuk 10: De werkelijke wet van aantrekkingskracht	127
Hoofdstuk 11: Het volledige spectrum van het leven	137
De kleurenkoepelvisualisatie	
De lichtcilindervisualisatie	
De lichaamsvisualisatie	
Hoofdstuk 12: Leven in een technologische wereld	151
Hoofdstuk 13: Minder kijken, meer zien	165
De magische één-minuut-Brockstringoefening	
Hoofdstuk 14: Waar valt je oog op?	179
Epiloog	187
Dankwoord	191
Noten	193
Bronnen	211
Register	213
Over de auteurs	223

## Hoofdstuk 1

# Hoe licht ons leidt

*Zowel in het intellectuele streven van wetenschap als in het mystieke streven van spiritualiteit wenkt het licht ons om verder te gaan, en het doel van onze natuur dat in ons opwelt reageert.*

– Arthur Stanley Eddington

**B**ij het aanbreken van de dag begint er in een groot meer op het Filipijnse eiland Palau een dans. Miljoenen gouden kwallen, zo groot als theekopjes, haasten zich oostwaarts naar het licht van de opkomende zon. Als ze de eerste zonnestrallen voelen, houden ze ze halt. De zon volgt zijn baan langs de hemel en de kwallen volgen die. Als de avond valt, komen deze unieke ongewervelde dieren tot rust bij de westoever van het meer. De volgende ochtend begint de dans opnieuw.

Deze kwallen zijn slechts enkele van de talloze diersoorten die zich op hun reis door het leven laten leiden door het licht van de zon. Volgens zeebiologen gebruiken bultruggen zonlicht in combinatie met de sterren en de zwaartekracht van de aarde voor hun jaarlijkse migratie van bijna tienduizend kilometer. De walvissen zwemmen in een rechte lijn; naar het noorden voor voedsel en naar het zuiden om te paren. Ondanks oceaanstromen kent het traject jaarlijks een afwijking van minder dan een lengtegraad.

Ieder najaar maken op Antarctica de keizerspinguïns een levensgevaarlijke tocht van wel honderd kilometer het binnenland in, naar hun broedgebied. Ze doen dat in één lange rij. Als ze hun doel hebben bereikt, vormen ze paartjes en vindt de bevruchting plaats. Als het vrouwtje het ei heeft gelegd, rolt ze het behoedzaam tussen de poten

van het mannetje, dat het tussen de onderkant van zijn buik en de bovenkant van zijn poten uitbroedt. Het vrouwtje keert terug naar de oceaan om voedsel te zoeken. Twee maanden lang staan de mannetjes dicht opeen, zonder te eten en met hun ei balancerend op hun poten, in temperaturen die kunnen zakken tot 50 graden onder nul en in een wind die snelheden kan bereiken van 150 kilometer per uur. In een ingewikkelde dans verplaatsen de mannetjes die in het midden van de groep staan en hun lichaam hebben opgewarmd, zich naar de buitenrand en verplaatsen de mannetjes aan de rand zich naar binnen om op te warmen. Als de vrouwtjes terugkeren en de eieren zijn uitgekomen, reizen de pinguïns massaal de honderd kilometer terug naar de oceaan, als één organisme – alsof elke pinguïn een cel is die deel uitmaakt van een complex opgebouwde levensvorm.

Naast kwallen, walvissen en pinguïns maken vele diersoorten, van vlinders tot zangvogels, uitzonderlijke reizen, waarbij ze worden geleid door iets buiten hen dat onlosmakelijk verbonden is met iets binnen in hen. Als wij dit zien, zijn we dikwijls diep verwonderd over het uitzonderlijke vermogen van deze dieren om van A naar B te komen. Hoe vinden ze zonder kaarten, reisbeschrijving of GPS de weg naar hun bestemming, zonder ooit een andere route te kiezen, zonder ooit te verdwalen, zonder ooit aan zichzelf te twijfelen en zonder ooit te kibbelen over wat de juiste route is?

De meesten van ons horen over deze dingen op Discovery Channel of door documentaires als *The March of the Penguins*. Wanneer we echter in ons eigen leven tegen dit fenomeen aanlopen, dan zijn we stomverbaasd en beseffen we dat veel van wat er om ons heen gebeurt aan ons voorbijgaat.

Toen ik enkele jaren geleden een huurhuisje op het Hawaïaanse eiland Maui betrok, bleek zich in de buurt van mijn huis een kat – een blauwe Rus – op te houden. Ze had een grijze vacht en gele ogen, en zat op de veranda naar mij te kijken. Ik hoorde dat ze verwilderd was, dat mijn buurman Koa haar Pepper noemde en dat ze iedere dag rond dezelfde tijd langskwam. Ik kocht in de nabijgelegen supermarkt een paar blikjes kattenvoer, maakte er een open en liet het achter op de veranda. Pepper schrokte de inhoud naar binnen en daarna zette ik

iedere dag eten en drinken voor haar neer, waaraan Pepper zich dan tegoed deed. Dit ging zo'n vijf maanden door en er begon iets van vriendschap tussen ons te ontstaan.

Op een dag zag ik Koa met een kartonnen doos lopen waarin Pepper zat.

'Waar ga je met haar naartoe?' vroeg ik.

'Ik heb een vriendin die aan de andere kant van het eiland woont. Ze wil haar graag hebben.'

Dat was meer dan vijftig kilometer bij ons vandaan en hoewel ik op Pepper was gesteld, wist ik dat het zo beter was, want een paar dagen later zou ik naar Europa gaan.

Toen ik drie maanden later terugkwam, pikte een vriend me op van het vliegveld en bracht me weer naar mijn huis. En daar zat Pepper op mij te wachten.

Verrast liep ik naar Koa. 'Wanneer heb je haar weer opgehaald?'

'Dat heb ik niet gedaan.'

We liepen samen terug naar mijn huis en toen hij de kat zag, zei Koa: 'Oh, mijn God!' Hij belde de vriendin op en vroeg: 'Waarom heb je die kat teruggebracht?'

Ze antwoordde: 'Dat heb ik niet gedaan. Vlak nadat jij haar had gebracht, is ze weggelopen en ik heb haar nooit meer teruggezien.'

Verbaasd over het feit dat ze de weg naar mijn huis vond vlak voordat ik terugkwam, gaf ik haar een andere naam, Lani, wat Hawaïiaans is voor 'hemel'. Niet lang daarna verhuisde ik naar een andere woning en ik nam Lani mee.

Voor ons lijkt zo'n reis iets onmogelijks; wij raken in een onbekende stad of zelfs op een parkeerplaats de weg al kwijt. In werkelijkheid beschikken wij mensen echter over dezelfde oriënteringssystemen als kwallen, walvissen en al die andere verbazingwekkende schepsels. Vogels blijken bijvoorbeeld een kompas in hun ogen te hebben. Hun netvlies bevat een hoge concentratie van het lichtgevoelige proteïne cryptochroom, waarmee ze het magnetische veld van de aarde kunnen waarnemen. Maar cryptochroom komt niet alleen bij vogels voor. Het is een prehistorische proteïne die wordt aangetroffen in microben, planten en dieren, en die bij heel veel soorten de regulering van

dagritmen en de waarneming van magnetische velden blijkt te ondersteunen. Sommige onderzoekers geloven dat vogels deze onzichtbare velden daadwerkelijk kunnen zien, als aanvulling op hun normale gezichtsvermogen.

Van mensen werd altijd aangenomen dat ze maar vijf zintuigen hebben en dat alleen dieren zoals vogels, walvissen en schildpadden over een zesde zintuig beschikken om zich tijdens hun lange trek te kunnen oriënteren. Kortgeleden heeft een team van wetenschappers van de University of Massachusetts Medical School echter ontdekt dat het menselijk oog eveneens een hoge concentratie cryptochroom bevat. Het is zelfs zo dat wanneer het menselijk cryptochroomgen wordt geïmplanteerd in fruitvliegjes waarvan het normale magnetische zesde zintuig is uitgeschakeld, hun vermogen om magnetische velden waar te nemen wordt hersteld. Deze experimenten tonen aan dat het menselijk cryptochroom kan fungeren als een magnetische sensor, wat aangeeft dat ook wij over een zesde zintuig beschikken waarmee wij ons kunnen afstemmen op de complexe oriënteringsmogelijkheden van de aarde.

Een voor de hand liggend verschil tussen ons en dieren is natuurlijk dat zij hun innerlijk oriëntatiemechanisme niet laten hinderen door hun denken. Ze zetten geen vraagtekens bij de baan van de zon en kiezen niet of ze die wel of niet zullen volgen. Ze vertrouwen of wantrouwen het licht niet, maar volgen het gewoon op weg naar hun bestemming. Dit roept de vraag op wat licht precies is.

### **Wat is licht?**

Sinds de mensheid haar eerste zonsopgang meemaakte, hebben profeten zich afgevraagd wat licht precies is en een fundamenteel verband vermoed tussen dit mysterieuze, allesdoordringende fenomeen en onze diepste vragen over God, het leven en de betekenis van het bestaan. De Bijbel vertelt ons dat het leven een aanvang nam met de verschijning van licht. Bijna iedere spirituele traditie stelt licht gelijk aan de Schepper en spreekt van 'goddelijk licht' of 'licht van God'. Onze spirituele ontwikkeling wordt gezien als een proces van 'verlichting'.

Gezondheid en welzijn worden doorgaans opgevat als een uitstra-

ling van licht, zonder dat die uitstraling overigens nader uitgelegd kan worden. Een stralende gezondheid is voornamelijk een functie van de kracht van onze 'innerlijke zon'. Onze uitstraling lijkt toe te nemen als ons bewustzijn zich uitbreidt. Als deze uitstraling tot een volledige verlichting is geworden, dan wordt zij voor het oog waarneembaar; grote acteurs en actrices worden vergeleken met sterren, terwijl heiligen worden afgebeeld met een lichtende halo en verlicht worden genoemd.

Veel van onze uitdrukkingen zijn een illustratie van de manier waarop licht zich in ons dagelijks leven manifesteert. Wij zeggen dat een zwangere vrouw 'straalt'. Als we inspiratie hebben, zeggen we dat we een 'flits' van inzicht hebben gehad. Als iemand heel slim is, zeggen we dat die persoon 'briljant' is. Als iemand van overtuiging of gedachte is veranderd, zeggen we dat hij 'het licht' heeft gezien. Je kunt een 'lumineus' idee krijgen en als je iets duidelijk wordt, zeg je dat je een 'licht' is opgegaan. Als je ergens niet uitkomt, ga je je 'licht' bij iemand opsteken.

Ook wetenschappers hebben zich het hoofd gebroken over wat licht precies is. In 1640 schreef de Italiaanse astronoom Galileo Galilei een brief aan filosoof Fortunio Liceti waarin hij zei: 'Ik ben nooit in staat geweest te begrijpen wat licht is, tot mijn grote frustratie. Ik zou bereid zijn de rest van mijn leven in de gevangenis door te brengen op een rantsoen van water en brood, als ik dan zeker wist dat ik tot het begrip zou komen dat mij nu zo hopeloos ontgaat.' Rond 1927 schreef de natuurkundige Albert Einstein aan een vriend: 'Ik zal de rest van mijn leven blijven nadenken over de vraag wat licht is!' In 1951 bekende hij dat hij vijftig jaar lang diep en bewust had nagedacht over de aard van licht, maar nog geen stap dichterbij het antwoord was dan toen hij begon.

Tijdens zijn zoektocht naar het mysterie van licht ontwikkelde Einstein echter de relativiteitstheorie en stelde hij vast dat de tijd bij het bereiken van de snelheid van het licht ophoudt te bestaan. Bovendien kan een foton, dat geen massa heeft, door de kosmos reizen zonder gebruik te maken van energie. Voor lichtstralen bestaan tijd en ruimte dus niet.



Later zijn kwantumfysici licht gaan beschouwen als de basis van onze werkelijkheid. Dit is van grote betekenis, als je beseft dat de kwantumtheorie gezien wordt als de meest succesvolle wetenschappelijke formulering uit onze geschiedenis en dat vijftig procent van onze huidige technologie erop gebaseerd is. Volgens theoretisch natuurkundige David Bohm is licht ‘energie en ook informatie, inhoud, vorm en structuur – licht is alles in potentie’.

Wij leven in een universum dat geschapen blijkt te zijn en gevoed blijkt te worden door licht. ‘Alle leven ontstaat uit en ontwikkelt zich onder invloed van [...] licht’, zegt de Duitse schrijver en politicus Johann Wolfgang von Goethe. Dit wordt duidelijk als we bij wijze van experiment planten, dieren of mensen in een donkere omgeving plaatsen. We zien dan dat hun vitaliteit en welzijn geleidelijk achteruitgaan; uiteindelijk stopt hun leven. Zonder licht verliezen wij de wil om te leven, want we worden letterlijk beroofd van de vonk die onze geest aanwakkert.

Als we dit tot ons door laten dringen, brengen we geen kunstmatige scheiding meer aan tussen wetenschap, gezondheidszorg en spiritualiteit, want alle drie zijn ze te herleiden tot licht. Mystici, wetenschappers en genezers zijn het er inmiddels over eens dat licht de sleutel bevat tot ontwaken, heelwording en transformatie van de mens. We weten echter nog steeds niet wat licht precies is.

Licht bestaat uit fotonen en men neemt aan dat subatomaire deeltjes, die de fundamentele bouwstenen zijn van wat wij materie of werkelijkheid noemen, ook uit fotonen bestaan. Fotonen zijn vormloos en hebben geen eigenschappen, en omdat ze geen massa, gewicht of elektrische lading hebben, kunnen we ze niet rechtstreeks waarnemen of meten.

Om deze redenen kunnen wij licht niet *zien*. Toch bestaat alles wat wij zien, horen, ruiken en aanraken uit fotonen. Volgens de veelzijdige Amerikaanse filosoof en schrijver Walter Russell is zien niet alleen ‘de gewaarwording van lichtgolven door de ogen, maar is horen de gewaarwording van lichtgolven door de oren, en zijn smaak en reuk gewaarwordingen van lichtgolven die inwerken op de mond en de neusvleugels’.

David Bohm ging nog een stap verder toen hij zei dat alle materie bevroren licht is. De kwantumwerkelijkheid die Bohm beschrijft is gebaseerd op één eenvoudig principe: licht en leven zijn dezelfde energie in twee verschillende zijnstoestanden, namelijk vorm (materie) en vormloosheid (licht). In zijn gevormde of bevroren toestand is licht de bouwsteen van alle materie in het universum, van alles wat wij kunnen zien, aanraken en meten. Bohm doelt hier op de transformatie van licht in materie, op hoe licht leven wordt en de potentiële energie is van leven, zoals beschreven door Einstein in zijn beroemde vergelijking  $E=mc^2$ . Even belangrijk is echter hoe leven of materie weer licht wordt.

Wellicht kun je je gemakkelijker een beeld vormen van het naadloze samenspel van vorm en vormloosheid als je aan planten denkt en hoe die in hun levenscyclus door licht geleid en getransformeerd worden.

Ten eerste 'ziet' een plant waar het licht is en richt hij zich zo dat hij er optimaal profijt van heeft. Dit vermogen om de verschillende kwaliteiten en intensiteiten van licht waar te nemen is van essentieel belang voor de overleving van de plant, want hierdoor komen de bladeren in de beste positie om het zonlicht met de minste inspanning op te vangen. Ondertussen richt de plant zijn wortels naar grond met een ideale vochtigheidsgraad.

Dankzij dit wonderbaarlijke proces waarbij een plant op het juiste moment op de juiste plaats is, wordt de fotosynthese mogelijk, waardoor zonlicht kooldioxide ( $CO_2$ ) en water ( $H_2O$ ) bindt om suiker te maken; de essentiële brandstof van organische systemen. Als mensen en dieren planten opeten, wordt die binding weer verbroken en wordt suiker omgezet in kooldioxide en water. Kooldioxide verlaat het lichaam via de longen en water wordt via zweet en urine afgevoerd, en het licht blijft in het organisme achter.

In wezen leven wij dus van zonlicht. Planten absorberen de vormloze energie van het licht van de zon en slaan die in hun bladeren op. Als wij die planten eten, nemen we letterlijk bevroren licht op, dat we vervolgens gebruiken. En wat daarna overblijft is ... *licht*.

In de tweede editie van zijn boek *Opticks*, uitgebracht in 1717, zegt Isaac Newton: 'Zijn grove lichamen en licht niet in elkaar om te zet-

ten? En ontlenen lichamen niet veel van hun activiteit aan de lichtdeeltjes die in hun samenstel doordringen? De omzetting van lichamen in licht en van licht in lichamen is heel geschikt voor de loop der Natuur, want zij lijkt behagen te scheppen in omzetting.’

Wij reageren op licht zoals planten dat doen en bewegen ons voortdurend in de richting van een betere afstemming op licht en op het bewustzijn dat eraan ten grondslag ligt. Wij maken voortdurend gebruik van de kwaliteiten en de intensiteiten van licht die onze fysieke, emotionele en spirituele ontwikkeling het best ondersteunen. Wij zijn allen schepsels van licht.

### **Hoe licht ons leidt**

Op dit moment leidt licht je ogen naar deze woorden, waardoor de betekenis ervan helder wordt en er een verbinding ontstaat tussen jou en het boek. Die verbinding wordt ‘aanwezigheid’ genoemd. Als er geen licht was, zou je deze woorden niet kunnen zien; ze verschijnen gewoon niet voor je ogen. Licht geeft je letterlijk de woorden en schept een gevoel van samenhang tussen perceptie en betekenis. Het licht dat jou de woorden brengt die je leest, brengt ook de mensen, situaties en mogelijkheden ‘aan het licht’ die nodig zijn om jouw evolutie te bevorderen. Het neemt je bij de hand en brengt je waar je moet zijn, op het juiste moment. De leiding van licht heeft ook geen bijwerkingen. Maar je moet haar wel herkennen.

Zo is het met alles wat wij zien. Licht (van de zon, van lampen, van vuur) straalt af van voorwerpen en gaat een interactie aan met onze ogen. Het geeft de energie en de informatie van die voorwerpen vrij, die dan op magische wijze getransformeerd worden tot een beeld dat vol van licht aan ons verschijnt. Toch is dat beeld in wezen geen licht, maar een mentale interpretatie die wij ervaren als stralende helderheid.

Veel mensen zien de ogen als twee camera’s die op het gezicht zijn gemonteerd, maar in werkelijkheid zijn het complexe verlengstukken van de hersenen, ontworpen om licht zowel op te vangen als uit te stralen. Elk oog omvat 126 miljoen fotoreceptoren. Ongeveer 95 procent van deze receptoren (staafjes geheten) zijn verdeeld over het gehele netvlies. De andere 5 procent (kegeltjes genoemd) zijn geconcen-

treerd in een klein gebied dat ‘macula’ wordt genoemd. Staafjes zijn uiterst gevoelig, functioneren bij weinig licht en reageren op beweging. Kegeltjes zijn minder gevoelig en zijn ingericht voor kleurwaarneming en beeldvorming met een hoge resolutie.

Door hun ontwerp blijken staafjes in staat te zijn om dingen waar te nemen nog voordat onze bewuste geest vormen registreert. Onderzoekers van de Rockefeller University en het Research Institute of Molecular Pathology in Wenen hebben recentelijk aangetoond dat het menselijk oog in staat is om één enkel lichtfoton waar te nemen. Omdat een foton de kleinste ondeelbare eenheid van energie is, bevestigt deze ontdekking dat onze ogen gemaakt zijn om op kwantumniveau te functioneren en dat ons gezichtsvermogen door de evolutie zo verfijnd is geworden dat onze ogen dit vermogen kunnen benutten.

Fotonen zijn technisch gesproken echter onzichtbaar. Ze vormen geen beeld dat voor de hersenen waarneembaar is, maar de minieme hoeveelheid licht ervan kan het oog wel ‘aanspreken’. Dit geeft een nieuwe betekenis aan de uitspraak van de achttiende-eeuwse Engelse essayist Jonathan Swift: ‘Werkelijk zien is het vermogen om het onzichtbare waar te nemen.’ In reactie op de oneindig subtiele uitnodiging van licht, beweegt het oog zich instinctief in de richting van dat wat het roept, zonder dat wij ons daarvan bewust zijn. Alipasha Vaziri, leider van het onderzoek, legt uit: ‘Het meest verbazingwekkend hieraan is dat het niet zoiets is als licht zien, maar eerder een gevoel is, op de grens van verbeelding.’

Kegeltjes onderzoeken dingen zorgvuldig als de situatie daarom vraagt, maar daarvoor hebben ze een aanzienlijk helderder licht nodig. Als je opticien je dus vraagt wat duidelijker is, nummer een of nummer twee, dan zijn het de kegeltjes waarmee je het verschil ziet. Zoals je merkt is zien een tamelijk globaal proces dat zich voortdurend aanpast aan het grote geheel en dat alleen inzoomt op details als dat nodig is. Onze levenservaringen zijn voornamelijk het resultaat van een doorgaande interactie waardoor onze ogen verbonden worden met licht.

Het proces van zien (de reactie op dat waar ons oog op valt) begint een paar biljardste van een seconde nadat het licht onze ogen binnen-

komt. De informatie die in het licht besloten ligt, wordt opgeslagen en met lichtsnelheid doorgegeven aan de hersenen en alle daarmee verbonden systemen om te worden geïnterpreteerd. Wij denken misschien: kijk een auto, maar in werkelijkheid wordt ons oog aangetrokken door het licht dat van de auto terugkaatst. Het licht komt vervolgens in onze hersenen en zet daar aan tot signalen die langs verschillende zenuwuiteinden worden gestuurd. Dit vindt plaats lang voordat de gedachte 'kijk, een auto' bij ons bovenkomt. Vandaar dat 'mijn ogen vingen iets op' een diepere wijsheid weergeeft. Toch vraag je je maar zelden af wat 'het' precies is dat je ogen opvingen. Voor mijn gevoel is dit 'het' het licht dat in de Bijbel wordt aangeduid met 'God'. Kwantumfysici beschrijven het als de vormloze bewustzijnsbasis van waaruit iedere stap in ons leven wordt geleid – de intelligentie van het leven.

Licht leidt meer dan alleen onze ogen. Het leidt ook onze ademhaling, onze hartslag, onze slaap-waakcyclus en nog veel meer. De ogen bevatten cellen die lichtsensoren hebben die zich ontwikkelden en al functioneerden lang voordat de staafjes en kegeltjes licht omzetten in beelden. Deze cellen zijn mogelijk al bij de geboorte aanwezig, wat erop kan wijzen dat licht via de ogen al vanaf ons eerste ontwikkelingsstadium de homeostatische processen van ons lichaam stuurt. Wanneer licht onze ogen binnenkomt, worden de gehele hersenen verlicht, want het licht bereikt niet alleen de visuele cortex, die ons het vermogen geeft om te zien. Het licht volgt verschillende routes door de verschillende hersendelen en beïnvloedt niet alleen onze vitale levensfuncties, maar ook onze emoties, ons evenwicht en onze coördinatie, om maar enkele andere functies te noemen. Het licht gaat via onze ogen bijvoorbeeld naar de hypothalamus, 'het brein van onze hersenen', die het autonome zenuwstelsel en het endocriene klierstelsel reguleert, en bepalend is voor hoe wij reageren op stress. Dankzij door licht geactiveerde informatie kan de hypothalamus communiceren met de werkelijke 'meesterklier' van het lichaam, de pijnappelklier. De pijnappelklier is hetzelfde onderdeel van de hersenen dat bultruggen tijdens hun jaarlijkse migratie in staat stelt licht te benutten.

De pijnappelklier, die door Indiase mystici wel het 'derde oog' en

door de zeventiende-eeuwse wiskundige en filosoof Descartes 'de zetel van de ziel' wordt genoemd, is de hoogste regulator van het lichaam en deelt op hetzelfde moment informatie over veranderingen in het omgevingslicht en over het magnetisch veld van de aarde met alle cellen van het lichaam. Iedere lichaamscel wordt dus moeiteloos op de hoogte gebracht van iedere verandering en qua functioneren afgestemd op Moeder Natuur. Zo kunnen wij een natuurlijke toestand van eenwording bereiken zonder dat wij ons daarvoor hoeven in te spannen of ons denken hoeven te gebruiken.

Als het energieveld van het lichaam wordt geraakt door licht, klinkt dat allereerst door in de pijnappelklier. De pijnappelklier, die fungeert als de dirigent van het endocriene symfonieorkest, schakelt achtereenvolgens de hypofyse, de schildklier, de thymus, de alvleesklier, de geslachtsklieren en de bijnieren in. Hij doet dat door lichtenergie om te zetten in elektrische energie, magnetisme en uiteindelijk chemische energie. Er is inmiddels aangetoond dat de volgorde van activering van de endocriene klieren in het menselijk lichaam volledig overeenkomt met wat oeroude medische systemen over de werking van de belangrijkste energiecentra of chakra's zeggen.

Naast de visuele en niet-visuele effecten van licht via de ogen, leidt licht de biljarden cellen van het lichaam ook door middel van een proces dat 'fotobiomodulatie' wordt genoemd, dat aanzet tot een reeks gebeurtenissen die tot op DNA-niveau de activiteit van cellen bevordert dan wel belemmert. Wanneer de mitochondriën (de krachtcentrales van de cel) door dit proces licht opnemen, heeft dat een grote invloed op de productie van adenosinetriposfaat. Dit is de drager van de chemische energie die de cellen gebruiken om hun stofwisselingsprocessen te volbrengen. Bij die processen worden DNA, ribonucleïnezuur, proteïnen en enzymen aangemaakt, naast verschillende andere biologische stoffen die nodig zijn om onderdelen van de cellen te herstellen of te regenereren, de celdeling te voeden en homeostase te herstellen.

Alle biologische leven bestaat uit en is afhankelijk van licht. De term 'zonnestelsel' betekent 'van of afkomstig van de zon'. In feite komt 98 procent van het zonlicht het lichaam binnen via de ogen, de

overige 2 procent via de huid. Daarom is licht het voornaamste voedingsmiddel van het leven. Het lichaam is een biologische lichtontvanger en de ogen zijn transparante biologische vensters die ontworpen zijn om licht door te laten en uit te zenden. Al onze fysiologische functies zijn afhankelijk van licht. Regelmatige blootstelling aan zonlicht verlaagt onze normale hartslag, brengt ons ademhalingsritme, onze bloeddruk en ons bloedsuikergehalte omlaag, en bevordert ons energieniveau, onze kracht, ons uithoudingsvermogen, onze stressbestendigheid en het vermogen van het bloed om zuurstof op te nemen en te vervoeren.

Na vijfenveertig jaar onderzoek gedaan te hebben naar licht en naar de therapeutische toepassing ervan, ben ik tot de conclusie gekomen dat de intelligentie van het leven tot ons spreekt via licht en zo onze levensreis leidt en verlicht. Licht en leven horen onlosmakelijk bij elkaar.