

Beter leren kijken is ook als AI-book verkrijgbaar



Na papieren boeken, e-books en luisterboeken zijn er nu ook AI-books

AI-books zijn niet geschreven door een AI, maar het zijn bestaande boeken (zoals het boek dat je nu vast hebt) die verrijkt zijn mét AI. Daardoor kun je als lezer rechtstreeks met het boek chatten.

Een AI-book geeft je een persoonlijk relevant antwoord, op basis van de inhoud, kennis en tips van het papieren boek. Zo wordt de statische kennis interactief! Je chat met het AI-book via WhatsApp, je hoeft er dus geen aparte app voor te installeren.

Scan de QR-code voor meer informatie over Beter leren kijken-AI.

Inleiding: Beter leren kijken - 9

1. Observeren kun je leren - 14

2. Wat is aandachtig kijken? - 31

3. Wees bescheiden over je waarneming - 60

Intermezzo

Een filosofische blik op onze waarneming - 85

4. Zoom in en uit - 105

5. Stel jezelf de juiste vragen - 123
(ode aan Sherlock en Aarsman)

6. Kijk samen - 132

7. Kijk lang: de twee fases
van aandachtig kijken - 143

8. Het nut van visuele skills in een
samenleving vol bubbels en filters - 162

Nawoord - 187

Woord van dank - 190

Referenties - 194

Een paar jaar geleden was ik in New York voor een congres en besloot ik vroeg in de ochtend naar het Metropolitan Museum of Art te gaan. Ik had een jetlag en was vroeg wakker geworden. Toen de deuren opengingen, stond ik vooraan in de rij. Ik wist waar ik naartoe wilde: galerij 919. Daar hangt *Number 16* van Mark Rothko, een belangrijk werk van een van mijn favoriete kunstenaars. Zoals zoveel van zijn schilderijen, bestaat het uit kleurvlakken waarvan de diepte van de kleuren pas echt goed tot zijn recht komt als je er lange tijd naar kijkt. Ik kwam als eerste aan bij het schilderij en was nog helemaal alleen. Omdat deze galerij zich achter in het Metropolitan bevindt, duurde het 20 minuten voordat de eerste andere bezoekers deze galerij hadden bereikt. Tot die tijd zat ik op een bankje voor het schilderij en keek lange tijd onafgebroken naar de diepte van de kleuren. Mijn gedachten dwaalden niet af naar de lezing die ik die middag moest geven of het artikel dat ik nog moest schrijven. Ik dacht ook niet na over de vraag wie ik nu eigenlijk ben of wat mijn plannen voor de toekomst precies zijn. Ik was alleen bezig met de wereld recht voor mijn ogen.

Na het bezoek aan het museum maakte ik een wandeling door Central Park. Ik realiseerde me hoe uniek het was, wat er zojuist gebeurd was. Het was me gelukt om langere tijd met volle aandacht te kijken zonder dat mijn gedachten begonnen te dwalen. Ik had niet de behoefte gehad om mijn telefoon te pakken, was niet afgeleid door de zoemende airco van het museum en kon ook de suppoost in de hoek van de ruimte negeren. Op een bankje in het park begon ik de wereld om me heen goed in me op te nemen. Ik bekeek de blaadjes van de bomen, de kleding van wandelaars en de kleuren van de eenden in de vijver.

Al mijn hele leven bewonder ik mensen die goed op de details in de omgeving kunnen letten: vogelspotters die de meest bijzondere vogels opmerken, kunstkenneren die belangrijke details zien op een schilderij en artsen die op basis van de klein-

ste details een zeldzame aandoening kunnen diagnosticeren. Zelf ben ik daar van nature niet zo goed in. Als kind kon ik nooit vinden waar Wally verstopt zat en ook als volwassene zat ik nog steeds te turen als mijn vrienden die ene bijzondere vogel al gespot hadden. Ironisch genoeg verdiep ik me in mijn werkzame leven dagelijks in alles wat met aandacht te maken heeft, als hoofd van het AttentionLab van de Universiteit Utrecht. En daar, op dat bankje in Central Park, begreep ik ineens het verband tussen aandacht en de wereld om je heen waarnemen.

Ik besloot in gesprek te gaan met experts op het gebied van waarnemen, zoals kunsthistorici, fotografen en radiologen, om van hen te leren hoe zij aandachtig kijken in hun dagelijkse functioneren en dit te koppelen aan de laatste wetenschappelijke inzichten over aandacht en waarneming. In die gesprekken ging ik op zoek naar het antwoord op de vraag: Kan iedereen leren beter te observeren? Of hebben de experts een bepaalde aanleg waardoor ze geschikt zijn voor het goed observeren? Waren radiologen vroeger ook al scherpe kijkers en zijn kunstexperts altijd oplettend, ook als ze niet in een museum zijn?

Alvast een spoiler: je zult in dit boek te weten komen dat je geen speciale gave nodig hebt om aandachtig te leren kijken. Sterker nog, iedereen kan het leren! En je zult zien dat goed kunnen observeren meer voordelen heeft dan je denkt.

Observeren lijkt misschien zo simpel: je doet je ogen open en het begint. Maar klopt dat wel? Kijk je dan wel echt goed? De wereld komt immers niet zomaar passief op je af. Je hebt verwachtingen over wat je te zien krijgt – je gaat er bijvoorbeeld van uit dat een aardbei rood is, niet blauw – en je trekt snelle conclusies op basis van een korte blik. Je interpreteert de binnenkomende informatie met als gevolg dat wat jij ziet slechts één mogelijke interpretatie van de werkelijkheid is. En die interpretatie is per definitie gekleurd door je verwachtingen en

eerdere ervaringen. Je kunt echter tot andere interpretaties komen door met aandacht te kijken, te durven twijfelen aan je waarneming en je bewust te worden van jouw aannames over de wereld om je heen. Door samen te kijken naar nieuwsfoto's zonder onderschrijf en elkaar daarbij te bevragen, leren kinderen in Amerikaanse schoolklassen bijvoorbeeld dat je het samen eens kunt worden over wat er nu precies op de foto te zien is, terwijl daarover in eerste instantie misschien een enorme waaier aan meningen bestond in de klas.

Aandachtig kijken is nuttig op veel vlakken. Zo heeft het ook betrekking op hoe je naar abstractere problemen kijkt. Veel organisaties sturen aan op snelle oplossingen waardoor het lastig is om de tijd te nemen voor observatie. Ideeën waar je blind voor bent, kunnen tevoorschijn komen door aandachtig te observeren. Als je je bewust bent van je eigen perspectief en van de ambiguïteit van de omgeving kan dat je helpen om tot betere oplossingen te komen. Het is niet voor niks dat leren observeren in veel artsenopleidingen een belangrijke rol speelt. Je zult in het eerste hoofdstuk lezen hoe zij betere diagnoses stellen door beter te leren kijken.

Je probleemoplossend vermogen vergroten is slechts een van de voordelen die aandachtig kijken je oplevert. Door beter te observeren kun je meer uit je wereld halen. Een wandeling door de stad of door de natuur wordt rijker wanneer je minder piekert en je actief bewust bent van de buitenwereld. Veel mensen ervaren dit ook als heel ontspannend. Je aandacht langere tijd ergens op richten kan bevrijdend werken in een tijd waarin onze aandacht vluchtig is.

In deze tijden van afleiding is het moeilijk om je aandacht langere tijd op iets te richten, laat staan dat je ergens aandachtig naar kijkt. Onze aandacht wordt getrokken door onze smartphones en ook buiten op straat vindt er een gevecht plaats om je

aandacht, bijvoorbeeld met schreeuwende reclames en knipperende verkeerslichten. Sociale media stimuleren vluchtig kijkgedrag misschien nog wel het meest, met ultrakorte filmpjes en foto's waar je moeiteloos en gedachteloos doorheen scrollt. We zijn ontvankelijker voor nepnieuws doordat we niet de moeite nemen om een foto echt goed te bekijken om te achterhalen of de foto wel klopt. Als je je ervan bewust bent dat aandachtig kijken een knop is die je kunt aanzetten, zul je dergelijke beelden minder vaak klakkeloos aanvaarden. Dit kan leiden tot meer wederzijds begrip in een samenleving, omdat je durft te twijfelen aan je eigen interpretatie van de wereld en je je makkelijker kunt verplaatsen in het perspectief van de ander.

In mijn zoektocht naar de werking van aandacht ben ik steeds beter gaan begrijpen hoe fundamenteel aandacht is voor hoe we de wereld zien. Deze kennis heeft mijn eigen leven verrijkt. Ik wil die dan ook graag met je delen. In dit boek zal ik de bouwstenen van aandachtig kijken beschrijven. Ik zal je meenemen in wat de wetenschap ons vertelt over onze waarneming, je ervan overtuigen dat je waarneming subjectief is en visuele skills van experts met je delen. Uiteindelijk is observeren een actief proces waar je zelf mee aan de slag kunt.

1

**Observeren
kun je
leren**

In principe kan iedereen een expert worden in observeren, al werkt het misschien op een iets andere manier dan je in eerste instantie zou denken. Ik geef je voorbeelden van bijzondere experts en vertel je daarna over een hersengebied dat een belangrijke rol speelt bij het ontwikkelen van een visuele expertise. Vervolgens leg ik je uit hoe je brein verandert door te trainen, en dat je waarneming niet statisch is: je kunt ermee aan de slag.

Het lijkt een doodnormale, drukke zaterdagmiddag in mei 2010 in New York waar alles en iedereen op Times Square rondraaft zoals gewoonlijk. In de stad die nooit slaapt is het plein een van de drukst bezochte plekken. Midden op het plein nemen toeristen hun foto's, zoeven advertenties langs op de billboards en treden straatartiesten op voor kleingeld. Ook Lance Orton en Duane Jackson staan op dit plein. Ze verkopen souvenirs op straat, waaronder I LOVE NY T-shirts voor 2,99 dollar en goedkope handtassen. Terwijl iedereen met zijn eigen zaken bezig lijkt te zijn parkeert er een auto aan de rand van Times Square, in de buurt van Lance en Duane. Dat is in principe niets gekks voor Times Square, waar weinig ongevoelzaam lijkt. Toch merken Lance en Duane iets op wat niemand anders had gezien: er is iets mis.

Het is in 2010 redelijk rustig in New York, maar in een grote stad weet je het maar nooit. De stad was in 2001 nog slachtoffer van de grootschalige terroristische 9/11 aanvallen door extremistische groep Al-Qaida. Het beveiligingsniveau is sindsdien hoog in de stad, maar de gemiddelde bezoeker of inwoner van New York is daar zelf niet actief mee bezig. Lance en Duane wel. Ze slaan alarm bij de lokale agenten in verband met de opvallende auto.

In de uren die volgen vult de auto zich met rook en komen er vonken en knetterende geluiden vanaf. Brandweer en politie verzamelen zich en beperken de schade tot een minimum. Als duidelijk wordt dat er eventueel explosieven aanwezig kunnen zijn, wordt het plein ontruimd en de situatie veilig gemaakt. Later wordt bekend dat er inderdaad een bom in de auto zat, en dat door de snelle reactie van Lance en Duane een verschrikkelijk scenario vermeden is. Als de bom zou zijn afgegaan was de kans groot geweest dat er veel doden en gewonden waren gevallen. Twee dagen later wordt de man die de aanslag heeft gepland opgepakt op het vliegveld.

Achteraf worden de twee straatverkopers geprezen voor hun heldhaftige daad. Ze worden geïnterviewd en dan blijkt dat ze twee veteranen uit de Vietnamoorlog van vijftig jaar geleden zijn. Via een hulpprogramma voor gehandicapte veteranen hebben ze toestemming om op Times Square hun souvenirs te verkopen. Duane zegt dat ze er als veteranen aan gewend zijn om waakzaam te zijn: 'Vrijheid kent een prijs. Alle veteranen die in deze stad rondlopen zijn ogen en oren voor de politie. We kennen de agenten bij naam en we hebben hun telefoonnummers.'

Naast de namen en telefoonnummers hebben de veteranen nog iets: een uitzonderlijk goed kijkvermogen. Volgens Lance was het ook deels een onderbuikgevoel, hij voelde instinctief dat er iets niet helemaal juist was. Dit in combinatie met de motor van de auto die nog liep, de eigenaar die niet in de buurt leek te zijn en de alarmlichten die aanstonden, was voor hem genoeg bewijs. Wat niemand op zo'n drukke plek als Times Square opvalt, hebben Duane en Lance meteen gespot. En het kijk-mantra van veteraan Lance? 'Zie je iets, zeg er dan iets van.'

Doen we liever niets of werken we liever hard?

Ik schreef dat wetenschappelijke studies hebben laten zien dat veel mensen dagdromen niet altijd als positief ervaren. Maar veel mensen vinden mentale (en fysieke) inspanningen ook onprettig en hebben de drang om deze te vermijden. Hoe zit dat? Onderzoekers van de University of Toronto probeerde deze tegenstelling beter te begrijpen.

Ze onderzochten of mensen ervoor kozen om inspanning te vermijden, wanneer helemaal niets doen het alternatief was. Proefpersonen moesten kiezen tussen een cognitief inspannende taak (bijvoorbeeld optellen) en een taak die geen inspanning vergde (bijvoorbeeld naar een computer kijken die aan het optellen was). Toen ze de keuzes van de proefpersonen in kaart brachten, bleek dat proefpersonen soms de inspannende taak kozen in plaats van niets doen.

Deze studie laat zien dat we soms heus wel hard willen werken. Veel loterijwinnaars blijven immers ook werken. Hoe kan dat eigenlijk? Het antwoord ligt volgens de onderzoekers in de betekenis die mensen aan hun leven willen geven. Moeite doen voor een taak geeft betekenis en een doel. Waarom werken bergbeklimmers zo hard om de top van een berg te bereiken? Bergbeklimmers geven aan dat de beklimming ze een gevoel van competentie en beheersing geeft. Door zichzelf tot het uiterste te drijven, geven ze hun leven betekenis. Natuurlijk verschilt dit enorm van persoon tot persoon, maar veel mensen geven liever betekenis aan het leven door een taak uit te voeren dan maar een beetje te lummelen. Het gaat (ook hier) weer allemaal om de juiste balans tussen dagdromen en actieve inspanning.

Tijdens de trainingen die ik regelmatig verzorg, geef ik deelnemers de volgende simpele opdracht om het dagdromen te ervaren. Ga naar buiten, ga ergens zitten en doe... helemaal niets. En nee, dat is niet hetzelfde als meditatie, waarbij het juist de taak is om je te richten op een interne of externe prikkel, zoals de adem-

haling. Nee, het idee van deze opdracht is om een tijd te dagdromen en te ervaren welke gedachten er allemaal in je opkomen.

Op het moment dat je het brein geen directe taak geeft, begin je automatisch te dagdromen. Het is nuttig om het dagdromen in alle rust te ervaren en op te merken wat er allemaal tot je bewustzijn doordringt, maar ook te accepteren dat dit negatieve gedachten kunnen zijn. Toen ik een tijd geleden toegezegd had om in een bepaald bestuur plaats te nemen, merkte ik dat ik hier veel van last van had. Ik zat daar niet op mijn plek en mijn takenpakket baarde me zorgen. Vaak als ik op de fiets zat te dromen, begon ik hierover te malen en dit was voor mij de aanleiding om actie te ondernemen. Nu snap ik dat sommige problemen lastiger zijn om op te lossen en dat bepaalde negatieve gedachten niet weggaan. In dat geval is het uiteraard aan te raden om professionele hulp te zoeken.

Visuele meditatie

Waar je in de vorige oefening juist moest dagdromen, kun je hier oefenen met aandachtig kijken en proberen juist niet te dagdromen. Voormalig monnik Ryunosuke Koike maakt in zijn geschriften het onderscheid tussen 'zien' (*seeing*) en 'kijken' (*looking*). Zien is daarbij een passieve bezigheid, de bezigheid die ik de automatische piloot noem. Kijken is een actief proces, een proces dat concentratie vereist. Dit onderscheid is er volgens hem niet alleen voor de visuele waarneming, maar ook voor de andere zintuigen: horen is de passieve vorm, luisteren de actieve vorm. Aanraken is passief, voelen is actief. Proeven is passief, genieten actief (er is niet echt een goede vertaling voor *savouring*). Een geur opmerken is passief, ruiken actief.

Een van de opdrachten die Koike voorstelt om dit verschil te ervaren is je aandacht richten op een bepaald object in de ruimte. Het liefst iets kleins. Blijf ernaar kijken. Je aandacht zal gaan dwalen, maar probeer die dan direct weer terug te brengen naar het object. Dit geldt zowel

voor afleiding uit de buitenwereld als voor afleiding in je binnenwereld. Je zult merken dat je bewustzijn van dit ene object sterker is, vergeleken met de meer passieve vorm van waarnemen. Je waarneming wordt scherper en waarschijnlijk ervaar je dat de andere objecten in de omgeving steeds vager worden.

Dergelijke oefeningen kun je ook doen met je andere zintuigen. Ze maken je niet alleen bewust van het verschil tussen actief en passief waarnemen, maar ook van de interne afleiding die ervoor kan zorgen dat je waarneming vertroebelt. Je denkt soms dat je actief aan het kijken bent, maar ondertussen gaan je gedachten alle kanten op. De babbelfox in je hoofd gaat aan. Je bent bezig met zaken uit het verleden of richt je gedachten op mogelijke gebeurtenissen in de toekomst. Je zult merken dat je waarneming weer minder scherp wordt. Je bewust zijn van dit proces kan helpen om weer terug te keren naar het aandachtig observeren.

Observeren is concentreren en het is te trainen. Door mijn fascinatie voor dit onderwerp en om te achterhalen hoe experts in aandachtig kijken te werk gaan, wilde ik graag met de luchtverkeersleiding in gesprek. Ik durf de uitspraak best aan dat werken bij de luchtverkeersleiding een van de meest uitdagende werkzaamheden is op het gebied van concentratie en aandachtig kijken. Weinig mensen zijn dan ook in staat om de opleiding tot luchtverkeersleider af te ronden. De opleiding is zwaar en selectief. Niet iedereen is geschikt om luchtverkeersleider te worden, vanwege de enorme stressbestendigheid waarover je moet beschikken.

Een cruciaal onderdeel van de werkzaamheden bestaat uit goed observeren en aan de hand van je observaties continu beslissingen nemen. Er komen vliegtuigen vanuit verschillende hoeken en het is jouw taak deze vliegtuigen op te lijnen zodat ze later op veilige afstand van elkaar kunnen landen. De voorbereidingen voor de aanvliegroutes beginnen ver van tevoren. Dit

betekent dat je regelmatig met meerdere piloten in gesprek bent én constant een puzzel moet oplossen. Al die tijd kijk je naar een scherm waar alle relevante informatie op te zien is. Een kleine misser kan grote gevolgen hebben. Hoe bereiden luchtverkeersleiders zich dagelijks voor op hun taak?

Ik sprak met Marcel van Bruggen, al ruim dertig jaar werkzaam als luchtverkeersleider op Schiphol, maar hij is ook instructeur voor aspirant-verkeersleiders. Hij vertelde me dat de voorbereidingen vaak al de dag van tevoren beginnen:

's Avonds kijk je naar het journaal om het weerbericht te zien. De weerman vertelt dat er morgenochtend kans is op mist. Je neemt je voor die avond vroeg naar bed te gaan omdat het morgen een zware werkdag kan worden. Op de fiets naar je werk denk je alvast na over wat de dag gaat brengen. Je voelt de windrichting en kijkt naar de wolken om een inschatting te maken over de mogelijk opkomende mist. Tegelijkertijd probeer je eventuele mentale ballast die niets met werk te maken heeft los te laten. Die ruzie gisteravond gaat in de komende uren niet opgelost worden, misschien vanavond. Je noteert de laatste zaken die je nog bezighouden in een notitieboek om je hoofd zo veel mogelijk leeg te maken. Je moet *fit to work* zijn. Er wordt vandaag van jou verwacht dat je op je top van je kunnen presteert. Bij de luchtverkeersleiding op Schiphol wordt topsport van je verwacht.

Check de staat van je concentratie

In mijn gesprekken met Marcel komen een aantal belangrijke concepten naar voren. De eerste is al voorbijgekomen: *fit to work*. Er zit een bijzondere tegenstelling in de mentaliteit bij de luchtverkeersleiding. Je moet je grenzen aangeven als je niet in staat bent om te werken, maar je moet ook *fit to work* zijn en

zorgen dat je er staat. Het is aan of uit. Of je staat er volledig, of je doet het helemaal niet. Je kunt je immers niet maar half concentreren als je goed wil presteren.

Marcel vertelt me ook dat ze in de opleiding gebruikmaken van de aandachtscirkels van Eberspächer. Deze cirkels worden in de sportwereld vaak ingezet om atleten inzicht te geven in hun concentratie tijdens wedstrijden. Het doel is om vooral in de middelste cirkel te zijn: alleen daar ben je volledig geconcentreerd. Hier blijf je bij jezelf en bij de taak die je op dat moment wil volbrengen. Je bent volledig geconcentreerd met je taak bezig en niet met randzaken. Je richt je op de controleerbare facetten van je werk en tracht die zo goed mogelijk uit te voeren.

1. Focus (ik en mijn taak in het hier-en-nu)



Buiten de eerste cirkel beginnen de gedachten af te dwalen en wordt het standaardnetwerk steeds vaker actief. Je zou de omliggende cirkels kunnen vergelijken met vormen van dagdromen. Hoe verder weg je bent van het midden, hoe verder je gedachten zijn afgedreven. In de tweede cirkel is de aandacht in ieder geval nog bij de directe afleidingen. Die kunnen met de

omstandigheden te maken hebben, zoals de temperatuur in de kamer of de stoel waar je op zit. Dit zijn zaken waar je invloed op hebt, maar waar je op dat specifieke moment beter geen aandacht aan kunt besteden. Het kan immers nuttig zijn om de zaken op te merken die je afleiden en waarover je controle hebt. Als de stoel niet goed zit, heeft het zin dit op te merken en dat in je pauze aan te passen. Het is echter wel zaak zo snel mogelijk weer terug te keren naar de eerste cirkel.

In de derde cirkel ben je in gedachten bezig om je huidige functioneren te vergelijken met de prestatie die je van jezelf gewend bent. Dit is interessant voor achteraf, maar heeft geen enkele zin tijdens de prestatie zelf. De gedachte 'ik werk minder geconcentreerd dan normaal' helpt je geenszins om je beter te concentreren. In de vierde cirkel is de aandacht bij de voortgang. Je moet gewoon je werk doen en niet te veel bezig zijn met waar je precies zit in het proces. Je moet in het nu zijn en niet denken aan alle zaken die nog moeten gebeuren. Dit kan weer leiden tot de vijfde cirkel waarin je bezig bent met de gevolgen van je prestatie. Misschien krijg je wel een salarisverhoging als het goed gaat, of een slecht functioneringsgesprek als het minder goed gaat. Opnieuw zaken die op dat moment niet belangrijk zijn en aanleiding geven om te proberen terug te keren naar de eerste cirkel. Dit is ook zeker het geval in de zesde cirkel, waarin de meeste meta-gedachten aanwezig zijn, zoals: wat doe ik hier eigenlijk? Als je probeert om vliegtuigen niet op elkaar te laten botsen, helpt het niet om te denken aan vragen naar de zin van je werkzaamheden op een hoger niveau.

Ik ben zelf een vrij fanatieke tennisser en deze cirkels zijn voor mij enorm herkenbaar. Maar al te vaak erger ik me aan de baan (tweede cirkel), vond ik mezelf vorige zomer beter (derde cirkel), ben ik bezig met de tussenstand (vierde cirkel), denk ik na over de gevolgen van het mogelijk winnen of verliezen van de set (vijfde cirkel) en vraag ik me af wat ik überhaupt aan het doen

ben (zesde cirkel). Dit gebeurt vaak op de dagen waarop ik druk ben geweest, nog allerlei zaken van de dag niet goed verwerkt heb, waarop het me niet lukt om mijn hoofd leeg te krijgen en mijn concentratie te verplaatsen naar de eerste cirkel.

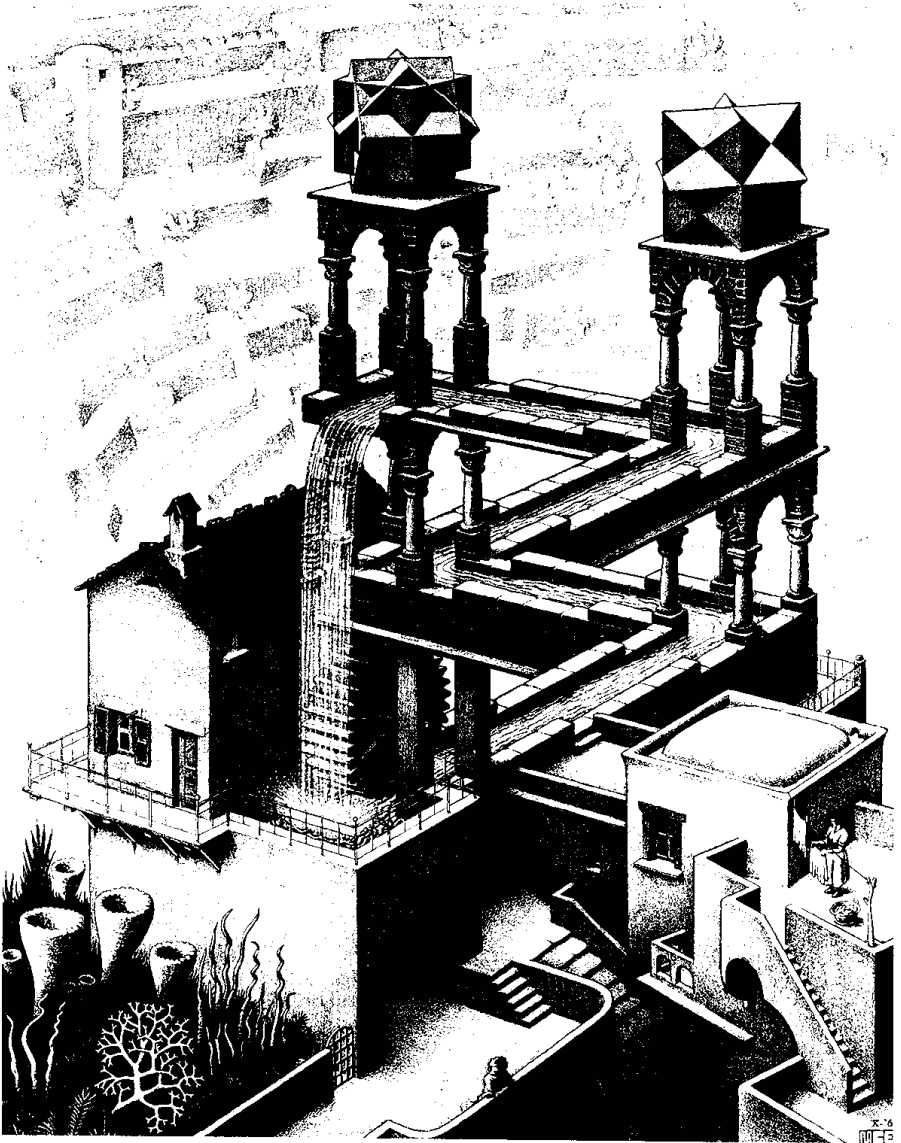
Het bewustzijn over de actuele staat van je aandacht is een belangrijke les uit de praktijk van de luchtverkeersleiding. Je kunt bij jezelf regelmatig checken in welke cirkel je precies zit op het moment dat je probeert met aandacht te observeren, vooral op momenten waarop het niet lijkt te lukken. De sportpsychologie geeft inspirerende voorbeelden van oefeningen die kunnen helpen om terug te keren naar de eerste cirkel.

Wat is flow eigenlijk?

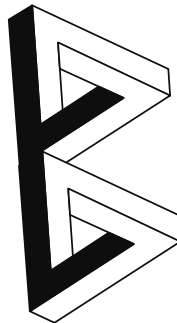
Er wordt mij tijdens lezingen en in interviews veel gevraagd wat ‘flow’ eigenlijk is. Hoewel het geen wetenschappelijke term is met een duidelijke definitie, hebben we allemaal wel een intuïtief besef van flow. Alles lijkt vanzelf te gaan. Mihaly Csikszentmihalyi, een van de pioniers van het vakgebied van de positieve psychologie, omschreef het als ‘een toestand waarin mensen zo bij een activiteit betrokken zijn dat niets anders er meer toe lijkt te doen; de ervaring is zo positief dat mensen het zullen blijven doen, zelfs tegen hoge kosten, alleen maar om het te doen.’ Je bent als het ware één met je taak. Je staat te tennissen en alles lukt. Je denkt eigenlijk niet na, maar voert alleen maar uit.

Ik denk dat flow het gevoel is dat je hebt als je in de eerste cirkel van aandacht bevindt. Op het moment dat je je realiseert dat je in een flow zit, is het eigenlijk al voorbij en zit je niet meer in de eerste cirkel. Ik haal dan ook mijn tegenstander regelmatig uit zijn of haar spel door de flow te doorbreken. Een korte opmerking zoals ‘wat loopt je service goed vandaag’ zal ervoor zorgen dat de tegenstander over mijn opmerking na gaat denken. Ik weet dan dat in de meeste gevallen de service hierna een stuk minder zal lopen. Flow doorbroken. Flauw, maar wel effectief.

Beter leren kijken



Ook dit is een voorbeeld van hoezeer je ervaring bepaalt wat je ziet. Je weet uit ervaring: dingen die elkaar aanraken hebben dezelfde diepte in de ruimte. Normaal werkt deze regel prima, maar de Penrose-driehoeken laten zien dat het mogelijk is dat twee dingen elkaar optisch raken, maar op een manier die niet klopt met de fysieke wereld. Escher plaatste deze twee driehoeken zo dat de stroom van het water fysiek onmogelijk is en daarmee houdt hij de kijker voor de gek. Hoe vaak je deze illusie ook ziet, het kost altijd even tijd om te begrijpen waar het fout gaat. De Penrose-driehoeken hieronder laten zien hoe Escher zijn illusie creëert.



Optische illusies

Als het gaat om de definitie van optische illusies lees je vaak teksten als: 'een optische illusie is iets wat het oog waarneemt, dat door de hersenen anders geïnterpreteerd wordt'. Zo'n zinnenetje veronderstelt twee systemen die allebei iets 'doen'. Je oog neemt echter maar erg weinig waar. De waarneming, zo zagen we al eerder, wordt grotendeels in de visuele gebieden in je hersenen gecreëerd. Dat is ook precies de reden waarom optische illusies zo boeiend zijn. Illusies geven inzicht in hoe ons visuele systeem werkt.

Ons visuele systeem moet het beeld dat op onze ogen wordt geprojecteerd interpreteren. De informatie in de wereld verschijnt niet altijd op dezelfde manier. Neem onderstaand plaatje: geloof je me als ik je vertel dat alle vierkantjes in het midden precies dezelfde grijs tint hebben? Daaraan zie je hoe je brein rekening houdt met de context wanneer het een kleur bepaalt. Je brein 'berekent' de kleuren op basis van de kennis die we hebben over de invloed die verschillende belichtingen en schaduwen kunnen hebben op de kleur. In de vlakjes hieronder zien we de vlakjes aan de linkerkant als lichter dan de vlakjes aan de rechterkant. Dat komt door de achtergrond waartegen de vlakjes geplaatst zijn. Een donkere achtergrond zorgt ervoor dat het vlakje als lichter wordt waargenomen, omdat kleurervaring wordt bepaald door de verschillen met de rest van de wereld. Je zou kunnen zeggen dat de verschillen worden 'overdreven' om het onderscheidingsvermogen te vergroten. Onder minder ideale lichtomstandigheden is dat een effectieve strategie.



Kijk eens naar de Hering-illusie op de pagina hiernaast. Zie je dat de verticale lijnen in het linkerplaatje een beetje bol lopen? Je voelt de bui misschien al hangen: dat is niet zo. Pak maar een liniaal of iets anders waarvan je weet dat het recht is. Het wordt dan duidelijk dat de twee verticale lijnen volledig recht zijn, net zo recht als de twee verticale lijnen in de rechterfiguur.

Deze fout in de waarneming wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de beweging die de linkerfiguur lijkt te suggereren. Door de oriëntatie van de lijnen in de achtergrond lijkt het alsof er een voorwaartse beweging (een soort explosie) te zien is. Je visuele systeem maakt een voorspelling over hoe de wereld er in het volgende moment uit gaat zien als het plaatje zou bewegen. Anders gezegd: doordat het figuur lijkt te bewegen, 'voorspelt' het visuele systeem waar de verticale lijnen naartoe zullen bewegen op de plekken waar de lijnen overlap hebben met de achtergrond. Op die plekken bewegen de lijnen mee met de achtergrond, zelfs al staat het plaatje in werkelijkheid stil.

