

IRIS
SOMMER **DE**
ZEVEN
ZINTUIGEN
OVER WAARNEMEN
EN ONWAARNEMEN

2018 Prometheus Amsterdam

© 2018 Iris Sommer

Omslagontwerp Bart van den Tooren

Foto omslag Tuul & Bruno Morandi/Getty Images

Foto auteur Petra Oudshoorn

Illustraties binnenwerk Maarten Claassen

Zetwerk Mat-Zet bv, Soest

www.uitgeverijprometheus.nl

ISBN 978 90 446 3854 7

Introductie

Op zaterdag zijn mijn mannen aan het voetballen, is de polikliniek dicht en hebben de onderzoekers vrij, het huishouden blijft trouw op mij wachten tot ik daar een keer zin in krijg. Op dit soort heerlijke, lome dagen waarop alles mag en niks hoeft, heb ik dit boek geschreven. Op werkdagen houd ik me bezig met hallucinaties. Ik doe mijn best om patiënten bij te staan die last van stemmen of beelden hebben, om te begrijpen wat zij doormaken en vooral: om hen ervan af te helpen. Daarvoor is onderzoek nodig naar waarom de waarneming zo vaak onwaar is. Dat begint met onderzoek naar waarneming die wel min of meer klopt. Min of meer, want waarneming is altijd subjectief: er bestaat geen gouden standaard, enkel een *majority vote*, de mening van de meerderheid.

Iedereen heeft wel eens een waarneming die strikt persoonlijk is, die niemand anders gezien, gevoeld, gehoord of geproefd heeft. Vlak voordat je in slaap valt, hoor je je naam roepen, terwijl er niemand anders thuis is. In de drukke winkelstraat hoor je je ringtone, maar als je op het scherm-

pje kijkt, is er geen oproep geweest. Je ziet je partner in de stoel waarin hij het liefst zat, maar hij is vorig jaar overleden. In de schemer zie je een hond zitten, maar dat blijkt bij nadere inspectie een struik te zijn. Je zou dit hallucinaties kunnen noemen, maar beter vind ik de term ‘onwaarnemingen’, of zinsbegoocheling. Een hallucinatie wordt al gauw gekoppeld aan een afwijking, aan ziekte. Toch hallucineren we vaak en veel. Ons boerenverstand corrigeert het doorgaans alleen snel. Maar als je erop gaat letten, zitten we er allemaal regelmatig naast.

Zelf heb ik vaak onwaarnemingen. Een paar keer per jaar krijg ik migraine. Dat begint met vlekjes zien: witte sterretjes aan de linkerkant. Daarna worden het vage vlekken, waarin ik niets meer zie. In dat stadium begin ik stevast mijn beeldscherm te poetsen. Ik schrijf veel en graag, de meeste migraineaanvallen beginnen dus achter mijn laptopje. Ik weet hoe ze beginnen, het is een standaardpatroon. En toch ga ik poetsen... Terwijl ik mijn beeldscherm poets, weet ik wel dat het in mijn hoofd zit, die vlekken. Toch vind ik het heel moeilijk om te accepteren dat het beeldscherm schoon is, terwijl ik daar zo duidelijk vlekken op zie. Ik besef zelfs dat ik dit altijd doe wanneer de migraine begint, en dat ik er ook ditmaal weer in trap.

Dat ‘er weer in trappen’ herken ik heel goed van patiënten die met ernstige hallucinaties kampen. Bij hen duren de onwaarnemingen meestal wat langer: ze zien bijvoorbeeld een vrouw die naast hun man op de bank zit, een zwarte man die in een schaduwdeel van de kamer staat, een stem die fluistert of liedjes zingt. Ook zij weten ergens wel dat het in hun

hoofd zit, en toch reageren ze erop, net als ik, door te schrikken of door te voelen of die persoon die ze zien er echt niet is.

Die behoefte aan checken is niet per se dommigheid, al is het gebrek aan leereffect wel verbluffend. Ook intelligente mensen hebben die behoefte om te checken of het echt niet klopt wat de zintuigen ons voorschotelen. Dat komt omdat we gewend zijn blindelings te vertrouwen op onze zintuigen. Onze zintuigen zijn de enige bron van informatie over de buitenwereld die we hebben. Ze zijn de radar waarop wij varen. Sterker nog: we weigeren eraan te twijfelen. Wat we zien, dat *is* er, en als iemand ons iets anders vertelt, dan geloven we hem niet (vandaar dat ik toch weer mijn beeldscherm ga poetsen). Wat we horen, dat *is* er, zelfs als het scherm van de iPhone aangeeft dat we helemaal geen oproep gemist hebben. ‘Dan was het vast een andere telefoon.’ Dat vertrouwen op onze waarnemingen is geheel ten onrechte. Waarneming is een combinatie van input vanuit de zintuigen, en een groot deel interpretatie, samenvatting en selectie vanuit de hersenen. Ze is subjectief, gekleurd en slordig. En soms behoorlijk benevens de waarheid. In dit boek leg ik uit hoe de zintuigen werken, wat de rol van het brein is bij waarnemen, en waardoor de uitkomst van dit proces, de waarneming, bepaald wordt.

Via de zintuigen nemen we de wereld om ons heen waar. Hoe wij zien, horen, voelen, proeven en ruiken, bepaalt onze kijk op de wereld. Andersom bepaalt onze kijk op de wereld ook wat we waarnemen. Als je met een leeg blikje in je handen staat, zie je overal prullenbakken. Zonder het afval dat je

kwijt wilt, had je nooit een prullenbak waargenomen. Als je zelf chemotherapie hebt gehad, herken je de mensen op straat die hetzelfde hebben ondergaan, je voelt de misselijkheid die zij voelen. Zonder zo'n ervaring valt hun broze haar en bleke teint je helemaal niet op. Wanneer je door een herdershond gebeten bent, zie je deze hondensoort overal voorbijkomen. Andere rassen, misschien ook bijtgraag, neem je niet waar. Ervaring kleurt waarneming en waarneming verrijkt de ervaring.

Waarnemen is teamwork van de zeven zintuigen en de hersenen. De zintuigen leveren kleine brokjes informatie aan, de hersenen maken er een logisch geheel van, door aan te vullen wat je eerder hebt meegemaakt of wat je verwacht. Waarnemen is altijd subjectief, het wordt bepaald door je verwachting, je angst, door je verleden. Je kunt niet objectief kijken zonder je eigen ervaring mee te laten wegen. Dat komt omdat zintuigen selectief waarnemen: ze zijn gevoelig voor wat gevaarlijk is, wat nodig is, wat anders is, wat beweegt, wat uitzonderlijk is.

Toch kunnen je hersenen alleen dingen verwerken die aanhaken bij wat al bekend is. Nadat ik naar India ben geweest, valt me pas op hoeveel Indiërs er in Groningen zijn. Ik zie hun mooie zijden sari's, hun bindi op het voorhoofd, sierlijke armbanden met kettinkjes naar de middelvinger. Ik ben blij als ik hun koddige links-rechtsknikje opvang. Ik vraag me af waar zij vandaan komen, of ze Groningen koud vinden, of kleurloos. Vóór onze reis naar Mumbai zag ik hen niet. Mijn hersenen hebben in India een klein haakje aangeemaakt waar relevante indrukken uit India sindsdien aan

blijven hangen. Ik hoop nog veel meer haakjes aan te laten groeien, zodat ik alle moois en bijzonders nog beter zal zien.

Waarnemen gaat vaak te kort door de bocht: met weinig informatie trek je een conclusie. Geleidelijke veranderingen worden zelden opgemerkt. Mijn schoonzus uit Bangkok zegt: ‘Wat is Amsterdam veranderd!’ Ze heeft gelijk, maar ik heb het niet gezien. Dingen veranderen onder je ogen, zonder dat je het ziet. Doordat nieuwe waarnemingen worden gekoppeld aan bestaande denkpatronen ben je geneigd om je eigen (vertrouwde) waarheid bevestigd te zien.

Waarnemen kan snel of supersnel. Als er gevaar dreigt (of als je denkt dat er gevaar dreigt), nemen de primitieve hersendelen (de allocortex), het instinctieve deel, het even over van de modernere delen (de neocortex), het rationele deel: je ziet of hoort een snippertje informatie en trekt meteen een conclusie. De kans op een misser is daardoor extra groot. Als je ’s nachts in het donker loopt en je wordt bang, is de kans veel groter dat je dingen ziet die er niet zijn. Daardoor word je nog banger en zie je nog meer hersenspinsels. Pas als je weer ontspant en je volle verstand (neocortex) weer goed kunt gebruiken, raak je uit die spiraal.

Een totaal nieuwe wereld dwingt je om je zichtveld te verruimen. Je wordt ondergedompeld in nieuwe waarnemingen. Je oude referentiekaders zijn waardeloos, je kunt ze maar beter helemaal vergeten. Een mooie kans om relatief blanco te kunnen waarnemen: veel met je zintuigen en weinig met je hersenen. Voor mij was India zo’n nieuwe wereld. Na-

tuurlijk had ik vooroordelen en verwachtingen, die groten-deels niet bleken te kloppen. Sinds ik daar geroken, geproefd, gehoord, gevoeld en gezien heb, zijn mijn netwerken uitgebreid. Nu herken ik de intens oranje kleur van stof voor sari's op de lapjesmarkt in Utrecht. Ik herinner me het avondlijke strand van Chowpatty als ik op de Neude gefrituurde samosa's proef. Ik zie de enorme ruimte op de rijbaan, waar in Mumbai makkelijk drie auto's hadden kunnen invoegen.

India prikkelde al mijn zintuigen, op een manier die ik niet eerder meemaakte. In dit boek neem ik de zeven zintuigen met je door. Hoe werken ze, wat merk je daarvan en welke verschillen bestaan er tussen mensen? Ik ga ook proberen iets van mijn enthousiasme over Mumbai aan je over te brengen. Door die twee af te wisselen, een hoofdstuk over India en een hoofdstuk over een zintuig, wil ik het luchtig houden. Afwisselend, als een buffet waarvan je steeds een ander gerechtje kunt nemen. Waarom je daarvan meer eet dan van een *all-you-can-eat-deal*, leg ik uit in het hoofdstuk over smaak. Leer in dit boek hoe je waarneemt, leer jezelf kennen en je referentiekader. Het zal je helpen je blik te verruimen, je wereld groot te maken en stereotypen en vooroordelen tegengas te geven.

Naar India

Er zijn twee soorten mensen: zij die van India houden en zij die er voor geen goud heen willen. De eerste soort vertelde me over de geuren van India. De kruiden, de walm van hete olie met knoflook, de geur van kamfer en sandelhout. Over de kleuren: het rood van de hennabeschilderingen op vrouwenhanden, het geel en goud van sari's en sieraden op een kastanjebruine huid. De tweede soort waarschuwde me voor reizigersdiarree, voor heel grote parasieten, voor arme mensen zonder benen, voor stank en drukte.

Eigenlijk behoor ik tot de tweede soort. Ik ben 47, heb best wat van de wereld gezien, maar ben nooit in India geweest. En dat is geen toeval. Wat mij tegenhoudt zijn de zieken, de mismaakten, de bedelaars, kinderen met vliegen rond hun ogen en honger. Zo veel hulpbehoeftigen durfde ik niet aan. Ik ben van gedachten veranderd. Als je wilt schrijven over de zintuigen, zul je ze moeten prikkelen, alle zeven. Ik zal mijn tere ziel eraan moeten blootstellen, in dienst van het schrijverschap.

Helaas blijken mijn vaste reisgezellen ook tot de tweede

soort te behoren. Graag gaan ze de volgende keer weer met mij mee, naar Argentinië, of naar Nieuw-Zeeland. Maar India slaan ze even over, dank u. Mijn dochter studeert en zit sinds kort bij een studentenvereniging. Ze is reislustig en zit krap bij kas; een gewillig slachtoffer. En inderdaad: J gaat mee als ik betaal. We hebben een deal. Ik vind het wel nodig dat ik haar ook over de mindere kanten van onze reis informeer. Dat heb ik zo geleerd in het ziekenhuis, dat heet een *informed consent procedure*. Alvorens de patiënt een behandeling krijgt, moet hij goed weten waar hij voor kiest, de voor- en nadelen. Ik som dus op: we gaan dierenmishandeling tegenkomen, lijken die tijdens de crematie maar half verbrand zijn, dode varkens die in de rivier drijven, mensen met lepra, onaanraakbaren die vreselijk gediscrimineerd worden. We krijgen vast diarree en misschien amoeben. ‘Leverabcessen en cholera,’ vult ze aan (ze studeert geneeskunde). Toch stemt ze toe. We gaan!

India is altijd al een land geweest dat de zintuigen van reizigers heeft begoocheld. Een van de vroegste reizigers door India was de Griekse diplomaat Megasthenes, die in de derde eeuw voor Christus de Indus overstak. Hij schreef een kleurrijk reisverslag, waarin hij accuraat het kastenstelsel vastlegde en de loop van de rivieren. Iets minder accuraat was zijn beschrijving van mensen met acht tenen aan elke voet, allemaal voorzien van gouden ringen. Hij schreef over stammen die zulke grote oren hadden dat ze die ’s nachts als dekens konden gebruiken en over mieren die getraind werden om goud uit de bodem op te graven. Dat is wat India met je doet: het laat je het onmogelijke zien. Ook voor mij

spreekt dit land tot de verbeelding. En die verbeelding zal een rol gaan spelen bij mijn waarneming.

Drie maanden later vertrekken we. De visa zijn goedgekeurd, de vaccinaties zitten in onze armen en de koffer is gevuld met norit en wormenkuren. J krijgt een upgrade omdat ze jarig is. Mazzelaar. Ik blijf achter in de toeristenklasse. Naast me zit een jongen met onwaarschijnlijk mooie wimpers, lang, gekruld en gitzwart. Hij heeft jeugdpuistjes en kunstig opgeschoren haar met een kuif vol gel. Geen al te effectieve deo, ik kan ruiken dat hij het spannend vindt. Ik vind het ook spannend, maar mijn deo werkt beter. In de lucht hoor ik hem voor het eerst spreken. Hij bestelt appelsap, in het Spaans. De stewardess verstaat hem niet. Als ik voor hem vertaal, zijn we vrienden geworden.

De nootjes die we erbij krijgen, zijn lekker *spicy*. Mijn tong, lippen en gehemelte gaan ervan tintelen. Ik zal je nog uitleggen hoe dat kan. Mijn buurjongen komt uit Venezuela en ik ben razend benieuwd wat hij in India gaat doen. Hij gaat in een hotel werken aan de kust, in Goa. Waarom in India, vraag ik me af. Zal hij wel voldoende betaald krijgen daar? Mijn Spaans is ontoereikend om dat tactvol te vragen. Wanneer de vliegtuigmaaltijd komt, valt hij aan. Hij lijkt uitgehongerd, zal wel in de groei zijn. Mijn toetje, dat ik toch niet op kan, neemt hij niet aan. Hij luistert muziek en kijkt nerveus uit het raampje. Zo'n jochie, zo ver weg van z'n moeder...

Ik voel aan mijn trommelvliezen dat we gaan dalen. Ook daarover vertel ik je straks meer. De steward (met tulband!) zegt ongetwijfeld dat we de stoelriemen moeten vastmaken,

maar ik versta hem niet. Ik kan niet eens zeggen of hij Engels of Hindi spreekt. Ik ruik een zware geur van uitlaatgassen en zie een gele mist waar we doorheen vliegen. *Welcome to Mumbai*. Onder ons eindeloze sloppenwijken, nu nog een vrolijke lapjesdeken. Als we de landing inzetten, prevelt mijn buurjongen gebedjes. Ik herken het *madre mia* dat hij vanwege zijn koptelefoon net iets harder dan bedoeld uitspreekt. Hij wordt verhoord: de landing verloopt soepel. Hij kust het kruisje om zijn hals als de grote Boeing veilig aan de grond staat. Hij pakt zijn bescheiden tasje uit de locker en haalt met een glimlach ook mijn rolkoffertje naar beneden. Dankjewel. Dat Maria hem ook op de rest van zijn avontuur mag bijstaan.

Als ik uit de slurf kom, is J nergens te bekennen.

De geboorte van India

100 miljoen jaar geleden dreef de landmassa van het huidige subcontinent India als los eiland in de Indische Oceaan. Het koerste zachtjes in noordwestelijke richting. 50 miljoen jaar geleden was het *crash time*: het voormalige eiland botste hard op de Euraziatische plaat. De rimpelzone van die botsing veroorzaakte het hoogste gebergte ter wereld: de Himalaya, waar de twee aardschollen over elkaar heen schoven. Het eiland kwam tot stilstand en werd een schiereiland. Restjes van zeedieren worden nog steeds gevonden in de Himalaya, het bewijs dat dit ooit een kuststreek was. In dat superhoge hooggebergte ontstonden drie rivieren die India van water voorzien: de Indus (waarnaar het land genoemd is), de Ganges (de heilige rivier

waar hindoes in baden en waarin ze de as van hun doden uitschenken) en de Brahmaputra (die begint in China en dan een scherpe bocht maakt om alsnog door India te lopen).

De Chhatrapati Shivaji-luchthaven van Mumbai is koel, ruim, modern en rustig. De grote hoop mensen die ons vliegtuig uit stroomt, wordt geruisloos en moeiteloos opgenomen in de ruime gangen. Het is hier precies het tegenovergestelde van de krioelende, stinkende, schreeuwende mierenhoop die ik verwacht had. Hoge gangen, met grote lichtreclames. Crèmes voor een lichtere huid worden aangeprezen. Met slakken erin of met moederkoek, of andere heerlijkheden. Sneeuwwitte schoonheden met meterslang zwart haar overtuigen ons van de werkzaamheid. De omroepstem klinkt zangerig en lijkt wel van een kleuter. Ik denk dat vrouwenstemmen hier hoger zijn dan in Nederland.

Een groep boeddhistische monniken passeert me, met geschoren hoofden, gewaden over een schouder, die bijzondere kleur oranje die zo mooi contrasteert met hun bruine huid. Zij hebben geen slakkencrème nodig. Er straalt een serene rust van hen af. Twee sjeiks stappen voort, hun gesluisde vrouwen op gepaste afstand. Voor de immigratie moet ik drie, vier, vijf rijen lang slalommen eer ik aan de beurt ben. Hangerig met mijn jetlaghoofd sukkel ik voort. Trek mijn rolkoffertje lamlendig achter me aan. Mijn dochter is er met haar businessclassvoucher door geflitst en laat me via WhatsApp weten dat ze met chai op mij wacht bij de uitgang.

Daar is ze eindelijk, en daar is ook India: de hitte valt als een warme pannenkoek op ons hoofd als we de draaideur uit komen. Onafgebroken getoeter van auto's en bussen, die kriskras door elkaar rijden. Een hond hinkt op drie poten voort, hij kijkt me treurig aan.

Mumbai is de hoofdstad van Maharashtra, een provincie in het westen. Het kloppende financiële hart van India, van deze hele hoek van de wereld feitelijk. Zwaar overbevolkt, aan drie kanten omgeven door de Arabische Zee. De zetel van Bollywood, de grootste filmindustrie ter wereld, die trouwens vlak bij dit vliegveld ligt. Maar ook de locatie van de grootste slum van Azië.

Mumbai heette tot 1995 Bombay, van het Portugese *bombahia* (mooie baai). Terecht, het is een prachtige baai. De Portugezen waren de eerste kolonistors van Bombay, maar zij zagen nog niet de grote mogelijkheden van deze streek. In die tijd van de Portugezen was het er rustig: wat vissers, een enkel Portugees regeringsgebouw en wat katholieke kerkjes, die er deels nog steeds staan. In 1661 werd Bombay als bruidsschat meegegeven aan de Portugese koningsdochter, die de Britse koning Charles II trouwde. De Britten hadden wel oog voor de grote voordelen van Bombay: de strategische ligging, de diepe haven en het vruchtbare achterland.

Pas in 1947 gaven de Britten het land weer terug aan de Indiërs, als dank voor hun hulp in de Tweede Wereldoorlog (en ook omdat je er in die tijd met goed fatsoen geen kolonies meer op na kon houden). De nieuwe naam voor Bombay, Mumbai, verwijst naar de Mumbadevi-tempel, de belangrijkste hindoetempel van de stad. *Mumbai* betekent

moeder, de moeder die over ons waakt. Bij deze tempel staan 's ochtends honderden gelovigen in de rij, met schoongewassen blote voeten, een bord met bloemen en voedsel als offer voor de goden, en een plukje gras voor de heilige koeien, die ook in de tempel staan. Ik vertel je daar straks alles over.

We landen op een van de noordelijke eilanden. Mumbai is gebouwd op zeven eilanden, die inmiddels via vele bruggen, tunnels en *causeways* tot een innig vervlochten geheel zijn vergroeid. Vanuit hier moeten we naar Colaba zien te geraken, het meest zuidelijke eiland, met daarop de beroemde Gateway of India, het Victoria Station (werelderfgoed) en ons hotel, met hopelijk een heerlijk schoon bedje voor twee vermoeide reizigers.

Met enig gehannes en een lening van mijn armlastige studentendochter kunnen we om 1.00 uur 's nachts een taxi vinden die ons naar Colaba wil brengen. Vanuit de taxi krijgen we een voorproefje van dit land. Met de raampjes omhoog gedraaid vergapen we ons aan de eerste beelden, geluiden en geuren van India. Vrachtauto's met hoog opgetaste bekapping die nooit over de Merwededebrug zouden mogen. Mensen zitten boven op de lading. De vrachtwagen spuugt zwarte wolken uitlaatgas uit als hij een busje inhaalt. Bussen die kunstig beschilderd zijn met kleurige patronen. Hoofden van goden op de motorkap, bungelende beeldjes aan de binnenspiegel. Ze zouden in het Tropenmuseum niet misstaan. Brommers met vier jongens erop en een grote stereo die Bollywoodmuziek speelt. Vrouwen met kleurige sari's en omslagdoeken in rood, geel, oranje, goud en purper achter-

op bij hun man, twee benen aan één kant, een mand op het hoofd. Soms passen de kleuren wondermooi bij elkaar, zoals oranje, goud en roze. Soms lijken ze gekozen om te choqueren.

Direct langs de weg zie ik hutjes van karton en golfplaten. Met direct bedoel ik niet 50 meter verderop, maar in de vluchtstrook (die er niet is), op het asfalt van de snelweg dus. Als een auto de bocht te krap zou nemen, rijdt hij dwars door die hutjes heen. In de berm zie ik mensen slapen, zij aan zij, met een arm om elkaar heen. Hoe is het mogelijk dat zij op zo'n lawaaïge, stinkende, onveilige plek kunnen slapen? Ik denk dat ik het antwoord wel weet: er is simpelweg geen rustige, schone, veilige plek voor hen. Koud hebben ze het in elk geval niet. In de vroege nacht is het nog minstens 30 graden.

Net na het vliegveld wordt er geremd. Een mooie, statige koe met wijde hoorns en een soort bult tussen haar schouders loopt rustig over de weg. Ze lijkt niet op de dikke zwart-witte lieverds van thuis. Deze is goudbruin, sierlijk en ijl. De auto's houden eerbiedig afstand. Niemand toetert.

De taxichauffeur spreekt in dat wonderlijke Indiase Engels tegen ons. Als vanzelf spreken we in het Engels met Indiaas accent terug. De chauffeur is sikh, en heeft een lichtgrijze baard. Op zijn hoofd een tulband waarin ik een meterslange staart vermoed. Aan het spiegeltje bungelen talrijke figuurtjes, die hem blijkbaar niet storen tijdens het rijden. Bewegende voorwerpen trekken de aandacht, omdat de zenuwen van onze ogen zo aangelegd zijn dat ze elkaar versterken als ze om de beurt geprikkeld worden. Handig als je op konijnen jaagt. Een bewegend voorwerp in de auto leidt je dus maxi-