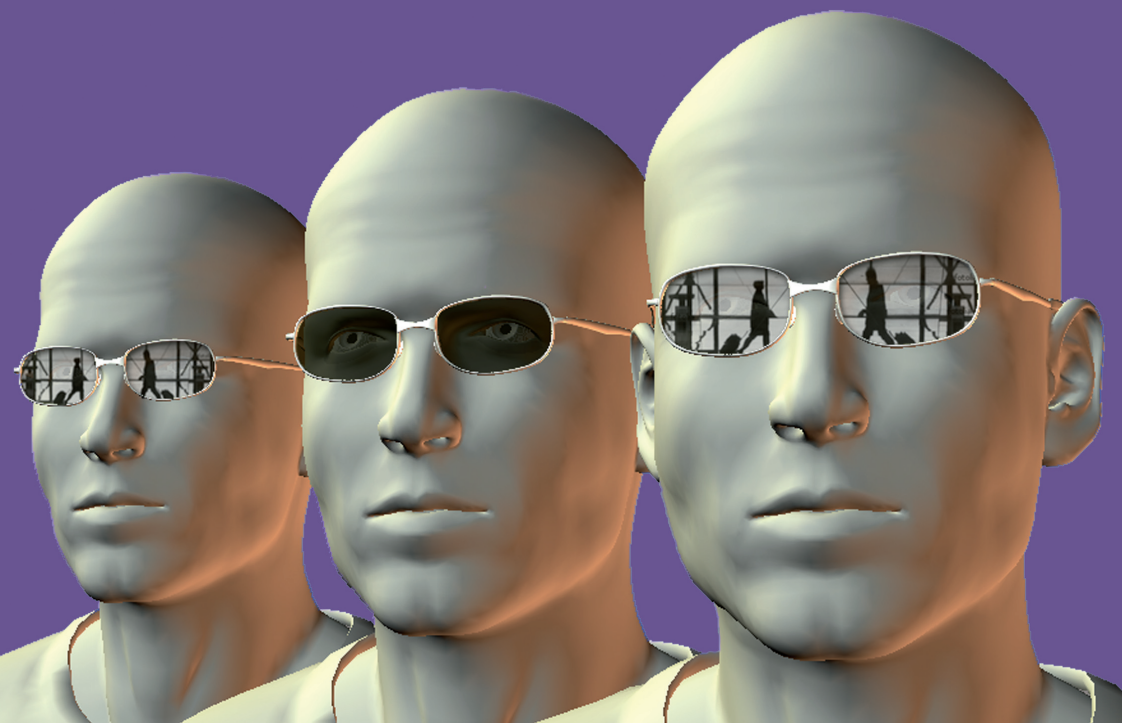


PETER VERMEULEN

AUTISME ALS  
CONTEXT  
BLINDHEID



acco



## **Inhoud**

**Voorwoord** 9

**Inleiding** 15

**Context** 25

Geschiedenis van het begrip context 27

Waar begint en eindigt de context? 29

Externe en interne context 31

Zinnvolle en bijkomstige context 34

**Context in het brein** 37

Twee misverstanden over waarnemen 39

Het brein: meer regisseur dan toeschouwer 41

Eerst het bos, dan pas de bomen 46

Detailblindheid 48

Veranderingsblindheid 49

Het brein als symfonieorkest 51

Contextgevoeligheid en netwerking in het brein 55

Het autistisch brein: weinig *top-down* sturing vanuit de context 60

Context en spiegelneuronen 60

Context en zintuiglijke problemen 62

**Context in waarneming** 65

Context als waarnemingsgids 67

Context schept verwachtingen 70

Context zorgt voor een snelle herkenning 73

Context richt onze aandacht 77

Context verduidelijkt wat onduidelijk is 82

Contextblindheid: een andere kijk op de wereld 88

**Context in sociaal contact** 95

Context en het begrijpen van menselijk gedrag 97

Context en gelaatsuitdrukkingen 100  
Context en emotieherkenning 104  
Context en aandacht voor mentale toestanden 110  
Context en inlevingsvermogen (*theory of mind*) 112  
Context en sociaal aangepast gedrag 117  
Context en sociaal probleemoplossend vermogen 123  
Context, *systemiseren* en *empathiseren* 125

### **Context in communicatie 131**

Context en klankherkenning in spraak 134  
Context en woordherkenning 137  
Context en begrijpen van woorden 140  
Context en de dubbelzinnigheid van woorden 143  
Context en de vaagheid van woorden 150  
Context en concrete versus abstracte woorden 155  
Context en het begrijpen van zinnen 156  
Context en het begrijpen van de wereld achter de woorden 161  
Contextblindheid en letterlijk taalbegrip 165  
Context en pragmatiek in communicatie 170  
Context en niet-talige communicatie 176

### **Context in kennis 179**

Concepten: criteria, prototypes en exemplaren 183  
Allemaal aparte honden en fietsen: niet kunnen categoriseren? 187  
Context en atypische exemplaren 190  
Hoe categoriseer je dingen die je nog nooit eerder zag? 191  
Wisselende categorieën 192  
Context, concrete en abstracte categorieën 193  
Context en de criteria waarop we categoriseren 198  
Concepten als kameleons 200  
Context en het geheugen 202  
Contextblindheid en weerstand tegen veranderingen 205  
Context activeert concepten 208  
Context en scripts 212  
Context en intelligentie 213

### **Autisme als contextblindheid: de theorie 221**

Contextblindheid en centrale coherentie 223  
Zijn autisten detaildenkers? 224  
Centrale coherentie op laag en hoog niveau 229

Contextblindheid: de definitie 230  
Contextblindheid en de sociaal cognitieve theorieën van autisme 236  
Contextblindheid en executieve functies 237  
Contextblindheid: een subcognitief probleem 239  
Contextblindheid: een goede theorie? 240

### **Autisme als contextblindheid: de praktijk 251**

Autistisch kijken naar autisme: contextblindheid bij de niet-autisten 253  
Diagnostiek van contextblindheid 254  
Is contextgevoeligheid aan te leren? 257  
Op het contextknopje drukken 260  
Context verhelderen 261  
Context verhelderen: concrete communicatie 264  
Contextueel herkaderen 265  
Braille voor contextblindheid 267  
Gecontextualiseerde vaardigheidstrainingen 269  
Het Tiny-concept in vaardigheidstrainingen 271  
De noodzaak van een autismevriendelijke omgeving 274  
Contextblindheid in context 275

### **Literatuur 277**

### **Noten 303**

# Inleiding

---

Waarom kan een boek ook een moordwapen zijn,  
of een paraplu?

Hoe weet je of een vuilniszak kunst is of gewoon  
een vuilniszak?

En wat heeft context te maken met autisme?

---

Wat is een leuk verjaardagscadeau voor een vriendin?  
 Hoe spreek je 'regent' uit: régent of regént?  
 Hoeveel melk schenk je in een kopje koffie?  
 Wat betekent het als iemand 'neen' zegt?  
 Mag je iemands haar aanraken?  
 Hoeveel pagina's telt een boek?  
 Wat moet je doen als iemand zijn hand opsteekt?  
 Wat stop je in je koffer als je op reis vertrekt?

Je kunt ongetwijfeld een antwoord bedenken op elk van deze vragen. Maar als ik je zou vragen om hét antwoord te geven, in de zin van het enige juiste antwoord, dan zal je moeten afhaken. Vermoedelijk zal je reageren door te zeggen dat er geen absolute antwoorden mogelijk zijn. Wat bijvoorbeeld een leuk cadeau is voor de ene vriendin, vindt een andere vriendin afschuwelijk. En wat je in een reiskoffer stopt, hangt af van de bestemming en de duur van de reis. Kortom, het enige algemeen geldende antwoord op de bovenstaande vragen is: 'Het hangt ervan af'. Waarmee we bedoelen: het is afhankelijk van de situatie of... van de context. Zo bepaalt de zinscontext hoe je het woord 'regent' moet uitspreken. Vergelijk maar eens de volgende twee zinnen:

'Als het regent zullen we moeten schuilen.'

'De dochter van de regent bemoeide zich niet met politiek.'

En wat dacht je van deze?

'Als het regent neemt de regent zijn paraplu mee.'

Het is dezelfde prikkel op jouw netvlies, namelijk de letters r-e-g-e-n-t. Maar dat ene woord krijgt wel twee verschillende betekenissen:

'Regent': een bestuurder die voor iemand anders regeert.

'Regent': er is neerslag.

En het woord 'regent' heeft nog meer betekenissen:

- een leraar die onderwijsbevoegdheid heeft voor de vier eerste jaren van het secundair onderwijs (in Vlaanderen)

- › een blauw druivenras
- › een historisch motorfietsmerk
- › een woontoren in Eindhoven
- › een plaats in North Dakota

Best ingewikkeld als één woord zoveel verschillende betekenissen kan hebben. Maar toch heeft het menselijk brein weinig moeite om uit al die betekenissen er net die ene uit te halen die van toepassing is. Om dat te kunnen, doet het brein een beroep op de context waarin het woord verschijnt. En dat is niet alleen zo voor het ontcijferen van de betekenis van woorden, maar eveneens voor het begrijpen van allerlei prikkels die we met onze zintuigen waarnemen. Niets in onze wereld heeft immers een vaste betekenis.

Het is duidelijk dat bepaalde woorden, zoals 'regent' of 'bank', verschillende betekenissen hebben. Maar dat is toch niet zo voor eenvoudige voorwerpen die we in het leven tegen komen, denk je wellicht. Zoals het boek dat je nu aan het lezen bent. Een boek is toch een boek? En geen trampoline, geen broodrooster, geen trap, geen drukpers of geen wapen! Wanneer je een boek ziet, dan kan je daar toch maar één betekenis aan geven? Name-lijk: dit is een boek en een boek is om te lezen.



Dat lijkt zo, maar zelfs de waarneming van een boek kan tot erg verschillende betekenissen leiden. Stel: je hebt een boek op je nachtkastje liggen, want elke avond voor het inslapen lees je een beetje in een boek. Nadat je het licht uitknijpt, nestel je je gezellig tussen de lakens en sluit je de ogen. Net voordat je in slaap valt, hoor je een gezoem. Een vervelende mug! Je knijpt het licht weer aan en het eerste wat in jouw vizier komt, is het boek op het nachtkastje. In die context krijgt het boek ineens een totaal andere betekenis! Het wordt een wapen om die vervelende mug dood te meppen. Een boek kan dus toch ook een wapen zijn! En in andere contexten kan een boek nog heel wat betekenissen krijgen: je kunt een boek ook gebruiken als trapje als je ergens in de hoogte net niet aan kan (het moet dan wel een beetje een dik boek zijn). En een boek kan je eveneens gebruiken om de

plantjes die je verzamelde op de wandeling plat in te drogen, dus als een soort drukpers. En een boek kan ook een paraplu zijn:



Betekeningen kunnen wisselen: een boek is soms ook een paraplu.

Toegegeven, het aantal verschillende betekenissen is niet oneindig: als broodrooster is een boek wellicht niet erg succesvol, en als trampoline een beetje stug. Maar toch kan een boek heel veel verschillende betekenissen krijgen en dat geldt voor alles wat we waarnemen.

Die verschillen worden bepaald door de context. Het menselijk brein heeft in de loop van de evolutie geleerd om flink aandacht te besteden aan context, omdat het de context is die ons helpt betekenis en zin te geven aan de prikkels die ons brein ontvangt. En context helpt ons ook te weten hoe we ons dienen te gedragen en welk cadeau bijvoorbeeld leuk is voor een vriendin. Wie is die vriendin? Wat heeft en doet ze graag? Voor welke gelegenheid koop je een cadeau? Hield ons brein geen rekening met context, dan zouden we nog meer foute cadeaus geven en krijgen dan nu al het geval is.

Op 9 april 2008 is in de Beddenstraat in Antwerpen een schilder bezig een schilderij te maken op een betonnen muur. De werkzaamheden vinden plaats achter een scherm, want niemand mag zien dat het niet zomaar een schilder is, maar de internationaal gerenommeerde Belgische kunstenaar Luc Tuymans. Tuymans maakt een kopie van één van zijn meesterwerken in het kader van een experiment van de cultuurzender Klara. Als het werk af is, verdwijnt het scherm. Gedurende 48 uren passeren 2858 mensen het



schilderij. Slechts 107, of iets minder dan 4%, bekijken het schilderij. De rest, zowat iedereen dus, loopt achteloos het meesterwerk voorbij. In de context van een gewone straat valt het meesterwerk niet op en blijft het voor de meeste mensen achtergrond of, in het beste geval, een niet onaardige poging tot graffiti. Op straat verwacht een mens geen grote meesterwerken. In de context van een museum ligt dat anders. Het moment dat je een museum binnen stapt, weet je dat wat je zult zien kunst is. Context bepaalt mee wat we kunnen verwachten en op die manier beïnvloedt de context waar we onze aandacht op richten en hoe we de zaken interpreteren. In het experiment met Tuymans heeft men de mensen die voorbij kwamen niet gevraagd wat ze van het schilderij vonden. Dat zou het experiment nog interessanter gemaakt hebben. Je hebt geen diploma psychologie nodig om te weten dat veel mensen het muurschilderij maar gewoontjes zouden vinden. Interview diezelfde mensen voor hetzelfde schilderij van Tuymans in een kunstgalerie en je krijgt ongetwijfeld een andere mening. De context of omgeving van wat we waarnemen bepaalt in sterke mate waar we op letten en de betekenis die we geven aan die zaken.

Naast de fysieke context of omgeving (een straat of een museum) bepaalt ook de context binnen in ons (herinneringen, kennis, verlangens) onze betekenisverlening. De informatie in ons hoofd beïnvloedt ook of we iets als kunst zien of niet.

In 2004 zette een schoonmaakster bij de beroemde Londense Tate Gallery een kunstwerk van de Duitse kunstenaar Gustav Metzger bij het afval buiten omdat ze dacht dat het om vuilnis ging (wat begrijpelijk is, want het betrof een vuilniszak vol papier). Drie jaar eerder was hetzelfde al eens gebeurd met een kunstwerk van de populaire en trendy Britse kunstenaar Damien Hirst. Het ging toen om een verzameling lege flesjes, volle asbakken en blikken verf, die de chaos op de werkplek van een kunstenaar voorstelden. Beide 'kunstwerken' bevonden zich dan wel in een context die de betekenis 'kunst' stimuleert, maar de schoonmakers van dienst waren niet op de hoogte dat het om kunst ging. Deze anekdotes illustreren opnieuw dat niets in onze wereld een vaste betekenis heeft. Een vuilniszak is niet altijd gewoon een vuilniszak. Soms is het kunst. En kunst is, dat wisten we al langer, natuurlijk ook relatief.



Ik hoop dat het voorgaande je overtuigt van het belang van context in de menselijke waarneming en betekenisverlening, en dat je zin krijgt om de rest van het boek te lezen. De hierboven beschreven voorbeelden en anekdotes zijn slechts het topje van de ijsberg: context speelt een belangrijke rol in heel wat aspecten van het menselijk denken en handelen. Dit boek beschrijft de invloed van context op de menselijke waarneming, de rol van context in sociale en emotionele intelligentie, het belang van context voor communicatie en hoe context onmisbaar is voor ons denken, ons probleemoplossend vermogen, ons aanpassingsvermogen en zelfs het gezond verstand.

Niets in onze  
wereld heeft een  
absolute betekenis.  
Een vuilniszak is  
niet altijd gewoon  
een vuilniszak.  
Soms is het kunst.

Wetenschappelijk onderzoek in erg verschillende disciplines, van filosofie over psychologie tot informatica, heeft de afgelopen jaren verrassende en wonderbaarlijke feiten aan het licht gebracht over de rol van context in tal van aspecten van het menselijk functioneren. Het is niet overdreven om te stellen dat contextgevoeligheid een belangrijke bijdrage levert aan het optimaal functioneren en aanpassingsvermogen van de mens. Wie oog heeft voor context ontdekt makkelijker wat in een bepaalde situatie belangrijk is en wat niet, en kan beter overweg met de vele variaties in betekenissen in de wereld rondom ons. Wie minder gevoelig is voor context of er zelfs blind voor is, zal verward raken door contextuele veranderingen in betekenissen, of gedrag vertonen dat op zich wel logisch is, maar ongepast binnen de context. Een beetje te vergelijken met het verhaal van de schoonmakers in de kunstgalerieën.

En hier komt autisme om de hoek kijken. Als we de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek van context op een rijtje zetten, valt meteen op dat context een belangrijke rol speelt net in die gebieden waarvan we weten dat mensen met autisme het er moeilijk mee hebben. Bijvoorbeeld het kunnen omgaan met wisselende betekenissen in sociaal gedrag en communicatie. In de loop der jaren is me opgevallen hoe veel van de zogenaamde autistische kenmerken in verband kunnen gebracht worden met een tekort aan contextgevoeligheid.

Autisme, tegenwoordig verkiezen velen de term autismespectrumstoornis, wordt gekenmerkt door moeilijkheden en beperkingen op drie gebieden: de omgang met anderen, de communicatie en de verbeelding. De keerzijde van de stoornis in de verbeelding is het stroef handelen, een beperkt ge-

drags- en interessepatroon en een moeilijke aanpassing aan nieuwe situaties en veranderende omstandigheden.

Autisme heeft altijd al bestaan. Maar het is pas halfweg de vorige eeuw ‘ontdekt’ toen de vader van de kinderpsychiatrie, Leo Kanner, en een kinderarts, Hans Asperger, ongeveer gelijktijdig maar onafhankelijk van elkaar autisme als een aparte stoornis beschreven. Sindsdien hebben wetenschappers autisme uitvoerig onderzocht en het moet ondertussen zowat de meest bestudeerde ontwikkelingsstoornis ter wereld zijn. Sinds de eerste beschrijvingen door Kanner en Asperger is het één onafgebroken queeste geweest naar de verklaring van het raadselachtige en boeiende fenomeen autisme. Verschillende van die verklaringen kunnen we momenteel met een gerust hart naar het rijk der autisemefabelen verwijzen, zo onder meer de theorie dat autisme het gevolg is van te weinig moederliefde. Artsen, zoals neurologen en genetici, hebben gezocht naar een biologische verklaring van autisme. De puzzel van autisme, zoals het zo vaak genoemd wordt, is verre van gelegd maar met zekerheid kunnen we stellen dat erfelijkheid en een verstoring in de ontwikkeling van de hersenen een rol spelen in autisme. Psychologen speurden naar een psychologische verklaring van autisme: hoe verwerkt een autistisch brein informatie? Hun zoekwerk leverde een aantal boeiende theorieën op, waarvan de meest bekende en bestudeerde de volgende drie zijn:

- 1) de theorie van een zwakke samenhang stelt dat mensen met autisme informatie moeilijk kunnen integreren in een groter geheel of samenhang;
- 2) de theorie van een tekortschietende ‘theorie van de geest’ stelt dat mensen met autisme zich moeilijk kunnen verplaatsen in de binnenkant van mensen: wat mensen weten, denken, voelen, verwachten, enz. Mensen met autisme missen inlevingsvermogen. Een recente variant van deze theorie beschouwt autisme als een extreme vorm van het mannelijk brein, waarbij een zwakte in het begrijpen van mensen samengaat met een sterkte in het begrijpen van systemen;
- 3) de theorie van een verstoring in de controle- en besturingsfuncties stelt dat mensen met autisme het moeilijk hebben in denkprocessen die van belang zijn voor het plannen, (bij)sturen en controleren van handelingen en gedachten.

Deze theorieën hebben een *boost* gegeven aan de kennis van autisme, en de stoornis is veel van haar raadselachtigheid verloren, hoewel we nog steeds niet alles kunnen verklaren. Maar geen enkele van de genoemde theorieën

slaagt er in om alle kenmerken van autisme te verklaren. Een van de beperkingen van elk van deze drie verklaringen ligt in het feit dat ze autisme verklaren vanuit vrij complexe denkprocessen. Terwijl autisme ook kenmerken bevat die verwant zijn met cognitieve functies van een lager niveau, zoals de andere gevoeligheid voor zintuiglijke prikkels. Ina van Berckelaer-Onnes<sup>1</sup> heeft in dit verband ooit een treffende vergelijking gemaakt: autisme verklaren vanuit een tekort aan inlevingsvermogen is zowat hetzelfde als een verstandelijke beperking verklaren vanuit het onvermogen om de vierkantswortel te trekken. Wat geldt voor de theorie van een gebrekkige ‘theorie van de geest’ geldt, zij het in mindere mate, ook voor de twee andere theorieën. De gangbare cognitieve theorieën over autisme verklaren de autistische kenmerken vanuit afwijkingen, tekorten in het denken of, zoals je steeds vaker hoort en leest, vanuit een verschillende cognitieve stijl. Mensen met autisme denken anders, zo heet het dan. Dat is ongetwijfeld waar, maar uit dit boek zal duidelijk worden dat autisme niet enkel een probleem is van cognitie (bewuste, hoger niveau denkprocessen) maar vooral van subcognitie, dat wil zeggen van primaire processen in de hersenen die zich veeleer afspelen op een onbewust of voorbewust niveau. Wat de beroemde cognitief wetenschapper Douglas Hofstadter<sup>2</sup> ooit schreef in het kader van onderzoek naar artificiële intelligentie, geldt eveneens voor het onderzoek van het autistisch brein: niet het bewuste denken, maar alles wat zich snel en onbewust in de hersenen afspeelt, dat wil zeggen in minder dan 100 à 200 milliseconden, is interessant. Zoals zal blijken, vindt veel van de invloed van context plaats binnen die korte tijdsspanne, en zijn de effecten van context op waarneming en betekenisverlening hoofdzakelijk onbewuste processen.

Men kan natuurlijk lange discussies voeren over waar (min of meer onbewuste) waarnemingsprocessen eindigen en waar (meer bewuste) denkprocessen beginnen. Verderop in dit boek zal het duidelijk worden: wanneer we het onderscheid proberen te maken tussen waarnemen en denken, belanden we in de situatie van de kip en het ei. Waarnemen stuurt het denken, maar het denken stuurt de waarneming. Toch kan iedereen, puur op intuïtie, een onderscheid maken tussen bewust redeneren en onbewuste informatieverwerking. Je hoeft niet over elke letter in dit boek bewust na te denken, terwijl je toch elk van deze letters verwerkt in je brein.

Net als *Dit is de titel* gaat dit boek in essentie opnieuw over autistisch denken, maar deze keer gaat de aandacht nog meer naar cognitieve processen die voorbewust en spontaan verlopen. Het gaat meer over de autistische

subcognitie dan over de autistische cognitie, meer over waarnemen dan over denken, al zal ik opnieuw ook het bewuste autistisch denken behandelen.

Als het probleem van autisme zich vooral bevindt op het niveau van onbewuste en voorbewuste processen in het brein, dan heeft dit ook gevolgen voor de behandeling en aanpak van autisme. Een aantal van die gevolgen komen aan bod op het einde van dit boek. Zo zal ik onder andere proberen duidelijk te maken dat vaak gebruikte strategieën voor emotionele en sociale vaardigheidstrainingen weinig zin hebben, omdat ze onvoldoende of zelfs helemaal geen rekening houden met de rol die context op onbewust niveau speelt in bijvoorbeeld emotieherkenning en sociale competentie. Daarnaast zal ook duidelijk worden welke de beperkingen zijn van pogingen om autisme te veranderen, wat het belang van veranderingen in de omgeving naar meer autismevriendelijkheid nog meer benadrukt dan tot nu gebeurde.

Maar laat ons niet vooruitlopen op de zaak en eerst eens het begrip context onder de loep nemen.

# Context

---

Wat is context?

Waarom vinden Japanners een kleuter die likt aan een ijsje in de vorm van een bijzonder uit de kluiten gewassen penis niet schokkend?

Waarom begrijpen we woorden waarvan we de betekenis nooit geleerd hebben?

Waarom doet de zin 'het huisdier loopt blaffend door de tuin en zit achter de poes aan' je aan een hond denken?

Waarom heeft de ommezijde van speelkaarten een invloed op de risico's die we nemen bij kaartspelen?

---

Wat is context? Het is best lastig om een exacte definitie van context te geven. Iedereen weet intuïtief wel wat het begrip betekent, maar als je op zoek gaat naar concrete definities, dan verschillen die veel van elkaar. Het zal geen toeval zijn dat de betekenis van het woord context afhankelijk is van... jawel, de context waarin het wordt gebruikt.

In de archeologie bijvoorbeeld verwijst 'context' naar de omgeving waarin een historisch voorwerp wordt gevonden: de exacte plaats waar men het opgraaft, de omgeving waarin het zich bevindt (water, soort grond...) en de relatie met andere voorwerpen. Voor archeologen is een voorwerp zonder context betekenisloos.

Een ander gebied waarin men het vaak heeft over context is geschiedenis. Je hebt vast al gehoord van het begrip 'historische context'. Hiermee bedoelt men de omstandigheden terug in de tijd, die ons helpen een bepaalde gebeurtenis of een bepaald persoon uit het verleden te begrijpen. Context is een belangrijk begrip in geschiedenis. Eén van de grootste fouten die een historicus kan maken is het anachronisme. Anachronisme is het situeren van een voorwerp, persoon of gebeurtenis in de verkeerde tijd of context. Een leuk anachronisme zijn de dinosaurussen in de tekenfilmreeks 'The Flintstones'. De dinosaurussen waren al miljoenen jaren uitgestorven toen de mens op het toneel verscheen. In het geval van de Flintstones moeten we ons daar geen zorgen over maken. Integendeel, het zijn net de anachronismen die de Flintstones zo leuk maken. Maar in de ernstige vormen van geschiedenis is de historische context erg belangrijk.

## **Geschiedenis van het begrip context**

Het begrip 'context' heeft zelf natuurlijk ook een historische context. Het woord alleen al heeft een boeiende geschiedenis.<sup>1</sup> 'Context' is afkomstig van het Latijnse woord *contextus*, het verleden deelwoord van *contexere*, dat samenvlechten of samenweven betekent. *Con* = samen en *texere* = weven, vandaar de woorden textiel en textuur, maar ook het woord 'tekst'. Voor de Romeinen betekende *contextus* 'verbinding', nauw verband, samenhang. Het is een beetje vreemd, maar hoewel het woord uit het Latijn afstamt,

kende het Latijn geen woord voor context. Dat gebeurde pas in de vierde eeuw. Dan duikt een verwant woord op, namelijk *contextio*, dat eveneens samenhang betekent, maar dichter aansluit bij de huidige betekenis van het woord. Het woord *contextio* verwees naar de stukken tekst rondom een passage die men wilde bestuderen of interpreteren. In die tijd vertaalde men de bijbel naar het Latijn en daarbij moest men de tekst goed begrijpen.

Die betekenis van 'context' als 'de tekst rond een passage' is na 16 eeuwen nog steeds de eerste betekenis van het woord die je zal vinden in woordenboeken. Het *Van Dale Woordenboek* vermeldt bij 'context':

- 1: zinsverband
- 2: verband waarin iets zich voordoet
- 3: (juridisch) bewoordingen

De afkomst van het woord 'context' situeren we dus in de taalkunde. Daarin is het zowat synoniem van *co-text*, de tekst die een welbepaalde passage vergezelt. Het is in dit verband, meer bepaald zelfs bij het interpreteren van oude teksten zoals de bijbel, dat het woord 'context' in de zestiende en zeventiende eeuw opduikt in allerlei Europese talen: *contesto* (Italiaans), *contexte* (Frans), *context* (Engels), *Kontext* (Duits).

In de loop der jaren breidde de betekenis van het woord uit, hoewel nog steeds in het kader van het interpreteren van teksten. In bredere zin verwijst het woord 'context' niet enkel naar de *co-text*, maar ook naar de bedoeling van de auteur van de tekst.<sup>2</sup> Nog later, in de negentiende eeuw, verruimde het begrip nog tot 'alle omstandigheden' of 'de situatie'. Om teksten goed te begrijpen moest je niet alleen kijken naar de rest van de tekst en de bedoeling van de auteur, maar ook naar de historische context, de culturele context, de tijdsgeest, kortom alle omstandigheden waarin de tekst tot stand kwam. Wanneer met die omstandigheden geen rekening gehouden wordt, dan zeggen we, ook nu nog, dat woorden of uitspraken uit hun context gerukt zijn.

Tegenwoordig beperkt het woord 'context' zich niet meer tot het interpreteren van teksten. Context verheldert ook de betekenis van bijvoorbeeld muziek. In 1952 bedacht de Amerikaan John Cage een muzikale compositie met de titel *4'33"*. Het merkwaardige is dat er geen muzieknoot aan te pas komt: de uitvoerder van het stuk behoort gedurende 4 minuten en 33 seconden op het podium te zitten zonder geluid te produceren. Je hoort met andere woorden geen muziek. Het lijkt nonsens, maar de compositie van Cage krijgt muzikale betekenis wanneer je haar plaatst in de context van de avant-garde kunststroming van die tijd. Avant-gardisten zoals Cage ex-



perimenterden met allerlei vormen van kunst, en Cage bedoelde met zijn 4'33" helemaal geen stilte, zoals veel mensen denken. Het stuk was bedoeld om de geluiden te bevatten van de omgeving waarin het stuk 4'33" werd opgevoerd. Zonder deze context zegt de compositie van Cage echter letterlijk niets.

Context is de  
gids in onze  
zoektocht naar  
betekenis.

Doorheen de geschiedenis is het begrip 'context', en alles waarvoor we het gebruiken, dus flink uitgebreid. 'Context' is tegenwoordig van toepassing op alles waaraan we betekenis willen geven: tekst, beelden, afbeeldingen, muziek, voorwerpen, feiten. En 'context' verwijst al lang niet meer naar enkel de nabije stukken tekst, maar naar zowat alles: de maatschappelijke context, de historische context, de culturele context, de politieke context, enzovoort.

De functie van context is echter al die eeuwen steeds dezelfde gebleven: context helpt ons betekenis te geven en dingen en gebeurtenissen te begrijpen. Het lijkt misschien wat sterk uitgedrukt, maar je zou kunnen stellen dat context onze gids is in de zoektocht naar betekenis. Wie de context niet kent of niet verkent loopt een groot risico om dingen verkeerd te begrijpen.

In 2006 verschijnt op internet een foto van een Japanse kleuter likkend aan een ijsje in de vorm van een bijzonder uit de kluiten gewassen penis. Consternatie alom, en al snel vallen de woorden 'porno', 'schokkend', 'onverantwoord'. De zedelijke normen van de Japanners worden ernstig in vraag gesteld. Voor Japanners zelf en voor wie wat afweet van Japan, is er echter geen vuiltje aan de lucht. Zij kennen de context. De foto is genomen in Kawasaki op het jaarlijks Kanamara Maturifestival, een traditie die al decennia lang bestaat en zijn hoogtepunt kent op de eerste zondag van april. Het festival van de stalen penis (want zo noemt men het festival ook) is een vruchtbaarheidsfeest dat wordt opgesmukt met allerlei, vaak gigantisch grote, fallussymbolen. Het is dan ook logisch dat er ijsjes zijn in de vorm van een penis. Er is dus helemaal geen sprake van ontarding of ontucht, integendeel. Het festival heeft zelfs een goed doel. Met de opbrengst (van onder andere de penisijsjes) wordt HIV-onderzoek gesponsord.

## Waar begint en eindigt de context?

Context helpt ons wat we zien, horen, voelen enzovoort te begrijpen. Dat is duidelijk ondertussen. Maar waar begint de context en waar eindigt die?

De context van een woord dat we willen begrijpen, begint bij de volledige zin. Maar die zin is op haar beurt weer onderdeel van de paragraaf waarin ze voorkomt. De context van die paragraaf is het hoofdstuk, dat op zijn beurt weer onderdeel is van het boek. En dat boek moet je begrijpen binnen de opvattingen en de bedoelingen van de auteur. En om de auteur te begrijpen moet je diens leven kennen. Maar dat leven situeert zich ook weer in een bepaald tijdperk en... zo kunnen we wel eindeloos doorgaan. Er lijkt dus geen einde te komen aan context. Er bestaat dus ook niet zoiets als 'de context', er zijn steeds verschillende contexten. Hoe weten we nu tot waar we moeten gaan in al die contexten om iets goed te begrijpen? Welke van die vele contexten gebruik je om tot de juiste betekenis te komen? Dat is eigenlijk een beetje een raadsel. Maar zelfs zonder dat we weten hoe we dat doen, slagen we er doorgaans in om alleen datgene uit de context te betrekken dat ons voldoende helpt om te begrijpen wat we waarnemen. Helemaal een raadsel is het niet. Een en ander wordt duidelijk wanneer we in de oneindigheid van context onderverdelingen aanbrenge. Daarvoor gebruiken we een voorbeeld.

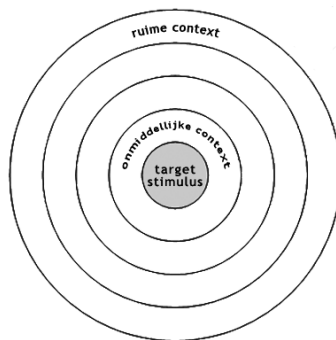
Wat betekent het woord 'convalescent'? Wellicht ken je het woord niet. Ik hoop het van harte, want anders gaat mijn voorbeeld de mist in. Ga het ook niet meteen opzoeken in een woordenboek of op internet, want dan is de pret er af (bovendien word je met een zoektocht op internet niet meteen veel wijzer, want het woord is zowel de titel van een boek van Willis N. Parker als een merk van krachtvoer voor paarden).

Wanneer het woord zo helemaal op zijn eentje staat, is het best moeilijk om het te begrijpen. Gelukkig komen we in onze wereld zelden eenzame woorden tegen. Woorden hebben de neiging om samen te hokken in zinnen, hele pagina's en boeken. Stel nu dat je het woord 'convalescent' leest in de volgende passage uit het essay *De man in de menigte*, geschreven in 1840 door Edgar Allen Poe:

'Niet zo lang geleden, zo rond het vallen van een avond in de herfst, zat ik bij het grote boogvenster van het D-koffiehuis in Londen. Ik was enkele maanden ziek geweest, maar nu convalescent, en met de terugkerende kracht bevond ik mezelf in één van die gelukkige stemmingen die...'

Nu wordt het iets makkelijker. Helemaal zeker ben je wellicht nog niet, maar ongetwijfeld dienen er zich nu een aantal mogelijke betekenissen aan die allemaal in de buurt zitten van 'herstellend', 'genezend' of 'beter worden'. Tot

die betekenissen ben je niet gekomen door wild te gokken. Je hebt ze afgeleid uit de context, meer bepaald de zin rond het woord: eerst was hij ziek en nu keren zijn krachten terug. Die zin is de onmiddellijke, nabije of nauwe context van het woord 'convalescent'. Daarnaast is er ook de ruime context: het volledige essay en uiteindelijk zelfs het hele oeuvre van Edgar Allen Poe.<sup>3</sup> Tussen de onmiddellijke context (de zin) en de ruime context (het hele oeuvre) zit natuurlijk ook heel wat context: de paragraaf, het hoofdstuk, het hele essay. Rondom datgene waaraan we betekenis willen geven (psychologen noemen dit de 'target stimulus', de stimulus waarop we ons richten, in dit geval het woord 'convalescent') zijn er dus vele lagen context.



Je kan context vergelijken met een reeks concentrische cirkels rondom datgene wat we willen begrijpen.

Mogelijks gaat het als volgt in zijn werk: we kijken pas naar een ruimere context wanneer de directe context ons onvoldoende helpt om de juiste betekenis te vinden. Wanneer de zin ons niet helpt om de betekenis van 'convalescent' te begrijpen, dan pas halen we er de hele paragraaf bij, en als dat niet lukt, misschien nog wat meer tekst. Maar we gaan om de betekenis van 'convalescent' te achterhalen niet meteen het hele leven en werk van Edgar Allen Poe bestuderen, al is Poe best wel een interessant persoon. Wat we dichtbij kunnen vinden, gaan we niet ver zoeken. Logisch, want ons brein werkt volgens de wet van de minste inspanning.<sup>4</sup> Niet dat ons brein lui is. Het werkt wel efficiënt.

## Externe en interne context

We kunnen nog een ander onderscheid maken, een onderscheid dat verder in dit boek van belang zal zijn om autisme beter te begrijpen. Wat we doorgaans

bestempelen als ‘de situatie’ is de externe context. Het betreft de fysieke en sociale omgeving van datgene waarnaar onze aandacht gaat en waaraan we betekenis willen geven, zoals de tekst rond het woord ‘convalescent’. Daarnaast is er de interne context, de context in ons brein: onze ideeën, kennis, ervaringen, gevoelens, verwachtingen enzovoort.<sup>5</sup> Zo zou het kunnen dat je het woord ‘convalescent’ begrijpt zonder dat het in een zin of tekst staat, omdat je bijvoorbeeld Latijn gestudeerd hebt. Dan zit er kennis van Latijnse woorden opgeslagen in jouw geheugen. Bovendien weet je dat veel moeilijke woorden uit het Latijn afkomstig zijn. Misschien herinner je je dat het Latijnse werkwoord *valescere* ‘gezond worden’ betekent. Zowel de interne als de externe context helpen ons de betekenis te vinden van het woord ‘convalescent’.



Interne en externe context kunnen we in theorie wel onderscheiden, maar in de praktijk werken ze onafscheidelijk samen. Nu ja, het zijn natuurlijk niet de contexten die werken, maar wij die met die context aan de slag gaan. Misschien moet je heel diep graven in jouw geheugen om de vertaling te vinden van het Latijnse werkwoord *valescere*, en twijfel je zelfs, maar de externe context zal die twijfel snel de kop indrukken. Het vage vermoeden dat *valescere* ‘gezond worden’ betekent, wordt onmiddellijk bevestigd door de zin rond het woord ‘convalescent’. Het kan ook omgekeerd: door de zin rond het woord denk je aan ‘herstellend’ en dat activeert jouw kennis van het Latijn, waardoor je nog meer zekerheid krijgt.

Die samenwerking tussen interne en externe context is, naast de wet van de minste inspanning, een tweede principe dat ons helpt een juiste selectie te maken in het oneindig aantal mogelijke contexten dat ons ter beschikking staat. Er zijn niet alleen oneindig veel lagen en elementen in de externe context, er zitten ook onnoemelijk veel ideeën in ons brein, de interne context. En externe context helpt ons te selecteren in al die ideeën. Een leuk experiment van Diederik Aerts en Liane Gabora<sup>6</sup> heeft dat aangetoond. Aerts en Gabora gaven mensen een aantal zinnen te lezen met het categoriewoord 'huisdier', zoals:

Het huisdier knaagt aan een been.

Het huisdier krijgt onderricht.

Zie je welk soort huisdier hij heeft? Dat verklaart waarom hij zo een bizar persoon is.

Daarna gaven Aerts en Gabora hun proefpersonen een lijst met namen van huisdieren, zoals hamster, papegaai, goudvis, kanarie, kat, spin en slang, en vroegen hen hoe typisch die dieren waren voor het begrip 'huisdier'.<sup>7</sup> De externe context (de zin) bleek een duidelijke invloed te hebben op de antwoorden van de proefpersonen. In de context van een zin als 'Het huisdier knaagt aan een been' denken mensen vooral aan een hond of een kat, maar nauwelijks aan een kanarie of goudvis. Logisch, goudvissen die aan een been knagen, zijn een curiosum en hebben wellicht een of andere afwijking. De ondervraagden dachten echter nauwelijks aan een hond of een kat bij de zin over de bizarre persoon, maar vooral aan slangen, spinnen en egels.

De externe context heeft dus een invloed op welke concepten we activeren in ons brein. Zo zal je bij de zin 'het huisdier loopt door de tuin' verschillende concepten activeren (poes, hond, konijn). Maar bij de zin 'het huisdier loopt blaffend door de tuin en zit achter de poes aan' denk je enkel nog aan een hond.

Op dit eigenste moment, terwijl je dit boek aan het lezen bent, is die externe invloed op jouw mentale context ook aan het spelen. Een tekst over context activeert vooral jouw concepten en ideeën over psychologie, denken of waarnemen, terwijl alles wat je weet over wielrennen, historische veldslagen, merken wc-papier of Italiaanse gerechten niet geactiveerd wordt in jouw brein. Al kan het wel dat je door de beschrijving van het experiment van Aerts en Gabora plots denkt aan jouw goudvis die je al een week vergeten te voederen bent. Maar ook dat is dan weer een voorbeeld van de invloed van de externe context op de interne.

Omgekeerd zal de interne context beïnvloeden naar welke aspecten van de externe context jouw aandacht gaat. Ergens in jouw hoofd zit een concept van 'boek'. Dat concept bevat het kenmerk 'lezen'. Wanneer je een boek ziet, zal je vooral aandacht hebben voor de titel. Zo kan je onderscheid maken tussen de betekenissen 'interessant om te lezen' en 'lees ik beter niet'. Om tot die betekenis te komen, ga je niet voelen aan het papier of nagaan hoe het boek ingebonden werd. Maar dat doe je misschien wél als boekbinden jouw hobby of beroep is. Voor een boekbinder zijn de papiersoort en de binding van een boek soms interessanter dan wat er in het boek te lezen valt. Wie je bent, wat je weet, wat je wil en waarvoor je interesse hebt, dat alles beïnvloedt wat in de externe context jouw aandacht zal trekken. Wanneer ze naar een voetbalmatch kijken, hebben sportliefhebbers nauwelijks oog voor wat er op de reclameborden rond het veld staat,

**De interne context (wat in ons brein zit) en de externe context (de situatie) beïnvloeden elkaar voortdurend.**

terwijl reclamejongens en -meisjes daar net veel belangstelling voor zullen hebben. In het hoofdstuk over context en waarneming gaan we nog dieper in op de invloed van context op aandacht.

Interne en externe context beïnvloeden elkaar dus voortdurend. De externe context, de situatie, verandert en beïnvloedt onze ideeën, verwachtingen, gevoelens, kortom onze 'mentale toestand'. Terwijl die mentale toestand tegelijkertijd mee bepaalt aan welke aspecten van de externe context we aandacht besteden. Het heeft geen zin te vragen wat er eerst komt, de externe of de interne context, want dat is de vraag van de kip of het ei, zoals we zullen zien in het volgende hoofdstuk.<sup>8</sup>

## **Zinvolle en bijkomstige context**

Hiermee is de vraag beantwoord hoe we in die oneindige verzameling contextgegevens er diegene uithalen die belangrijk zijn (al is dit niet het volledige verhaal, maar dit zou ons te ver leiden). Niet alles in de context is dus even relevant. Dat heeft bepaalde psychologen ertoe geleid een onderscheid te maken tussen zinvolle context en bijkomstige context.<sup>9</sup> Zinvolle context bevat die stukken context die invloed hebben op de betekenis van iets, bijvoorbeeld het woord 'blaffend' in de zin 'het huisdier loopt blaffend door de tuin'. Bijkomstige context zijn alle andere zaken die zeg maar toevallig in de buurt zijn, dus niet meteen relevant voor de zaak waar we

betekenis willen aan geven. Bijvoorbeeld de kleur van de inkt waarin de zin 'het huisdier loopt blaffend door de tuin' gedrukt is.

Waarom maakt men een aparte categorie voor context die bijkomstig is? Als ze bijkomstig is, is ze toch niet van belang? Toch wel. Het klinkt ongeloofwaardig, maar zelfs bijkomstige context heeft invloed op onze betekenisverlening en dus op onze reacties, al zijn we ons van die contextuele beïnvloeding niet bewust. Zo heeft bij verkiezingen het lokaal waar mensen hun stem uitbrengen een invloed op hun stemgedrag, zonder dat ze zich daar bewust van zijn.<sup>10</sup> Een ander voorbeeld: de achterzijde van speelkaarten heeft een invloed op het nemen van risico's bij een gokspel, en dat terwijl we gewoonlijk geen aandacht besteden aan de achterzijde van speelkaarten.<sup>11</sup>



Proefpersonen die een set kaarten kregen met op de ommezijde een afbeelding van James Bond namen in een gokspel meer risico's dan proefpersonen die kaarten met een neutrale achtergrond kregen. Bij kaarten met een afbeelding van een baby op de achterkant nam men het minste risico's.

Kokinov, een Bulgaarse professor psychologie die dit soort effecten bestudeert, heeft ondertussen aangetoond dat kleine veranderingen in schijnbaar irrelevante elementen in de context een invloed hebben op verschillende cognitieve processen. Kokinov leverde bewijs voor een contextueel effect van bijkomstige zaken op het oplossen van problemen, het schatten van iemands leeftijd en het beoordelen van huurprijzen van appartementen. In het laatste geval bleek de kleur waarin de huurprijs geafficheerd werd een effect te hebben op de beoordeling of de huur goedkoop dan wel duur was. Vertrouw dus maar niet teveel op je zogenaamde kritische consumentenblik wanneer je nog eens iets goedkoop of duur vindt. Je zou wel eens beïnvloed kunnen zijn door allerlei bijkomstigheden die je niet eens bewust hebt opgemerkt. De verborgen verleiders in reclame maken handig gebruik van de contextuele invloed...

## Samenvatting

Die oneindige verzameling van elementen die we ‘de context’ noemen, kunnen we dus onderverdelen in:

- › onmiddellijke, nabije context en ruime context
- › interne en externe context
- › zinvolle en bijkomstige context.<sup>12</sup>

Met wat we nu weten, kunnen we proberen een definitie van context te geven waarmee we aan de slag kunnen in de rest van dit boek. Een definitie die af is, wordt het zeker niet.

Een technische definitie, eentje voor psychologen en andere geleerde mensen, zou als volgt kunnen luiden:

Context is het geheel van elementen binnen de waarnemende persoon (zowel affectief als cognitief, zowel concepten in het langetermijngeheugen als aspecten in het werkgeheugen) en van elementen in de ruimtelijke en temporele omgeving van een stimulus (zowel nabij als veraf) die de waarneming van die stimulus en de betekenis die eraan verleend wordt beïnvloeden. Die invloed kan direct, expliciet en bewust verlopen maar ook (en voornamelijk) indirect, impliciet en voorbewust. Contextuele sensitiviteit is het vermogen om binnen dat geheel van elementen contextueel relevante informatie te ontdekken en contextueel onbelangrijke zaken te negeren.

**Dat is een hele mond vol, of beter: een hele paragraaf.**

**Een meer hapklare omschrijving is de volgende:**

Context is datgene in de omgeving, zowel in de buitenwereld als in onze innerlijke wereld (ons brein), wat de betekenis van iets beïnvloedt. Het vermogen om de elementen in de context die nodig en nuttig zijn voor betekenisverlening te selecteren en te gebruiken, noemen we contextgevoeligheid. Het menselijk brein is van nature uit contextgevoelig.

Oh ja, mocht je toevallig googelen met als zoekterm ‘context’ dan zal je ontdekken dat context ook nog een merknaam is, en de naam van een beurs. Voor wie geen zin heeft om te googelen is er de eindnoot.<sup>13</sup>



## Context in het brein

---

Waarom is ons achterhoofd even belangrijk om te zien als onze ogen?

Waarom is zien niet hetzelfde als foto's nemen?

Hoe komt het dat je niet denkt dat mensen krimpen als ze van je weg fietsen of stappen? En dat de dingen niet van kleur veranderen wanneer ze van het zonlicht in de schaduw komen?

Wat zien we eerst: het bos of de bomen?

Waarom is Wally zo moeilijk te vinden in de boekjes 'Waar is Wally?' en waarom vinden we nooit onmiddellijk de verschillen in de zoekplaatjes 'Zoek de 7 verschillen'?

Hoe komt het dat we, wanneer er in een groep basketspelers plots een gorilla opduikt, die gorilla niet opmerken?

Wat is de gelijkenis tussen het menselijk brein en een groot symfonieorkest? En wat gebeurt er als er geen dirigent is?

Waar in de hersenen zit contextgevoeligheid?

---

Waarnemen en betekenis verlenen doen we voornamelijk met ons brein en dat brein is van nature contextgevoelig. Maar waar zit die contextgevoeligheid in de hersenen? Hoe werkt die contextuele beïnvloeding in op onze waarneming? Hoe gebruiken onze hersenen context en wanneer doen ze dat? Daarover gaat dit hoofdstuk.

Daarbij gaat het vooral over het zien, de visuele waarneming. De invloed van context op de visuele waarneming is het meest uitvoerig onderzocht. Een uitleg over de rol van context in het zien is ook handiger om in een boek te verwerken, een boek is vooral iets wat je met je ogen verwerkt. Met voorbeelden over horen zou er al een cd bij het boek moeten. En met voorbeelden over geuren zou het pas een heel gedoe worden, niet alleen om dit boek te produceren maar ook om het te lezen. Ik mag er niet aan denken wat dat zou geven in een overvolle trein. Hoewel dit hoofdstuk dus uitsluitend de visuele waarneming behandelt, heeft context natuurlijk ook een invloed op de andere vormen van waarneming: horen, voelen, tasten, ruiken.<sup>1</sup>

## **Twee misverstanden over waarnemen**

De rol van context in de menselijke waarneming wordt duidelijk als we twee misverstanden over waarnemen rechtzetten. Die misverstanden zijn:

1. Waarnemen is een proces waarbij we indrukken afkomstig uit de buitenwereld opdoen en in onze hersenen verwerken. Toegepast op visuele waarneming: kijken is als foto's nemen of filmopnames maken.
2. Tijdens het waarnemen puzzelen we alle stukjes samen tot één geheel. Toegepast op visuele waarneming: het zien van bomen doet ons besluiten dat we een bos zien.

Die twee ideeën staan niet geheel los van elkaar. Het zijn twee aspecten van een opvatting over waarneming die je als volgt zou kunnen samenvatten (en voor het gemak nemen we opnieuw de visuele waarneming): zien is het verwerken van allerlei visuele prikkels, die via de ogen onze hersenen binnenkomen, tot een betekenisvol geheel.

We illustreren dit met een voorbeeld:



Wat zie je? Makkelijk, denk je, een auto natuurlijk.<sup>2</sup> Wat is er in je brein gebeurd om de betekenis ‘auto’ te geven? We vatten even de gangbare beschrijving van visuele waarneming samen.<sup>3</sup>

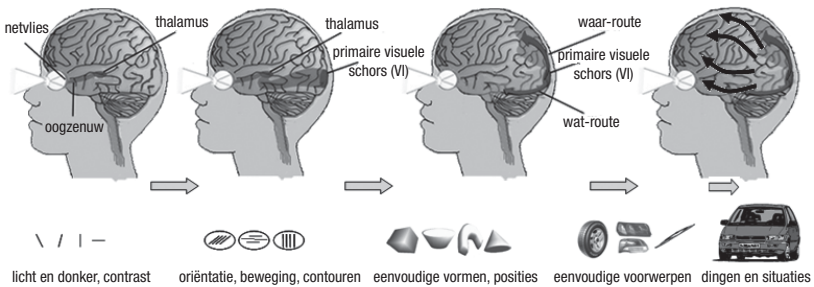
Via de pupillen komen beelden op het netvlies (retina) achter in de ogen terecht. Dat netvlies, een soort projectiescherm, bevat receptorcellen: staafjes die verschillen tussen licht en donker waarnemen en kegeltjes die kleurverschillen waarnemen. Hoewel het in het oog zit, is het netvlies eigenlijk al een onderdeel van de hersenen. Van het netvlies gaat de informatie via de optische zenuw naar een deel van de hersenen dat de thalamus<sup>4</sup> heet. Van daar gaat het naar het achterhoofd, naar de visuele schors. Gek eigenlijk, maar kijken doe je dus voornamelijk met je achterhoofd.

Die visuele schors bestaat uit verschillende zones die men doorgaans aanduidt met afkortingen beginnend met een V (voor visueel). De meest bekende zijn V1, V2, V3, V4 en V5. De cijfers geven het al aan: de verschillende zones kennen een soort hiërarchie. Informatie afkomstig van de thalamus komt in eerste instantie terecht in de primaire visuele cortex, de V1. Het gebied dat een hersencel (neuron) in de V1 kan waarnemen, het zogenaamde receptieve veld van die cel, is relatief klein. Deze cellen vuren dus alleen maar af als er binnen dat kleine gebiedje van ons gezichtsveld licht valt. Ze reageren op kleine stukjes van de wereld, zoals kleur, oriëntatie, beweging.

Vanuit de primaire visuele cortex gaat de informatie verder naar de andere zones (V2, V3 enzovoort). Neuronen in hogere stations (V2, V3 enz.) hebben een groter gezichtsveld. Zo vuren zenuwcellen in V4 af bij het ‘zien’ van volledige voorwerpen. Vanuit V1 zijn er twee hoofdroutes naar die andere zones. Er is de rugwaartse (dorsale) route, ook wel de ‘waar-route’ genoemd. Informatie die via de waar-route loopt helpt ons beweging en posities waar te nemen. De waar-route loopt naar het pariëtale gebied van de hersenen (leg je hand eens op je achterhoofd en ga dan omhoog tot je bijna bovenaan je kruin bent, daaronder ligt het pariëtale gebied). De tweede route, de buikwaartse (ventrale), is de route die ons helpt bij het herkennen van voorwerpen en andere zaken en werd daarom ook de ‘wat-route’

gedoopt. Deze loopt naar het temporale gebied van de hersenen, die vind je aan de zijkanten van jouw hoofd (uiteraard onder de schedel). Het wat-pad zorgt er voor dat je een auto herkent, het waar-pad zorgt er voor dat je ziet dat die auto jouw kant opkomt en dat je je snel uit de voeten moet maken. Wanneer de informatie aankomt in die hogere gebieden van de hersenen, wordt ze vergeleken met wat er reeds aan informatie is opgeslagen in ons brein. En zo komen we tot betekenis: ‘aha, een auto!’.

Word je wat duizelig van deze uitleg? Het is ingewikkeld, maar wat had je verwacht van een orgaan dat het resultaat is van duizenden jaren evolutie? De volgende tekening verduidelijkt een en ander.



Samengevat: wanneer we iets zien, dan worden allerlei kleine stukjes informatie (kleur, richting, beweging, contour enz.) verwerkt tot steeds grotere stukken in verschillende stations in de hersenen totdat je uiteindelijk het geheel te pakken hebt. Dat geheel wordt dan vergeleken met de kennis opgeslagen in jouw brein, zodat je betekenis kan geven. Je kan het ‘iets’ een naam geven en je kan er op reageren.

## Het brein: meer regisseur dan toeschouwer

Zo lijkt het wel of zien een proces is waarbij het brein enkel informatie ontvangt, en de enige activiteit erin bestaat alle kleine stukjes bijeen te puzzelen. Maar dat klopt niet helemaal. De hersenen zijn heel actief wanneer we waarnemen. Ze ontvangen niet alleen informatie, ze sturen ook onze waarneming. Vergelijk het met een film: ons brein is geen toeschouwer, maar de regisseur van de film.

De tekening hierboven toont maar de helft van het verhaal, namelijk het proces dat wetenschappers *bottom-up* noemen. Dat heeft niets te maken met

[Dit boek is online te koop \(klik hier\)](#)

## Waarom lijkt de maan aan de horizon zo groot? Waarom is een boek soms ook een moordwapen?

Het antwoord op deze vragen: omdat we gevoelig zijn voor context. Niets van wat we waarnemen heeft een absolute of vaste betekenis. Tranen op iemands wang bijvoorbeeld kunnen verdriet betekenen, maar ook blijdschap, opluchting of een allergische reactie. In Vlaanderen en Nederland zijn er meer dan 100.000 mensen die moeite hebben met context. Zij slagen er moeilijk in context te gebruiken om zin te geven aan wat ze zien, horen, proeven, ruiken en voelen. Ze lijden aan contextblindheid: de wereld met al zijn meervoudige en steeds wisselende betekenissen is voor hen erg verwarrend.

**Ze denken absoluut in een relatieve wereld.** Misverstanden bij communicatie en in de sociale omgang zijn het logische gevolg.

In dit boek gaat Peter Vermeulen op zoek naar de rol van context bij de informatieverwerking door het menselijk brein. Op een begrijpelijke manier vat hij wetenschappelijk onderzoek ernaar samen. Talrijke voorbeelden illustreren hoe contextblindheid een verklaring biedt voor het denken en het gedrag van mensen met autisme.

Met online werkmateriaal op: [www.contextblindheid.be](http://www.contextblindheid.be)

‘Een verfrissend perspectief... Met zijn omvattend concept van contextblindheid biedt Vermeulen een krachtige verklaring voor de diverse kenmerken van autisme en werpt hiermee een nieuw licht op onze nog altijd vage kennis van deze fascinerende aandoening.’ – *Uta Frith*, professor emeritus University College London, auteur van *Autisme. Verklaringen van het raadsel*

**Peter Vermeulen** is pedagoog en werkt als autismedeskundige bij Autisme Centraal. Hij geniet internationale bekendheid en is een veel gevraagd spreker. Bij EPO verschenen eerder van hem: *Dit is de titel. Over autistisch denken* (1999), *Brein bedriegt. Als autisme niet op autisme lijkt* (1999), *Ik ben speciaal 2. Werkboek psycho-educatie voor mensen met autisme* (2004). Bij Acco verscheen eerder *Een gesloten boek. Autisme en emoties* (2005).

