

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

al sedert de jaren zeventig actief op het gebied van hersenen en taal, als redacteur én als onderzoeker, heeft de selectie gemaakt. De hoofdstukken zijn van de hand van auteurs die op hun terrein hun sporen hebben verdiend. Natuurlijk staat taal centraal, in alle modaliteiten. Maar er zijn ook veel hoofdstukken die meer zijdelings met taal te maken hebben, zoals amusia, interhemisferische interactie. Niet alleen conceptuele aspecten komen aan de orde, maar er is ook ruimte voor het neuropsychologisch test-onderzoek, vele ziektebeelden waarin taalproblemen kunnen optreden en behandeling. Al het materiaal is opnieuw vormgegeven en de figuren zijn van uitstekende kwaliteit. Het boek bevat een schat aan informatie en geeft een state-of-the-art-overzicht van het gebied en de aanpalende randgebieden. Voor iedereen die iets met taal en taalstoornissen te maken heeft een sterke aanrader.

Stof tot nadenken: Filosofische aspecten van brein en bewustzijn.

Hans Dooremalen, Herman de Regt & Maurice Schouten
Amsterdam: Boom, 2010
255 pagina's

Of je nu als neuropsycholoog in de praktijk werkt of daarvoor in opleiding bent, het gaat erom het vak op een wetenschappelijke manier te beoefenen. Dat vergt niet alleen een bijhouden van recente ontwikkelingen in het onderzoek, maar ook reflectie op fundamentele kwesties, zoals de relatie tussen brein en bewustzijn. Dooremalen, De Regt en Schouten, die alle drie wel iets hebben met Tilburg (studie, werk) en ook al eerder gezamenlijk een boek hebben geschreven (*Exploring humans*) hebben een zeer leesbaar en leerzaam overzicht geschreven van recente ontwikkelingen in de discussie over de relatie tussen hersenen en cognitie, brein en bewustzijn. Eerst worden meer klassieke opvattingen, zoals het dualisme en de identiteitstheorie beschreven, maar al snel komen we hedendaagse auteurs als Dennett, Fodor, Paul en Patricia Churchland, en Brooks tegen. En dan hebben we het over modulariteit of netwerkmodellen, of over 'embodied cognition'. De mogelijkheden van de moderne neuro-imagingtechnieken om representaties en processen in beeld te brengen worden kort, helder en kritisch besproken. Het experimentele onderzoek naar het bewustzijn en de vrije wil komt aan de orde en ook het belang om de psychologie vanuit een evolutionair kader te benaderen. Wellicht denkt u: bekende thema's, maar na

lezing zult u zich vast realiseren dat dit boek toch veel stof tot nadenken biedt. Maar dat is dan ook een wetenschappelijke manier van werken!

Wij zijn ons brein: Van baarmoeder tot Alzheimer.

Dick Swaab
Amsterdam: Contact, 2010
479 pagina's

Swaab is wellicht onze bekendste onderzoeker van de hersenen. Hij was dertig jaar directeur van het Nederlands Instituut voor Hersenonderzoek. Het onderzoek naar de ziekte van Alzheimer en het oprichten van de Hersenbank, vooral ook voor dat doel, was een van zijn speerpunten. Hij was vertrouwd met de hersenen, van foetus via puberteit, naar volwassenheid en ouderdom, en zelfs de overgang van leven naar dood komen aan de orde. De kennis, opgedaan in de vele jaren van onderzoek, heeft hij nu neergelegd in dit boek, geschreven voor een breed publiek. Vele onderwerpen komen in 22 hoofdstukken aan de orde. Een aantal gaan over ziektebeelden als autisme, schizofrenie en de ziekte van Alzheimer. Andere gaan over biologisch-psychologische onderwerpen als seksuele differentiatie, puberteit, hormonen en emotie en verslaving. Maar ook behandelt hij 'grote' thema's als bewustzijn, vrije wil, moreel gedrag en, zoals gemeld, de dood. Het is niet veel neurowetenschappers meer gegeven om als generalist over zoveel aspecten en met zo veel kennis van zaken te spreken. Bovendien is Swaab in staat om helder zijn mening te geven en die gaat veel verder dan het koppelen van functies aan gebieden! Mocht Sinterklaas of de kerstman u vergeten zijn, dan moet u beslist zelf naar de winkel!

Mindreaders: The cognitive basis of 'Theory of Mind'.

Ian Apperly
Hove: Psychology Press
219 pagina's

Heel veel aspecten van cognitief functioneren vallen onder de vlag 'executief functioneren', zodat dat nauwelijks meer een verklarende functie heeft. Een van die aspecten is het vermogen om de gedachten en intenties van iemand anders te kunnen inschatten, wat we aanduiden met 'Theory of Mind' (ToM). Maar hoe werkt dit proces nu precies? Apperly heeft een overzicht geschreven waarin hij eerst de literatuur uit verschillende onderzoeksdomeinen op een rij zet: kinderen, kleuters en 'non-human animals',

neuro-imaging studies en onderzoek bij mensen met een hersenaandoening en ten slotte studies bij volwassenen. Dat alles resulteert in een model – de 2-systemenverklaring – dat hij in een slothoofdstuk verder uitwerkt en toelicht. Het volwassen ToM-systeem bestaat volgens Apperly uit twee systemen: een systeem verwerkt informatie op een low-level, efficiënte, min of meer automatische manier, dat zich vroeg ontwikkelt en gelijk lijkt te zijn bij kinderen en bepaalde dieren. Daarnaast is er een meer complex, high-level-systeem voor *mindreading*, dat gebruik kan maken van kennis die ook voor andere cognitieve processen toegankelijk is. Het ontwikkelt zich langzaam en lijkt uniek voor mensen. Een 2-systemenbenadering is niet nieuw: men vindt dergelijke benaderingen ook terug op het gebied van *social cognition* en algemene modellen voor redeneren. Daarmee weten we nog steeds niet precies wat er nu in aangeboren ToM-modules gebeurt en op welke manier dat fout kan gaan. Met dit boek plaatst Apperly wel heel veel literatuur in een theoretisch kader en kunnen we meer systematisch denken dan vanuit, bijvoorbeeld, een Sally-Ann-taak.

NOSCA development and validation of the nurses' observation scale for cognitive abilities.

Anke Persoon

Proefschrift Nijmegen, Radboud Universiteit, oktober 2010
133 pagina's

Persoon heeft een opmerkelijke route naar het doctoraat afgelegd via verschillende opleidingen op het gebied van de verpleegkunde en is momenteel verpleegkundig expert op de afdeling geriatrie. Het diagnostisch onderzoek van geriatrische patiënten kan over het algemeen niet met standaardtests worden uitgevoerd. Verpleegkundigen maken patiënten vaak in diverse situaties mee en krijgen zo ook een goede indruk van een patiënt. Doel van het promotieonderzoek van Persoon was om het observeren van het cognitief vermogen van patiënten door verpleegkundigen te standaardiseren en zo een geschikte schaal daarvoor te ontwikkelen. Eerst werd bekeken welke instrumenten beschikbaar zijn in de literatuur. Vervolgens heeft ze geïnventariseerd bij verpleegkundigen op diverse geriatrieafdelingen hoe en waarom zij het cognitief functioneren observeren. Vervolgens werd een observatielijst ontwikkeld en de resultaten vergeleken met scores van patiënten op de Clinical Dementia Rating Scale. Uit semi-structureerde interviews

met verpleegkundigen kwam naar voren dat er aanzienlijke verschillen waren tussen verpleegkundigen van verschillende instellingen over wat onder cognitieve vermogens wordt verstaan en waartoe de observaties moeten dienen. In een volgende studie is meer specifiek gekeken naar observaties op het gebied van het geheugen en scores op geheugentests. Er waren samenhangen, maar het verschilde ook wel weer per test. Tot slot is met behulp van de Delphi-methode (een panel van deskundigen die tot consensus komen) een observatieschaal ontwikkeld, de NOSCA, met 43 items op negen domeinen, de bekende functies van de cognitieve psychologie. De psychometrische eigenschappen zijn goed.

Thinking left and right: Neurocognitive studies on spatial relation processing.

Ineke van der Ham

Proefschrift Universiteit Utrecht, oktober 2010
241 pagina's

Van der Ham promoveerde cum laude op deze originele en systematische studie. De ondertitel geeft eigenlijk beter weer waar haar onderzoek over gaat. Zij heeft een nieuwe taak ontworpen om het 'category-coordinate'-onderscheid van Kosslyn beter te kunnen analyseren. In de dot-cross-taak wordt eerst een kruis aangeboden met een stip in een van de door het kruis gevormde kwadranten. Na enige tijd volgt een tweede stimulus, hetzelfde kruis en weer een stip: in een ander kwadrant (*category*) of iets verplaatst ten opzichte van het middelpunt (*coordinate*). Met deze taak (en enige variaties) heeft Van der Ham onderzoek gedaan bij gezonden (gedragsmaten en fMRI) en patiënten met unilaterale laesies. Vervolgens heeft ze ook gebruikgemaakt van meer 'ecologisch valide' afbeeldingen (een scène uit een kamer) waarin al dan niet objecten verplaatst worden en de resultaten gerelateerd aan de dot-cross-taak. De taak blijkt goed te functioneren en consistente resultaten op te leveren, en ook een duidelijke samenhang te hebben met de ecologische variant. De ruimtelijke verwerking blijkt vooral te resulteren in pariëtale activatie, met links-rechtsverschillen die passen bij de theorie van Kosslyn. Een van de belangrijkste conclusies is wellicht dat het, ook in de 'coordinate'-conditie, gaat om visuospatieel verwerking en niet om verbale labeling. Verbale labeling kan wel het links-rechtsverschil beïnvloeden.