

BERICHTEN 16-04

BOEKBESPREKING

Phonological Encoding and Monitoring in Normal and Pathological Speech
Hartsuiker, R.J., Bastiaanse, R., Postma, A. en Wijnen, F. (Eds.)

Uitgave: Hove and New York: Psychological Press Taylor & Francis Group, 2005, pp. 323. ISBN 1-84169-262-X, prijs ca. € 47

Inleiding

Dit boek is de weerslag van onderzoek naar niet vloeiend spreken en zelfcorrectie ervan dankzij zelf monitoren. In 1996 werd interuniversitair (Groningen, Nijmegen en Utrecht) met dit onderzoek gestart en in 1999 werd op het Max Planck Instituut te Nijmegen een workshop hieraan gewijd. NWO subsidieerde dit onderzoek. Het onderwerp is belangrijk, niet in het minst voor de studie van de spraak en taalpathologie. De pathologie betreft hier afasie, verbale apraxie en stotteren, stoornissen die zich vooral kenmerken door niet vloeiendheid. De rol van fonologisch coderen en zelf monitoren van de eigen spraak of die van anderen wordt hierin besproken.

Het boek heeft vijf delen. Deel I betreft de theorieën en modellen van fonologisch coderen. Deel II gaat over de pathologie hiervan. Deel III heeft te maken met de theorieën en modellen van de zelfmonitor. Deel IV is gewijd aan zelf monitoren in de pathologische spraak. Deel V betreft de conclusies en de vooruitzichten op nieuw onderzoek.

Vraagstelling

De vragen die de onderzoekers proberen te beantwoorden, zijn: 1. Hoe werkt in het algemeen het systeem van zelfcorrectie tijdens het spreken? 2. Welke soorten kanalen (modulen)

van spraakverwerking zijn daarin te onderkennen waardoor de spreker tijdig onderkent dat zijn spraak formeel niet juist was? 3. Welk effect hebben de versprekingen op de kwaliteit (het effect) van het spreken? De essentie van de onderzoeksvragen betreft vooral de vraag of de resultaten van experimenteel onderzoek de kennis over de taalpathologie vergroten en vice versa of fouten die in de taalpathologie worden waargenomen een beter inzicht geven in de (neuro-)cognitieve architectuur die ten grondslag ligt aan taalproductie.

Specifiek de klinische onderzoeken belicht Hieronder volgt een beschrijving van het werk van enkele auteurs. Als klinisch werkende en daarin deskundig, beperk ik mij tot klinische thema's.

Nadine Martin. An interactive activation account of aphasic speech errors: Converging influences of locus, type, and severity of processing impairment.

De locus waarover de titel spreekt, betreft het aspect welke linguïstische representaties bij afasie vooral zijn aangedaan. Het type is het type spraakverwerking, namelijk langzame activering of te snel verval. Ernst spreekt voor zich. Deze onderzoekster vergelijkt normale en pathologische patronen van fouten en kijkt naar veranderingen erin in de loop van het herstel bij afasie. Bij afasie is er een kwalitatief verschil met normaal, maar dit verschil kan gevangen worden in een model met variërende parameters toepasbaar op het normale spreekproces. Nadruk wordt gelegd op verschillende connectionistische modellen en de vraag hoe empirische gegevens vertaald kunnen worden tot een dynamisch systeem. Door het gebruik van spraakfouten als uitgangspunt te nemen, kan bewijs worden geleverd hoe

het woordproductiesysteem er qua architectuur (bouw) en gedragsmatig (functie) uitziet. Spraakfouten moeten niet alleen worden onderzocht bekeken als normale en pathologische spraakfouten, maar ook nader worden beschouwd met computationele modellen.

Dirk-Bart den Ouden en Roelien Bastiaanse. Phonological encoding and conduction aphasia.

Uit hun onderzoek blijkt een gedeelte van de patiënten met een geleidingsafasie problemen te hebben met de fonologisch codering, een ander deel heeft problemen met het verbale werkgeheugen. De eerste groep heeft inzicht in de codering (individuele segmenten zijn andersoortig dan die in een hiërarchisch georganiseerde lettergreep). De patiënten in de tweede groep kunnen het fonologische activeringsplan niet oproepen. Bij hen bestaat er een hechte verbinding tussen verwerkingscapaciteit (het werkgeheugen) en de opbouw van de oppervlaktestructuur (de expressie). Beide groepen laten andersoortige aspecten van verwerking zien. Mogelijk zijn deze verschillen slechts graduueel en maakt het werkgeheugen deel uit van het fonologisch coderen. Dan liggen linguïstisch en neuropsychologisch (qua geheugen) falen dicht bijeen. Fonologisch coderen betreft zowel input als aspecten van tijdsverloop. De input bestaat uit klankspecificatie die in hiërarchisch georganiseerde metrische stukjes, in de vorm van lettergrepen, een eigen plaats krijgen. Het proces van syllabificatie, een lettergreep worden, is het resultaat van het fonologische coderingsproces. Bij afasie, door de interactie met een falend werkgeheugen is het moeilijk inzicht te krijgen in het tijdsverloop van het fonologisch coderen. De data van de onderzoekers suggereren dat in het parallelle verloop van metrisch en fonologisch coderen structurele problemen vaker naar voren komen afhankelijk van de lengte van de woordvormen die worden opgeroepen. Vooral de seriële problemen met woordlengte zouden te wijten zijn aan de problemen met het verbale werkgeheugen. Beide aspecten, de plaatsing

van een segment in een lettergreepstukje dat metrisch al klaar ligt, en het verbaal geheugen om tot expressie van de woordvorm te komen, verlopen in interactie.

Kenneth S. Melnick, Edward G. Conture & Ralph N. Ohde. Phonological encoding in children who stutter.

Stotterende kinderen hebben niet alleen problemen op het vlak van het motorische plan in de spraakproductie, maar te vaak ook op dat van semantiek, syntaxis en fonologie. De auteurs geven een literatuuroverzicht van onderzoek waarbij gelet is op linguïstische problemen bij stotterende kinderen, onder andere met gestoord fonologische coderen. Semantische en syntactische variabelen spelen een rol. Stotteren neemt toe als de uiting langer wordt (in het licht van gemiddelde uitinglengte, MLU) en grammaticaal meer complex is. Dat wat aan de oppervlakte verschijnt, het articulatorisch, qua stem geven en spreekadem afwijkende, is in deze groep kinderen te herleiden tot onderliggende taalprocessen waaronder die van het fonologisch coderen. Dit is gebleken uit onderzoek waarbij spreekreactietijden tijdens semantische en syntactische priming taken zijn gemeten. Als kinderen problemen hebben met het fonologisch coderen, moeten ouders en leerkrachten hen meer tijd gunnen en hen niet onderbreken.

Chris Code. Syllables in the brain: Evidence from brain damage.

Syllabificatie is een uitzonderlijk belangrijk proces in de spraakproductie. Het is een aspect dat taalexpressie mogelijk maakt. Door verschillende typen afasie en ook cliënten met verbale apraxie te bestuderen, probeert deze onderzoeker te achterhalen of dit proces opgenomen is in de hardware van de grote hersenen als een automatiseringsproces met gebruik van diffuse, bilaterale verwerkingsprocessen (wat al wordt opgebouwd tijdens het brabbelen) of dat dit minder automatisch en online gebeurt. Hoe het ook zij, de productie van de lettergreep betreft een netwerk van structuren in de

linkerhersenhelft, binnen de frontaal en temporaal kwab. Binnen de syllabe processing wordt onderscheid gemaakt tussen twee typen stoornissen, enerzijds de stoornis waarbij het frame, de lettergreepvorm, is aangedaan en anderzijds die waarbij de inhoud van de lettergreep afwijkend wordt. In het eerste geval is de temporaal kwab (posteriore SMA anterieure cingulatus) betrokken en in het laatste geval de frontaal kwab (het gebied van Broca).

Lian Nijland & Ben Maassen. Syllable planning and motor programming deficits in developmental apraxia of speech.

De onderzoeksvraag betreft de aard van deze stoornis, is die fonetisch of fonologisch van aard? Deze groep kinderen blijkt in tegenstelling tot kinderen die geen spraakdyspraxie hebben, ieder segment op zichzelf staand te verwerken, los van de fonetische context. Ook de prosodische karakteristieken zijn het gevolg van falende fonetische planning. Twee experimenten werden uitgevoerd waaruit bleek dat deze groep kinderen primair te lijden heeft van motorische planningsproblemen, zowel bij automatiseringstaken als bij meer gecontroleerde verwerking. In de literatuur wordt comorbiditeit met fonologisch coderen niet uitgesloten. Zo is het mogelijk dat deze groep niet in staat is de juiste fonologische en syntactische elementen cognitief op een hiërarchische wijze te organiseren. De auteurs concluderen dat op basis van hun experimenten er sprake is van een algemeen gebrek ten aanzien van de organisatie van klanken in volgorde en timing binnen het verwerkingsaspect van de motorische controle, de fonetische planning en de motorische programmering.

Claudy C.E. Oomen, Albert Postma & Herman Kolk. Speech monitoring in aphasia: Error detection and repair behaviour in a patient with Broca's aphasia.

Eigen spraak monitoren werd onderzocht in een afasiepatiënt met Broca's afasie en in 11 proefpersonen zonder afasie. Het onderzoek

betrefte de normale spreek situatie, die waarbij het auditieve door ruis werd uitgeschakeld en een luistersituatie waarin andermans fouten herkend moesten worden. De cliënt gaf vooral voorafgaand aan de expressie een beeld van zelfmonitoren en herstelde zijn fonologische fouten op andere wijze dan de gezonde proefpersonen deden. Zijn fouten waren vooral fonologisch en niet semantisch. Hij kon bij het herstellen van fouten onvoldoende gebruik maken van het auditieve spraakbegrip.

Nada Vasić & Frank Wijnen. Stuttering as a monitoring deficit.

De auteurs veronderstellen dat het stotteren door een slecht functionerende monitor wordt veroorzaakt. De vicieuze cirkel hypothese (VCH) werd onderzocht. Door de afwijkende monitor treedt onvoldoende vloeiendheid op. Als een stotteraar gedwongen wordt op iets anders te letten dan op de niet-vloeiendheid, zullen de temporele fluctuaties afnemen. Gegeven de mening van de onderzoekers dat de monitor perceptie betreft, zal de stotteraar onvoldoende de vloeiendheid van de spraak van anderen kunnen waardereren. Als stotterars afgeleid worden door visueel-motorische taken, spreken ze inderdaad meer vloeiend. Spreeksnelheid speelde geen rol. Blokkades en woordherhalingen namen af onder verschillende condities van onderzoek. DAF (delayed auditory feedback) met spreekverbetering en FAF (frequency altered feedback) waarbij de stotteraar tijdelijk een verhoogde attentie heeft qua zelfmonitor, maar daarna toch weer terugvalt, worden besproken. In eerder beschreven en deze beide onderzoekscondities werd het belang van VCH aangetoond.

Melanie Russell, Martin Corley & Robin J. Lickley. Magnitude estimation of disfluency by stutters and non stutters.

Ook deze onderzoekers zijn het met de vorige eens dat de problemen van de stotteraar herleidbaar zijn op zijn gebrekkige monitor. De stotteraar is overgevoelig voor de ook bij de

normale spreker voorkomende spreekfouten als woordherhaling, blokkade en spraakverlengingen. Bij de normale spreker wordt de communicatie niet erdoor verstoord, bij de stotteraar wel. De symptomen bij de stotteraaars moeten beschouwd worden als variabel en de strategieën om hiermee om te gaan zijn eveneens zeer verschillend.

Robert J. Hartsuiker, Herman H.J. Kolk & Robin J. Lickley. Stuttering on function words and content words: A computational test of the covert repair hypothesis.

In dit hoofdstuk komt de covert repair hypothesis (CRH) van Postma en Kolk (1993) ter sprake, maar dan om aan te tonen hoe goed deze de interactie tussen lexicaal type en lexicale positie in de fonologische eenheid op de frequentie van het stotteren verklaart. Dan moet echter wel (dit onderzoek) een formeel model betreffende het tijdsverloop bij zelfmonitoren worden meegenomen.

Frank Wijnen en Herman H.J. Kolk sluiten dit boek af door alle hoofdstukken de revue te laten passeren en daar conclusies uit te trekken. Ook doen zij voorspellingen over komende vooruitzichten van wetenschappelijk onderzoek op dit vlak.

Ten slotte, evaluerend

De doelstelling is wetenschappelijk zeker behaald. De vragen zijn beantwoord, maar dan vooral voor de doelgroep van gespecialiseerde spraaktaalwetenschappers of psychologen. Er wordt in het boek geen informatie verstrekt over de niet-vloeiendheid en de rol van de zelfmonitor bij kinderen met taalontwikkelingsstoornissen, bijvoorbeeld die met woordvindingsproblemen. Zij hebben (ernstige) semantische en fonologische versprekingen, waarbij niet-vloeiend zijn evident is. Kindertaal in ontwikkeling is terecht een nieuwe uitdaging voor onderzoek, juist

omdat het kind volop bezig is met de ontwikkeling van het spreken via zijn perceptuele en productiesysteem, waarbij ook de spreker-ervaringen die het kind communicatief opdoet bij het leren van taal een grote rol spelen.

Ten tweede, er wordt in het onderzoek nauwelijks ingegaan op de *behandeling* van niet-vloeiendheid in pathologische gevallen. Het wetenschappelijk theoretisch verfijnen van kennis is van groot belang, maar maatschappelijk is het nodig dat de wetenschappelijke bevindingen een plek krijgen in diagnostiek en therapie. De logopedische therapie maakt intensief gebruik van de (zelf)monitor om de cliënt bewust te maken van zijn spreekproblemen. Aan de hand van evaluaties van logopedische behandelingen zou de kennis over fonologisch coderen en de zelfmonitor eveneens verdiept kunnen worden. Dergelijke uitslagen leiden immers ook tot nieuwe cycli van theorievorming. Dergelijke vooruitzichten van nieuw wetenschappelijk onderzoek worden helaas nog niet gehoord.

Een belangrijk nieuw gezichtpunt die de onderzoekers in dit boek aan de orde stellen is de unanieme rol van de fonologie die zij aan de versprekingen toekennen, ook bij semantische versprekingen, en de grote invloed van de fonologie bij zelfmonitoren. Oudere literatuur ziet de feedback op het gesprokene te vaak vanuit een articulatorisch perspectief. Dat wordt hier terecht herzien.

Vanwege het feit dat zoveel verschillende onderzoekers op elk hun eigen terrein hun onderzoek hebben uitgevoerd en hebben beschreven, is het heel moeilijk een rode draad te vinden, een opinio communis op te stellen. Er is voor mij ondanks het gezamenlijke wetenschappelijke onderzoeksproject van de eerder genoemde universiteiten geen duidelijk bewijs van samenwerking en onderlinge afstemming op de bevindingen. Elk hoofdstuk (er zijn er 16) is een op zichzelf staand eiland van kennis van de auteurs, in totaal 24.

Dr. Kino Jansonius-Schultheiss
 Klinisch linguïst en logopedist Sint Marie,
 Eindhoven
 Begeleider Afstudeerscripties Masteropleiding
 Clinical Linguistics and Logopedic Sciences,
 Faculteit Geesteswetenschappen, Universiteit
 van Utrecht
 Gastonderzoeker Amsterdam Center for
 Linguistics and Communication (ACLCL),
 Faculty of Humaniora, UvA, Amsterdam

**Workshop Auditory and Audiovisual
 Language Processing in Aphasia
 Groningen, 16 april 2008**

In het kader van de promotie van Julia Klitsch op 17 april jongstleden werd de dag ervoor in de Senaatzaal van de Rijksuniversiteit Groningen een workshop gehouden over auditieve taalverwerking door afasiepatiënten. Een aantal bekende sprekers uit binnen- en buitenland was hiervoor uitgenodigd, waaronder professor Brenda Rapp van de Johns Hopkins University in Baltimore en professor Cynthia Thompson van de Northwestern University in Evanston.

De dag werd geopend met een lezing van Vanja Kljajevic, gastonderzoeker aan de universiteit van Groningen. Zij ging in op de rol van morfologie bij het begrip van vraagwoordzinnen door Kroatische patiënten met een afasie van Broca. Uit het Engels is bekend dat patiënten met een afasie van Broca moeite hebben met de interpretatie van referentiële vraagwoordzinnen. Dit geldt vooral voor object-vraagzinnen, omdat hierbij de canonieke volgorde niet wordt aangehouden. Het Kroatisch kent echter een relatief vrije woordvolgorde. Object-vraagzinnen worden morfologisch gerealiseerd en er treedt geen verplaatsing op. Uit de uitkomsten van het onderzoek van Kljajevic bleek dat de problemen met object-vraagzinnen niet voorkwamen bij Kroatische patiënten met een afasie van Broca. Zij scoorden nagenoeg perfect op alle

typen vraagzinnen. Volgens Kljajevic betekent dit dat de morfologische verwerking bij deze patiënten gespaard was en dat in het algemeen problemen met object-vraagzinnen vooral zullen voor komen in talen waarin de canonieke volgorde verandert als er een vraagzin wordt gemaakt.

Brenda Rapp presenteerde een foneem-categorisatieonderzoek waarbij onderzocht werd welke rol de linker en de rechter hemisfeer bij foneemverwerking spelen. Het is bekend dat bij foneem-categorisatie sprake is van categoriale perceptie. Dit houdt in dat een klank als 'ba' ook bij een beperkte verandering van de Voice Onset Time (VOT) gehoord blijft worden als 'ba' en dat de overgang naar bijvoorbeeld 'pa' plotseling is en niet gradueel: we zijn niet in staat om "een beetje pa" te horen. Uit fMRI-onderzoek van David Poeppel en anderen is gebleken dat de zowel de auditieve gebieden van de linker als de rechterhemisfeer actief zijn bij categoriale perceptie, maar de exacte rol van de gebieden in de rechterhemisfeer is nog niet duidelijk. In haar presentatie besprak Rapp echter een patiënt die een grote lesie had in het auditieve gebied van de linker hemisfeer en daardoor kon hij alleen maar taal verwerken via zijn rechter hemisfeer. Er werd onderzocht in hoeverre deze patiënt verschil kon maken tussen klikgeluiden en tonen en ook tussen tonen onderling waarbij de VOT veranderde. Het bleek dat de patiënt geen probleem had om een onderscheid te maken tussen tonen en niet-tonen, maar de categoriale perceptie, zoals die bij niet-taalgestoorden wordt gevonden, ontbrak bij deze patiënt. De indeling in tonen was bij hem veel meer gradueel. De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat de linker hemisfeer zorg draagt voor de categorisatie van fonemen bij de auditieve verwerking.

Esther Janse van het UiL/OTS in Utrecht en het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek in Nijmegen besprak data

uit recent onderzoek naar de rol van lexicale competitie bij de verwerking van woorden door patiënten met afasie. Normaal gesproken worden bij de verwerking van woorden diverse semantische gerelateerde kandidaten geactiveerd en eventuele fouten of langere reactietijden worden geweten aan het niet goed onderdrukken van deze gerelateerde kandidaten. Janse onderzocht hierbij of het beperken van de tijd tussen een prime en een doelwoord bij een lexicale decisie test de mogelijke reacties zou beïnvloeden bij niet-taalgestoorde en taalgestoorde proefpersonen. Dit bleek echter niet het geval te zijn. Ook bleek het niet van invloed dat de prime en het doelwoord overlap vertoonden wat de beginletters betreft. Janse concludeerde hieruit dat deactivatie van mogelijke kandidaten bij de taalverwerking een zeer snel proces is.

Evy Visch-Brink van de Erasmus Universiteit in Rotterdam besprak een interessante casus van een patiënt met gekruiste afasie. Dit is een afasie bij een rechtshandig persoon als gevolg van een lesie in de rechter hemisfeer. Visch-Brink liet aan de hand van data op allerlei tests zien dat aangenomen moet worden dat bij deze patiënt sprake was van een uniek geval van reproductie conductie afasie.

Cynthia Thompson sloot de workshop af met een lezing over de neurologische verwerking van de werkwoord-argumentstructuur. Zij besprak verschillende neuroimaging en lesiestudies naar het effect van een complexere argumentstructuur op de verwerking van werkwoorden en hun argumenten bij afasiepatiënten en niet-taalgestoorde proefpersonen. Uit een fMRI-studie bij een groep niet-taalgestoorde jonge proefpersonen kwam naar voren dat voor de verwerking van de argumentstructuur van een werkwoord de supramarginale en angulaire gyri werden geactiveerd in de linker hersenhelft, wanneer de verwerking van werkwoorden met twee verplichte argumenten werd vergeleken met die van werkwoorden met één verplicht

argument. Er trad echter bilaterale activatie op wanneer de verwerking van twee- en drieplaatsige werkwoorden werd vergeleken met die van éénplaatsige werkwoorden. Volgens Thompson speelt een aantal van de geactiveerde gebieden een belangrijke rol bij de integratie van semantische informatie bij de verwerking van zinnen. Hierbij is sprake van een complexiteitseffect wat de argumentstructuur betreft.

Recente eye-tracking experimenten sluiten hierbij aan. Agrammatisch sprekende proefpersonen hebben meer moeite met het benoemen van acties die meerplaatsige werkwoorden uitdrukken. De reactietijd voor deze werkwoorden zijn bovendien langer en de oogbewegingen bij het kijken naar afbeeldingen van drie-plaatsige werkwoorden wijken af van die van één- of tweeplaatsige werkwoorden. Bij correct benoemde acties die een tweeplaatsige werkwoord uitdrukken werd net als door een controlegroep eerst naar de Agens en dan naar het Thema gekeken. Bij drieplaatsige werkwoorden en bij fout benoemde werkwoorden bleek geen duidelijk patroon in de oogbewegingen te ontdekken. Dit laat opnieuw zien dat een complexere argumentstructuur meer verwerkingscapaciteit vereist dan een eenvoudige structuur.

Roel Jonkers,
Rijksuniversiteit Groningen
Dit verslag is ook verschenen in *Afasiologie*.

9e Science of Aphasia Conference Chalkidiki, 20-25 september 2008

Het jaarlijks congres 'The Science of Aphasia' vond dit jaar plaats in Chalkidiki (Griekenland). Het thema van de bijeenkomst was *Methodological controversies*. Naast vier sessies met uitgenodigde sprekers werden ook korte lezingen gehouden en posters gepresenteerd. Verder werden er dit

jaar voor het eerst bij dit congres workshops gehouden.

Het congres werd geopend met een sessie over het belang van afasiesyndromen. Ria De Bleser begon deze sessie met een overzichtslezing over de geschiedenis van het concept van syndromen. Ze vertelde over de geschiedenis van de afasiologie en kwam tot de conclusie dat de indeling in syndromen eigenlijk redelijk recent is. Hoewel de namen afasie van Broca en afasie van Wernicke natuurlijk wijzen op de belangrijke bijdragen van deze twee onderzoekers, hebben deze toch zelf nooit patiënten naar syndromen geïdentificeerd. Pas de Boston VA groep (Goodglass, Kaplan, Zurif, Caramazza, Blumstein & Gardner), die in de jaren 50 van de twintigste eeuw werd opgericht, heeft voor de eerste keer syndroomclassificaties toegepast.

Roelien Bastiaanse sprak over het nut van syndromen. Volgens haar is de kritiek op groepsindelingen op basis van syndromen vooral daardoor veroorzaakt, dat onderzoekers hun patiënten op basis van testresultaten groeperen en niet daarbij ook hun eigen professionele ervaring aanwenden. Bastiaanse legde uit, dat de syndroomclassificatie door testbatterijen, zoals de Nederlandse versie van de AAT (Graetz, De Bleser & Willmes, 1992), vaak (in ongeveer 40 procent van de gevallen) foutief is (De Jonge, van de Sandt-Koenderman & van Harskamp, 1996). Volgens Bastiaanse moeten syndroomclassificaties dus ook altijd door een ervaren onderzoeker of therapeut bevestigd worden. Alleen op deze manier is het mogelijk te voorkomen dat bijvoorbeeld aan een onderzoek patiënten meedoen, die met afasie van Broca geïdentificeerd zijn, maar geen agrammatisme vertonen en die dus het karakteristieke kenmerk voor dit afasie type niet laten zien.

De laatste spreker van deze sessie was David Caplan. Hij legde uit, dat syndromen in de medische wereld van belang zijn, omdat ze helpen de mechanismen te vinden die bij

een ziekte een rol spelen. Dit speelt niet bij de indeling in afasiesyndromen. Deze mechanismen kunnen zowel functioneel als biologisch zijn. In het eerste geval is er sprake van, dat de werking van het ene gebied van de werking van het andere afhangt, terwijl bij een biologisch mechanisme verschillende functies op de werking van één bepaald hersengebied gebaseerd zijn. Bij de indeling in klassieke afatische syndromen wordt van beide mechanismen gebruik gemaakt. Er is onderzoek gedaan naar de samenhang van bepaalde afatische syndromen met een bepaald hersengebied en daarnaast ook naar associaties op functioneel niveau, maar dit bleek volgens Caplan niet succesvol te zijn. De beschrijving van afatische problemen in termen van functionele syndromen is daarom misschien wel mogelijk, maar het is de vraag of dit een zinvolle indeling is.

Zoals hierboven al is aangegeven vonden dit jaar voor de eerste keer bij de Science of Aphasia workshops plaats. De eerste workshop werd georganiseerd door Wendy Best, David Howard en Cynthia Thompson en had betrekking op de methodes die gebruikt kunnen worden om therapiestudies te doen. De deelnemers moesten hierbij ook zelf onderzoekspzetten bedenken. Deze werden dan later plenair besproken.

Het thema van de tweede dag was het belang van groeps- dan wel casusstudies. De discussie werd gevoerd door een duidelijke voorstander van casusstudies (Max Coltheart), een voorstander van groepsstudies (Daniel Bub) en een verdediger van series van casusstudies (David Howard). Wendy Best leidde de discussie hierover in en zij stelde vast, dat de sprekers uit de sessie ook niet altijd met hun favoriete onderzoeksmethode bezig waren. Zo heeft Max Coltheart bijvoorbeeld recent een groeps onderzoek uitgevoerd (Porter, Coltheart & Langdon, 2008), terwijl Bub in het verleden regelmatig casusstudies heeft gepubliceerd (vgl. Bub & Kertesz, 1982).

Bub had niettemin als eerste de kans om in zijn bijdrage aan deze sessie zijn mening over groepsonderzoek en casusstudies te geven. In zijn lezing legde hij het nut van groepsonderzoeken uit. Vaak wordt gezegd dat variatie in groepen zo groot is, dat niet meer van een groep kan worden gesproken. Volgens Bub is er echter altijd variatie in een populatie. Een groepsonderzoek, dat rekening houdt met dit feit, zou dan ook de enige manier zijn om met deze variatie om te gaan, terwijl een casusstudie juist een gevolg van deze variatie totaal verkeerd kan interpreteren.

Max Coltheart legde eerst het verschil tussen cognitieve neuropsychologie (een onderdeel van de cognitieve psychologie) en *cognitive neuroscience* (een onderdeel van de neurowetenschappen) uit. Terwijl cognitieve neuropsychologie het over mentale processen heeft, wordt bij cognitieve neurowetenschappen naar processen in de hersenen gekeken. Binnen de cognitieve neuropsychologie gaat men ervan uit dat de cognitieve neuroarchitectuur van alle mensen gelijk is. Een enkele casus die dan een bepaald patroon laat zien is al voldoende om de bovengenoemde processen de onderbouwen, of te verwerpen. Alle patiënten laten daarbij bijna altijd een unieke storingspatroon zien en daarom is het volgens Coltheart niet zinnig om enkele patiënten als een groep samen te voegen en de data van hen samen te analyseren.

Volgens David Howard is het prima om casusstudies te doen, maar zullen deze wel aan overtuigingskracht winnen, wanneer een aantal vergelijkbare casussen met elkaar wordt vergeleken op een statistische basis.

De tweede workshop die op deze dag werd georganiseerd, had betrekking op technieken voor neuroimaging. De organisatoren, Annette Baumgärtner en Isabell Wartenburger, gaven een uitgebreide lezing over de grondlagen van verschillende manieren van beeldvormend onderzoek. Verder werd uitgelegd wat de problemen bij het opzetten van fMRI-onderzoek zijn en welke mogelijkheden er bestaan om

ook met patiënten een goed onderzoek te kunnen uitvoeren.

De sessie op de derde dag ging over afasie in een multiculturele context. David Green sprak hierbij over de representatie van taal in de hersenen van tweetalige sprekers en hij ging uitgebreid in op de rol van controlemechanismen die aan de keuze voor het gebruik van bepaalde talen en ook aan het ontstaan van intrusiefouten ten grondslag kunnen liggen. Swathi Kiran presenteerde daarop aansluitend onderzoek over afasie bij tweetaligheid en invloedfactoren van multilingualisme op therapie.

De sessie op de vierde en laatste dag van het congres had opnieuw betrekking op neuroimaging, maar nu in het bijzonder op het gebruik van deze techniek bij afasiepatiënten. Cynthia Thompson, Dorothee Saur en Annette Baumgärtner presenteerden hun werk op dit gebied. Vooral de rol van neuroimaging bij therapie kwam hierbij ter sprake. Saur liet data zien van therapiestudies, waarbij kort na een lesie, gebieden rondom de lesie actief waren in de linker hemisfeer. Wanneer de chronische fase intrad, bleek er veel meer activiteit te zien te zijn in de rechter hemisfeer, maar na ongeveer een jaar keerde de activatie in de linker hemisfeer terug. In aansluiting hierop presenteerde Saur vervolgens ook data uit lopend onderzoek, die meer informatie verschaften over de mechanismen die een rol spelen bij deze terugkeer naar de linker hemisfeer.

Literatuur

- Badecker, W., Rapp, B., & Caramazza, A. (1996). Lexical morphology and the two orthographic routes. *Cognitive Neuropsychology*, *13*, 161-175.
- Bub, D. & Kertesz, A. (1982). Evidence for lexicographic processing in a patient with preserved written over oral single word naming. *Brain*, *105*, 697-717.

De Jonge, I.C.D.Y.M., van de Sandt-Koenderman, W.M.E., & van Harskamp, F. (1996). Afasiediagnostiek met de Akense Afasietest. De bruikbaarheid van ALLOC voor de klinische praktijk. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 5, 89-104.

Graetz, P., De Bleser, R., & Willmes, K. (1992). *De Akense Afasietest*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Porter, M.A., Coltheart, M., & Langdon, R. (2008). Theory of mind in Williams Syndrome Assessed Using a Nonverbal Task. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 806-814.

Dörte Hessler

CLCG, Faculteit der Letteren, Rijksuniversiteit Groningen

Overlijdensbericht

Met grote verslagenheid hebben wij kennisgenomen van het overlijden van Dia Hopmans afgelopen augustus. Dia heeft onder de bedrijfsnaam Scriptura jarenlang met veel inzet en zorg de opmaak van SSTP verzorgd. De redactie van SSTP wenst haar partner, Tom Vermulst, veel kracht toe bij het verwerken van dit verlies.

CONGRES AGENDA

3 – 4 juni 2010

TABU Dag: International Linguistic Conference

Groningen, Nederland

Meer informatie: www.tabudag.nl

3 – 5 juni 2010

Symposium on Research in Child Language Disorders

Madison, USA

Meer informatie: <http://www.srcl.org/Home/Home.aspx>

23 – 26 juni 2010

13th Conference of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association (ICPLA)

Oslo, Noorwegen

Meer informatie: <http://www.ucl.ac.uk/~mjb0372/ICPLA.html>

27 – 29 juni 2010

14th International Aphasia Rehabilitation Conference

Montreal, Canada

Meer informatie: <http://www.iarc2010.org/>

30 juni – 2 juli 2010

11th International Conference on Cochlear Implants and Related Sciences

Stockholm, Sweden

Meer informatie: <http://www.ci2010.com>

18 – 21 juli 2010

21th International Congress on Education of the Deaf (ICED 2010)

Vancouver, Canada

Meer informatie: <http://www.iced2010.com>

22 – 26 augustus 2010

28th Congress International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)

Athene, Griekenland

Meer informatie: www.ialpathens2010.gr

27 augustus – 2 september 2010

Science of Aphasia 11

Potsdam, Duitsland

Meer informatie: www.soa-online.com

24 – 26 Oktober 2010

Academy of Aphasia

Athene, Griekenland

Meer informatie: www.academyofaphasia.org

5 november 2010

Jaarcongres NVLF

De Reehorst in Ede

www.nvlf.nl

18 – 20 november 2010

**Annual Convention of the American Speech-
Language Hearing Association (ASHA)**

Philadelphia, Pennsylvania

Meer informatie: www.asha.org

19 – 23 juli 2011

**12th International Congress for the Study
of Child Language**

Montréal, Canada

Meer informatie: <http://www.iascl2011.org/>

13 – 16 juli 2011

**13th Symposium on Cochlear Implants
12th International Congress for the Study
of Child Language in Children**

Chicago, USA