

Afasiediagnostiek bij tweetaligheid, een vertaling en bewerking van de AAT en de ANTAT voor het Fries

Joost Hurkmans¹, Nynke van den Bergh², Roel Jonkers²,
Roelien Bastiaanse²

¹ *Revalidatie Friesland, afd. logopedie*

² *Rijksuniversiteit Groningen, afd. Algemene Taalwetenschap, onderzoeksgroep Neurolinguïstiek*

Veel Friese afasiepatiënten beheersen het Fries beter dan het Nederlands. Tot nu toe waren er geen Friestalige instrumenten om de taal- en communicatieproblemen van deze afasiepatiënten te diagnosticeren. In een samenwerkingsproject van de Rijksuniversiteit Groningen en Revalidatie Friesland zijn de *Akense Afasietest* en *Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid* bewerkt voor het Fries. De Nederlandse- en Friestalige versies zijn afgenomen bij een groot aantal gezonde en afatische tweetalige sprekers. Het blijkt dat op de productieve onderdelen verschillen bestaan in het functioneren van de tweetalige proefpersonen: hun prestaties op de Friestalige versies zijn significant beter dan op de Nederlandstalige.

Inleiding

Mensen met een afasie hebben beperkingen in de communicatie in het alledaagse leven. Zij worden hiervoor behandeld door een logopedist. In het beginstadium is de behandeling met name gericht op het verbeteren van de taalfunctie. Later verschuift de aandacht naar het leren omgaan met de beperkingen (Links, e.a. 1996; Bastiaanse & Prins, 2006). Voordat de behandeling kan starten is het noodzakelijk om te weten hoe de taalstoornis gekenmerkt wordt omdat dat bij ieder individu verschillend is. Van belang is om te weten welke taaldomeinen gestoord zijn en in welke mate. Hiervoor is een goede diagnostiek vereist. Om een globale indruk te krijgen van het talig functioneren wordt de *Akense Afasie Test (AAT)* afgenomen. Deze test geeft informatie over de taalstructuur en wordt standaard gebruikt in Nederland om de aard en ernst van de afasie vast te stellen. Om een indruk te krijgen van de verbale communicatie kan de *Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid (ANTAT)* gebruikt worden. Hiermee wordt de verstaanbaarheid en de begrijpelijkheid van verbale uitingen

gemeten en wordt dus informatie verkregen over het alledaagse taalgebruik. Later in dit artikel wordt uitgebreider ingegaan op beide tests.

Afasie wordt veroorzaakt door een hersenbeschadiging. In de meeste gevallen is dat een *Cerebro Vasculair Accident* (CVA). Bij afasiepatiënten die meertalig zijn is het belangrijk om te weten in welke mate en op welke manier de verschillende talen gestoord zijn geraakt (Fabbro, 1999). Met andere woorden, is de ene taal ernstiger gestoord dan de andere? Over het algemeen is bekend dat dat inderdaad het geval is, maar het is niet te voorspellen welke taal dat is: de taal die het eerst geleerd is of bijvoorbeeld de taal die het meest gesproken wordt? Voor de afasietherapie is dit van belang om te weten. Wanneer namelijk duidelijk is in welke taal de patiënt het best functioneert, kunnen er passende adviezen worden gegeven aan de omgeving van de afasiepatiënt en is duidelijk in welke taal de taaloefeningen gegeven moeten worden om een zo groot mogelijke effectiviteit van de therapie te bereiken. Het is dan ook wenselijk om de afasiediagnostiek in meerdere talen te laten plaatsvinden bij meertalige afasiepatiënten om de prestaties in deze talen met elkaar te kunnen vergelijken en objectief vast te stellen in welke taal de afasiepatiënt het beste communiceert.

In Friesland zijn de meeste mensen tweetalig (De Haan, 1997). Tot op heden onderzochten logopedisten grote problemen bij de interpretatie van de Nederlandstalige testgegevens. Een deel van de afasiepatiënten geeft aan beter in het Fries te spreken dan in het Nederlands. Dit was tot voor kort helaas niet te objectiveren. Vandaar dat de wens bestond om betrouwbaar diagnostisch materiaal te ontwikkelen voor Friestellige afasiepatiënten. In een samenwerkingsverband tussen de afdeling Logopedie van Revalidatie Friesland en de afdeling Algemene Taalwetenschap van de Rijksuniversiteit Groningen is een gezamenlijk project uitgevoerd dat de vertaling en bewerking van de AAT en de ANTAT behelsde.

De AAT en de ANTAT

De *Akense Afasie Test* (AAT; Graetz e.a., 1992) is een diagnostische testbatterij om de aard en de ernst van de afasie in vier verschillende taalmodaliteiten vast te stellen: spreken, schrijven, lezen en begrijpen van gesproken taal. De verschillende testonderdelen zijn ingedeeld in drie niveaus, te weten klank-, woord- en zinsniveau. De AAT kent zes delen die uit meerdere subtests bestaan. Elke subtest heeft tien items en er bestaat een gedifferentieerd scoresysteem van minimaal 0 tot maximaal 3 punten per item. De verschillende onderdelen zijn (1) spontane taal, (2) token test, (3) herhalen, (4) schrijftaal, (5) benoemen en (6) taalbegrip. De AAT is betrouwbaar, genormeerd en gestandaardiseerd.

De *Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid* (ANTAT; Blomert e.a., 1995) meet de verbale communicatie. De test bestaat uit 20 scenario's verdeeld over twee parallelversies. Een voorbeeld van een scenario is: "U heeft een afspraak met de dokter. Er komt iets tussen. U belt op. Wat zegt u?" Het antwoord wordt

gescoord op (1) begrijpelijkheid en (2) verstaanbaarheid van de uiting. De scoring gebeurt op een vijfpuntschaal. De ANTAT is het enige betrouwbare meetinstrument in Nederland om de communicatie in het dagelijks leven te meten.

De vertaling en bewerking

Het ontwikkelen van een nieuwe test vergt over het algemeen net zo veel tijd als het aanpassen van bestaand materiaal naar een andere taal. Omdat de culturele achtergrond tussen Nederlandstalige en Friestalige populatie niet veel verschilt, waren culturele aanpassingen niet nodig. Bovendien was het van belang dat de resultaten van beide talen vergelijkbaar waren om te bepalen of een van beide talen beter beheerst werd dan de andere. Vandaar dat er besloten is om zo dicht mogelijk bij de originele Nederlandstalige versies te blijven.

Er zijn twee belangrijke eigenschappen die van belang zijn bij het ontwikkelen van Friestalg materiaal. Het belangrijkste punt is de zogenaamde orale traditie van het Fries. Uit onderzoek van De Haan (1997) blijkt dat 10% van de Friese populatie de Friese schrijftaal beheerst en slechts 4% regelmatig fries schrijft of leest. Dat betekent dat het niet zinvol is om schrijftaalonderdelen op te nemen in een Friestalg test. Uit ervaring blijkt ook dat, inherent aan de gegevens van De Haan, de hulpvraag van de Friese afasiepatiënt gericht is op het spreken en niet op de schrijftaal. Schrijftaal is dan ook niet opgenomen in de Friese versie van de AAT. Een ander belangrijk aspect waar rekening mee gehouden dient te worden bij het ontwikkelen van een Friese test, is het ontbreken van het ‘standaard Fries’. In het Nederlands dient het ABN als gemeenschappelijke taal en wordt als uitgangspunt genomen bij het maken van testmateriaal. In het Fries wordt uitgegaan van drie belangrijke dialecten, namelijk het “Klaaifrysk”, het “Wâldfrysk” en het “Súdwesthoeks” (De Haan, 1997). Daarnaast bestaan er nog verschillende varianten.

Voor de vertaling en bewerking van de AAT en ANTAT zijn een drietal voorwaarden gesteld: (1) behoud van onderliggende linguïstische structuren, (2) een zo letterlijk mogelijke vertaling en (3) bij schending van onderliggende principes, wordt een onderdeel bewerkt. Met name bij het onderdeel Naspreken uit de AAT waren aanpassingen noodzakelijk. Deze zijn te verdelen in drie categorieën: (1) woorden die na letterlijke vertaling een diftong bevatten in plaats van een monoftong, (2) woorden die na letterlijke vertaling een schending tweeweg brengen in de opbouw van de woordstructuur en (3) samengestelde woorden welke in het Fries niet letterlijk vertaald kunnen worden omdat ze niet uit één geheel bestaan.

Het scoringsysteem van de originele Nederlandstalige tests is aangehouden. Er is wel rekening gehouden met zogenaamde ‘intrusiefouten’. Dit zijn juiste Nederlandstalige antwoorden op de Friese versie en vice versa. Het is bekend dat dergelijke fouten vaak voorkomen bij tweetalige afasiepatiënten.

Het vooronderzoek

Na een eerste bewerking zijn de experimentele versies van de tests afgenomen bij 50 gezonde taalgebruikers om te beoordelen of proefpersonen reageren zoals voorspeld wordt door de makers van de test. De proefpersonen waren tweetalig. Dit is beoordeeld met gegevens uit een vragenlijst welke een bewerking is van de schaal voor bilingualisme (Rossi e.a., 2003). Er vond een selectie plaats op basis van leeftijd, geslacht, mate van tweetaligheid en opleidingsniveau. Een gelijkelijke verdeling was voor dit vooronderzoek geen vereiste. Iedere subgroep was wel vertegenwoordigd.

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek zijn een aantal aanpassingen gedaan in het onderdeel *Benoemen* uit de AAT. Bij een aantal items bleek sprake te zijn van ambiguïteit. Na verwerking van deze aanpassingen, zijn de definitieve versies vastgesteld.

Het normeringsonderzoek

De tests zijn afgenomen bij 120 mensen zonder taalstoornissen en 30 mensen met afasie. Voor deelname aan de controlegroep moest men tweetalig zijn en er werd gestreefd naar een verdeling in leeftijd, geslacht, geboortestreek en opleiding. Hierbij is rekening gehouden met een afspiegeling van de afasiepopulatie (met name leeftijd). Voor de afasiegroep werden inclusiecriteria opgesteld: (1) een CVA in de linker hemisfeer, (2) ten minste drie maanden *post onset*, (3) rechtshandig, (4) ouder dan achttien jaar, (5) een normaal gehoor en visus, (6) adequate cognitieve functies en (7) tweetalig. Met toestemming van een Medisch Ethische Toetsingscommissie van het UMCG zijn mensen volgens een vaststaand protocol benaderd en getest. De afasiepatiënten zijn benaderd door de behandelend logopedist. Dit gold voor mensen die in behandeling waren in het revalidatiecentrum maar ook verpleeghuizen in de provincie zijn benaderd. De niet-taalgestoorde controle-proefpersonen hebben zich vrijwillig aangemeld via een oproep. De gegevens van de afasiegroep matchen niet exact met de karakteristieken van de controlegroep. Er is ook niet gestreefd naar een precieze steekproef, omdat de controlegroep is getest om te normeren en valideren. Dat betekent dat getracht is een steekproef te nemen uit de Friestalige bevolking. De gegevens uit de afasiegroep worden gebruikt om te bezien of er sprake is van verschillende reactiepatronen op de verschillende versies. De selectie van deze groep is dan ook bepaald door het aanbod en de gestelde inclusiecriteria.

In Tabel 1 zijn de gegevens van de controlegroep verwerkt en in Tabel 2 die van de afasiegroep.

Tabel 1. Gegevens controlegroep (n=120: LO= lager opgeleid, MO= middelbaar opgeleid, HO= hoger opgeleid, WF= Wâldfrysk, KF= Klaaifrysk, ZW= Súdwesthoeks, tweetaligheid: 1= vanaf de geboorte, 2= vanaf lagere school, 3= op latere leeftijd).

| Factor | | n | | n | | n | | n |
|----------------|--------|----|--------|-----|--------|----|---------|----|
| Leeftijd | 18-35: | 12 | 35-50: | 26 | 50-65: | 55 | 65+: | 27 |
| Geslacht | vrouw: | 63 | man: | 57 | | | | |
| Opleiding | LO: | 37 | MO: | 30 | HO: | 53 | | |
| Geboortestreek | WF: | 25 | KF: | 68 | ZW: | 19 | Overig: | 8 |
| Tweetaligheid | 1: | 10 | 2: | 101 | 3: | 6 | | |

Tabel 2. Gegevens afasiegroep (n=30: LO= lager opgeleid, MO= middelbaar opgeleid, HO= hoger opgeleid, WF= Wâldfrysk, KF= Klaaifrysk, ZW= Súdwesthoeks, tweetaligheid: 1= vanaf de geboorte, 2= vanaf lagere school, 3= op latere leeftijd).

| Factor | | n | | n | | n | | n |
|----------------|----------|----|----------|----|----------|----|---------|----|
| Leeftijd | 18 – 35: | - | 35 – 50: | 1 | 50 – 65: | 12 | 65+: | 17 |
| Geslacht | vrouw: | 14 | man: | 16 | | | | |
| Opleiding | LO: | 19 | MO: | 11 | HO: | - | | |
| Geboortestreek | WF: | 16 | KF: | 7 | ZW: | 4 | Overig: | 3 |
| Tweetaligheid | 1: | 6 | 2: | 24 | 3: | - | | |

Bij beide groepen werden zowel de Nederlandse als de Friese versies van de test afgenomen in een a-selecte volgorde en met een interval van drie tot vier weken.

De resultaten

De test scores van beide versies werden met elkaar vergeleken voor zowel de controlegroep als de afasiegroep. Statistische vergelijkingen tussen de scores van de controlegroep van de Friese en de Nederlandse versies op de spontane taal, de overige onderdelen van de AAT en de ANTAT lieten geen significante verschillen zien¹. Bovendien werden, zoals verwacht, hoge scores behaald. Noemenswaardig is een leeftijdseffect bij het onderdeel *Token Test* van de AAT. Dit effect liep echter parallel voor beide talen.

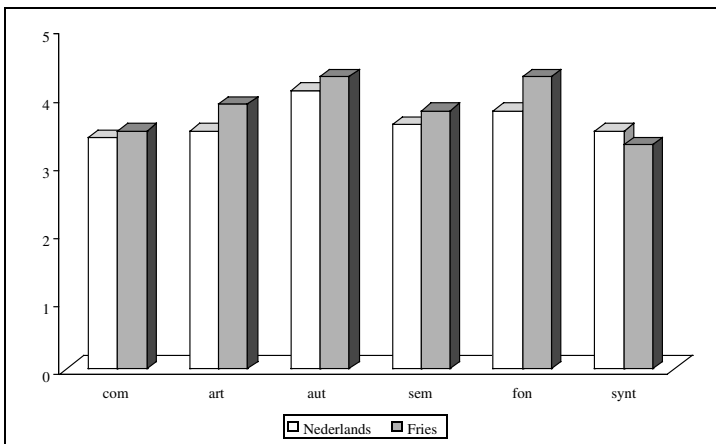
De resultaten van de afasiegroep zullen weergegeven worden in drie onderdelen: (1) spontane taal, (2) AAT-taken en (3) ANTAT.

¹ Voor exacte gegevens wordt verwezen naar het rapport waar de uitkomsten van dit onderzoek uitvoerig beschreven staat. Het rapport is te downloaden; zie verdrop in dit artikel voor het adres.

(1) Spontane taal

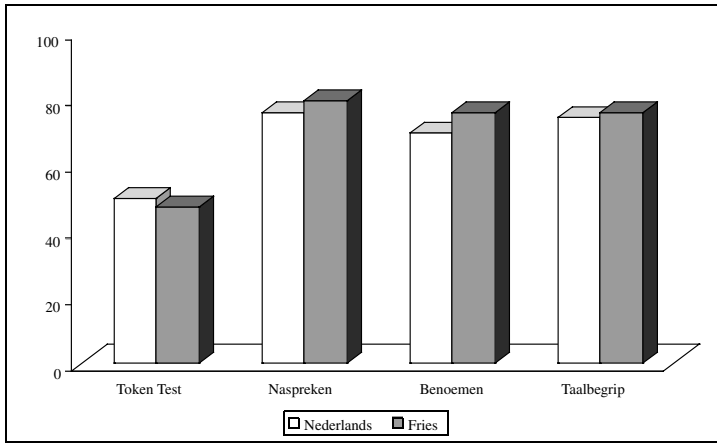
Er zijn geen verschillen gevonden tussen het Fries en het Nederlands op vijf van de zes spontane-taalschalen van de AAT (Communicatief gedrag: $t(27)=0,63$, $p>0,05$; Articulatie: $t(27)=1,86$, $p>0,05$; Automatisch taalgebruik: $t(27)=1,14$, $p>0,05$; Semantische structuur $t(27)=0,96$, $p>0,05$; Syntactische structuur: $t(27)=0,93$, $p>0,05$. Voor het onderdeel Fonematische structuur is dat echter wel het geval ($t(27)=2,95$, $p<0,01$). Zie Figuur 1 voor een grafische weergave hiervan.

Figuur 1. Scores afasiegroep op de spontane taalonderdelen van de AAT (com= communicatief gedrag, art= articulatie, aut= automatisch taalgebruik, sem= semantische structuur, fon= fonematische structuur, synt= syntactische structuur, y-as= ruwe score)

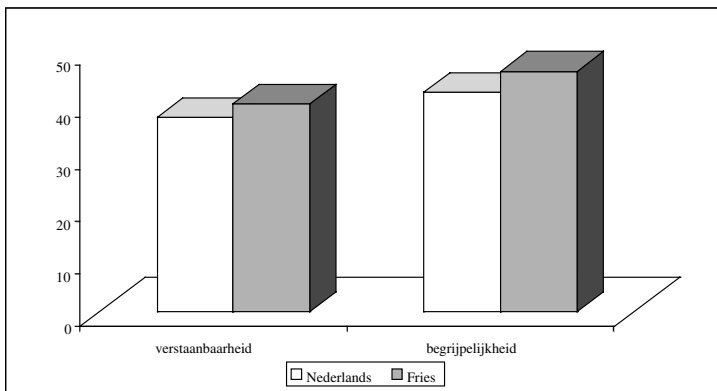


Bij de overige onderdelen van de AAT werden op de onderdelen *Naspreken* en *Benoemen* eveneens significant hogere scores op de Friese versie waargenomen (Naspreken: $t(28)= 4,16$, $p< 0,001$ en Benoemen: $t(28)= 7,16$, $p< 0,001$). De scores van de *Token Test* en het *Auditief Taalbegrip* bleken voor beide talen vergelijkbaar (Token Test: $t(28)=1,30$, $p> 0,05$ en Auditief Taalbegrip: $t(28)= 7,16$, $p> 0,05$). Zie Figuur 2 voor een grafische weergave van de prestaties.

Tenslotte werden er bij de ANTAT significant hogere scores gevonden op de Friese versie voor zowel *Verstaanbaarheid* ($t(22)= 5,67$, $p< 0,001$) als *Begrijpelijkheid* ($t(22)= 2,86$, $p< 0,01$). Deze gegevens zijn grafisch weergegeven in Figuur 3.



Figuur 2. Scores afasiegroep (N=28) op de testonderdelen van de AAT in goedscores (de scores zijn omgezet in percentages correct voor de vergelijkbaarheid).



Figuur 3. Scores afasiegroep (N=22) op de ANTAT (max.=50).

Normering, validering en betrouwbaarheid

Voor normering van een test zijn data van een zeer groot aantal proefpersonen nodig. Voor het ontwikkelen van de Friese versie van de AAT en de ANTAT is dit onhaalbaar en ons inziens ook niet noodzakelijk: de Friese en de Nederlandse versie liggen zeer dicht bij elkaar en uit de data van de controlegroep blijkt ook dat er een grote mate van overeenkomst bestaat in de scores van de controlegroep op de Friestalige versie en de scores op de Nedertalige versie van de AAT. Bovendien zijn deze scores vergelijkbaar met de oorspronkelijke AAT. Daarom wordt de normering van de oorspronkelijke AAT aangenomen. Ditzelfde geldt voor de ANTAT.

Voor de validiteit zijn correlaties berekend van de verschillende testonderdelen van de AAT met het testonderdeel *Token Test* (omdat de *Token Test* een indicatie geeft voor de ernst van de afasie). Uit deze analyse blijkt dat er een significante correlatie is (p-waarden tussen 0,05 en 0,01). Dit geldt zowel voor de Nederlandstalige als de Friestalige versie van de test. Voor de validiteit van de ANTAT zijn (net als voor de validering van de oorspronkelijke ANTAT) correlaties berekend tussen onderdelen van de AAT en de verstaanbaarheids- en begrijpelijkheidsschalen van de ANTAT. De correlaties zijn over het algemeen laag. Er is wel een significante correlatie tussen de spontane-taalschaal 'communicatief gedrag' van de AAT en beide schalen van de ANTAT ($p < 0,001$ en $p < 0,05$).

Er is een interbeoordelaarscorrelatie berekend voor de analyse van de spontane taal en de ANTAT omdat de beoordeling van deze onderdelen op de Friestalige versies niet automatisch vergelijkbaar hoeven te zijn met de beoordeling op de Nederlandstalige versies. Hierbij is steekproefsgewijs gebruik gemaakt van een tweede beoordeelaar. Alle correlaties van de spontane taal zijn significant (waarden $p < 0,05$ en $< 0,01$). Ook bij de ANTAT zijn de interbeoordelaarscorrelaties significant ($p < 0,01$).

Conclusie

Dit onderzoek heeft twee bruikbare tests opgeleverd voor Friestalige afasiepatiënten. Uit de resultaten van de afasiegroep blijkt dat op productie-onderdelen in het Fries beter wordt gescoord dan in het Nederlands. Dat betekent dat wanneer het spreken wordt geoefend in de afasietherapie, de effectiviteit hoger zou kunnen zijn wanneer dat in het Fries gebeurt.

Omdat de schrijftaalonderdelen niet zijn meegenomen in de bewerking voor het Fries (en daarmee de ALLOC score niet berekend kan worden) wordt aanbevolen om bij Friestalige afasiepatiënten te starten met afname van de gehele Nederlandstalige AAT eventueel aangevuld met de Friese versie.

Een uitgebreide wetenschappelijke verantwoording van dit onderzoek is te vinden op de volgende website: www.rug.nl/let/frieseafasietest; van deze site kunnen ook de scoreformulieren voor de Friese versies worden gedownload.

Een aantal wensen en nieuwe vragen zijn voortgekomen uit dit onderzoek. De volgende onderwerpen zullen in vervolgonderzoek aan bod komen: (1) de relatie tussen Friese en Nederlandse spontane taal, (2) de bruikbaarheid van ALLOC voor de classificatie van Friestalige afasiepatiënten, (3) itemspecifieke problemen en (4) therapie-materiaal in het Fries.

Dankwoord

De auteurs danken de subsidiegevers voor hun steun: Provincie Friesland, De Friesland Zorgverzekeraar Innovatiefonds, Stichting Fonds de Gavere, Stichting Het Diakonessenhuis.

Referenties

- Bastiaanse, R. & R. Prins (2006). Multidisciplinaire afasieteams: noodzaak of luxe? In E. Robert & P. Mariën (red.), *Afasie (z)onder Woorden. Diagnostische en Therapeutische Ontwikkelingen*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant, p.103-113.
- Blomert, L., Koster, Ch. & Kean, M-L. (1995). *ANTAT, Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Fabbro, F. (1999) *Neurolinguistics of Bilingualism*. Hove: Psychology Press.
- Graetz, P., De Bleser, R. & Willmes, K. (1992). *Akense Afasie Test, Nederlandse versie*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Haan, G. J. de. (1997). Contact-induced changes in modern West Frisian. *ûs Wurk*, 46, 61-89.
- Links, P, Feiken, J. & Bastiaanse, R. (1996). *Afasie: Diagnostiek en Therapie. Een linguïstische Benadering*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Rossi, E., Denes, G., Bastiaanse, R. (2003). A single case study of pathological mixing in a polyglot aphasic. *Brain and Language*, 87, 46-47.