

Ontwikkeling van een Nederlandstalig interpersoonlijk Circumplex

Summary

The research line with the interpersonal circumplexmodel has demonstrated the value of that model for integrating a broad range of psychological topics. Until now, most of that research was done using Wiggins's Interpersonal Adjective Scales (IAS), Kiesler's 1982 Interpersonal Circle or adaptations of LaForge It Sucze's Interpersonal Checklist, so that results might rely heavily on the English language. The purpose of the present study was (1) to find out whether there is a circumplex structure underlying a comprehensive set of Dutch interpersonal adjectives, and (2) to construct a set of Dutch interpersonal circumplex scales. 450 interpersonal adjectives were selected from a comprehensive set of 1203 personality adjectives, derived by Brokken (1978). A seven point, self-report Liked scale was constructed for each adjective and presented to a sample of 211 participants. The intercorrelation matrix was submitted to a multidimensional scaling program. A two- and three-dimensional solution was calculated with a Kruskal stress of 0.21 and 0.16. The two-dimensional vector plot uncovered a clear circumplex configuration and dimension one and two could easily be recognised as the hate-versus-love and assured-versus-unassured dimensions. Subsequently, the configuration was divided in eight segments isomorphic to the IAS octants. Fifteen adjectives from each segment were then used to form eight preliminary Dutch interpersonal scales. The circumplexity of the scales was evaluated with confirmatory factor analysis (CFA) as well as by orthogonal Procrustes rotation. The CFA resulted in a Joreskog goodness-of-fit of .915, and the Procrustes rotation showed an overall factor congruence coefficient of .99. The results are discussed in the context of the usefulness of the circumplex model as a guide in clinical practice.

Inleiding

Als we een opsomming zouden maken van de belangrijkste researchlijnen in de interpersoonlijke psychologie van de afgelopen decennia, dan zou het onderzoek met en rond het interpersoonlijk circumplexmodel hierin ongetwijfeld niet ontbreken. Vooral Wiggins en zijn medewerkers (Wiggins, 1979a, 1980, 1985a, 1985b, 1991, 1994, 1996a, 1996b, 1997; Wiggins & Broughton, 1985, 1991; Alden, Wiggins & Pincus, 1990; Pincus & Wiggins, 1990, 1992; Trapnell & Wiggins, 1990; Wiggins, Phillips & Trapnell, 1989; Wiggins & Pincus, 1989, 1992, 1994; Wiggins, Steiger & Gaelick, 1981; Wiggins, Trapnell & Phillips, 1988; Wiggins & Trapnell, 1996, 1997; Wiggins & Trobst, 1997a, 1997b) en Kiesler (Kiesler, 1966, 1983, 1986, 1991, 1992, 1994, 1995, 1996a, 1996b, 1999; Auerbach, Kiesler, Strentz, Schmidt e.a., 1994; Kiesler, Schmidt & Wagner, 1997; Kiesler, Van Denburg, Sikes Nova, Larus e.a., 1990; Van Denburg, Kiesler, Wagner & Schmidt, 1994; Van Denburg, Schmidt & Kiesler, 1992a, 1992b; Wagner, Kiesler & Schmidt, 1995) zijn op dit vlak zeer productief geweest en hebben hierdoor het interpersoonlijk circumplexmodel in de ogen van sommigen de status van een paradigma gegeven (Brokaw & McLemore, 1991). Wellicht is dit wat voorbarig, maar het belang en de integratieve kracht van het circumplexmodel is zeker niet te ontkennen. Getuige hiervan zijn de recent verschenen publicaties waarin het circumplexmodel en het belang van interpersoonlijk gedrag gerelateerd worden aan het vijfcomponentenmodel (Wiggins, 1996), aan emoties (Plutchik & Conte, 1997) en aan persoonlijkheidsstoornissen (Benjamin, 1996), met daarnaast het unieke, encyclopedische overzichtswerk van Kiesler (1996a). Het interpersoonlijk circumplexmodel werd begin jaren '50 geïntroduceerd door Leary en zijn medewerkers in het Kaiser Foundation Hospital en kreeg zijn tijdelijke voltooiing in het boek van Timothy Leary (*Interpersonal Diagnoses of Personality*) uit 1957, dat nog steeds hedendaags genoemd kan worden

(Freedman, Ossorio & Coffey, 1951; Leary, 1957). Bij de meeste psychologen is dit model bekend in de vorm van de Interpersonal Checklist (ICL) van LaForge en Suczek (Laforge & Suczek, 1955), die vaak als 'de roos van Leary' wordt bestempeld. Het model zelf wordt meestal voorgesteld als een cirkelvormige ordening van zestien categorieën van interpersoonlijk gedrag, gesitueerd ten opzichte van twee orthogonale assen (figuur 1). De term 'circumplex' is een wiskundige term en slaat op een cirkelvormige positionering van een aantal variabelen rondom een orthogonaal assenstelsel (Guttman, 1954). De twee assen van het circumplexmodel hebben in de literatuur verschillende namen gekregen, maar staan in de persoonlijkheidspsychologie het best bekend als Affiliation (liefde versus haat) en Power (dominantie versus onderdanigheid).

Zo geformuleerd wordt elke vorm van interpersoonlijk gedrag bepaald door enerzijds de mate van liefde die men iemand toedraagt in de relatie, en anderzijds door de machtspositie die men inneemt tegenover de ander. Deze circumplexvoorstelling is meer dan een handige presentatie. Achter de ogenschijnlijke eenvoud schuilt een inhoudelijk en psychometrisch interessante wetmatigheid. De zestien categorieën, vaak per twee gecombineerd tot acht octanten (figuur 1), zijn geen willekeurig gekozen clusters. Het zijn categorieën van gedrag die door de jaren heen, eerst uit intuïtie en steunend op klinische ervaring (LaForge, 1985) en later uit talloze empirische studies, door verscheidene onderzoekers, als belangrijke aspecten van interpersoonlijk gedrag werden teruggevonden. Of men nu vertrok vanuit gedragsobservaties (Freedman e.a., 1951), vanuit zelfrapportering (Wiggins, 1979a) of vanuit beoordeling door derden (Lorr & McNair, 1965), steeds vond men na reductie van de uitgangsvariabelen door middel van factor- of principale componentenanalyse min of meer dezelfde interpersoonlijke basiscategorieën terug. Niet alleen de aard en het aantal van de categorieën maar ook hun respectieve posities ten opzichte van de twee orthogonale hoofdassen

werden bevestigd (Schaefer, 1959; Lorr & McNair, 1963; Becker & Krug, 1964; Lorr, Bishop & McNair, 1965; Rinn, 1965).

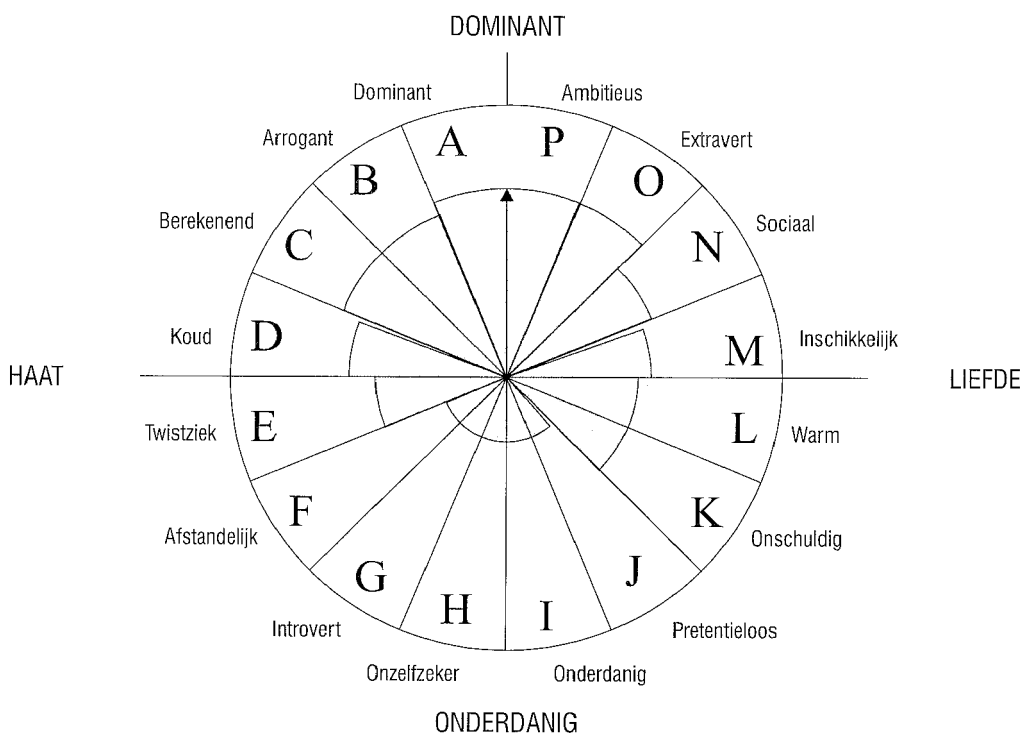
Dit alles wees erop dat de circumplexstructuur geen toevallige configuratie was. Vanaf het begin heeft het circumplexmodel dan ook vaak dienst gedaan als theoretisch referentiekader voor talrijke onderzoekers, maar pas bij het begin van de jaren '80 kan gesproken worden van een echte heropleving.

In 1983 verschijnt een uitgebreid artikel waarin een kritische analyse wordt gemaakt van de tot dan gepubliceerde interpersoonlijke meetinstrumenten, die volgens het circumplexprincipe waren ontwikkeld (Kiesler, 1983). Als besluit stelt de auteur een nieuwe test voor, "The 1982 Interpersonal Circle".

In dezelfde periode en los van Kieslers werk, ontwikkelde de Canadees Jerry Wiggins een adjectievenlijst, de "Interpersonal Adjective

Scales" (IAS), die 16 segmenten van het circumplexmodel meetbaar maakt (Wiggins, 1979a; Wiggins, 1980; Wiggins & Broughton, 1985). Hij toont tevens aan dat de 16 segmenten van zijn IAS ook empirisch een cirkel vormen rondom de twee bekende assen, haat-liefde en dominant-onderdanig (Wiggins e.a., 1989). Beide onderzoekers geven hiermee de start voor de heropleving van onderzoek rond en met het circumplexmodel, dat tot op vandaag nog steeds vruchten afwerpt (Soldz, 1997; Wiggins, 1997; Wiggins & Trapnell, 1997; Wiggins & Trobst, 1997a, 1997b; Romney & Bynner, 1997; Plutchik, 1997; Kiesler e.a., 1997; Martinez Arias, Silva, Diaz, Ortet & Moro, 1999; Pincus, Dickinson, Schut, Castonguay & Bedics, 1999; Schmidt, Wagner, & Kiesler, 1999; Gurtman, 1999; Trobst, 1999; de Raad, 1999).

Figuur 1. Het interpersoonlijk circumplex: 16 categorieën van interpersoonlijk gedrag geordend rond 2 orthogonale assen. Een gearceerd bloemvormig patroon typeert het gedrag van het individu. De vector fungeert als resultante van dit patroon. (De namen voor de segmenten zijn vertalingen van de Interpersonal Adjective Scales van Wiggins.)



Uit het onderzoek dat in de loop der jaren rond en met het circumplexmodel is gedaan zijn een aantal zeer belangrijke kenmerken en voordelen naar boven gekomen:

- het totale spectrum van interpersoonlijk gedrag wordt in kaart gebracht,
- de beschrijving van normaal en pathologisch gedrag wordt mogelijk binnen één model en met dezelfde terminologie,
- het circumplexmodel heeft een integratiekracht; er is een duidelijke convergentie van verschillende onderwerpen binnen de psychologie naar een circumplexstructuur (Wiggins & Broughton, 1985; Wiggins, 1991; Trapnell & Wiggins, 1990),
- het circumplexmodel sluit nauw aan bij het vijf factorenmodel (McCrae & Costa, 1989; Digman, 1990; Hofstee & de Raad, 1991; Hofstee, de Raad, & Goldberg, 1992; Hofstee, 1994; Saucier & Goldberg, 1996; de Raad, 1995). Het vijf factorenmodel stelt dat het volledige veld van de persoonlijkheid kan worden beschreven in termen van vijf dimensies of factoren: 'neuroticism', 'extraversie', 'openness', 'agreeableness' en 'conscientiousness'. Al is het laatste woord hierover nog niet gezegd, de twee interpersoonlijke assen uit het vijf factorenmodel, 'extraversie' en 'agreeableness', vertonen een sterke gelijkenis met de twee diagonale assen van het circumplex,
- uit antropologisch-linguïstisch onderzoek komen argumenten voor een universaliteit van het circumplexmodel (White, 1985).

Ook Wiggins blijkt in de twee orthogonale assen meer te zien dan louter wiskundige factoren. In enkele recente, filosofische beschouwingen van het circumplexmodel (Wiggins, 1991, 1996a) beschrijft hij de twee assen als een universele dualiteit, die regelmatig opduikt in de literatuur over wereldbeelden, persoonlijkheidstheorieën, de taal en de verschillen tussen man en vrouw.

Dit alles heeft ertoe geleid dat in de literatuur, met geregelde tussenpozen, pleidooien werden gehouden om het terrein van de persoonlijkheid en de psychopathologie te heroriënteren in interpersoonlijke termen door middel

van het circumplexmodel (Adams, 1964; McLemore & Benjamin, 1979). Het meest uitgewerkte voorstel tot nu toe, blijft echter nog steeds dat van Leary zelf (1957). Vertrekende van een reeks opmerkingen over en tekortkomingen van de psychologie van zijn tijd, daarbij gebruik makend van onder meer de inzichten en opvattingen van Harry Stack Sullivan, formuleerde hij een reeks heuristische werkprincipes waarlangs zich een nieuwe (interpersoonlijke) persoonlijkheidspsychologie zou moeten ontwikkelen. Veel van die opmerkingen zijn nog steeds geldig en ook nu nog kunnen de werkprincipes als een leidraad voor theoretici worden aangewend.

De interpersoonlijke cirkel

Het interpersoonlijk gedrag van een persoon kan binnen het circumplexmodel worden voorgesteld op twee verschillende manieren. Enerzijds kan het gedrag voorgesteld worden door middel van een bloemvormig patroon (figuur 1) samengesteld uit acht interpersoonlijke categorieën: dominant-ambitieuze (AP), arrogant-berekenend (BC), koud-twistziek (DE), afstandelijk-introvert (FG), onzelfzeker-onderdanig (HI), pretentieloos-onschuldig (JK), warm-inschikkelijk (LM) en sociaal-extravert (NO). Hoe talrijker en hoe extremer de kenmerken van een bepaalde categorie aanwezig zijn, hoe meer het betrokken segment wordt opgevuld. Anderzijds kan het interpersoonlijk gedragspatroon voorgesteld worden als een vector in de tweedimensionale ruimte van het circumplex. Deze vectoroplossing vormt als het ware de resultante van de acht segmenten van het bloemvormig patroon. Zowel de richting als de lengte van de vector hebben hierbij een concrete betekenis. De richting (de hoek) bepaalt de diagnostische categorie waarbinnen het individu valt, dit is het kenmerkend patroon van iemands interpersoonlijk gedrag. De lengte is een maat voor de intensiteit van het gedrag. Het interpersoonlijke gedrag binnen een bepaalde categorie loopt continu door van de normale of functionele uitingsvorm in een intensere, pa-

thologische of disfunctionele vorm. Wiggins (Wiggins e.a., 1989) liet zien dat een intenser en beperkter interpersoonlijk reactiepatroon, kenmerkend voor pathologisch [gedrag. in](#) het circumplex herkend kan worden aan een lange vector samen met een smal bloemvormig patroon, wat een weerspiegeling is van een beperkt gebruik van alternatieve interpersoonlijke gedragsstrategieën.

Een essentiële vereiste om de waarde van het circumplexmodel te verduidelijken en aan te wenden in de praktijk, is de beschikbaarheid van een interpersoonlijk circumplex meetinstrument. In het Nederlands taalgebied zijn momenteel enkele meetinstrumenten in gebruik die geïnspireerd zijn op het interpersoonlijk circumplexmodel. In 1979 brachten Vertommen en Rochette (1979) de Vragenlijst voor Interpersoonlijke Relaties (VIR) uit, terwijl ook meerdere vertaalde, aangepaste maar ongepubliceerde versies van de oorspronkelijke ICL in omloop zijn. Al deze instrumenten blijken voorlopig nog problemen te hebben met de circumplexordening van de schalen en/of de items (Vertommen, 1977; Leenstra, Ormel, Van den Brink & Sanderman, 1992). Bovendien werden de inhoudsgebieden a priori bepaald. Er werd expliciet vertrokken van de allereerste circumplexvoorstelling van Freedman en Leary, die niet empirisch werd afgeleid maar een louter intuïtieve structuur was (LaForge, 1985; Leary, 1957). Hierdoor kunnen twijfels rijzen over de constructvaliditeit van beide instrumenten, vooral over de volledigheid waarmee het totale spectrum van interpersoonlijk gedrag in kaart wordt gebracht.

Daarnaast staan deze instrumenten ver af van de onderzoekslijn en theoretische uitbouw van het huidige interpersoonlijke circumplex, waarbij het linguïstisch paradigma (of de psycho-lexicale benadering) een belangrijke rol speelt. Deze benadering vertrekt van de veronderstelling dat elke vorm van gedrag in de loop van de eeuwen 'verwoord' is, zodat communicatie erover mogelijk werd. Dit betekent dat het spectrum van het menselijk gedrag, zowel normaal als pathologisch, in onze woordenschat ligt opgeslagen. Deze gedach-

tegang is niet nieuw (Allport & Odbert, 1936) en biedt onder andere het belangrijk voordeel van volledigheid. Voor de afbakening van een psychologisch construct is volledigheid immers van groot belang. Wanneer de lexicale benadering als uitgangspunt wordt gekozen heeft men goede redenen om aan te nemen dat het te meten construct (het interpersoonlijk gedrag) volledig vertegenwoordigd is. Het wordt daardoor ook mogelijk de hypothese te toetsen, die stelt dat ons spectrum van interpersoonlijk gedrag, zoals vervat in de taal, wel degelijk een circumplexstructuur vertoont.

De ontdekking van een onderliggende circumplexstructuur in een brede waaier van interpersoonlijke termen werd reeds opgemerkt door White (1985) in zijn antropologisch-linguïstisch onderzoek van de A'ara taal van Santa Isabel (Solomon eilanden) en de Oriya taal uit de staat Orissa in Indië. White suggereerde daarbij zelfs een universeel karakter voor de beide interpersoonlijke dimensies van het circumplexmodel.

Een circumplexstructuur werd niet alleen teruggevonden in de taal, maar ook in de beoordeling van de persoonlijkheid van iemand die men niet of zeer vaag kent, het zogenaamde impliciet persoonlijkheidsbeeld (Norman, 1963; Norman & Goldberg, 1966; Passini & Norman, 1966; Moonja Park Kim & Rosenberg, 1980; Gara & Rosenberg, 1981) en verder ook in de beoordeling van de betekenis van persoonlijkheidsadjectieven, die een weerspiegeling vormen van de taalstructuur (Mulaik, 1964). Dit isomorfisme tussen het interpersoonlijk circumplex, de taalstructuur en ons impliciete, cognitieve persoonlijkheidsschema enerzijds en, anderzijds, de universaliteit van het verschijnsel, doet vermoeden dat het interpersoonlijk circumplex verwijst naar fundamentele aspecten van menselijk functioneren.

Het is daarom enigszins verbazend dat de circumplexiteit van de meeste instrumenten die binnen dit model werden ontwikkeld alleen aangetoond werd op het niveau van de schalen, en niet op het niveau van de individuele items, waarbij bovendien de circumplexiteit

min of meer werd uitgelokt door naar een a priori-structuur te convergeren. Dit is het geval met de IAS (Wiggins, 1979a) en de VIR (Vertommen & Rochette, 1979). Voor LaForges Interpersonal Checklist (1955) en Kiesiers 1982 Interpersonal Circle is de perfecte circumplexiteit nog steeds een probleem (Tracey & Schneider, 1995). Dit roept wel enkele vragen op bij het frequent gebruik van het circumplex en de onderliggende principes die ermee samenhangen, zoals bijvoorbeeld de berekening van de positie van een persoon binnen het circumplex door middel van goniometrische formules, een methode die alleen te verantwoorden is indien er sprake is van een perfect circumplex.

Een alternatieve methode

Om tegemoet te komen aan bovenvermelde kritiek en tegelijkertijd een Nederlands interpersoonlijk meetinstrument te construeren, werd in dit onderzoek gekozen voor een andere aanpak. De bedoeling was tweeërlei: (1) nagaan of de volledige groep van interpersoonlijke adjectieven uit de Nederlandse taal geordend kan worden in een circumplexstructuur, en zo ja, (2) daaruit een groep van interpersoonlijke schalen ontwikkelen met behoud van de circumplexiteit.

FASE 1: EEN CIRCUMPLEX VAN ADJECTIEVEN

Wanneer het linguïstisch paradigma als leidraad dient bij de constructie van een adjectievenlijst, is het noodzakelijk dat de itemselectie uitgevoerd wordt op een zo ruim mogelijke verzameling van Nederlandse adjectieven. Het ligt voor de hand dat, in ons geval, daarbij gebruik gemaakt werd van de woordenlijst van Brokken (1978). Aangezien de lijst van Brokken geen onderverdeling geeft in aspecten van persoonlijkheid (motivationale, interpersoonlijke enzovoort) werd door ons een selectie gemaakt van adjectieven die een duidelijk interpersoonlijk karakter

dragen. Hier moet worden opgemerkt dat na het verzamelen van de data voor dit onderzoek bleek dat in dezelfde periode een soortgelijke selectie werd gedaan op dezelfde groep Nederlandse adjectieven in een onderzoek van de Raad (1995). Helaas was die selectie op het moment van het onderzoek nog niet beschikbaar, zodat een eigen selectie werd doorgevoerd.

Twee psychologen doorliepen, onafhankelijk van elkaar, de 1203 persoonlijkheidsadjectieven van Brokken en stipten die adjectieven aan die volgens hen iets vertelden over de wijze waarop mensen met elkaar omgaan. Er werd geen gebruik gemaakt van een of andere standaarddefinitie van interpersoonlijkheid. Deze beslissing kwam er na enkele mislukte pogingen om een consensus te vinden over een dergelijke standaarddefinitie.

De twee selecties werden nadien met elkaar vergeleken en daar waar geen overeenkomst was, werd naar een consensus gezocht. Hierbij werden sommige adjectieven waarover geen consensus kon worden gevonden toch opgenomen in de uiteindelijke lijst. Het argument voor deze ongewone werkwijze was de vaststelling, gedaan in een vooronderzoek (Rouckhout, 1992), dat bij onderlinge vergelijking van 201 vermeende interpersoonlijke adjectieven door middel van meerdimensionale-schaalanalyse (MDS), spontaan een tweedimensionale cirkelvormige structuur werd gevonden waarbij de niet-interpersoonlijke adjectieven zich afzonderden in het midden van de cirkel en een nieuwe, derde dimensie vormden. Er werd gehoopt dat ook bij de volledige lijst van adjectieven uit Brokken (1978) zich een dergelijk verschijnsel zou voordoen om op die manier het dilemma van de beoordelaars enigszins op te lossen. Uiteindelijk werden 450 adjectieven geselecteerd.

EERSTE AFNAME VAN DE ITEMS

De 450 adjectieven werden in drie versies voorgelegd aan 211 respondenten. De drie versies verschilden wat betreft de volgorde van de adjectieven, zodat vermoeidheids- en volgorde-effecten werden opgevangen. De

proefgroep bestond volledig uit militairen van het Belgisch leger, afkomstig uit verschillende eenheden gespreid over België en Duitsland. De gemiddelde leeftijd bedroeg 23 jaar (Sd: 9.5), waarbij 95% jonger was dan 40 jaar. De samenstelling was hoofdzakelijk mannelijk (184 mannen, 27 vrouwen). Er werd de respondenten gevraagd aan te duiden in hoeverre de adjectieven op henzelf van toepassing waren. De antwoordschaal liep van zeer ontoepasselijk (1) tot zeer toepasselijk (7).

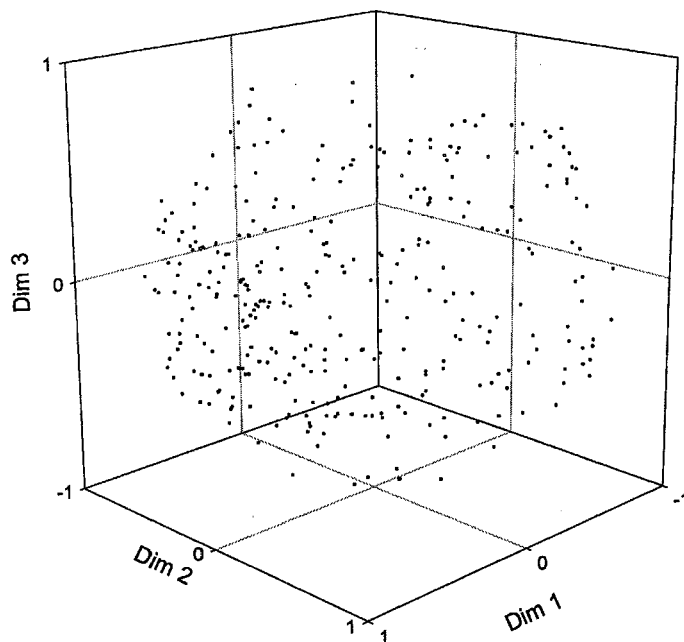
MULTIDIMENSIONELE-SCHAALANALYSE

Op de volledige respondentenpopulatie werd een intercorrelatiematrix berekend tussen de 450 adjectieven. De intercorrelatiematrix van de 450 adjectieven werd daarna ingevoerd in een meerdimensionale-schaaltechniek, waarbij een tweedimensionale en driedimensionale oplossing werden berekend. Een meerdimensionale-schaaltechniek (MDS) berekent de coördinaten van een visuele voorstelling in

twee of meerdere dimensies, waarbij de correlaties tussen de adjectieven worden weergegeven als afstanden tussen punten. Adjectieven die hoog intercorreleren komen dicht bij elkaar te liggen, terwijl adjectieven die sterk negatief intercorreleren ver van elkaar komen te liggen. De 'goodness-of-fit' tussen de berekende oplossing en de geobserveerde intercorrelatiematrix wordt bepaald door een stressmaat. Een stresswaarde beneden de .20 wordt doorgaans als goed beschouwd, al bestaat hierover geen consensus (Schiffman, Reynolds, & Young, 1981).

Figuur 2 toont het resultaat van de driedimensionale MDS-oplossing. Kruskals stress bedroeg 0.16. Kruskals stress kan opgevat worden als de proportie niet-verklaarde variantie. Dit betekent dat 84% van de variantie wordt verklaard door drie dimensies. De tweedimensionale oplossing gaf een Kruskals stress van 0.21, met 79% verklaarde variantie. Als we kijken naar die adjectieven die het meest typerend zijn (de extreme coördinaten)

Figuur 2. De driedimensionale MDS-oplossing voor 450 interpersoonlijke adjectieven (Kruskals stress = 0.16, 84% verklaarde variantie).



voor de drie assen van onze driedimensionale MDS-oplossing, kan men gemakkelijk de betekenis achterhalen van deze dimensies (tabel 1). De eerste dimensie wordt getypeerd door kameraadschappelijk, behulpzaam, vriendelijk... versus ongestvrij, ondankebaar, ongevoelig... en verwijst duidelijk naar de haat-liefdeas van het circumplexmodel. In de tweede dimensie is met evenveel gemak de as dominantie-onderdanigheid uit het circumplexmodel te herkennen: onverlegen, dominant, vechtlustig, onbedeesd... staat tegenover verlegen, pretentieloos en onopvallend. Het interpersoonlijk karakter van de derde dimensie is niet zo duidelijk. Adjectieven zoals formeel, ordelijk, koel, onverstoorbaar en nonchalant, onnauwkeurig en onbesuisd doen eerder denken aan de 'conscientiousness'-dimensie uit de persoonlijkheidsstructuur van het vijfactorenmodel. Bovendien neemt de derde dimensie amper vier procent van de variantie voor zijn rekening. Om die reden werd in de rest van de analyse verder gewerkt met een tweedimensionale oplossing.

VECTORLENGTE EN VECTORRICHTING

In een volgende stap werd uit de coördinaten van de twee dimensies voor elk adjectief de vectorlengte berekend. Voor de berekening van de vectorlengte werd beroep gedaan op de bekende formule van Pythagoras:

$$A^2 + B^2 = C^2 \quad (1)$$

Waarbij A en B overeenkomen met de coördinaten van de X en Y -as en C gelijk is aan de vectorlengte in twee dimensies.

De vectorlengte in twee dimensies wordt dus bekomen door:

$$\text{Lengte} = \sqrt{A^2 + B^2} \quad (2)$$

De vectorrichting (= vectorhoek) voor de tweedimensionale voorstelling ten opzichte van de horizontale as kan berekend worden aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Hoek} = \text{Boogtang } [B/A] \quad (3)$$

Tabel 1. De 10 meest extreme adjectieven voor beide polen van dimensie 1 tot 3 uit de MDS-analyse.

Dim. 1	Coörd.*	Dim. 2	Coörd.*	Dim. 3	Coörd.*
Ongastvrij	1.23	Onvertogen	1.01	Nonchalant	.98
Onhartelijk	1.17	Dominant	.85	Ongeraffineerd	.83
Ongevoelig	1.17	Vechtlustig -	.83	Toegevend	.81
Onhoffelijk	1.16	Aanvallend	.83	Babbelachtig	.77
Ondankbaar	1.16	Heftig	.81	Rebels	.74
Onaardig	1.12	Bazig	.80	Verstrooid	.74
Onbeschaafd	1.11	Krachtig	.80	Praatgraag	.74
Onbeleefd	1.11	Geestdriftig	.79	In de war	.73
Asociaal	1.11	Onbedeesd	.78	Onbesuisd	.72
Liefdeloos	1.11	Dikhuidig	.79	Onnauwkeurig	.71
Medemenselijk	-1.25	Eenvoudig	-.82	Berekenend	-.80
Dankbaar	-1.27	Stil	-.83	Koel	-.86
Betrouwbaar	-1.27	Braaf	-.85	Doodernstig	-.86
Sympathiek	-1.27	Beschaamd	-.90	Gehoorzaam	-.86
Beschaafd	-1.28	Zich wegcijferend	-.90	Kalm	-.86
Loyaal	-1.29	Onderdanig	-.91	Streng	-.86
Behulpzaam	-1.32	Pretentieloos	-.98	Met strakke blik	-.89
Vriendelijk	-1.33	Verlegen	-1.01	Onverstoor	-.91
Welwillend	-1.33	Op de achtergrond	-1.03	Ordelijk	-.93
Kameraadschappelijk	-1.41	Onopvallend	-1.03	Formeel	-.94

* Coördinaten van de driedimensionale oplossing.

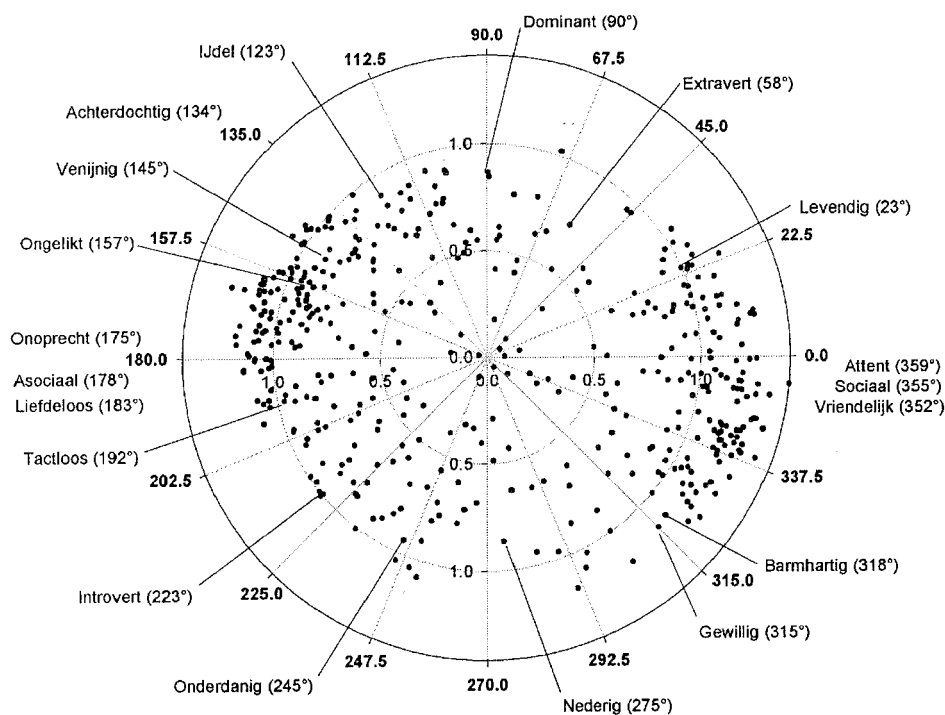
Om de verdere bewerkingen eenvoudiger te maken werden alle hoeken omgerekend naar graden tussen 0° tot 360°, waarbij het 0°/360° punt zich op het oostelijke punt van het circumplex situeert. Ten slotte werd de volledige configuratie 11° geroteerd om het adjectief dominant precies op de 90° positie te plaatsen, conform de klassieke voorstelling van het circumplexmodel (figuur 3).

FASE 2: CONSTRUCTIE VAN DE SCHALEN

Bij de constructie van een vragenlijst wordt meestal gestreefd naar zeer homogene schalen. In statistische zin betekent dit dat de vragen van een schaal de hoogste correlaties vertonen met de andere vragen in de schaal en weinig of niet correleren met vragen uit andere schalen. In het geval van het circumplex-

model hebben we echter te maken met een reeks van 8 of 16 segmenten (AP, BC, ... NO) die een theoretische samenhang vertonen. De segmenten van het circumplex vormen een cirkelvormig continuüm en correleren dus volgens een vast schema. Segmenten die naast elkaar gelegen zijn, correleren het hoogst, segmenten loodrecht op elkaar correleren rondom 0 en diametrale segmenten correleren hoog negatief. Hierbij komt nog dat elk segment op zich reeds een bundeling is van een stuk van 45° uit het 360° continuüm van het circumplex. Wil men ook binnen dit 45° segment de continuïteit van de items bewaren dan moet men een zekere mate van heterogeniteit toelaten binnen elke schaal. Hierdoor kan het voorkomen dat een item aan de rand van een segment hoger correleert met een item uit een nabijgelegen schaal dan met een item uit de eigen schaal.

Figuur 3. De tweedimensionale MDS-oplossing voor 450 interpersoonlijke adjectieven (Kruskals stress = 0.21, 79% verklaarde variantie).



CLASSIFICATIE VOLGENS VECTORHOEK EN VECTORLENGTE

Bij de selectie van de items die uiteindelijk de vragenlijst moesten vormen, werd daarom begonnen met de indeling van de cirkelvormige structuur in 40 segmenten van 9°. Elk adjectief werd op grond van zijn vectorhoek ingedeeld in een van de 40 segmenten. Elk octant van het circumplexmodel werd dus voorgesteld door 5 segmenten van 9° (= 45°).

Bij de selectie werd ook rekening gehouden met de vectorlengte. Alleen adjectieven met een vectorlengte die groter was dan .50 werden opgenomen in de verdere analyse. Adjectieven met een kleinere vectorlengte behoren immers niet tot het interpersoonlijk domein, zoals gedefinieerd door de twee interpersoonlijke hoofdasen. Dit werd als argument genomen om deze adjectieven op grond van het 'niet interpersoonlijk' karakter te verwijderen.

DEFINITIEVE SELECTIE

De definitieve keuze gebeurde door uit elk segment van 9° drie adjectieven te kiezen. In ideale omstandigheden, wanneer elk 9°-segment tenminste drie adjectieven bevat, zou men op die manier 15 (5 X 3) adjectieven bekommen, met een mooie interne spreiding over het octant, waardoor de continuïteit tussen de verschillende octanten behouden blijft. Niet elk octant was echter op die ideale wijze vertegenwoordigd, zodat het aantal items per 9°-segment niet altijd gelijk was aan drie. De adjectieven die op die manier gekozen werden, vormden uiteindelijk de samenstelling van de acht schalen voor de N-IAS (tabel 2).

FASE 3: BETROUWBAARHEID LA HO-MOGENITEIT VAN DE N-IAS-SCHALEN

Voor elke schaal werd daarna de alphacoëfficiënt berekend. Omdat de alphacoëfficiënt sterk beïnvloed wordt door het aantal vragen in de schaal, geeft deze een minder goed beeld over de interne consistentie van een schaal. Daarom werd ook de gemiddelde interitemcoëfficiënt berekend. De gemiddelde

Tabel 2. Definitieve samenstelling van de acht schalen van de N-IAS.

AP	BC	DE	FG	HI	JK	LM	NO
Eigenwijs	Onbarmhartig	Afhankelijk	Verlegen	Pretentieloos	Minzaam	Ongedwongen	Onwankelbaar
Cynisch	Geniepig	Onbeholpen	Onderdanig	Eenvoudig	Lief	Charmant	Extravert
Gehaaid	Pretentieus	Gezagsloos	Schuchter	Moederlijk	Tolerant	Mededeelzaam	Praatgraag
Aanvallend	Wreeddaardig	Tactloos	Stil	Braaf	Liefdevol	Vrolijk	Krachtig
Vrijpostig	Grof	Onpersoonlijk	Beschaamd	Doodernstig	Inschikkelijk	Spontaan	Geestdriftig
Autoritair	Bevooroordeeld	Kortaf	Gereserveerd	Nederig	Zachtmoedig	Opgewekt	Geraffineerd
Dominant	Doortrapt	Asociaal	Twijfelend	Onschuldig	Barmhartig	Galant	Hardnekkig
Vechtlustig	Brutaal	Egocentrisch	Timide	Overbezorgd	Bedaar	Attent	Fier
Impulsief	Achterdochtig	Liefdeloos	Introvert	Buigzaam	Gewillig	Voorkomend	Resoluut
Onstuimig	Tegendraads	Onoprecht	Terughoudend	Weekhartig	Onbevooroordeeld	Sociaal	Ambitieus
Ongegeneerd	Sluw	Bedrieglijk	Gesloten	Alledaags	Bescheiden	Vriendelijk	Spraakzaam
Dikhuidig	Geslepen	Ooneerbiedig	Schuw	Onopvallend	Teerhartig	Loyaal	Kordaat
Onbedeesd	Listig	Arrogant	Gemaakt	Bedeescd	Zachtzinnig	Tactvol	Vol vuur
Onverlegen	Despotisch	Afgunstig	Afzijdig	Volgzaam	Plooibaar	Menslievend	Vastbesloten
Onbeschroomd	Schaamteloos	Intolerant	Natief	Meegaand	Teergevoelig	Behulpzaam	Levendig

interitemcoëfficiënt wordt berekend uit de correlatiematrix van alle items onderling. Een waarde van .20 wordt doorgaans beschouwd als een teken voor een voldoende homogeniteit. De waarden van de alphacoëfficiënt en van de gemiddelde interitemcoëfficiënt voor de acht N-IAS-schalen zijn te vinden in tabel 3.

Rekening houdend met het feit dat een zekere heterogeniteit aanwezig moest zijn, kunnen de Cronbach alphawaarden als behoorlijk worden beschouwd. De schalen AP, HI en NO vertonen wat lagere waarden dan de rest. Dit is het gevolg van het feit dat de adjectieven uit die segmenten minder gelijkmatig verspreid liggen binnen het betreffende octant (figuur 3).

Tabel 3. Betrouwbaarheid en homogeniteit van de NAAS-,schalen.

Schaal	Alpha	GIIC
AP	.74	.17
BC	.86	.29
DE	.86	.30
FG	.85	.29
HI	.70	.14
JK	.83	.25
LM	.86	.29
NO	.75	.17

Alpha = Cronbach alphacoëfficiënt, GIIC = gemiddelde interitemcoëfficiënt.

FASE 4: TOETSING VAN DE CIRCUMPLEXITEIT VAN DE N-IAS-SCHALEN

Nadat de definitieve schalen waren gebouwd werd voor elke proefpersoon de schaal score berekend. Deze schaal scores werden ingebracht in een principale-componentenanalyse, waarbij een tweedimensionale configura-

tie werd berekend die 66.53% variantie verklaarde (tabel 4).

Op de tweedimensionale, niet geroteerde, scatterplot van de acht schalen uit deze principale-componentenanalyse merkt men dat de acht schalen zich situeren volgens een circulair patroon (figuur 4).

Alhoewel het circulair karakter van de acht N-IAS-schalen op figuur 4 nogal opvallend is, volstaat dit niet om te spreken van een circumplex structuur. De term circumplex staat immers voor een mathematisch duidelijk omschreven configuratie. Een ideaaltypisch circumplex voor acht variabelen kan schematisch voorgesteld worden in een matrixnotatie zoals te zien in tabel 5. De waarden p_a tot p_d staan voor de ideale correlaties tussen de acht octanten van het circumplexmodel. Hieruit valt af te leiden dat in ideale omstandigheden de correlaties in diagonale zin identiek moeten zijn. Bovendien geldt ook dat de hoogte van de correlaties afneemt naarmate men verder af komt te liggen van de diagonaal en terug toeneemt naarmate men de linker onderhoek van de matrix bereikt, zodat $p_a > p_b > p_c > p_d$.

Tabel 5. Schematische voorstelling van een correlatiematrix van 8 octanten met circumplexstructuur.

	AP	BC	DE	FG	HI	JK	LM	NO
AP	1							
BC	p_a	1						
DE	p_b	p_a	1					
FG	p_c	p_b	p_a	1				
HI	p_d	p_c	p_b	p_a	1			
JK	p_c	p_d	p_c	p_b	p_a	1		
LM	p_b	p_c	p_d	p_c	p_b	p_a	1	
NO	p_a	p_b	p_c	p_d	p_c	p_b	p_a	1

AP, BC, ... NO = de acht octanten van het circumplexmodel.

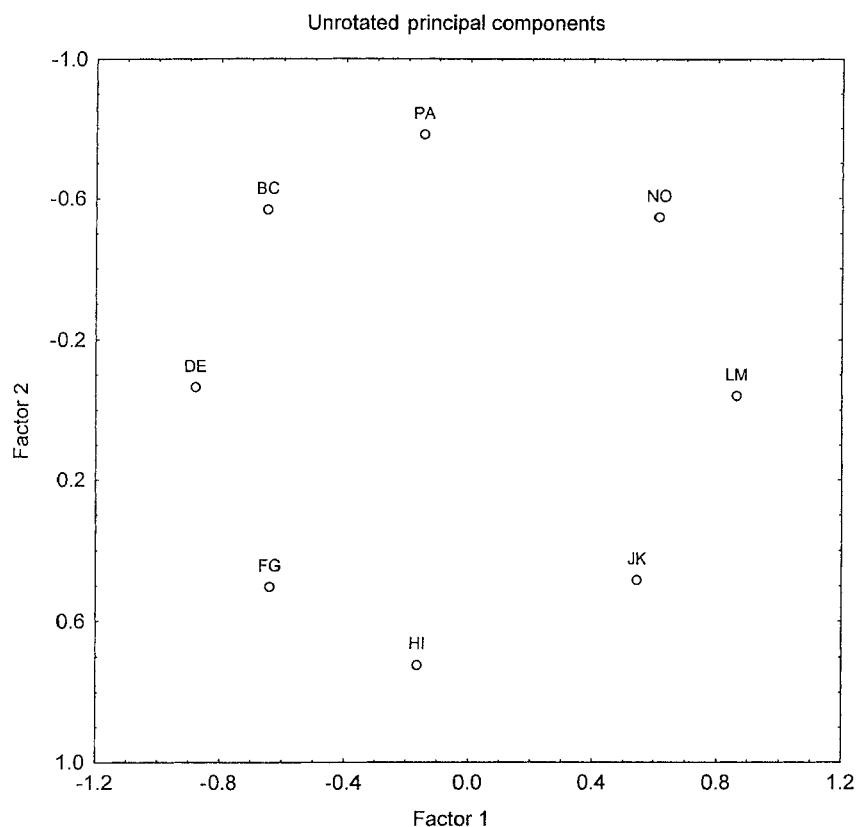
Tabel 4. Principale-componentenanalyse op de definitieve schaal scores van de N-IAS.

Component	Eigen waarde	% verklaarde variantie	Cum. %
1	3.07	38.38	38.38
2	2.25	28.15	66.53

De mate waarin de berekende correlaties te passen zijn in een dergelijke prototypische structuur kan worden nagegaan door meerdere methoden. Klassiek wordt gebruik gemaakt van confirmatorische-factoranalyse (CFA). De CFA werd uitgevoerd met SEPATH (Statsoft, 1998) en gaf een Joreskog goodness-of-fit van .915. CFA is echter vooral geschikt voor de analyse van modellen waarin de variabelen een hoge lading hebben op een enkele factor en nauwelijks laden op alle andere factoren, de zogenaamde 'simple structure'-modellen (Church & Burke, 1994). Hierdoor worden andere modellen, die wel betrouwbaar zijn, vaak verworpen (McCrae,

Zonderman, & Bond, 1996). Daarom werd naast CFA ook gekozen voor orthogonale Procrustesrotatie. Bij Procrustesrotatie worden twee of meerdere configuraties geroteerd naar een optimale fit met een vooropgestelde doelconfiguratie. Bij orthogonale Procrustesrotatie komt daarbij nog de eis dat de assen/dimensies van de configuratie onafhankelijk moeten blijven. De mate waarin een optimale fit wordt gevonden, kan worden weergegeven door een factor congruentiecoëfficiënt, die een waarde kan aannemen tussen 0 en 1, waarbij 1 staat voor een perfecte fit. Waarden boven de 0.90 worden doorgaans als goed beschouwd. De orthogo-

Figuur 4. Tweedimensionale voorstelling van de principale-componentenanalyse op de 8 voorlopige schalen van de Nederlandse interpersoonlijke adjectievenlijst. De acht schalen vormen een perfect [circumplex](#). NO = sociaal-extravert, PA = dominant-ambitieuus, BC = arrogant-berekenend, DE = koudtwistziek, FG = afstandelijk-introvert, HI = onzelfzeker-onderdanig, JK = pretentieloos-onschuldig, LM = warm-inschikkelijk.



nale Procrustesrotatie naar de vooropgestelde circumplexstructuur werd berekend met behulp van een aangepast SPSS Basic programma, oorspronkelijk ontwikkeld voor de toetsing van de vijffactorenstructuur in de Revised NEO-Personality Inventory (McCrae e.a., 1996).

Tabel 6. Orthogonale Procrustesrotatie op de octantenconfiguratie van de N-IAS.

Octant	Coörd. Dim. 1	Coörd. Dim. 2	SCC
AP	.66	.43	.98
NO	.86	-.06	1.0
LM	.65	-.58	1.0
JK	.08	-.80	1.0
HI	-.40	-.62	.98
FG	-.72	.05	1.0
DE	-.57	.64	1.0
BC	-.03	.81	1.0
FCC	.99	.99	.99

SCC = Schaal Congruentie Coëfficiënt, FCC = Factor Congruentie Coëfficiënt.

De resultaten van deze analyse in tabel 6 tonen een zeer duidelijke fit met de vooropgestelde circumplexstructuur. Alleen de segmenten AP en HI, die de uitersten vormen van de verticale 'power'-as, vertonen een lichte afwijking. Dit laatste is ook waar te nemen op de visuele voorstelling in figuur 4.

Een strikte circumplexiteit van de N-IAS-schalen is van groot belang bij het individueel gebruik van de test. De positie van een persoon binnen het circumplex wordt, zoals reeds gezegd, weergegeven door een vector. In de praktijk worden bij de berekening van de vector de horizontale 'affiliation'-as en de verticale 'power'-as als referentie genomen. De coördinaten op deze assen worden gegeven door:

$$\text{Liefde} = (.25) \sum_{i=1}^8 Z_i \cos \theta_i \quad (4)$$

$$\text{Dominantie} = (.25) \sum_{i=1}^8 Z_i \sin \theta_i \quad (5)$$

waarbij staat voor de gestandaardiseerde octantscore van categorie *i* (de categorieën LM,

NO, PA, enzovoort worden genummerd van 1, 2, 3, tot 8) en θ_i is de hoek tot het midden van de categorie, namelijk $(i - 1) \times 45^\circ$. De uitdrukkingen worden vermenigvuldigd met (.25) zodat de meetschaal voor de coördinaten dezelfde meeteenheid heeft als die voor de schalen, waarbij de score kan lopen tussen -2 en +2. De hoek en de vectorlengte voor een bepaalde persoon wordt gegeven door:

$$\text{Hoek} = \text{Boogtang} [\text{Dom/Liefde}] \quad (6)$$

$$\text{Lengte} = [(\text{Dom})^2 + (\text{Liefde})^2]^{1/2} \quad (7)$$

De formules (4) en (5) voor de berekening van de coördinaten op de 'affiliation'-as en de 'power'-as zijn theoretisch, omdat de gewichten waarmee de octantscores worden vermenigvuldigd afgeleid zijn uit de sinus en cosinus van ideale octantposities. Zo is de theoretische positie van het octant LM = 0° , die van het octant NO = 45° . De empirische coördinaatbepaling van de N-IAS-octanten moet dus zo goed mogelijk samenvallen met die van het theoretisch vooropgesteld, goniometrisch circumplexmodel, indien men gebruik wil maken van de vermelde formules voor de berekening van de persoonsvector. De empirische tegenhangers van deze coördinaten zijn de factorwaarden van de respondenten, op de twee eerste componenten uit de principale-componentenanalyse van de acht interpersoonlijke schalen. De mate waarin beide coördinaatbepalingen samenvallen kan dus een maat zijn voor de goodness-of-fit tussen het empirische en het theoretische model. Daarom werden de coördinaten, berekend volgens de geometrische formule, gecorrigeerd met de respectievelijke factorwaarden van component 1 en component 2. De correlatie tussen de theoretische en de empirische berekening was 0.99 ($p < .001$) voor de liefdes en 0.99 ($p < .001$) voor de dominantieas. Deze bijna perfecte matching rechtvaardigt het gebruik van de theoretische formules (4) tot (7) voor de positiebepaling van een individu binnen het N-IAS circumplex.

Bespreking

In dit onderzoek werd een werkmethode voorgesteld om een interpersoonlijk meetinstrument te construeren volgens het circumplexmodel. Hierbij werd allereerst een spontane circumplexstructuur empirisch afgeleid op het niveau van de adjectieven, vervolgens werden acht interpersoonlijke schalen geconstrueerd die de circumplexordening behielden.

EEN CIRCULAIRE STRUCTUUR VAN ADJECTIEVEN

De vaststelling van een circulaire ordening van adjectieven was niet geheel onverwacht. Enerzijds was uit het reeds aangehaalde vooronderzoek gebleken dat uit een kleinere groep van interpersoonlijke adjectieven reeds een mooie circumplexstructuur naar voren kwam en anderzijds werd in het onderzoek van de Raad (1995) eveneens een circumplexordening gevonden, rondom de twee gekende orthogonale assen 'Affiliation' en 'Power'. De Raad gebruikte voor de positionering van de 454 adjectieven de principale-componentenanalyse, terwijl in dit onderzoek bewust gekozen werd voor een 'multidimensional scaling'-techniek (MDS). De keuze gebeurde op basis van de volgende overwegingen: (1) een factor/principale-componentenanalyse (FA) van 450 variabelen met amper 211 respondenten is omwille van de variabelen/respondent ratio weinig verantwoord, (2) een FA genereert doorgaans meer dimensies dan een MDS, om dezelfde proportie variantie te verklaren en, (3) FA dwingt de data als het ware ten opzichte van een aantal assen, terwijl MDS de variabelen ten opzichte van elkaar positioneert. Het laatste lijkt een betere en minder vertekende methode om de onderliggende structuur van een groep samenhangende variabelen te onderzoeken en beter in overeenstemming met een belangrijk werkprincipe van Leary (Leary, 1957, p. 39) dat stelt dat: "Measurement of interpersonal behavior requires a broad collection of simple,

specific variables which are systematically related to each other" (cursief toegevoegd).

In hoeverre de 454 adjectieven uit de studie van de Raad overeenstemmen met de 450 die in dit onderzoek werden gekozen, is niet bekend. Het ligt echter voor de hand dat de overlap groot zal zijn. In beide onderzoeken valt op dat er bijzonder weinig adjectieven in het midden van de tweedimensionale configuratie liggen. In ons onderzoek hadden 411 van de 450 adjectieven een vectorlengte van meer dan 0.5 vanuit het midden van het orthogonaal assenstelsel. Dit wijst op het feit dat de meerderheid van de adjectieven een interpersoonlijke betekenis hebben. Bovendien is op grond van de verklaarde variantie, in beide onderzoeken, te zien dat twee dimensies of factoren voldoende zijn om het spectrum van interpersoonlijk gedrag te omschrijven. De sterke gelijkheid tussen beide resultaten laat vermoeden dat de circumplexstructuur relatief stabiel is en onafhankelijk is van de samenstelling en de grootte van de populatie waaruit ze wordt berekend. Deze vaststelling werd ook gedaan door Wiggins (Wiggins e.a., 1988) tijdens de constructie van de IAS. In negen verschillende steekproefpopulaties variërend tussen 96 en 168 personen, bleek het percentage verklaarde variantie door de twee belangrijkste principale componenten, weinig te verschillen. De totale proportie verklaarde variantie schommelde tussen 65.36 en 74.31, met een standaarddeviatie van 2.94. De 66% verklaarde variantie (tabel 4) uit ons onderzoek staat op hetzelfde niveau. De 80% verklaarde variantie in twee dimensies bij de analyse van de 450 adjectieven is dan weer toe te schrijven aan het gebruik van MDS die, zoals vermeld, doorgaans meer variantie verklaart in minder dimensies.

Opmerkelijk is ook dat enkele typerende adjectieven bijna exact terug te vinden zijn op de theoretisch verwachte positie. Door de vermelde rotatie van 11° werd Dominant op 90° geplaatst. Hierdoor komt Extravert op 58° te liggen, Introvert op 223°, Barmhartig op 318° en Achterdochtig op 134° (figuur 3). Samen vormen ze de uitersten van de twee diagonale assen die in Engelstalige literatuur doorgaans

omschreven staan als 'Extraversie' en 'Agreeableness' en die bovendien de twee interpersoonlijke dimensies vormen van het bekende vijffactorenmodel.

Wat verder opvalt is een clustering van adjectieven rond de uiteinden van de horizontale 'affiliation'-as. Dit verschijnsel moet waarschijnlijk worden toegeschreven aan de tendens om een oordeel te geven in termen van goed of slecht. Uit onderzoek over impliciete persoonlijkheidsstructuren, dit is de persoonlijkheidstheorie die ieder van ons hanteert in de omgang van alle dag, blijkt immers dat beoordelingen over mensen in eerste instantie gebeuren op een weinig specifieke evaluatie-as van goed versus slecht (Brown, 1986).

Het onderzoek van de Raad, samen met het hier besproken onderzoek, is voorlopig de enige toetsing geweest voor de assumptie dat het interpersoonlijk woordenarsenaal circumplex geordend is. Ondanks de lange circumplextraditie in de Engelse taal is een dergelijke toets, voor zover ons bekend, nog niet gebeurd voor het Engelstalig interpersoonlijk woordenuniversum. Het uitgangspunt van Wiggins (Wiggins, 1979b) was weliswaar een selectie van 817 interpersoonlijke adjectieven uit de 1710 persoonlijkheidstermen die door Norman en Goldberg (Goldberg, 1974) waren verzameld, maar de uiteindelijke circumplexpositie van de schalen werd verkregen door elk adjectief te correleren met 16 prototypische polen, die werden samengesteld uit 25 items die het best de ICL segmenten beschreven.

HET CIRCUMPLEXMODEL IN DE PRAKTIJK

Met de constructie van een Nederlandstalige Interpersoonlijke Adjectieven Lijst (N-IAS) komt een interpersoonlijk meetinstrument beschikbaar dat enerzijds aansluit bij een belangrijke en beloftevolle interpersoonlijke onderzoekslijn en anderzijds beantwoordt aan de fundamentele structurele eisen van het circumplexmodel. Hierdoor kunnen belangrijke vragen met betrekking tot interpersoonlijk

gedrag en tot de persoonlijkheid in het algemeen, binnen het circumplexmodel onderzocht worden in de Nederlandse taal. Zo is het van belang te weten waar het circumplexmodel zich situeert ten opzichte van het bredere vijffactorenmodel van persoonlijkheid. In dezelfde zin is het interessant om te weten wat de aard van de relatie is tussen de interpersoonlijke inhoud van de N-IAS en het psychobiologische model van Cloninger (Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1993), waarbij vooral twee karakterdimensies van dit model, 'self-directedness' en 'cooperativeness', een sterke interpersoonlijke inhoud hebben. Zowel het vijffactorenmodel als het psychobiologisch temperamentmodel van Cloninger krijgen de laatste jaren veel aandacht en hun operationalisaties, de NEO-Personality Inventory (Hoekstra, Ormel & de Fruyt, 1996) en de Temperament and Character Inventory (TCI) (Duijsens & Spinhoven, 2000) zijn recent in het Nederlands beschikbaar.

DIAGNOSTIEK MET HET CIRCUMPLEXMODEL

De N-IAS is niet alleen voor de theoreticus van belang. Ook in de klinische praktijk kan de N-IAS een rol spelen. Enerzijds kan hiermee de diagnostiek van interpersoonlijke aspecten van de persoonlijkheid verfijnd worden. Anderzijds kunnen het model en de vragenlijst op verschillende manieren dienst doen als werkinstrument in een therapeutische context.

Men hoeft geen aanhanger te zijn van de interpersoonlijke benadering van persoonlijkheid om het belang in *te zien* van interpersoonlijk gedrag - in een reële, ingebeelde of symbolische zin - voor het begrijpen van normaal en abnormaal gedrag. De levensproblemen waarmee een patiënt zich aanmeldt bij de clinicus worden veelal gekenmerkt door een rigide, ontregelde en extreme interpersoonlijke communicatiestijl. Een stijl die wordt instandgehouden door de interactie van hoe de patiënt zichzelf ervaart, de wijze waarop hij zich aan anderen voordoet, de reactie van de anderen en de waarneming en interpre-

tatie van die reactie door de patiënt. Het komt er doorgaans op neer dat de patiënt door zijn rigide zelfpresentatie de anderen in een zodanige rol dwingt dat steeds opnieuw een feedback van zelfbevestiging wordt verkregen, waardoor een klassieke vicieuze cirkel problematiek ontstaat. Bij de analyse van dit proces kan de N-IAS dienst doen als beschrijvend instrument voor de verschillende componenten: zowel het zelfbeeld, de waarneming van de anderen als de waarneming door de anderen kunnen op eenvoudige wijze worden verkregen. De discrepanties tussen deze componenten bieden een concreet beeld over de aard van het interpersoonlijk disfunctioneren en kunnen, zowel voor de therapeut als voor de patiënt, verhelderend werken. Zelfs bij de diagnostiek van persoonlijkheidsstoornissen in termen van de DSM As II-taxonomie kan de N-IAS nuttig zijn. Bij het overlopen van de As II-criteria merkt men dat een belangrijk deel ervan interpersoonlijk van aard is. Dit blijkt trouwens ook uit onderzoek waarbij de Interpersonal Checklist (ICL) gerelateerd werd aan verschillende As II-stoornissen. Respectievelijk 41 procent (Morey, 1985) en 47 procent (DeJong, Van den Brink, Jansen, & Schippers, 1989) van de variantie uit de persoonlijkheidsstoornissen kon verklaard worden door de interpersoonlijke inhoud van de ICL. McLemore en Benjamin (1979) pleitten zelfs voor een herdefiniëring van de volle inhoud van de As II-beelden in interpersoonlijke termen. Een dergelijke alternatieve definiëring zou bovendien het louter beschrijvend, classificerend karakter van de DSM As II-taxonomie overstijgen en het opnemen in een theoretisch kader. Concrete pogingen om de bestaande taxonomie van persoonlijkheidsstoornissen in te passen in het circumplexmodel zijn echter niet volledig gelukt (Widiger & Hagemoser, 1997). De verschillende persoonlijkheidsstoornissen vallen niet zomaar in enkelvoudige segmentlocaties van het circumplexmodel en de zoektocht naar typerende circumplexprofielen voor As II-stoornissen was niet altijd even succesvol. Het spreekt dus voor zich dat de N-IAS niet als enig instrument gebruikt mag

worden om een As II-diagnose te stellen. Een persoonlijkheidsstoornis wordt immers niet alleen op grond van interpersoonlijke variabelen gedefinieerd en niet elke persoonlijkheidsstoornis is even sterk interpersoonlijk gekleurd. Een vragenlijst zoals de N-IAS, die *zich* baseert op het circumplexmodel kan het persoonlijkheidsonderzoek vanuit bijvoorbeeld het vijf-factorenmodel aanvullen en verrijken. In het vijf-factorenmodel wordt de persoonlijkheid beschreven met vijf onafhankelijke dimensies, waarmee een globaal profiel geschetst wordt van persoonlijkheidskenmerken. Twee van de vijf dimensies (extraversie, altruïsme) lijken in hun interactie te worden gerepresenteerd door de diagonaaldimensies van het circumplexmodel. Deze twee dimensies komen binnen het circumplex als het ware tot leven, hun inhoud wordt rijker en meer verfijnd voorgesteld, waardoor de klinicus een gedetailleerder beeld van het functioneren krijgt. Pincus (Pincus, 1994) stelt daarom voor om naast de voorstelling van de scores op de vijf factoren ook het circumplex visueel weer te geven in de testrapportage.

HET CIRCUMPLEXMODEL IN THERAPIE

De N-IAS en het circumplexmodel in het algemeen, kunnen ook gebruikt worden binnen een psychotherapeutische context. Hier speelt het reeds vermelde voordeel dat het instrument vanuit verschillende invalshoeken zeer soepel kan worden ingezet. Het circumplexmodel levert een taal waarmee interpersoonlijke posities en transactionele processen beschreven kunnen worden. Bovendien is deze taal niet verbonden aan een specifiek psychotherapeutisch kader en met de sterke wetenschappelijke onderbouwing overstijgt ze de gangbare theorieën.

Allereerst kunnen observatoren (therapeuten, klinici), met behulp van een operationalisering van het circumplexmodel, een beschrijving geven van de persoon. De persoon zelf kan zichzelf beoordelen in het algemeen of specifiek tegenover iemand anders. Hij kan uitspraken doen over zijn interpersoonlijk functioneren vroeger, nu of in de toekomst (aan de hand van een ideaaltypisch profiel).

Het gebruik van meerdere perspectieven levert informatie die therapeuten en teams behulpzaam kan zijn bij het evalueren van processen en therapieresultaten.

Daarnaast kan het circumplex helpen om communicatie over interpersoonlijke thema's tussen hulpverleners vlotter en eenduidiger te laten verlopen. Het model kan hierbij eerder intuïtief gebruikt worden, bijvoorbeeld om te anticiperen op interactionele problemen bij de behandeling van As 1-stoornissen bij patiënten met een persoonlijkheidsstoornis (Melis & Korrelboom, 2000) of sterk geoperationaliseerd worden door bijvoorbeeld de N-IAS-vragenlijst vanuit meerdere perspectieven te laten invullen. Het circumplexmodel kan ook een plaats krijgen in een psychotherapieopleiding, in supervisie en intervisie en binnen multidisciplinaire therapeutische teams. Het biedt een hulp om intuïtief ervaren interpersoonlijke processen te objectiveren en meer communiceerbaar te maken onder collega's.

Verder biedt de theorie rond het circumplexmodel een aantal wetmatigheden met betrekking tot interpersoonlijke transacties. Het principe van de complementariteit bijvoorbeeld stelt dat wat betreft de horizontale as (affiliatie), liefdevol gedrag steeds liefdevol gedrag zal uitlokken bij de ander en dat onvriendelijk gedrag tot onvriendelijk gedrag bij de ander leidt. Voor wat betreft de verticale as (macht) geldt dat dominant gedrag onderdanige posities uitlokt en onderdanig gedrag dominante posities. Al is de empirische steun voor dit complementariteitsprincipe zeer gemengd (Orford, 1986), vooral voor de dominantie-onderdanigheidcomponent, toch kan de therapeut hiervan gebruikmaken. Het besef van dit principe laat toe interpersoonlijke processen beter te begrijpen. Daar waar het functioneren van de cliënt dit principe niet lijkt te volgen, wordt het voor de clinicus een uitdaging om dit fenomeen beter te begrijpen. Bepaalde thema's kunnen hiertoe aanleiding zijn, maar eveneens interpersoonlijke gevoeligheden of rigide persoonlijkheidsproblematiek.

Van een andere orde is de vraag of het circumplexmodel een therapiemodel is. Voor

Kiesler (Anchin & Kiesler, 1982; Kiesler, 1996a) is dit duidelijk zo. In zijn 'interpersoonlijke psychotherapie' - niet te verwarren met de interpersoonlijke psychotherapie van Klerman (Klerman, Weissman, Rounsaville, & Chevron, 1984) in het kader van de ambulante behandeling van depressieve patiënten - vertrekt hij van de assumptie dat de interactie tussen cliënt en therapeut, ondanks de unieke kenmerken, in hoofdzaak gelijk is aan elke willekeurige menselijke transactie. Hieruit vloeit voort dat de cliënt met de therapeut op dezelfde wijze communiceert als met andere belangrijke anderen in zijn leven. Interpersoonlijke psychotherapie gaat ervan uit dat de verarmde, extreme en rigide interpersoonlijke stijl van de cliënt in het dagelijks leven voortdurend feedback genereert die deze stijl versterkt. Therapie moet hier correctie in brengen. Enerzijds zal de therapeut proberen niet dezelfde reacties te geven als die welke de cliënt verwacht en gewoon is. Hij zal ervoor kiezen om niet complementaire posities in te nemen zodat het interpersoonlijk functioneren tijdens de sessie gedestabiliseerd wordt. Anderzijds zal de therapeut via metacommunicatie de cliënt ertoe bewegen inzicht te verwerven in zijn interpersoonlijk functioneren en met alternatieve posities en meer aangepaste intensiteiten te experimenteren. Het circumplexmodel kan hierbij expliciet als werkinstrument gebruikt worden. Men hoeft deze therapeutische visie, waarbij problematiek exclusief interpersoonlijk benaderd wordt, niet te delen om met de circumplextaal en -instrumenten te werken. Vanuit een cognitief gedragstherapeutisch kader gebruiken de auteurs van dit artikel bijvoorbeeld de N-IAS en het circumplexmodel om interpersoonlijke problematiek te operationaliseren binnen een ruimere probleemsamenhang. Als gebrek aan interpersoonlijke vaardigheden, rigiditeit en extremiteit van de posities een belangrijk probleem blijken te zijn, wordt overwogen om expliciet het circumplex in de therapie te betrekken. Meestal gebeurt dit niet en dienen de interpersoonlijke profielen vooral om het denken van de therapeut en het team te stimuleren bij het overleg rond een zinvol therapeu-

tisch aanbod. In het kader van groepsbehandeling gebruikt deJong (Dijkstra, deJong & Merckx, 1999) het model en de door hem ontwikkelde Nederlandstalige ICL-R expliciet. Tijdens groepswerken binnen creatieve therapie scoort de cliënt zichzelf en wordt hij door de groepsleden gescoord. Naar aanleiding van de communicatie hierover worden interpersoonlijke therapiedoelen operationeel gemaakt. Door op regelmatige tijdstippen deze scoring opnieuw te laten gebeuren in combinatie met een bespreking worden interpersoonlijke veranderingen tastbaarder en evalueerbaar. Sommigen zullen zich hierbij afvragen hoe een instrument als de N-IAS (of een andere circumplexoperationalisatie) de complexiteit van het interpersoonlijke kan vatten. Indien de vragenlijst gebruikt wordt als een eenmalige, statische en definitieve beschrijving van de 'interpersoonlijkheidsstructuur', dan wordt de rijkdom van het circumplexmodel onvoldoende benut. Afhankelijk van de therapeutische vraag zal het circumplexinstrument vanuit een of meerdere perspectieven, door een of meerdere personen worden ingevuld. Door het contrasteren van de bevindingen kunnen zinvolle hypothesen geformuleerd worden omtrent problematiek en therapeutische aanpak.

Ten slotte kan de N-IAS ook gehanteerd worden als een checklist of beoordelingsschaal bij de analyse van therapie sessies die op video werden opgenomen. Hiermee wordt de mogelijkheid geboden om stapsgewijs zowel het verbaal als non-verbaal gedrag van zowel de therapeut als de cliënt door een onafhankelijke beoordelaar te laten coderen in termen van circumplexsegmenten. Het therapeutisch proces kan immers opgevat worden als een opeenvolging van actie-reactiesituaties, waarbij de therapeut en de cliënt op elk moment een bepaalde plaats in het interpersoonlijke veld innemen, of anders gezegd een positie kiezen op de perimeter van het circumplex. Het gebied van mogelijke interpersoonlijke transacties wordt immers volledig bepaald door de 'power'- en de 'affiliation'-assen van het circumplexmodel. Vooral Kiesler is zeer actief om subtiele aspecten van relatiedefi-

niëring binnen de communicatie aan de hand van het circumplexmodel te reveleren en te becommentariëren. Zo ontwikkelde hij (Kiesler, 1987; Kiesler e.a., 1997; Schmidt e.a., 1999; Schmidt, Wagner & Kiesler, 1999) de Impact Message Inventory (IMI) om de impact van het 'gedrag' van de ene persoon op de 'beleving' van de andere sequentieel in kaart te brengen. Die mogelijkheid om het transactionele therapieproces te vatten met een statisch meetinstrument werd reeds van in het begin gehanteerd. In het boek van Leary (1957) zijn hiervan talrijke voorbeelden te vinden. In feite was de oorspronkelijke aanzet die uiteindelijk leidde tot de formulering van het interpersoonlijk circumplex precies de nood aan een methode om de complexe inhoud van groepstherapie sessies te organiseren en analyseren (LaForge, 1985).

Literatuur

- Adams, H.B. (1964). "Mental illness" or interpersonal behavior? *American Psychologist*, 19, 191-197.
- Alden, L.E., Wiggins, J.S., & Pincus, A.L. (1990). Construction of circumplex scales for the Inventory of Interpersonal Problems. *Journal of Personality Assessment*, 55, 521-536.
- Allport, G.W., & Odbert, H.S. (1936). Trait-names. A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, 171.
- Anchin, J., & Kiesler, D.J. (1982). *Handbook of interpersonal psychotherapy*. Elmsford, NY: Pergamon.
- Auerbach, S.M., Kiesler, D.J., Strentz, T., & Schmidt, J.A. e.a. (1994). Interpersonal impacts and adjustment to the stress of simulated captivity: An empirical test of the Stockholm syndrome. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 13, 207-221.
- Becker, W.C., & Krug, R.S. (1964). A circumplex model for social behavior in children. *Child Development*, 35, 371-396.
- Benjamin, L.S. (1996). *Interpersonal diagnosis and treatment of personality disorders* (2nd ed.). (p. 431). New York, NY, USA: Guilford Press.
- Brokaw, D.W., & McLemore, C.W. (1991). Interpersonal models of personality and psychopathology. In D.G. Gilbert, & J.J. Connolly (Red.), *Personality, social skills, and psycho-*

- pathology: *An individual differences approach/Perspectives on individual differences* (pp. 49-83). New York, NY, USA: Plenum Press.
- Brokken, F.B. (1978). *The language of personality*. Meppel: Krips.
- Brown, R. (1986). *Social Psychology*. New York: Free Press.
- Church, A.T., & Burke, P.J. (1994). Exploratory and confirmatory tests of the Big Five and Tellegen's three- and four-dimensional models. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*, 93-114.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., & Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, *50*, 975-990.
- De Raad, B. (1995). The psycholexical approach to the structure of interpersonal traits. *European Journal of Personality*; *9*, 89-102.
- De Raad, B. (1999). Interpersonal lexicon: Structural evidence from two independently constructed verb-based taxonomies. *European Journal of Psychological Assessment*, *15*, 181-195.
- DeJong, C.A., Van den Brink, W., Jansen, J.A., & Schippers, G.M. (1989). Interpersonal aspects of DSM-III Axis II: Theoretical hypotheses and empirical findings. *Journal of Personality Disorders*, *3*, 135-146.
- Digman, J.-M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, *41*, 417-440.
- Dijkstra, I.T., deJong, C.A., & Merckx, M.J. Workshop non-verbale aspecten van interpersoonlijk gedrag. Najaarsconferentie Nederlands en Vlaamse Vereniging voor Gedragstherapie, Veldhoven (Nederland), 12 november 1999.
- Duijsens, I.J., & Spinhoven, Ph. (2000). *Handleiding van de Nederlandse Temperament en Karakter Vragenlijst*. Leiderdorp: Datec.
- Freedman, M.B., Ossorio, A.G., & Coffey, H.S. (1951). The interpersonal dimension of personality. *Journal of Personality*, *20*, 143-161.
- Gara, M.A., & Rosenberg, S. (1981). Linguistic factors in implicit personality theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *41*, 450-457.
- Goldberg, L.R. (1974). *Some normative characteristics of the 1710 trait-descriptive adjectives*. Eugene: Oregon Research Institute.
- Gurtman, M.B. (1999). Social competence: An interpersonal analysis and reformulation. *European Journal of Psychological Assessment*, *15*, 233-245.
- Guttman, L. (1954). A new approach to factor analysis: the radex. In P.R. Lazerfeld (Ed.), *Mathematical thinking in the social sciences* (pp. 258-348). Glencoe, IL: Free Press.
- Hoekstra, H.A., Ormel, J., & de Fruyt, F. (1996). *NEO Persoonlijkheidsvragenlijsten. Handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Hofstee, W.K., & de Raad, B. (1991). Persoonlijkheidsstructuur: de AB-sub-5C-taxonomie van Nederlandse eigenschapstermen. (Personality structure: The Abridged Big Five-Dimensional Circumplex (AB5C) structure of Dutch trait adjectives.). *Nederlands Tijdschrift Voor De Psychologie En Haar Grensgebieden*, *46*, 262-274.
- Hofstee, W.K., de Raad, B., & Goldberg, L.R. (1992). Integration of the Big Five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 146-163.
- Hofstee, W.K. (1994). The Abridged Big Five Circumplex (AB5C) model of trait structure: Comparisons with Heymans' cube, Kiesler's interpersonal circle, and Peabody and Goldberg's double cone model. Special Issue: The Big Five model of personality in Europe. *European Review of Applied Psychology*, *44*, 27-33.
- Kiesler, D.J. (1987). *Manual for the impact message inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Kiesler, D.J. (1966). Some myths of psychotherapy research and the search for a paradigm. *Psychological Bulletin*, *65*, 110-136.
- Kiesler, D.J. (1983). The 1982 Interpersonal Circle: A taxonomy for complementarity in human transactions. *Psychological Review*, *90*, 185-214.
- Kiesler, D.J. (1986). The 1982 interpersonal circle: An analysis of DSM-III personality disorders. In T. Millon, & G.L. Klerman (Red.), *Contemporary directions in psychopathology: Toward the DSM-IV* (pp. 571-597). New York, NY, USA: Guilford Press.
- Kiesler, D.J. (1991). Interpersonal methods of assessment and diagnosis. In C.R. Snyder, & D.R. Forsyth (Red.), *Handbook of social and clinical psychology: The health perspective* (pp. 438-468). New York, NY, USA: Pergamon Press.
- Kiesler, D.J. (1992). Interpersonal circle inventories: Pantheoretical applications to psychotherapy research and practice. *Journal of Psychotherapy Integration*, *2*, 77-99.
- Kiesler, D.J. (1994). Standardization of intervention: The tie that binds psychotherapy research and practice. In RE Talley, & H.H. Strupp (Red.), *Psychotherapy research and practice:*

- Bridging the gap* (pp. 143-153). New York, NY, USA: Basicbooks, Inc.
- Kiesler, D.J. (1995). Research classic: "Some myths of psychotherapy research and the search for a paradigm": Revisited. *Psychotherapy Research*, 5, 91-101.
- Kiesler, D.J. (1996a). *Contemporary interpersonal theory and research: Personality, psychopathology, and psychotherapy*. New York, NY, USA: John Wiley and Sons.
- Kiesler, D.J. (1996b). From communications to interpersonal theory: A personal odyssey. *Journal of Personality Assessment*, 66, 267-282.
- Kiesler, D.J. (1999). *Beyond the disease model of mental disorders*. Westport, CT, USA: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group, Inc.
- Kiesler, D.J., Schmidt, J.A., & Wagner, C.C. (1997). A circumplex inventory of impact messages: An operational bridge between emotion and interpersonal behavior. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. 221-244). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Kiesler, D.J., Van Denburg, T.F., Sikes Nova, V.E., Larus, J.P. e.a. (1990). Interpersonal behavior profiles of eight cases of DSM-III personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 46, 440-453.
- Klerman, G.L., Weissman, M.M., Rounsaville, B.J., & Chevron, E.S. (1984). *Interpersonal Psychotherapy for Depression*. New York: Basic Books.
- LaForge, R. (1985). The early development of the Freedman-Leary-Coffey Interpersonal System. Western Psychological Association: Interpersonal circumplex models: 1948-1983 (1983, San Francisco, California). *Journal of Personality Assessment*, 49, 613-621.
- Laforge, R., & Suczek, R.F. (1955). The interpersonal dimension of personality: III. An interpersonal check list. *Journal of Personality*, 24, 94-112.
- Leary, T. (1957). *Interpersonal diagnoses of personality: a functional theory and methodology for personality evaluation*. New York: Ronald Press.
- Leenstra, A.S., Ormel, J., Van den Brink, W., & Sanderman, R. (1992). De Interpersonal Checklist (ICL): een psychometrische evaluatie. *Tijdschrift Voor Klinische Psychologie*, 4, 249-268.
- Lorr, M., Bishop, P.F., & McNair, D.M. (1965). Interpersonal types among psychiatric patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 70, 468-472.
- Lorr, M., & McNair, D.M. (1963). An interpersonal behavior circle. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 68-75.
- Lorr, M., & McNair, D.M. (1965). Expansion of the interpersonal behavior circle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 823-830.
- Martinez Arias, R., Silva, F., Diaz Hidalgo, M.T., Ortet, G., & Moro, M. (1999). The structure of Wiggins' interpersonal circumplex: Cross-cultural studies. *European Journal of Psychological Assessment*, 15, 196-205.
- McCrae, R.R., Zonderman, A.B., & Bond, M.H. (1996). Evaluating Replicability of Factors in the Revised NEO Personality Inventory: Confirmatory Factor Analysis versus Procrustes Rotation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 552-566.
- McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 586-595.
- McLemore, C.W., & Benjamin, L.S. (1979). Whatever happened to interpersonal diagnosis? A psychosocial alternative to DSM-III. *American Psychologist*, 34, 17-34.
- Melis, P., & Korrelboom, K. (2000). Persoonlijkheidsproblematiek en therapeutische interactie. *Psychopraxis*, 2, 67-73.
- Moonja Park K., & Rosenberg, S. (1980). Comparison of two structural models of implicit personality theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 375-389.
- Morey, L.C. (1985). An empirical comparison of interpersonal and DSM-III approaches to classification of personality disorders. *Psychiatry*, 48, 358-364.
- Mulaik, S. (1964). Are personality factors raters' conceptual factors? *Journal of Consulting Psychology*, 28, 506-511.
- Norman, W.T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-588.
- Norman, W.T., & Goldberg, L.R. (1966). Raters, ratees, and randomness in personality structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 681-691.
- Orford, J. (1986). The rules of interpersonal complementarity: Does hostility beget hostility and dominance, submission? *Psychological Review*, 93, 365-377.
- Passim, E.T., & Norman, W.T. (1966). A universal conception of personality structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 44-49.

- Pincus, A.L. (1994). The interpersonal circumplex and the interpersonal theory: Perspectives on personality and its pathology. In S. Strack, & M. Lorr (Red.), *Differentiating normal and abnormal personality* (pp. 114-136). New York, NY, USA: Springer Publishing Co, Inc.
- Pincus, A.L., & Wiggins, J.S. (1990). Interpersonal problems and conceptions of personality disorders. *Journal of Personality Disorders, 4*, 342-352.
- Pincus, A.L., & Wiggins, J.S. (1992). An expanded perspective on interpersonal assessment. *Journal of Counseling and Development, 71*, 91-94.
- Pincus, A.L., Dickinson, K.A., Schut, A.J., Castonguay, L.G., & Bedics, J. (1999). Integrating interpersonal assessment and adult attachment using SASB. *European Journal of Psychological Assessment, 15*, 206-220.
- Plutchik, R. (1997). The circumplex as a general model of the structure of emotions and personality. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. American Psychological Association.
- Plutchik, R.E., & Conte, H.R.E. (1997). *Circumplex models of personality and emotions*. Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Rinn, J.L. (1965). Structure of phenomenal domains. *Psychological Review, 72*, 445-466.
- Romney, D.M., & Bynner, J.M. (1997). Evaluating a circumplex model of personality disorders with structural equation modeling. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. 327-346). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Roukhout, D. (1992). *The interpersonal circumplex. A Flemish version*. Poster session presented at the 25th International Congress of Psychology, Brussels, Belgium.
- Saucier, G., & Goldberg, L.R. (1996). The language of personality: Lexical perspectives on the five-factor model. In J.S. Wiggins (Red.), *The five factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 21-50). New York, NY, USA: Guilford Press.
- Schaefer, E.S. (1959). A circumplex model for maternal behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 59*, 226-235.
- Schiffman, S.S., Reynolds, M.L., & Young, F.W. (1981). *Introduction to multidimensional scaling: Theory methods and applications*. New York: Academic Press.
- Schmidt, J.A., Wagner, C.C., & Kiesler, D.J. (1999). Covert reactions to big five personality traits: The impact message inventory and the NEO-PI-R. *European Journal of Psychological Assessment, 15*, 221-232.
- Schmidt, J.A., Wagner, C.C., & Kiesler, D.J. (1999). Psychometric and circumplex properties of the octant scale Impact Message Inventory (IMI-C): A structural evaluation. *Journal Of Counseling Psychology, 46*, 325-334.
- Soldz, S. (1997). The interpersonal circumplex as a structural model in clinical research: Examples from group psychotherapy, interpersonal problems, and personality disorders. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. 411-429). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- StatSoft, Inc. (1998). STATISTICA for Windows [Computer program manual]. Tulsa, OK: StatSoft, Inc., 2300 East 14th Street, Tulsa, OK 74104, phone: (918) 749-1119, fax: (918) 749-2217, e-mail: info@statsoft.com. WEB: <http://www.statsoft.com>
- Tracey, T.J.G., & Schneider, P.L. (1995). An evaluation of the circular structure of the Checklist of Interpersonal Transactions and the Checklist of Psychotherapy Transactions. *Journal of Counseling Psychology, 42*, 496-507.
- Trapnell, P.D., & Wiggins, J.S. (1990). Extension of the Interpersonal Adjective Scales to include the Big Five dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*, 781-790.
- Trobst, K.K. (1999). Social support as an interpersonal construct. *European Journal of Psychological Assessment, 15*, 246-255.
- Van Denburg, T.F., Kiesler, D.J., Wagner, C.C., & Schmidt, J.A. (1994). Not a completed bridge, but several solid spans. *Psychological Inquiry, 5*, 333-335.
- Van Denburg, T.F., Schmidt, J.A., & Kiesler, D.J. (1992a). "An expanded perspective on interpersonal assessment": Response. *Journal of Counseling and Development, 71*, 95.
- Van Denburg, T.F., Schmidt, J.A., & Kiesler, D.J. (1992b). Interpersonal assessment in counseling and psychotherapy. *Journal of Counseling and Development, 71*, 84-90.
- Vertommen, H. (1977). De interpersoonlijke relatie vanuit psychopathologisch perspectief: constructie en onderzoek met de Vragenlijst Interpersoonlijke Relaties (VIR). Niet gepubliceerd Doctoraatsproefschrift, K.U. Leuven.
- Vertommen, H., & Rochette, F. (1979). *Vragenlijst Interpersoonlijke Relaties (VIR)*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger Test Publishers.

- Wagner, C.C., Kiesler, D.J., & Schmidt, J.A. (1995). Assessing the interpersonal transaction cycle: Convergence of action and reaction interpersonal circumplex measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 938-949.
- White, G.M. (1985). Conceptual universals in interpersonal language. *American Anthropologist*, 82, 759-781.
- Widiger, T.A., & Hagemoser, S. (1997). Personality disorders and the interpersonal circumplex. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of personality and emotions* (pp. 299-325). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Wiggins, J.S. (1979a). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: The interpersonal domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 395-412.
- Wiggins, J.S. (1979b). *Taxonomy of interpersonal trait-descriptive terms*. Vancouver, Canada: University of British Columbia.
- Wiggins, J.S. (1980). Circumplex Models of Interpersonal Behavior. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology*. (Vol. 1), (pp. 265-294). Beverly Hills: Sage.
- Wiggins, J.S. (1985a). Symposium: Interpersonal circumplex models: 1948-1983: Commentary. Western Psychological Association: Interpersonal circumplex models: 1948-1983 (1983, San Francisco, California). *Journal of Personality Assessment*, 49, 626-631.
- Wiggins, J.S. (1985b). Symposium: Interpersonal circumplex models: 1948-1983: Commentary. *Journal of Personality Assessment*, 49, 626-631.
- Wiggins, J.S. (1991). Agency and communion as conceptual coordinates for the understanding and measurement of interpersonal behavior. In D. Cicchetti, & W. M. Grove (Red.), *Thinking clearly about psychology: Essays in honor of Paul E. Meehl, Vol. 1: Matters of public interest; Vol. 2: Personality and psychopathology* (pp. 89-113). Minneapolis, MN, USA: University of Minnesota Press.
- Wiggins, J.S. (1994). Shoring up the SASB bridge between personality theory and clinical psychology. *Psychological Inquiry*, 5, 333-335.
- Wiggins, J.S. (1996a). *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Wiggins, J.S. (1996b). An informal history of the interpersonal circumplex tradition. *Journal of Personality Assessment*, 66, 217-233.
- Wiggins, J.S. (1997). Circumnavigating Dodge Morgan's interpersonal style. *Journal of Personality*, 65, 1069-1086.
- Wiggins, J.S., & Broughton, R. (1985). The Interpersonal Circle: a structural model for the integration of personality research. *Perspectives in Personality* (pp. 1-47). JAI Press Inc.
- Wiggins, J.S., & Broughton, R. (1991). A geometric taxonomy of personality scales. *European Journal of Personality*, 5, 343-365.
- Wiggins, J.S., Phillips, N., & Trapnell, P. (1989). Circular reasoning about interpersonal behavior: Evidence concerning some untested assumptions underlying diagnostic classification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 296-305.
- Wiggins, J.S., & Pincus, A.L. (1989). Conceptions of personality disorders and dimensions of personality. *Psychological Assessment*, 1, 305-316.
- Wiggins, J.S., & Pincus, A.L. (1992). Personality: Structure and assessment. *Annual Review of Psychology*, 43, 473-504.
- Wiggins, J.S., & Pincus, A.L. (1994). Personality structure and the structure of personality disorders. In P.T. Jr. Costa, & T.A. Widiger (Red.), *Personality disorders and the five factor model of personality* (pp. 73-93). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Wiggins, J.S., Steiger, J.H., & Gaelick, L. (1981). Evaluating circumplexity in personality data. *Multivariate Behavioral Research*, 16, 263-289.
- Wiggins, J.S., Trapnell, P., & Phillips, N. (1988). Psychometric and geometric characteristics of the Revised Interpersonal Adjective Scales (IAS-R). *Multivariate Behavioral Research*, 23(4), 517-530.
- Wiggins, J.S., & Trapnell, P.D. (1996). A dyadic-interactional perspective on the five-factor model. In J.S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives*. (pp. 88-162). New York, NY, USA: Guilford Press.
- Wiggins, J.S., & Trapnell, P.D. (1997). Personality structure: The return of the big five. In R. Hogan, & J.A. Johnson (Red.), *Handbook of personality psychology* (pp. 737-765). San Diego, CA, USA: Academic Press, Inc.
- Wiggins, J.S., & Trobst, K.K. (1997a). Prospects for the assessment of normal and abnormal interpersonal behavior. *Journal of Personality Assessment*, 68, 110-126.
- Wiggins, J.S., & Trobst, K.K. (1997b). When is a circumplex an "interpersonal circumplex"? The case of supportive actions. In R. Plutchik, & H.R. Conte (Red.), *Circumplex models of*

personality and emotions (pp. 57-80). Washington, DC, USA: American Psychological Association.

Over de auteurs

Danny Rouckhout en Rik Schacht, Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Dienst psychiatrie.