

De ongewenste populariteit van typologieën*

Patrick Vermeren**

Typologieën blijven ongemeen populair bij organisaties en bedrijven (afnemers) en de commerciële consultancy (aanbieders – vooral van training en coaching). Voornamelijk het denkkader van Jung is aan een heropleving bezig, wat zich vertaalt in vele nieuwe tests. In dit artikel ga ik in op de belangrijkste problemen met de theoretische grondslagen (psychoanalyse, paranormaal geloof en metafysische mythologie) en de betrouwbaarheid van de tests (of het gebrek eraan) die op Jungs gedachtegoed gebaseerd zijn. Ik ga in het bijzonder in op twee populaire tests: de MBTI® (Myers-Briggs Type Indicator) en Insights Discovery. Ik geef een idee van de grote verspreiding van typologieën: heel wat bedrijven en zelfs gerenommeerde instituten zoals business schools, bepaalde departementen van universiteiten, nationale en regionale regeringen en steden gebruiken ze en vragen er zelfs naar in aanbestedingsdossiers. Het artikel sluit af met beschouwingen over hoe het zo ver heeft kunnen komen en hoe het tij kan worden gekeerd ten voordele van evidence based praktijken

1 Inleiding

In 2006 verscheen bij Academia Press mijn boek *De Hr-ballon. 10 populaire praktijken doorprikt*. In het nawoord *Getuigenis van een spijtoptant* kijk ik 'met het schaamrood op de kaken' terug op mijn periode als trainer bij een Belgische bank (Vermeren, 2006, p. 195). Naïviteit, lichtgelovigheid en diverse vormen van bias leiden er wel vaker toe dat interne trainers en externe commerciële aanbieders worden meegezogen in het verspreiden van populaire doch wetenschappelijk betwiste modellen en tests. Ik vormde daar geen uitzondering op. Wetenschappelijk gecontesteerde modellen en tests zoals de MBTI® (Myers-Briggs Type Indicator), transactionele analyse, Situational Leadership II®, het Thomas-Killman conflictinstrument, de behoeftenpiramide van Maslow, de leerstijlen volgens Kolb en de 'rouwkringel' van Elisabeth Kübler-Ross zijn nog altijd heel populair ondanks negatieve evaluaties of zelfs het intrekken van de theorie door de auteur zelf (Lilienfeld, Lynn, Ruscio & Beyerstein, 2010, p. 62). Helaas lijkt er ondertussen

* Met dank aan Reinout de Vries, Tom Speelman, Johan Braeckman en Maarten Boudry voor hun commentaren op eerdere versies. Dank aan psychometricus Danny Rouckhout voor de tekst over de problemen met ipsatieve tests. Ik dank ook de anonieme reviewer 2 en Bernard Nijstad voor de waardevolle commentaren.

** Patrick Vermeren is auteur, HR-consultant voor PerCo en voorzitter van de vzw Evidence Based HRM. Correspondentieadres: Kleine Meylstraat 4C, B-2550 Kontich; e-mail vermeren.consulent@telenet.be.

weinig te zijn veranderd. Vooral typologieën zijn erg populair bij aanbieders en afnemers.

Typologieën zijn zo oud als de weg naar Rome: Hippocrates en Galenus verdeelden mensen al onder in types volgens de vermenging van ‘de vier lichaams-sappen’: het sanguinisch temperament (warm bloed), het choleric temperament (snel boos, te wijten aan te veel gele gal), het melancholiek temperament (te wijten aan te veel zwarte gal) en het flegmatiek temperament (teveel aan slijm). We vinden deze ideeën nog steeds terug in ons dagelijks taalgebruik (warmbloedig, krijg de klere/colère, flegmatisch). Ook het psychoanalytische gedachtegoed is nog helemaal niet verdwenen, zeker niet in organisaties en bedrijven. Niet zozeer de ideeën van Freud, maar wel de archetypes van Jung zijn ongemeen populair. Meer nog, ze zijn aan een heuse herleving toe. Veel mensen weten echter niet waar deze (arche)types vandaan komen en of ze een deugdelijke grondslag hebben.

In dit artikel bekritiseer ik het gedachtegoed van Jung en de tests die op dit gedachtegoed zijn gebaseerd. Allereerst bespreek ik de theoretische grondslagen van Jung, daarna ga ik in op de problemen met Jungiaanse typologieën en de tests die daarop zijn gebaseerd. Ik ga vervolgens ook in op de verspreiding en de populariteit ervan, om af te sluiten met de bespreking van een aantal schadelijke gevolgen en een aantal denkpistes voor het oplossen van deze problematiek.

2 De theorie van Jung en de grondslagen ervan

Carl Gustav Jung (1875-1961), een Zwitserse arts die zich interesseerde voor mensen met mentale aandoeningen, beschreef in 1921 een aantal ‘types’ die hij naar eigen zeggen baseerde op het speculatieve werk van William James (1842-1910) (Bair, Fontijn, Nieuwkoop & Visser, 2004, p. 292 en 328). Jungs typologie maakt een onderscheid tussen drie dimensies. Ten eerste stelde hij dat ieder van ons geboren wordt met een dominante attitude of stijl (extraversie of introversie). Mensen zouden ten tweede ‘irrationele’ informatieverwerkingsvoorkeuren hebben, namelijk ervaren (zintuiglijke waarneming) versus intuïtief aanvoelen. Ten derde veronderstelde hij dat mensen ook ‘rationele’ voorkeuren hebben, weerspiegeld in de dichotomie denken versus voelen. Jung stelde dat deze rationale en irrationele voorkeuren (die hij cognitieve of mentale functies noemde) zelf een hiërarchie vormden binnen de persoonlijkheid. Van de vier ‘functies’ (thinking, feeling, sensing, intuition) zou er volgens Jung één dominante functie zijn en een tweede noemde hij een hulpfunctie (*auxiliary function*). Mensen zouden bij het ouder worden de hulpfuncties steeds meer ontwikkelen. Aldus kwam hij tot een combinatie van deze drie domeinen, die hij beschreef in zijn boek *Psychological Types* (1921). Het is trouwens moeilijk uit te maken of Jung nu twee, vier, acht dan wel zestien types voor ogen had, een gevolg van zijn onduidelijke schrijfstijl vol neologismen en complexe termen (waarvan hij zelf zei dat dit was om gekken af te schrikken).

De theoretische grondslagen van Jungs ideeën vinden hun oorsprong in zowel de psychoanalyse als het geloof in het paranormale en telepathie en het mytholo-

gisch denken. De psychoanalyse gaat er grotendeels van uit dat psychische problemen worden veroorzaakt door vergeten of verdrongen conflicten, ervaringen en verlangens uit de kindertijd. De geestelijke vader was natuurlijk Sigmund Freud, die de term 'psychoanalyse' voor het eerst gebruikte in 1896. Hij stelde een praattherapie voor op basis van zijn hypothesen en leverde de volgende definitie: 'Psychoanalyse is de benaming voor: 1) een onderzoeksmethode naar psychische processen die op een andere manier nauwelijks toegankelijk zijn; 2) een behandelingsmethode van neurotische problemen die zich op deze onderzoeksmethode baseert; 3) een psychologisch begrippenapparaat dat hieruit verworven wordt en in toenemende mate uitgroeit tot een nieuwe wetenschappelijke discipline' (Freud, 1923, p. 211).

Jung was eerst een aanhanger van het Freudiaans gedachtegoed. Het officiële verhaal luidt dat Jung zich van Freud afkeerde omdat deze psychologische problemen te vaak aan onderdrukte seksuele trauma's toeschreef. Jung ontwikkelde zijn eigen 'school' en putte daarbij uit de mythologie. Jung ontwikkelde eerst de ideeën over een collectief evolutionair onderbewustzijn (1962), verder bouwend op de speculaties van Ernst Haeckel (1834-1919) dat we als foetus zowel psychologisch als lichamelijk tijdens de zwangerschap een aantal stadia doorlopen die te vergelijken zijn met de miljoenen jaren van evolutie. Dit collectief onderbewuste meende Jung te ontwaren in 'archetypische symbolen' en in de Chinese taoïstische alchemie (ander metaal proberen om te zetten naar goud). Naar analogie met de Chinese begrippen Yin en Yang ontwikkelde Jung de begrippen anima en animus. Hij ontwikkelde de hypothese dat het 'valse zelf' moet verdwijnen om plaats te maken voor het 'echte zelf'. Mannen kunnen hun vrouwelijke kant (anima) en vrouwen hun mannelijke kant (animus) gebruiken om via dromen en actieve verbeelding hun ware zelf te vinden.

Jung ontwikkelde ook zijn eigen psychoanalytisch gedachtegoed. Hij bedacht bijvoorbeeld ook de termen 'individuatie' (een persoonlijk ontwikkelingsproces dat een verband legt tussen het 'ego' en het 'zelf') en de 'schaduw' (een archetypevorm die alle negatieve eigenschappen die het individu wil ontkennen bevat, inclusief onze dierlijke instincten). Hij geloofde ook dat dromen dienden om het psychisch evenwicht te herstellen.

De tweede grondslag was zijn geloof in het paranormale en telepathie. Hij ontleende bijvoorbeeld de term 'synchroniciteit' aan de Lamarckiaanse bioloog Paul Kammerer (1880-1926), die op basis van zijn dagboek besloot dat eigenaardige samenlopen van omstandigheden geen echt toeval konden zijn. Jung omschreef synchroniciteit als 'betekenisvolle toevalligheden' waarbij geestelijke processen in de tijd samenvallen met 'fenomenen in de wereld van de perceptie'. Het concept van synchroniciteit leidde Jung ertoe te beweren dat al zijn patiënten ouder dan 35 jaar konden worden geholpen met kennis over archetypes die zich in 'het collectieve onderbewustzijn' bevinden. Deze archetypes vinden hun oorsprong niet in de fysieke wereld, maar bestaan los daarvan in een 'parallel universum' (metafysisch – de derde grondslag). Maar elk menselijk brein heeft hier volgens Jung toegang toe. Psychische aandoeningen zouden ontstaan doordat mensen worden belaagd door geesten die zich in die metafysische wereld van het collectieve onbe-

wuste zouden bevinden. Toegang tot het collectieve onderbewustzijn zou de oplossing zijn voor psychische aandoeningen.

Het geloof van Jung in het paranormale en de metafysische archetypes in combinatie met de psychoanalyse leidde ertoe dat Jung zijn nu befaamde ‘Typen’ ontwikkelde. Deze typen vormen de grondslag voor een aantal populaire tests, zoals MBTI, TDI, JTI, Insights Discovery en Golden Personality Type Profiler (zie verder). Deze tests hebben met elkaar gemeen dat ze ervan uitgaan dat alle mensen vallen op te delen in een beperkt aantal typen die kwalitatief van elkaar verschillen. Sommige gaan uit van de drie oorspronkelijke dimensies van Jung (Insights Discovery), de meeste gaan wel uit van vier dimensies (MBTI, TDI, JTI) en de Golden Personality Type Profiler gaat uit van twee extra dimensies bovenop de drie van Jung.

3 Wat is er mis met de Jungiaanse theorie en tests?

3.1 *Probleem 1: ondeugdelijke theoretische grondslagen*

Een eerste belangrijk probleem is dat voor de kernconcepten van psychoanalyse, paranormale verschijnselen en mythologie elk empirisch bewijs ontbreekt. Stuk voor stuk werden concepten uit de psychoanalyse weerlegd: geheugenonderzoek wees uit dat ‘onbewuste verdringing’ niet bestaat (bijv. Loftus, 1994a en 1994b); de interpretatie van dromen levert geen werkbare hypothesen op (noch volgens Freudiaanse, noch volgens Jungiaanse interpretatie; bijv. Lavie & Hobson, 1986; Hobson, Pace-Schott & Stickgold, 2000), schizofrenie wordt niet veroorzaakt door ‘regressie van het libido’ (bewering van Freud) en autisme wordt niet veroorzaakt door gevoelsarme ‘ijskastmoeders’. Autismen en schizofrenie hebben beide een sterke erfelijke component en worden momenteel beschouwd als ontwikkelingsstoornissen van de hersenen. Meerdere onderzoeksgroepen berekenden op basis van tweelingonderzoek bijvoorbeeld dat het heritabiliteitscijfer voor schizofrenie 80 tot 84% bedraagt (Cardno et al., 1999; Kendler, Myers, Potter & Opalesky, 2009). Voor andere ideeën uit de psychoanalyse zoals penisnijd (alle meisjes zouden jongens om hun penis benijden) of het oedipuscomplex (waarbij iedere jongen tussen drie en vijf jaar stiekem droomt van seks met zijn moeder en het doden van zijn vader) bestaat eveneens geen empirische ondersteuning. Een uitgebreider overzicht van de problemen met psychoanalyse als theorie en als therapie is in het kader van dit artikel niet aangewezen, maar laat mij hier besluiten door te verwijzen naar het onderzoek onder leiding van epidemiologe Yolba Smit dat ertoe leidde dat ook psychoanalytische therapie niet langer wordt terugbetaald door de zorgverzekering in Nederland (Smit et al., 2010; 2012), of meer uitgebreide beschrijvingen (bijv. Buekens, 2006).

Ook voor de ideeën van Jung afkomstig uit de mythologie en de metafysica bestaat geen empirische evidentie. Er werd ook nooit een enkel bewijs geleverd voor het bestaan van synchroniciteit en Jung verdedigde zich met een aantal drogredeneringen om dit ‘hard’ te maken, bijvoorbeeld: ‘omdat statistiek enkel mogelijk is als er uitzonderingen zijn’ (Adler et al., 1973, C.G. Jung Letters, vol. 2, p. 246). Jung was een notoir gelover in alchemie, astrologie, spiritualisme, telepa-

thie, telekinie, helderziendheid en extra-sensorische waarneming. Historische bronnen leren ons dat hij werd beïnvloed door William James, die onder meer geloofde in communicatie met de geesten via mediums in seances. Jung beweerde dat er mensen zijn die ‘intuïtief’ dingen aanvoelen, bijvoorbeeld dat er ‘een gele auto van achter de straathoek zal komen’. Jung haalde hiervan ook voorbeelden ‘uit zijn praktijk’ aan: een gouden tor (scarabee) die tegen het raam vloog op het moment dat een patiënte haar droom vertelde en het daarbij over een kever had, wees er volgens hem op dat er een niet-toevallig verband moest bestaan tussen de mentale wereld en de fenomenen zoals deze uit de fysische wereld (Jung, 1960, p. 142). Tot op heden heeft nog niemand onder gecontroleerde omstandigheden paranormale gaven of buitenzintuiglijke waarneming kunnen aantonen, zelfs niet nu daarvoor al jaren een beloning van 1 miljoen dollar in het vooruitzicht wordt gesteld door James Randi. Deze vergoeding kan sinds kort trouwens gecumuleerd worden met 1 miljoen euro van de Vereniging Zonder Winstoogmerk Skepp uit België.

Zoals eerder gesteld, ging Jung er ook van uit dat van de vier ‘functies’ (thinking, feeling, sensing, intuition) er één dominante functie was en één een hulpfunctie. Het verschil tussen de dominante en de hulpfunctie zou zich in een test moeten vertalen in een hogere score voor de dominante functie en een lagere voor de hulpfunctie – bij de MBTI werd dit uitgedrukt in de zogenaamde JP-index (Judgment-Perception Index), die de dominante functie moest vaststellen. In onderzoek werd echter geen bevestiging gevonden voor het bestaan van dominante en hulpfuncties, noch door Myers zelf (Myers & Myers, 1980), noch door anderen (bijv. McCrae & Costa, 1989). De tests konden ook niet bevestigen dat de hulpfuncties zich met het ouder worden zouden ontwikkelen.

Voor wie er na dit overzicht van de belangrijkste ‘theoretische grondslagen’ nog zou aan twifelen: de typologieën van Jung werden nooit empirisch bewezen. Het excuus is dat ze niet getest kunnen worden met de huidige wetenschappelijke methodes, is daarbij weinig overtuigend. Jung deed geen wetenschappelijk onderzoek en baseerde zich vooral op eigen waarnemingen en anekdotische vertellingen, en dit bovendien in een periode waarin hij door velen werd omschreven als psychisch ziek. Dit zijn de belangrijkste redenen waarom tests gebaseerd op de ‘theorie’ van Jung bijna steevast negatief worden beoordeeld op basis van *een ondeugdelijke theoretische grondslag* (bijv. de beoordeling van de MBTI door de COTAN).

Jung – net als Freud – stak trouwens nooit onder stoelen of banken dat hij niet de wetenschappelijke weg bewandelde:

‘Tedereen die de menselijke psyche wil leren kennen, zal niets leren uit experimentele psychologie. Hij zou er beter aan doen om de exacte wetenschappen te verlaten, zijn academisch pak weg te gooien, zijn studies vaarwel te zeggen en met een menselijk hart door de wereld te wandelen.’ (eigen vertaling, uit Jungs *New paths in psychology, collected works*, Londen, 1916)

3.2 *Probleem 2: type staat haaks op biologische variatie*

Tests die zijn gebaseerd op het denkkader van Jung, delen mensen over het algemeen in een serie discrete typen in. Typologie-denken bevat echter een belangrijke denkfout, namelijk de veronderstelling van de dichotomie en de bipolariteit. Men gaat ervan uit dat de schalen 'discontinu', 'dichotoom' of 'bimodaal' zijn. Dit zou betekenen dat de bevolking per schaal op te delen valt in twee groepen, met telkens een 'gat' in het midden van de verdeling van de populatie. Vergelijk dit met het idee dat bijvoorbeeld de mannelijke bevolking zou bestaan uit twee grote groepen: mannen met een lichaamslengte van 1.40 tot 1.60 m en een groep van 1.80 tot 2 m, met bijna geen enkele man met een lichaamslengte van 1.60 tot 1.80 m. Menselijke eigenschappen volgen echter een normaalverdeling, of het nu gaat over lichaamslengte, spierkracht, intelligentie of persoonlijkheidstrekken. Persoonlijkheidsverschillen zijn dus eerder 'vloeiend'. De moderne persoonlijkheidspsychologie is de trekbenadering – deze trekken worden weergegeven in continue schalen of dimensies in plaats van in dichotomieën. Het meeste bekende en wetenschappelijk ondersteunde model is uiteraard de Big Five of het Five Factor Model (FFM – vijf grote karakterdomeinen). De meest bekende en onderzochte test is de NEO-PI-R van Costa en McCrae (1995). Zowel de vijf grote domeinen als de dertig onderliggende facetten (zes per domein) vertonen een normaalverdeling. Welke schaal je ook neemt, de onderlinge combinaties van de vele facetten van onze persoonlijkheid produceren een enorm potentieel aan variatie tussen persoonlijkheden! Misschien komt er zelfs een volgend domein met een aantal facetten bij, nu er data zijn die lijken aan te geven dat er een zesde domein 'eerlijkheid' bestaat (HEXACO-model, Lee & Ashton, 2004).

Typologieën gaan hieraan voorbij: MBTI stelt bijvoorbeeld dat mensen in te delen zijn in zestien types, LIFO® in vier types, en enneagram in negen types. Volgens een typologie behoor je immers ofwel tot de ene categorie, ofwel tot de andere, met andere woorden: de ene sluit de ander uit. Je bent ofwel extravert ofwel introvert, terwijl het gros van de bevolking noch extravert, noch introvert is, maar hier tussenin zit (ambivert genoemd). Door het gebruik van ipsatieve vragenlijsten (gedwongen keuzes) wordt de dichotomie nog benadrukt (zie verder).

Elke vorm van typologie-denken is problematisch om twee hoofdredenen: (1) de enorme variatie in persoonlijkheden zoals hierboven beschreven, die een gevolg is van evolutionaire invloeden (random mutaties, het willekeurig vermengen van genen als gevolg van seksuele selectie), andere biologische invloeden (bijv. hormonale invloeden tijdens de zwangerschap, virussen) en ontwikkelingsprocessen; (2) de invloed van omgevingsfactoren of de context die maken dat mensen verschillend reageren in verschillende situaties (Barkow, Cosmides & Tooby, 1992; Moskowitz & Zuroff, 2004).

Variaties tussen mensen worden dus vooral door evolutionaire processen veroorzaakt en beperken zich zeker niet tot vier, acht of zestien types. Hieraan kan niet getwijfeld worden, vermits de evolutietheorie een van de best onderbouwde wetenschappelijke theorieën is (Coyne, 2010; Dawkins, 2009; Dennet, 1996; Williams, 1996). Bewijzen voor deze theorie zijn gedurende de geschiedenis aangeleverd vanuit diverse takken van de wetenschap, zoals DNA-onderzoek, genetica, antropologie en archeologie. De evolutietheorie wordt daardoor door sommigen

een theorum genoemd, wat aangeeft dat het een theorie of hypothese is die onomstotelijk is bewezen.

Hans van Gossum¹ vat evolutie in vier principes samen – die samen een verklaring bieden voor de persoonlijkheidsverschillen tussen mensen:

1. Tussen verschillende individuen bestaat variatie. Je hoeft maar naar een klasfoto te kijken om te merken dat mensen op tal van vlakken (uiterlijk) verschillend zijn.
2. Er worden altijd meer nakomelingen geboren dan er volwassen worden. De natuur voorziet in schaarse middelen, zodat er veel plantenzaden en jonge dieren sterven.
3. Het individu dat het best aan zijn omgeving is aangepast, heeft meer overlevingskansen. Deze aanpassingen worden mogelijk gemaakt door variaties. Er zijn twee mechanismen bekend die ervoor kunnen zorgen dat een bepaalde variatie de bovenhand krijgt. Het eerste is toeval: wanneer genetische kenmerken zich willekeurig in een populatie verspreiden, spreken we van 'genetische drift'. Het tweede mechanisme is natuurlijke selectie.
4. Bij de voortplanting worden gunstige eigenschappen (aangepast aan de omgeving) doorgegeven. Uitsluitend diegenen die zich succesvol kunnen voortplanten, zorgen voor de verspreiding van deze gunstige eigenschappen, waardoor een populatie zich langzaam aan veranderende omstandigheden kan aanpassen.

De oorsprong van de verschillen tussen mensen kan dus spaarzaam verklaard worden aan de hand van de evolutietheorie, en niet op basis van een 'parallele metafysische wereld' die Jung zag.

3.3 *Probleem 3: fictieve en verkeerd gebruikte schalen*

Jungiaanse theorie gaat uit van het bestaan van drie dichotomieën, en op alle drie is wetenschappelijke kritiek geleverd. Vooreerst is er de dichotomie 'ervaren versus intuïtief aanvoelen'. Intuïtie zoals beschreven door Jung kwam voort uit zijn geloof in het paranormale, waarvoor zoals gesteld geen enkele evidentie bestaat. Intuïtie is een begrip dat in de moderne psychologie wél wordt gehanteerd, maar met een andere definitie: het is het geheel van impliciete kennis opgedaan door veelvuldige ervaringen in een regelmatige en dus voorspelbare omgeving en de gelegenheid om deze regelmatigigheden door langdurige oefening te leren (Kahneman, 2011, p. 252). Dit gaat op voor beroepen zoals brandweerman, arts en verpleegkundige, maar niet voor beroepen met een hoge graad van onvoorspelbaarheid zoals beleggingsadviseurs, politieke wetenschappers en psychotherapeuten. Ook de schaal 'voelen versus denken' gaat uit van een onhoudbare dichotomie. Onderzoek in de klinische psychologie, maar ook in de neurobiologie (bijv. Damasio et al., 2001) heeft aangetoond dat we geen onderscheid mogen maken tussen emoties en gedachten. Ze zijn namelijk ondeelbaar met elkaar verbonden in neurale netwerken in ons brein. Ook klinisch psychologen (vooral diegenen die geschoold zijn in cognitieve gedragstherapie) zijn die mening toegedaan. Boosheid bijvoorbeeld gaat steeds gepaard met dezelfde soort gedachten, namelijk gedachten die een gebod of verbod inhouden. Vaak komt dit tot uiting in gedach-

ten met de woorden ‘moeten’ of ‘niet mogen’ of ‘dat kan nu toch niet’ omdat een bepaalde wens of doelstelling in het gedrang komt. Angst gaat altijd gepaard met gedachten die negatieve gevolgen uitdrukken: ‘die hond zal me bijten’, ‘mijn partner zal boos worden’, ‘de klant zal hier niet van houden’, of ‘de tandarts gaat mij pijn doen’. Gedragmatig leidt angst net als bij de dieren bijna altijd tot een of andere vorm van vermijden, vluchten, vechten of verstijven. Natuurlijk zijn sommige mensen emotioneel minder stabiel dan anderen, maar dat heeft niets te maken met intellectueel vermogen. Mensen die snel angstig zijn, afschilderen als minder goed in ‘thinking’, is wetenschappelijk onhoudbaar. In het FFM of de Big Five wordt emotionele stabiliteit weergegeven als een dimensie (heel instabiel tot heel stabiel). Hoe verstandig iemand kan nadenken, staat daar echter volkomen los van.

Ten slotte is er de problematische manier waarop in bepaalde op Jung gebaseerde tests (zoals in MBTI) wordt omgegaan met de schaal extravert versus introvert. Ook deze wordt daarbij voorgesteld als een dichotomie. Jung stelde zelf echter dat er niet zoiets bestaat als alleen maar extrovert of introvert, maar dat dit factoren of dimensies zijn (dit is ook wat hedendaags onderzoek hieromtrent laat zien, zie hiervoor). Wie wel enkel extravert of introvert zou zijn, zou in ‘het asiel moeten worden opgenomen’, dixit Jung. Het zijn dus de ontwerpers van de MBTI en andere Jungiaanse typologietests die deze dichotomie hebben geïntroduceerd en een typetegenstelling introvert versus extravert hebben gepostuleerd. Een stelling zoals ‘introverten halen hun energie uit zichzelf en extraverten uit de anderen’, is wetenschappelijk gezien niet te toetsen en is in tegenspraak met andere wetenschappelijke disciplines, zoals de fysica.

3.4 Probleem 4: de tests zijn onbetrouwbaar, kunstmatig betrouwbaar of niet onderzocht

Er is ten vierde een probleem met de operationalisering van de Jungiaanse archetypische theorie, met name in de tests zelf. Van de tests die onderzocht zijn op hun psychometrische kwaliteit, bleek deze erg problematisch. Bij de MBTI is er bijvoorbeeld een kans tot 60% dat men na slechts vier weken al in een compleet ander type wordt ingedeeld – de test-hertest betrouwbaarheden zijn onaanvaardbaar laag (zie verder bij MBTI).

Zonder de analyse van alle problemen opnieuw te willen doen, ga ik even dieper in op het ipsatieve karakter van deze tests.² Ipsatief scoren is een systeem waarbij de respondent in feite een vast aantal punten (de constante waarde) verdeelt over (meestal) een aantal schalen die in de test zijn opgenomen. Voor elke respondent zal de som over de verschillende item-scores dus gelijk zijn. Het resultaat is een ordening van de schalen op basis van hun belang voor de respondent (intrapersoonlijk). Dat verklaart ook de term ipsatief; de term ‘ipsatief’ komt immers van ‘ipse’ = zelf. Er zijn verschillende manieren om tot ipsatieve scores te komen, zoals voorkeurscores of paarsgewijze vergelijking, maar de meest gebruikte vorm is die waarbij een gedwongen keuze antwoordvorm wordt gebruikt. De set van items in de MBTI is bijvoorbeeld steeds opgebouwd uit twee items die de polen van één bipolaire schaal vertegenwoordigen en waarbij één van de twee gekozen dient te worden.

Het grootste probleem met ipsatieve scores ligt in de kunstmatige betrouwbaarheden van de tests. Factoranalyse is onder andere noodzakelijk voor het aantonen van constructvaliditeit en vertrekt vanuit een intercorrelatiematrix, bijvoorbeeld van de verschillende schalen. Intercorrelatiematrices, gebouwd op ipsatieve scores, hebben echter een zeer eigenaardig kenmerk, namelijk dat de gemiddelde intercorrelatie over alle correlaties uit de matrix steeds gelijk is aan $-1/(k-1)$, waarbij k staat voor het aantal schalen in de test. Ongeacht de items in de schalen kun je dus al op voorhand wiskundig berekenen hoe de schalen zullen intercorreleren. Meade (2004), bijvoorbeeld, verzamelde de testgegevens van 2.895 kandidaten voor de job van verkoopbediende binnen een grote supermarktgroep in de VS. De scores op de 8 verschillende schalen werden zowel op ipsatieve als normatieve wijze verzameld en weergegeven in een matrix. De voorspelde gemiddelde intercorrelatie is dus gelijk aan $-1/(8-1)$ of -0.14 . De werkelijke gemiddelde intercorrelatie was in deze matrix inderdaad -0.14 (p. 543). Op grond van deze regel is het ook duidelijk dat naarmate het aantal schalen zal toenemen, de gemiddelde intercorrelatie zal dalen. Bij vijftien schalen wordt de gemiddelde intercorrelatie gelijk aan $-1/(15-1)$ of -0.07 . Met het toenemen van het aantal schalen zullen de individuele correlaties geleidelijk aan ook lager komen te liggen en zal men nog zelden een hoge correlatie aantreffen in de matrix. Dergelijke matrices worden dan vaak, foutief, geïnterpreteerd als bewijs voor een set van onafhankelijke variabelen, zeker wanneer de lezer niet op de hoogte is van het ipsatieve karakter van de schalen. Met andere woorden, de onafhankelijkheid van de schalen is puur kunstmatig.

De intercorrelatiematrix van een reeks ipsatieve schalen is een artefact waarop geen zinvolle interpretatie kan volgen. Wanneer men op dergelijke kunstmatige matrices een factoranalyse uitvoert, ziet men nog andere eigenaardige gevolgen die goed zijn beschreven door meerdere auteurs (Baron, 1996; Bartram, 1996; Clemans, 1966; Dunlap & Cornwell, 1994; Hicks, 1970; Johnson, Wood & Blinkhorn, 1988; Tenopyr, 1988). Deze gevolgen zijn van statistisch technische aard (o.a. productie van kunstmatige bi-polaire factoren, soms communaliteiten gelijk aan 1 en afwezigheid van specifieke variantie, hoe minder schalen, hoe groter de kunstmatige distorsie en andere). Zo besluiten Dunlap en Cornwell (1994, p. 123): 'We are left with recommending against the use of principal component, principal factoring, or maximum likelihood factor analysis with ipsative measures. The separation of artifactual bipolar factors induced by ipsativity from any true underlying relationship will be difficult at best, and not worth the danger of a largely incorrect interpretation.' Tenopyr (1988, p. 750) stelt 'it is clear that the internal consistency reliabilities of forced-choice scales are not only interdependent but may also augment each other enough to provide in the scale user a sense of false confidence in construct interpretation.' en '(...) a subject for major concern in view of the widespread use of forced-choice inventories in vocational guidance, diagnosis, selection, and research.'

Zich baseren op ipsatieve testresultaten kan belangrijke gevolgen hebben: je komt daarmee vaak tot totaal andere conclusies. Ter illustratie: Meade stelde vast dat de aanwervingsbeslissingen op basis van de ipsatieve schalen er totaal anders uitzagen dan op grond van normatieve schalen. Hoewel sommige onderzoeken lijken

aan te geven dat ipsatieve schalen soms geschikt kunnen zijn in bijvoorbeeld beroepenvoorkeurentests, zijn ze ongeschikt om persoonlijkheidsdimensies te meten en voor selectie (Meade, 2004, p. 548). Vermits de MBTI ipsatieve schalen gebruikt, zijn zowel de interne betrouwbaarheden van de schalen als de onafhankelijkheid van de schalen onderling onbetrouwbaar, want kunstmatig.

4 Jung is in da house ...

Op het internet zijn typologieën (en operationalisering van deze via tests) gebaseerd op de ideeën van Carl Gustav Jung uitermate populair. Op de website van Type Association Benelux (gedownload op 12-01-2012 van www.type-association.org) vindt u naast de MBTI (Myers-Briggs Type Indicator – 16 types) ook de volgende instrumenten die expliciet naar Jungs persoonlijkheidstypen verwijzen: MTR-i™ (Management Team Roles Indicator); TDI™ (Type Dynamics Indicator); JTI® (Jungian Type Indicator) en een instrument dat in België althans aan een steile opgang bezig is: Insights Discovery®. Een recente nieuwkomer die ook gebaseerd is op Jung, is de GPTP (Golden Personality Type Profiler). Ik bespreek hierna kort slechts twee van deze tests bij gebrek aan enige onafhankelijke publicatie over de betrouwbaarheid en validiteit van de andere. Maar in feite is een bespreking zinloos, want een model, typologie of test zonder goede theoretische onderbouwing, wordt door de meeste wetenschappers en wetenschapsfilosofen als zinloos beschouwd.

4.1 De immer populaire MBTI

De MBTI werd in 1942 ontwikkeld door Isabel Myers-Briggs en Katherine Cook Briggs (haar moeder). The MBTI (Briggs & Myers, 1987) is een ipsatieve vragenlijst of gedwongen keuzevragenlijst die volgens proponenten de richting van een preferentie aangeeft op vier bipolaire dimensies (Hicks, 1970): extroversie-introversie (E-I), sensing-intuïtie (S-N), denken-voelen (T-F) en oordelen-perceiveren (J-P). De MBTI-theorie specificeert dat er drie niveaus zijn waarop men een typologisch onderscheid zou kunnen maken: (1) kwalitatieve verschillen tussen de tegengestelde voorkeuren (hiervoor opgesomd), (2) statistische interacties tussen voorkeuren op basis van externe criteria (bijvoorbeeld presteren), en (3) het verschil tussen een dominante functie en een hulpfunctie.

Myers-Briggs en Cook Briggs beweerden dat Jung onderscheid maakte op basis van vier in plaats van 3 dichotomieën. In *Psychological Types* had Jung het duidelijk over drie onderscheiden dichotomieën: extraverte versus introverte attitudes en twee tegengestelde paren van 'functies': rationele (judging) functies 'denken versus voelen' (thinking-feeling) en de irrationele (perceiving) functies (sensing-intuïtie). Zij voegden de dimensie 'oordelen versus perceiveren' (judging-perceiving) toe. Deze dimensie zou aangeven of iemand zijn of haar leven bij voorkeur inricht volgens plannen en structuur (J) of eerder op een flexibele manier (P). Deze dimensie verschilt inhoudelijk dus van de inzichten van Jung.

Verschillende andere uitgangspunten van de MBTI blijken ook niet in overeenstemming te zijn met Jungs theorie. Ik besprak eerder al de problematische twee-

deling van extraversie versus introversie, die door Jung zelf werd bekritiseerd. Het feit dat elk type door de auteurs als fundamenteel evenwaardig en positief (Myers & Myers, 1980) wordt beschouwd, is niet houdbaar omdat mensen met uitgesproken tendensen vaak conflicten of problemen hebben. Dominante en agressieve leidinggevendenden bijvoorbeeld veroorzaken heel wat negatieve effecten en worden daarom in de literatuur vaak betiteld als *abusive supervisors* (bijv. Tepper, 2000). McCrae en Costa (1989) stellen dat alleen al de Big Five-dimensie neuroticisme (de mate van emotionele stabiliteit) evidentie biedt dat niet elk 'type' positief kan worden ervaren.

McCrae en Costa (1989) deden onderzoek naar de deugdelijkheid van de MBTI omdat ze op zoek waren naar een goede persoonlijkheidstest voor hun onderzoek bij the National Institute on Aging. Terwijl de Big Five-theorie robuust bleek, onderzochten zij onder meer of de MBTI een goede operationalisering was van de theorie van Jung. Zo gingen zij (opnieuw) na of mensen inderdaad in zestien types konden worden ingedeeld, of er echt dichotome voorkeuren waren, of er interacties tussen de voorkeuren waren (in totaal 55 mogelijke interacties) en of mensen bij het ouder worden hun hulpfuncties naast de van nature dominante functies zouden ontwikkelen, zoals Jung beweerde. McCrae en Costa (1989, p. 32) vonden geen bevestiging voor elk van de hiervoor opgesomde beweringen van de MBTI-ontwikkelaars: 'There was no evidence that preferences formed true dichotomies, the 16 types did not appear to be qualitatively distinct, because analyses of their joint effects on personality dimensions showed that only 1 of 55 interactions was significant, and only in women, and, contrary to hypothesis, the theoretically dominant function was no more clearly preferred than the auxiliary. The Jungian prediction that opposing functions should be developed in later life was not confirmed using the MBTI.' McCrae en Costa stelden verder: 'Weighing the evidence to date, the MBTI does not seem to be a promising instrument for measuring Jung's types, those who embrace Jung's theory should probably avoid the MBTI.' De auteurs stellen ook dat ofwel de theorie van Jung fout is, ofwel de operationalisering ervan, met name de MBTI.

Het derde niveau dat MBTI-theoretici beschrijven (dominante versus hulpfuncties), zou bijvoorbeeld in de testresultaten eenvoudig moeten worden teruggevonden: dominante functies moeten in deze tests een hogere (voorkeur)score krijgen dan hulpfuncties (Myers & McCaulley, 1985, p. 58). Dit kon ook in geen enkel onderzoek worden bevestigd, zelfs niet in hun eigen onderzoek – alhoewel ze zich niet schenen te realiseren dat indien deze interacties bij slechts de helft van de types kon worden teruggevonden (Myers & McCaulley, 1985, p. 60), dit hetzelfde resultaat oplevert als wat op basis van puur toeval kan worden verwacht.

De betrouwbaarheid van de test is ook problematisch. Onafhankelijk onderzoek laat zien dat 47 tot 60% van de deelnemers aan de MBTI-test na vijf weken tot een ander testresultaat komt. Howes en Carskadon stelden reeds in een studie in 1979 vast dat de test-hertest betrouwbaarheden ronduit zwak waren: na een test-hertest interval van slechts vijf weken had 50% van de mensen een ander type als uitkomst. In 1983 repliceerden McCarley en Carskadon deze resultaten. In een studie, uitgevoerd door de National Research Council (NRC, 1991), bleek dat 'uit alle onderzochte studies slechts 24 tot 61% van de deelnemers stabiliteit in type

toonde'. In totaal hebben 15 psychologen zich voor de NRC over de MBTI-test gebogen en 11 relevante studies met test-hertest gegevens onderzocht. Hun bevindingen zijn dat 39 tot 76% van de deelnemers een ander type kreeg bij een latere afname van de test, niet meer dan drie tot vijf weken later. De NRC berekende een mediaan van 60% onzekerheid over het toegewezen type. Concreet zou dit betekenen dat meer dan de helft van de mensen elke maand van persoonlijkheidstype verandert!

Een dergelijke zwakke test-hertest betrouwbaarheid werd ook aangetoond door onder meer Bess en Harvey (2002), Fleenor (2001) en Mastrangelo (2001). Ook Isabel Myers zelf rapporteerde overigens in 1998 dat 35% van de testpersonen een andere type-score had na een test-hertest interval van slechts vier weken. Bij onafhankelijke studies is dat percentage dus veel hoger. Ook andere onderzoekers stellen dat Big Five-tests duidelijk superieur zijn aan de MBTI (bijv. Furnham, 1995; Pittenger, 1993 en 2005). Overigens worden soms wel correlaties gevonden tussen de schalen van Big Five-tests en MBTI, maar dat is op geen enkele manier een ondersteuning voor de stelling dat de theorie van Jung juist zou zijn. De interne betrouwbaarheid van het instrument is uiteraard ook kunstmatig zoals in alle ipsatieve tests, zoals hiervoor uiteengezet.

De Commissie Test Aangelegenheden (COTAN) van het Nederlands Instituut voor Psychologen (NIP) geeft in zijn *Documentatie van Tests en Testresearch* de volgende beoordeling voor de MBTI:

- uitgangspunten bij de testconstructie: onvoldoende; ondeugdelijke theoretische grondslag;
- kwaliteit van het testmateriaal: goed;
- kwaliteit van de handleiding: goed;
- normen: onvoldoende; normgroepen te klein en normen niet representatief en/of de representativiteit is niet te beoordelen;
- betrouwbaarheid: goed;
- begripsvaliditeit: onvoldoende; te weinig onderzoek;
- criteriumvaliditeit: onvoldoende (geen onderzoek).

Kortom, er bestaat grote consensus onder academici dat de MBTI geen deugdelijk instrument is en dat er veel betere tests zijn.

4.2 *Insights Discovery*

Het instrument Insights Discovery (ook 'evaluator' genoemd in het citaat hierna) wordt als volgt aangekondigd: 'The Insights Discovery model is based on the extensive research of Swiss psychologist Carl Jung and the subsequent work of Jolande Jacobi, one of his leading students.' En: 'The evaluator has been tested and updated to measure the quality of the 100 word pairs and weaker ones replaced with stronger ones. They've also been tested for reliability and validity in huge numbers to help gauge how robust the word pairs used in the evaluator are' (gedownload op 12-01-2013 van www.insights.com/2119/validating-the-insights-discovery-model.html). Elders lezen we over dit instrument: 'Ook de wetenschappelijke belangstelling voor het werk van Jung blijft onverminderd

groot' (Frank Sample, 2005, p. 5; www.christelclear.nl/files/Frank%20Sample%20-%20Basis-Man-Pers.ontw.%20NL.pdf; gedownload op 12-01-2013).

Behalve de onjuiste bewering dat Carl Gustav Jung een psycholoog was – hij studeerde als arts af in 1902 en specialiseerde zich in psychiatrie – zijn er ook problemen met de bewering dat de theorie deugdelijk en de test betrouwbaar en valide is. Onderzoek in de APA-database op 12-01-2013 leverde geen enkel artikel op over Insights Discovery (0 hits). Er is ook niets bekend in de COTAN-documentatie (Documentatie van tests en testresearch in Nederland – NIP of Nederlands Instituut van Psychologen, 12-01-2013). Ook het Buros Institute (consultatie op 12-01-2013) heeft geen enkele review. Dit is klassiek: men doet sterke claims over de wetenschappelijke status van een instrument omdat men erop rekent dat een grote meerderheid van de mensen dit niet zal uitzoeken of er niet toe in staat is dit terdege te beoordelen.

4.3 De andere Jungiaanse tests

Er is een gebrek aan bewijs van de deugdelijkheid van de andere tests. Behalve in de tijdschriften die zelf gaan over Jungiaanse typologie en psychoanalytische tijdschriften zoals de *Journal of Psychological Type*[®] is er geen enkele referentie te vinden in degelijke peer-reviewed tijdschriften over de meeste van deze tests. Raadpleging van de APA-database op 12-01-2013 leverde de volgende resultaten op: TDI: enkel een samenvattende beschrijving van de test die geen peer-review kreeg, verder 0 hits; MTR-i: enkel een samenvattende beschrijving van de test die niet aan peer-review onderworpen was, verder 0 hits.

5 Hoe wijdverspreid zijn deze typologieën?

Individuele bedrijven vertellen niet graag welke tests hun HR- of opleidingsafdeling gebruikt. Dit ondervond bijvoorbeeld psychologe en journaliste Dominique Haijtema (2008) in haar journalistiek onderzoek. De Nederlandse belastingdienst, KLM, Shell en Hay Group werden door haar gecontacteerd en bleken een of andere van de hiervoor vermelde instrumenten te gebruiken. Zij stelt dat het eenvoudig is te kijken op websites van aanbieders om te achterhalen welke bedrijven allemaal met deze tools hebben gewerkt of werken. Omdat een actieve consulent vaak verdacht wordt van eigenbelang, moeten we geen beter resultaat verwachten en dus moeten we op zoek naar andere indicatoren om aan te tonen hoe verspreid en populair ze zijn.

Op basis van een eenvoudige zoektocht op het internet krijgt men een idee van de verspreiding van typologieën bij hoeveel en welke organisaties. Uiteraard blijven ook nog andere typetheorieën en -instrumenten, zoals het Enneagram (negen types), LIFO (Life Orientations – slechts vier types) en de Belbin-teamrollen (negen teamrol-types), populair. Maar de test met de meeste hits op het internet is de MBTI. Enkel de vier letters 'MBTI' leverden op 30-12-2012 'ongeveer 4.500.000 hits' op via de Google-zoekmachine. Ongeveer 16.000 pagina's zijn uit België en 48.500 uit Nederland. Hier volgt een overzicht van een aantal belangrijke instellingen die met MBTI werken, soms in hun lessenspakket:

- Business Schools: de Vlerick Business School uit Gent (gedownload op 30-12-2012 van www.vlerick.be) gebruikt MBTI in hun 'Middle Management Programme'; de RMS of Rotterdam School of Management (Erasmus Universiteit Rotterdam) gebruikt dit eveneens in hun managementtrainingen (gedownload op 31-12-2012 van www.rsm.nl/about-rsm/news/detail/1511-eeod-tip-sheet-getting-the-most-out-of-mbti/). Ook op de website van de IMD international uit Zwitserland (gedownload op 30-12-2012 van www.imd.org) kan men vinden dat de MBTI bijvoorbeeld wordt gebruikt in hun programma *Mobilizing People, Leadership, Coaching, Teamwork* en de INSEAD uit Frankrijk (www.insead.edu) gebruikt deze in meerdere programma's. IMD en INSEAD werven expliciet toplui voor hun 'executive development programme'. Op basis van een zoektocht op hun website (gedownload op 30-12-2012) werkt men bij de RMS, IMD en INSEAD ook met Belbin-teamrollen.
- Universiteiten: zowel op de websites van de Universiteit Gent (Faculteit Economie en Bedrijfskunde; gedownload op 30-12-2012) als de Universiteit Twente (Faculteit Management en Bestuur, gedownload op 30-12-2012) vindt men dat deze daar ingezet worden in opleidingen.
- Overheidsinstellingen: het Agentschap Overheidspersoneel (AgO) van de Vlaamse gemeenschap (opleidingsbrochure AgO, p. 60) maakt melding van het gebruik van de MBTI om 'zichzelf en zijn voorkeuren' beter te leren kennen; de steden Gent (publiek lastenboek voor 'het verzorgen van opleidingen management en leidinggeven voor de medewerkers van de Stad Gent', 2008; p. 31) en Antwerpen (opleidingscatalogus medewerkers, p. 206, ook met Belbin, p. 201) zijn maar een paar voorbeelden uit België alleen.
- Research gedreven bedrijven: twee bedrijven die verplicht medische research moeten voeren vooraleer hun geneesmiddelen toegelaten worden en die dus bekend zouden moeten zijn met wetenschappelijk onderzoek, gebruiken volgens www.insights.com nochtans de Insights Discovery: Astrazeneca en Novartis. Bij Astrazeneca gebruiken ze volgens Insights deze test 'to improve team engagement and effectiveness' (gedownload op 12-01-2012 van www.insights.com/45/customer-case-studies.html).

Het probleem is dat deze organisaties hierdoor mee de schijn helpen hoog te houden dat de MBTI een deugdelijke en/of door wetenschappers gerespecteerde test is. Het is zeker geen verantwoord wetenschappelijk gebruik en zeker bij aanbieders zoals consultants en business schools lijkt dit ingegeven door financiële overwegingen en gemakzucht – het is makkelijk geld verdienen met een populaire test. Universiteiten zijn blijkbaar huizen met zoveel kamers, dat de andere faculteiten zelfs niet te rade gaan bij de psychologieprofessoren.

6 Waarom overleven deze Jungiaanse typologieën?

Uiteraard zijn de verdelers van tests die zich volledig bewust zijn van de problemen, maar niet wijzen op de problemen, de grootste schuldigen. Een uitgever van

tests maakte zich er onlangs vanaf door tegen mij te stellen: ‘Ja, maar er is vraag naar, dus leveren we die tests.’

De aanbieders – HR-consulenten en trainers – zijn zeker medeplichtig aan de wijde verspreiding. Heel wat aanbieders zijn echter te goeder trouw, omdat ze ongeschoold zijn in belangrijke vakgebieden zoals de gedragsbiologie, evolutionaire psychologie, persoonlijkheidspsychologie en arbeidspsychologie. Ongetwijfeld kiezen sommigen bewust voor het gemakkelijke geld dat te verdienen valt met het aanbieden van de meest populaire modellen, maar een groot aantal is eenvoudigweg onwetend en is gevallen voor (valse) autoriteitsargumenten en beïnvloedingstechnieken (Cialdini, 2009). Te merken aan het overweldigend aanbod modellen, typologieën en tests bij aanbieders van opleidingen en coaching lijken zij echter geen inspanning te doen om deugdelijke theorieën van ondeugdelijke te onderscheiden. Zij zijn niet in staat goede van slechte wetenschap te onderscheiden en nemen niet de moeite om zich te verdiepen in de wetenschappelijke literatuur van de hiervoor vermelde vakgebieden. Dat HR-professionals weinig psychologisch geschoold zijn, laat staan dat ze geschoold zijn in het beoordelen van de deugdelijkheid van bepaalde onderzoeksartikelen, werd bevestigd door onderzoek in België (Segers, Vloeberghs, De Prins & Henderickx, 2009) en Nederland (Groen, Sanders & Van Riemsdijk, 2006; Sanders, Van Riemsdijk & Groen, 2008), wat aangeeft dat het erg slecht gesteld is met de kennis van academische bevindingen over HR-concepten en -instrumenten van HR-professionals. Dit geldt zowel voor de externe aanbieders (consultants, trainers, coaches) als voor de interne HR-mensen en de lijnmanagers.

Naast misleidende ad populum beweringen zoals *‘miljoenen mensen gebruiken het en deze kunnen niet allemaal verkeerd zijn’* die uitvoerig besproken worden in de literatuur (bijv. Bardone & Magnani, 2010; Cialdini, 2009; Goodwin, 1998; Walton, 2000), zijn vier vaak gehoorde rationalisaties voor het gebruik van de Jungiaanse typologie de volgende:

‘Het is niet belangrijk of het wetenschappelijk is, als je mensen er maar over aan het praten brengt.’

‘Soms kunnen typologieën nuttig zijn om over de werkelijkheid te kunnen communiceren en deze enigszins grijpbaar te maken.’

‘In mijn ervaring kunnen mensen hier veel mee.’ Of: ‘Ik heb er goede ervaringen mee.’

‘Wetenschap spreekt zichzelf ook vaak tegen, misschien zeggen ze binnen tien jaar opnieuw dat XXX een goede test is.’

Deze argumenten gaan voorbij aan een aantal belangrijke wetenschappelijke vaststellingen. Zo denken mensen snel dat (vage, positieve of ambigue) psychologische uitspraken op hen van toepassing zijn, zeker als iemand die zichzelf expert noemt dit meedeelt (het zogenaamde Barnum-effect). Dat mensen zich herkennen of tevreden zijn met de resultaten, vormt geen bewijs voor de betrouwbaarheid van de kennis. Een tweede vraag is wat je mensen kan bijbrengen als je hun een fundamenteel fout theoretisch kader aanreikt en/of wanneer de testresultaten zeer onbetrouwbaar zijn. Wat de ‘goede ervaringen’ betreft, is het juist omdat

onze eigen ervaringen door de vele vormen van *bias* of intuïtieve vooringenomenheden zo vaak onbetrouwbare kennis opleveren, dat we de wetenschappelijke methode in het leven hebben geroepen. Deze methode is uiteraard verre van feilloos, maar levert toch altijd vele malen meer betrouwbare kennis op dan subjectieve ervaringen of ‘van horen zeggen’. Mensen die hun ervaring als bewijs inroepen, geven daarmee in feite aan dat ze ofwel niet vertrouwd zijn met de wetenschappelijke methode en haar voordelen ofwel geen kennis hebben van de problematische gevolgen die gepaard gaan met te veel vertrouwen in de eigen subjectieve ervaringen (Kahneman, 2011, p. 53). Dat wetenschap zich voortdurend zou tegenspreken is ook een makkelijke dooddoener, terwijl in de meeste wetenschappen er voortschrijdend inzicht is – vaak worden mechanismen verfijnd of nieuwe ontdekt, maar de grote lijnen blijven overeind (bijv. de bevindingen uit de evolutietheorie, zie Coyne, 2009; Dennett, 1995). Daarnaast is de veelgehoorde assumptie dat typologieën toch helpen en nuttig kunnen zijn in bepaalde contexten, op geen enkele manier bewezen. In de database van APA, ABI-Inform en Business Source Elite is geen empirisch bewijs te vinden voor deze stelling.

De afnemers – het bedrijfsleven en organisaties – kan in sommige gevallen ook medeplichtigheid, of minstens nalatigheid worden verweten. Zelfs in sectoren zoals de chemie en de farmacie, waarin evidence based werken een vanzelfsprekendheid zou moeten zijn omdat wetenschappelijk onderzoek een van hun kernactiviteiten is, werkt de HR-afdeling vaak niet evidence based. Dit heeft wellicht te maken met de selectiecriteria – in sommige HR-departementen zijn maar weinig organisatie- of andere psychologen aan het werk. Nog steeds wordt HR in heel wat bedrijven erg stiefmoederlijk behandeld en zetelen er weinig personeelsdirecteurs in het directiecomité. Hogere leidinggevenden uit de lijn bepalen vaak de HR-koers en zelfs de modellen die men gehanteerd wil zien in het bedrijf. Bovendien negeren zij het advies van arbeidspsychologen als deze waarschuwen voor het bedenkelijke karakter van een theorie. Wat ook vaak voorkomt, is dat de opleidingsdienst vrij autonoom haar koers mag bepalen, al dan niet evidence based.

Grote organisaties zouden nochtans perfect de financiële middelen kunnen uittrekken om minstens één persoon binnen de organisatie toegang te geven tot de belangrijkste databases (APA PsycArticles, ABI Inform, Elsevier, Wiley) en aan deze persoon voldoende tijd te geven de wetenschappelijke literatuur inzake HR en management te volgen. Het zou een beleidskeuze moeten zijn om waar mogelijk evidence based te werken – overigens stellen flink wat wetenschappers voor om ‘science-based’ als term te gaan gebruiken, vermoedelijk wegens de uitholling van het begrip evidence based.

De academische wereld zou men ook schuldig verzuim kunnen aanwrijven. Het feit dat deze typologieën nog zo populair zijn, heeft mijns inziens ook te maken met het gebrek aan een unificerende theorie, waardoor het vakgebied erg versnipperd is en de verschillende domeinen elkaar lijken te bekampen met incompatibele theorieën en slecht gedefinieerde concepten. De sociale wetenschappen zijn opgedeeld in heel wat domeinen en hebben in tegenstelling tot de natuurwetenschappen (fysica, scheikunde) geen traditie van wetenschappelijke integratie en

blijven geïsoleerd van de bevindingen uit andere domeinen. Het Jungiaanse gedachtegoed kan dan worden gezien als een van de modellen die niet beter of slechter is dan een ander.

Er wordt ook geen grote inspanning naar de buitenwereld gedaan om foute theorieën en mythes te ontcrachten, enkele uitzonderingen niet te na gesproken. En dat is jammer, want voor de psychologie als vakgebied is dit typologie-aanbod een erg slechte zaak. Het voedt wellicht de publieke scepsis ten aanzien van psychologie als een wetenschappelijke discipline (zie ook Lilienfeld, 2012). De interne focus op wetenschappelijke in plaats van populaire publicaties ('publish or perish') en de tijd die het kost om als individu op te tornen tegen goed geoliede marketingmachines (om te zwijgen van intimidatietechnieken zoals dreigen met processen), zijn hier wellicht niet vreemd aan.

Van psychologen die niet verbonden zijn aan een universiteit, moet men helaas nog minder verwachten. Academisch onderzoek heeft een aantal zelfreinigende mechanismen en momenteel woedt aan universiteiten het debat over de effecten van 'publish or perish'. Maar bij de beroepsvereniging van psychologen in België (persoonlijke correspondentie) en niet-psychologen in het HR-werkdomein is het veel erger gesteld: er is momenteel gewoon *geen enkele* inhoudelijke kwaliteitsbewaking. Als je de verbetering merkt waarmee ook sommige psychologen-practitioners hardnekkig de Jungiaanse typen als deugdelijk beschouwen, dan beseft men hoe zwak het effect is van de waarschuwingen tegen confirmatieneiging die men zo vaak tijdens psychologieklassen te horen krijgt en hoe moeilijk het is de wetenschappelijke methode 'verkocht te krijgen'.

De werknemers die de opleidingen of tests ondergaan, zijn (over het algemeen) geen psychologen. Alle mensen zijn van nature lichtgelovig en beïnvloedbaar door autoriteitsargumenten (bijv. 'Jung, psychiater en grondlegger van de moderne psychologie', 'wetenschappelijk getest', 'onze HR-afdeling gebruikt dit', 'business schools gebruiken dit') en het 'bandwagon'-effect of sociaal bewijs ('Zoveel mensen en bedrijven kunnen niet fout zijn!'). Dit laat ons toe om zelf geen inspanning te doen en geeft ons een vals gevoel van veiligheid. Mensen zijn vaak niet op de hoogte van het feit dat we door de opdeling van ons brein in functionele (netwerk)modules (Kurzban, 2010), continu aan dit soort beoordelingsfouten (*bias*) onderhevig zijn. Daniel Kahneman (2011) deelt de modules van ons brein vereenvoudigd op in de categorieën 'Systeem I' en 'Systeem II', waarbij Systeem I staat voor snelle indrukken, lichtgelovigheid, positieve gevoelens en de neiging om overal patronen of oorzakelijke verbanden te zien (die er vaak niet zijn). Systeem II staat voor trage, doordachte, kritische redeneringen die veel zelfrelativering, een verdrietige (kritische) stemming en bewuste aandacht voor de mentale inspanning vragen (Kahneman, 2011, p. 76). Het 'luie' systeem I krijgt vaak de bovenhand, dus is het niet verwonderlijk dat ook werknemers zich niet goed informeren over de theoretische grondslagen en de operationalisering van typologieën. Ons onderwijssysteem maakt van ons bovendien geen kritische denkers. We trappen ook in de val van de belofte van snel succes: meestal houdt een type-model de belofte in dat het een relatief eenvoudige verklaring biedt voor de complexiteit van onze persoonlijkheid en ons gedrag, dat je andere mensen beter zal

kunnen inschatten en beter je communicatie op hen kan afstemmen, waardoor je beter je eigen doelstellingen kan bereiken.

Typologieën zijn in mijn ogen een bijzonder vergif. Een belangrijk probleem dat ons onbetrouwbare brein oplevert, is onze neiging mensen, dieren en dingen onder te brengen in categorieën (categorisatie), waarbij ‘typedenken’ of het indelen van mensen in vakjes perfect aansluit en dit indelen zelfs nog stimuleert. Categorisatie helpt de wereld te vereenvoudigen, maar leidt ook tot problemen zoals vooroordelen, in-group versus out-group denken, en racisme. En ondanks alle waarschuwingen (gebruik deze test niet voor selectie-doeleinden) en privacy-wetgeving wordt hier nog massaal tegen gezondigd. Ik zie ook regelmatig cv’s waarop mensen hun ‘MBTI-type’ plaatsen en ik kom soms in organisaties waar het profiel van hele teams aan de wand geprikt is. Het lijkt mij ten slotte niet moeilijk zich voor te stellen dat heel wat werknemers zich zullen onthouden van kritiek ten aanzien van de keuzes van hun leidinggevende, het HR- of opleidings-departement, uit angst voor een negatieve impact op hun carrière.

7 Discussie

Uit het voorgaande blijkt dat tests, gebaseerd op het gedachtegoed van Jung, problematisch zijn. Dit is niet alleen een probleem in de praktijk van testgebruik, maar heeft (mogelijk) nog andere kwalijke gevolgen. Te denken valt aan schadelijke effecten voor werknemers, aan schadelijke effecten voor het imago van de psychologie (als pseudowetenschap), schadelijke effecten voor de organisaties die ermee werken, voor bonafide aanbieders van tests, en het stimuleren van typedenken.

Er wordt in de wetenschappelijke literatuur geen melding gemaakt van onderzoek naar schadelijke effecten als gevolg van het gebruik van dergelijke problematische theorieën en tests. Nochtans zijn er sterke indicaties voor in het aanverwante domein van de psychotherapie. Zo zijn er de laatste jaren onderzoeken uitgevoerd in het domein van de geestelijke gezondheidszorg die aantonen dat er wel degelijk schade kan ontstaan. Zo blijkt dat bepaalde therapievormen schadelijke effecten opleveren, zoals valse beschuldigingen aan het adres van de ouders (die aan de basis van psychologische problemen zouden liggen), verergering van gedragsproblemen en posttraumatische stress (Lilienfeld, 2007). Bovendien is het onderzoek naar schadelijke effecten nog maar pas begonnen in de reguliere klinische psychologie en kunnen er nog veel meer negatieve effecten verwacht worden (Lilienfeld, 2007). Veel psychoanalytische ideeën (uit de vele en elkaar soms tegensprekende scholen), zoals doodsdrijf, het idee dat alle mogelijke psychologische problemen oorzakelijk in de eerste drie levensjaren en de seksuele driften moeten worden gezocht, het oedipuscomplex, de recent zwaar gecontesteerde visie op autisme met als mogelijke oorzaak de ‘ijskastmoeders’ (zie bijvoorbeeld de in Frankrijk onder invloed van de psychoanalytische lobby gebande documentaire *Le Mur*), zijn nog niet uitgedoofd bij heel wat niet-academische psychologen, laat staan bij practitioners, die vaak elke psychologische scholing ontberen.

Wanneer men de ‘oorsprongsverklaringen’ (vanwaar komen de problemen) van psychoanalytische theorieën en de erop gebaseerde tests in opleidingen en individuele coaching uiteenzet, dan is het niet ondenkbaar dat sommige mensen de schuld van hun psychologische problemen bij hun ouders leggen. Op basis van slechte tests kunnen mensen hun zelfbeeld verkeerd bijstellen, wat kan leiden tot foute carrièrebeslissingen (‘ik ben als *Introverte Feeler* niet geschikt voor een carrière als leidinggevende’) met de bijhorende financiële gevolgen en zelfs psychisch lijden. Net als in de klinische psychologie is er dringend onderzoek naar schadelijke neveneffecten nodig.

De psychologie als wetenschapsdomein heeft alleen maar te verliezen bij het levend houden van het psychoanalytisch gedachtegoed van zowel Freud, Lacan als Jung. Uiteraard zien wetenschappelijk georiënteerde psychologen dit met lede ogen aan, maar erger nog, in de ogen van academici uit vakgebieden als de (gedrags)biologie is dit zuivere pseudowetenschap. De voorspelling van Darwin dat de psychologie zich uiteindelijk naar de biologie zou moeten richten, is nog lang niet uitgekomen. Slechts enkele domeinen, zoals de gedragsgenetica en de evolutionaire psychologie, hebben deze ondertussen gevonden. Nochtans, zo stelt bijvoorbeeld Trivers (2012, p. 306), dient psychologie op meer harde wetenschappen voort te bouwen. Fysica rust op wiskunde, chemie rust op fysica; biologie rust op chemie, en psychologie zou op biologie moeten rusten. Zijn zienswijze wordt volmondig gedeeld door andere biologen, zoals Richard Dawkins, maar ook door psychologen zoals David Buss, Steven Pinker, Leda Cosmides en John Tooby. Zij zien het brein als een orgaan dat door evolutie werd ‘ontworpen’ om inputs uit de omgeving te verwerken. Het brein is een geheel van cellen (fysica) die onderling communiceren via chemische (chemie) en elektrische signalen. Net als andere dieren beschikken wij over een aantal biologische disposities, zoals seksuele jaloezie en statusdrang bij mannen (biologie). De psychologie kan deze onderliggende processen niet negeren. De mens wordt gekenmerkt door een universele menselijke natuur die men in alle culturen ter wereld kan ontwaren. Culturen vertonen inderdaad meer overeenkomsten dan verschillen, en de verschillen zijn wellicht steeds het gevolg van andere omgevingsinputs (‘evoked culture’ – bijvoorbeeld als gevolg van welk voedsel en in welke mate dit aanwezig is) (Barkow, Cosmides & Tooby, 1992). De noodzaak tot een uitwisseling met andere wetenschapsdomeinen dringt zich op.

Het vaak ontbreken van een metatheorie in de sociale wetenschappen, en in het bijzonder de psychologie, wordt ook steeds heftiger bekritiseerd. Robert Trivers, erkend voor zijn bijdragen aan de evolutionaire biologie, stelt bijvoorbeeld: ‘Like economists, psychologists were going to create their field out of itself: learning theory, social psychology, psychoanalysis – essentially competing guesses about what was important in human development, none with any foundation’ (Trivers, 2012, p. 315). Ook wetenschapsfilosofen en psychologen zelf namen dit regelmatig op de korrel, bijvoorbeeld Hans Eysenck (1997, p. 1224): ‘It is suggested that the scientific status of psychology is put in danger by the lack of paradigms in many of its fields, and by the failure to achieve unification, psychology is breaking up into many different disciplines.’ Een ander recent voorbeeld is Jesse Marczyk: ‘I find your lack of theory (and replications) disturbing .../... without theory, all

you have is a grab bag of findings, some positive, some negative, and no idea what to do with them or how they are to be understood' (geconsulteerd op 14-05-2013 op www.popsych.org).

Een ander, vaak onderbelicht probleem met deze typologieën is dat de aanbieders van niet wetenschappelijke of bewezen onjuiste modellen, theorieën en tests concurreren met bonafide, evidence based aanbieders. Zij doen dit door gebruik te maken van een aantal beproefde beïnvloedingstechnieken. Naast de claims van wetenschappelijke betrouwbaarheid en validiteit zoals hiervoor beschreven, maken zij ook frequent gebruik van echte, valse of vermeende autoriteitsargumenten, zoals zelfverklaarde experts (Caroll, 2000). Enkele voorbeeldteksten van het internet: 'de beroemde Zwitserse psychiater en psycholoog Carl Gustav Jung', 'TDI werkt voort op de typologieën van Carl Jung (1875-1961), één van de grondleggers van de moderne psychologie' (gedownload op 31-12-2012 van www.amelior.be). Jung was geen psycholoog en enkel één van de grondleggers van de psychoanalyse. Daarnaast maken zij ook gebruik van het bandwagon-effect of argument *ad populum* ('miljoenen mensen legden deze test al af'), sociale bewijzen via zogenaamde *testimonials* (publicitaire getuigenissen en aanbevelingen), enzovoort.

Binnen organisaties is het gebruik van problematische theoretische concepten een potentiële tijdbom. Veel mensen die de tests gebaseerd op de typologie of de theorie van Jung afleggen, hebben geen idee van de grondslag van deze typologieën. Zij zijn onwetend van het feit dat het paranormale geloof in een van de domeinen (intuition) is gesloten. Zouden zij bijvoorbeeld weten dat Jung promoveerde op onderzoek naar het occulte en zijn hele leven bleef geloven in het paranormale? Als werknemers zullen ontdekken dat de Jungiaanse archetypen en de erop gebaseerde typen intrinsiek occult zijn en 'uit een parallel universum komen', kan dit veel schade toebrengen aan de geloofwaardigheid van HR en training en ontwikkeling. Als zulke concepten en tests ook nog in selectie en recruitment zouden worden ingezet, zou dit wel eens kunnen leiden tot financiële schadeclaims van sollicitanten die zich bekocht voelen. Volgens sommigen is het immers een kwestie van tijd vooraleer dergelijke gerechtelijke acties ook in onze contreien ingang zullen vinden. Ten slotte vind ik het frappant hoe weinig mensen aanstoot lijken te nemen aan het feit dat men oneerlijk is tegenover deelnemers, namelijk door het verschaffen van een onjuist referentiekader en het achterhouden van wezenlijke informatie over de problemen met de theorieën en testkwaliteiten.

De oplossing die ik zie, is evidence based werken. En misschien gloort er wel licht aan de horizon. Er zijn de laatste tijd immers flink wat initiatieven genomen die een tegengewicht moeten vormen. Zo is er de oprichting van CEBMA (Center for Evidence Based Management – www.cebma.org) en de VZW Evidence Based HRM (www.evidencebasedhrm.be). Ook het Belgische VOV-Lerend Netwerk (voorheen Vereniging voor Opleidings- en Vormingsverantwoordelijken) richtte samen met de Vigor Innovation Group (www.vigorinnovation.com – een initiatief van de Universiteiten van Gent en Leuven) een lerend netwerk 'Evidence Based HR' op.³ Academics die de methodes van de wetenschap en kritisch denken omarmen, moeten soelaas bieden. Ze kunnen de 'dwalende medemens' helpen om van foute ideeën zoals typologieën af te raken, onder meer door:

- hun onderzoek te kaderen binnen een unificerende theorie, die noodzakelijkerwijs moet worden gezocht in de evolutie van de mens als biologisch wezen. De psychologie zou een bredere kijk op wetenschap moeten ontwikkelen en over het muurtje moeten kijken bij andere vakdisciplines door (1) de convergentie of tegenspraak van hun onderzoeksresultaten op te sporen en (2) wetenschappers uit deze disciplines (bijv. biologen) uit te nodigen hun werk te commentariëren. Nogmaals, uiteindelijk zou psychologie op biologie moeten berusten, zoals Darwin reeds stelde (1859, p. 488): 'In the distant future I see open fields for far more important researches. Psychology will be based on a new foundation, that of the necessary acquirement of each mental power and capacity by gradation.' Naar mijn mening biedt de evolutionaire psychologie deze unificerende theorie;
- het zoeklicht in de duisternis te zijn door een orgaan op te richten met een gelijkaardige missie zoals The Cochrane Collaboration dat is voor de medische wereld. Dit orgaan zou niet alleen systematische reviews kunnen publiceren, maar ook een duidelijke indeling kunnen geven van tijdschriften op basis van kwaliteit van onderzoek;
- meer publiek op te treden als er onzin verschijnt in tijdschriften of kranten, zeker als hun doelpubliek HR-professionals zijn;
- ook op verzoek van 'het veld' (al dan niet tegen betaling) onafhankelijk (!) onderzoek te verrichten naar bepaalde onderwerpen die in de dagelijkse praktijk als relevant worden beschouwd.

Van de voorlichtingsrol kan op zijn minst worden gezegd dat dit toch wel een maatschappelijke rol is van universiteiten, vooral omdat zij gefinancierd worden met belastinggeld. In een democratie moet steeds worden bekeken of onderzoeksgeld optimaal wordt besteed, al was het maar om de zorgverlening betaalbaar te houden.

Praktijkbox

Wat betekenen de resultaten voor de praktijk?

- Dit literatuuroverzicht laat zien dat er sterke argumenten zijn om op het domein van persoonlijkheid het typologiedenken te verlaten ten voordele van het dimensiedenken, met name het Five Factor Model (FFM) of de Big Five van persoonlijkheidstrekken. Dit pad werd door een overweldigend deel van de academische wetenschappers reeds lang ingeslagen, het bedrijfsleven hinkt achterop.
- Er zijn twee andere belangrijke redenen om typologieën te verlaten. Ten eerste zijn er indicaties in de klinische psychologie dat sommige praktijken en toepassing van bepaalde theorieën schadelijke effecten kunnen veroorzaken, en hetzelfde zou kunnen gelden voor het gebruik van (ondeugdelijke) tests. Ten tweede waarschuwt dit artikel uit het voorzorgsprincipe voor de potentiële deontologische en juridische gevolgen.

- Verder is het van belang zich bewust te zijn van het feit dat we allemaal onderhevig zijn aan diverse vormen van bias die een onderbouwde keuze in de weg staan: vallen voor aantrekkelijke eenvoud (categorisatie) en positivisme en de impact van (vermeende) autoriteitsargumenten. Het vergt een bewuste inspanning dit te weerstaan en om gezond-kritisch naar modellen en tests te kijken.
- Door een aantal vuistregels in acht te nemen kan men bepaalde theorieën of tests beter beoordelen op het vlak van deugdelijkheid van de bewijzen. Praktijkmensen wordt aangeraden om naar diverse wetenschapsdomeinen te kijken en uit te kijken naar de convergentie (of het gebrek eraan) van de bevindingen uit de verschillende wetenschapsdomeinen en zich te richten op systematische reviews. Zij kunnen zich bovendien baseren op een aantal laagdrempelige publicaties en websites van recente initiatieven zoals www.evidencebasedhrm.be of www.cebma.org.
- De auteur ziet voor de academici een bijzondere rol als voorlichter weggelegd.

Noten

- 1 Onderzoeker bij het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen, lid van de vakgroep Evolutionaire Ecologie van de Universiteit Antwerpen. Bron: speciale bijdrage rond evolutie in het tijdschrift EOS.
- 2 Een uitgebreide bespreking van de problemen met ipsatieve teksten is te vinden in het trefwoordenregister op de website <http://evidencebasedhrm.be>. Dit is een uittreksel uit de letterlijke tekst die daar staat beschreven door psychometricus Danny Rouckhout.
- 3 Zie <http://vov.be/wat-doet-vov/lerende-netwerken/netwerk-evidence-based-hr/>.

Literatuur

- Adler, G., Jaffe, A. & Hull, R.F.C. (1973). *C.G. Jung Letters vol. 2, 1951-1961*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Bair, D., Fontijn, B., Nieuwkoop, P. & Visser, W. (2004). *Jung: Een biografie*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Bardone, E. & Magnani, L (2010). The appeal of gossiping fallacies and its eco-logical roots. *Pragmatics & Cognition*, 18, 365-396.
- Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J. (Eds.) (1992). *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. New York: Oxford University Press.
- Baron, H. (1996). Strengths and limitations of ipsative measurement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 49-56.
- Bartram, D. (1996). The relationship between ipsatized and normative measures of personality. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 25-39.

- Bess, T.L. & Harvey, R.J. (2002, April). *Bimodal score distributions and the MBTI: Fact or artifact?* Paper presented at the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology. San Diego.
- Briggs, K. & Myers, I. (1987). *Myers-Briggs Type Indicator Form G*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Buekens, F. (2006). *Freuds vergissing. De illusies van de psychoanalyse*. Leuven: UMCO / Uitgeverij Van Halewyck.
- Cardno, A.G., Marshall, E.J., Coid, B., Macdonald, A.M., Ribchester, T.R., Davies, N.J., Venturi, P., Jones, L.A., Lewis, S.W., Sham, P.C., Gottesman, I.I., Farmer, A.E., McGuffin, P., Reveley, A.M. & Murray, R.M. (1999). Heritability estimates for psychotic disorders: The Maudsley twin psychosis series. *Archives of General Psychiatry*, 56, 162-168.
- Carroll, R.T. (2000). *Becoming a critical thinker – A guide for the new millennium*. Boston: Pearson Custom Publishing.
- Cialdini, R.B. (2009). *Invloed: De zes geheimen van het overtuigen*. Den Haag: Academic Service.
- Clemans, W.V. (1966). An analytical and empirical examination of some properties of ipsative measures. *Psychometric Monographs*, 14.
- Costa, P.T., Jr. & McCrae, R.R. (1995). Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64, 21-50.
- Coyne, J. (2009). *Why evolution is true*. New York: Penguin Books.
- Damasio, A.R., Harrington, A., Kagan, J., McEwen, B.S. & Moss, H. et al. (2001). Emotion and the human brain. Unity of knowledge: The convergence of natural and human science. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 935 (pp. 101-106). New York: New York Academy of Sciences.
- Darwin, C.R. (1859). *On the origin of species, by means of natural selection*. London: John Murray.
- Dawkins, R. (2009). *The greatest show on earth: The evidence for evolution*. London: Transworld Publishers.
- Dennett, D. (1995). *Darwin's dangerous idea*. London: Penguin Press.
- Dunlap, W.P. & Cornwell, J.M. (1994). Factor analysis of ipsative measures. *Multivariate Behavioral Research*, 29, 115-126.
- Eysenck, H.J. (1997). Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1224-1237.
- Fleenor, J. W. (2001). Review of the Myers-Briggs Type Indicator Form M. In B.S. Blake & J.C. Impara (Eds.), *The fourteenth mental measurements yearbook* (pp. 816-818), Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements, The University of Nebraska Press.
- Freud, S. (1923/1976). 'Psychoanalyse' und 'Libidotheorie'. In S. Freud, *Gesammelte Werke* 13 (pp. 209-233). Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.
- Furnham, A. (1995). The big five versus the big four: The relationship between the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) and NEO-PI five factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 21, 303-307.
- Goodwin, J. (1998). Forms of authority and the real Ad Verecundiam. *Argumentation*, 12, 267-280.
- Groen, B., Sanders, K. & Van Riemsdijk, M. (2006). De kloof tussen theorie en praktijk. Een onderzoek naar de kennis van HRM'ers over arbeids- en organisatiepsychologie. *Tijdschrift voor HRM*, 9, 33-52.

- Haijtema, D. (6 september 2008). Wie bent u? Honderden dure testen brengen persoonlijkheid in kaart, maar de kwaliteit is dubieus. *Het Financieele Dagblad*, FD persoonlijk, 6-9.
- Hicks, L.E. (1970). Some properties of ipsative, normative, and forced choice normative measures. *Psychological Bulletin*, 74, 167-184.
- Hobson, J.A., Pace-Schott, E.F. & Stickgold R. (2000). Dreaming and the brain: Toward a cognitive neuroscience of conscious states. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 793-842.
- Howes, R.J. & Carskadon, T.G. (1979). Test-retest reliabilities of the Myers-Briggs Type Indicator as a function of mood changes. *Research in Psychological Type*, 2, 67-72.
- Johnson, C.E., Wood, R. & Blinkhorn, S.F. (1988). Spuriouser and spuriouser: The use of ipsative personality tests. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 153-162.
- Jung, C.G. (1912). *The psychology of the unconscious* (vertaling van *Wandlungen und Symbole der Libido*). London: Kegan Paul Trench Trubner.
- Jung, C.G. (1921). *Psychologische Typen*. Zurich: Rascher Verlag. Vertaling in *Collected Works (CW)* (1971) 'Psychological Types' (volume 6). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1950). *Foreword to the I Ching or Book of Changes*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1957-1979). *Collected Works (CW)*. Princeton, NJ: Princeton University Press: 'Psychological types' (volume 6), 'The structure and dynamics of the psyche' (volume 8), 'Psychology and alchemy' (volume 12) en 'Alchemical studies' (volume 13).
- Jung, C.G. (1964). *Man and his symbols* (vertaling van *Der Mensch und Seine Symbole*). New York: Doubleday.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kendler, K.S., Myers, J., Potter, J. & Opalesky, J. (2009). A web-based study of personality, psychopathology and substance use in twin, other relative and relationship pairs. *Twin Research and Human Genetics*, 12, 137-141.
- Kurzban, R. (2010). *Why everybody (else) is a hypocrite: Evolution and the modular mind*. Woodstock, UK: Princeton University Press.
- Lavie, P. & Hobson, J.A. (1986). Origin of dreams: Anticipation of modern theories in the philosophy and physiology of the eighteenth and nineteenth centuries. *Psychological Bulletin*, 100, 229-240.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 329-358.
- Lilienfeld, S.O. (2007). Psychological treatments that cause harm. *Perspectives on Psychological Science*, 2, 53.
- Lilienfeld, S.O. (2012). Public skepticism of psychology. Why many people perceive the study of human behavior as unscientific. *American Psychologist*, 67, 111-129.
- Lilienfeld, S.O., Lynn, S.J., Ruscio, J. & Beyerstein, B.L. (2010). *50 great myths of popular psychology: Shattering widespread misconceptions about human behavior*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Loftus, E. (1994a). *The myth of repressed memory*. New York: St. Martin's.
- Loftus, E. (1994b). The repressed memory controversy. *American Psychologist*, 49, 443-445.
- Marczyk, J. (2013). *I find your lack of theory (and replications) disturbing*. www.psychologytoday.com. Blog post in May 2013.
- Mastrangelo, P. M. (2001). Review of the Myers-Briggs Type Indicator, Form M. In B.S. Blake & J.C. Impara (Eds.), *The fourteenth mental measurements yearbook* (pp. 818-820). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements, The University of Nebraska Press.

- McCarley, N.G. & Carskadon, T.G. (1983). Test-retest reliabilities of scales and subscales of the Myers-Briggs Type Indicator and of criteria for clinical interpretive hypotheses involving them. *Research in Psychological Type*, 6, 24-26.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T., Jr. (1989). Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicator from the perspective of the Five-Factor Model of personality. *Journal of Personality*, 57, 17-40.
- Meade, A.W. (2004). Psychometric problems and issues involved with creating and using ipsative measures for selection. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 531-552.
- Moskowitz, D.S. & Zuroff, D.C. (2004). Flux, pulse, and spin: Dynamic additions to the personality lexicon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 880-893.
- Myers, I.B. & McCaulley, M.H.K. (1985). *Manual. A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Myers, I.B., McCaulley, M.H.K., Quenk, N.L. & Hammer, A.L. (1998). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Myers, I.B. & Myers, P.B. (1980). *Gifts differing*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- National Research Council; Druckman, D. & Bjork, R.A. (Eds.) (1991). *In the mind's eye: Enhancing human performance*. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press.
- Pittenger, D.J. (1993). Measuring the MBTI® ... and coming up short. *Journal of Career Planning and Employment*, 54, 48-53.
- Pittenger, D.J. (2005). Cautionary comments regarding the Myers-Briggs Type Indicator®. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 57, 210.
- Sanders, K., Van Riemsdijk, M. & Groen, B. (2008). The gap between research and practice: A replication study on the HR professionals' beliefs about effective human resource practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 19, 1976-1988.
- Segers, J., Vloeberghs, D., De Prins, P. & Henderickx, E. (2009). Niets is zo praktisch als een goede theorie: Wie weet dit in HRM? *Tijdschrift voor HRM*, 2, 7-28.
- Smit, Y., Huibers, M., Ioannidis, J., Van Dyck, R., Van Tilburg, W. & Arntz, A. (2010). The effectiveness of psychoanalysis – a systematic review of the literature (studie uitgevoerd voor het College van Zorgverzekeraars – www.cvz.nl).
- Smit, Y., Huibers, M., Ioannidis, J., Van Dyck, R., Van Tilburg, W. & Arntz, A. (2012). The effectiveness of long-term psychoanalytic psychotherapy – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 32, 81-92.
- Tenopyr, M.L. (1988). Artifactual reliability of forced-choice scales. *Journal of Applied Psychology*, 73, 749-751.
- Tepper, B. (2000). Consequences of abusive supervision. *Academy of Management Journal*, 43, 178-190.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1992). The psychological foundations of culture. In Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J. (Eds), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. New York: Oxford University press.
- Trivers, R. (2002). *Natural selection and social theory. Selected papers of Robert Trivers*. New York: Oxford University Press.
- Trivers, R. (2012). *The folly of fools. The logic of deceit and self-deception in human life*. New York: Basic books.
- Vermeren, P. (2006). *De HR-ballon. 10 populaire praktijken doorprikt*. Gent: Academia Press.
- Walton, D. (2000). Evaluating appeals to popular opinion. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 20, 33-45.

Williams G.C. (1996) *Plan and purpose in nature*. London: Weidenfeld & Nicolson.

The unwanted popularity of typologies

Patrick Vermeren, Gedrag & Organisatie, volume 26, December 2013, nr. 4, pp. 405-430.

Typologies are still very popular in organizations, companies and commercial consultancy firms. The assumptions of psychiatrist Carl Gustav Jung, in particular, seem to be in favor again given the many new tests that have been introduced recently. This article discusses the problems with the foundations of Jungian theory (psychoanalysis, paranormal beliefs and metaphysical archetypes), Jungian tests and their test reliability, or lack thereof. Two tests based on Jungian typologies are discussed in more detail: MBTI and Insight Discovery. I demonstrate the widespread use of typologies: various companies, renowned institutes, such as business schools and university departments, as well as governments authorities and municipal services use them and even ask for them. I discuss the reasons for the current state of affairs and recommend to making an effort to turn the tide in favor of evidence-based practice.

Key words: typology, MBTI, psychoanalysis, Jung, paranormal, mythology