

Artikel

Verandering van persoonlijkheidstypen en angst gedurende de adolescentie

Joyce Akse , William W. Hale III , Rutger C.M.E. Engels , Quinten A.W. Raaijmakers  en Wim H.J. Meeus 

Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 60 (2005), p. 174-186

In dit onderzoek bestudeerden we de veranderingen van de persoonlijkheidstypen van Block en Block in de adolescentie. Daarnaast onderzochten we het verband tussen verandering in persoonlijkheidstypen en verandering in angst. De steekproef bestond uit 827 adolescenten die vragenlijsten over persoonlijkheid en angst op twee meetmomenten van het CONAMORE-project invulden. We vonden dat 56,9 procent van de adolescenten hetzelfde persoonlijkheidstype behield, terwijl het persoonlijkheidstype bij 43,1 procent veranderde. De verandering van ondercontrollers naar overcontrollers kwam na de niet-veranderende persoonlijkheidsgroepen het meest voor. Tevens vonden we dat de stabiliteit van persoonlijkheid gerelateerd was aan de stabiliteit van het angstniveau en dat de verandering in persoonlijkheid gerelateerd was aan verandering in angstniveau. De adolescenten die veranderden van veerkrachtige naar overcontroller lieten een toename op angst zien, terwijl de adolescenten die veranderden van overcontroller naar veerkrachtige een afname vertoonden.

Inhoud

- [Inleiding](#)
- [Methode](#)
- [Resultaten](#)
- [Discussie](#)
- [Tot besluit](#)
- [Literatuur](#)
- [Ontvangen: 6 september 2005; geaccepteerd: 14 oktober 2005.](#)

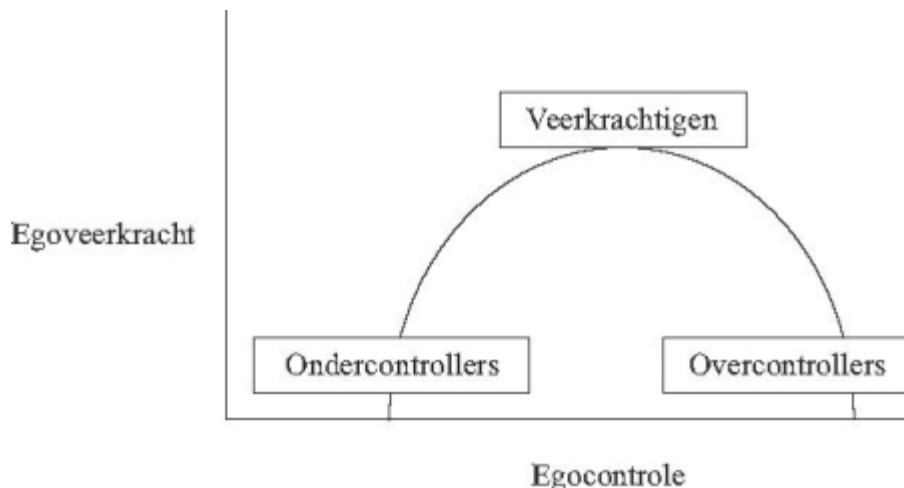
Inleiding

'In most of us, by the age of thirty, the character has set like plaster, and will never soften again.' Met dit citaat muntte William James (in Costa & McCrae, 1994; James, 1890, p. 125-126) zijn standpunt over de stabiliteit van persoonlijkheid. De grondleggers van de Big Five, Costa en McCrae (1994), delen de mening van James; ook volgens hen verandert de persoonlijkheid niet meer vanaf het dertigste levensjaar. Costa en McCrae baseerden hun mening echter op een analyse van rangordestabiliteit (Roberts & DelVecchio, 2000), dat wil zeggen dat ze lieten zien dat de relatieve positie die een persoon in een groep individuen op de Big Five inneemt niet of nauwelijks verandert. Rangordestabiliteit is echter maar één manier om stabiliteit te bepalen. Een hoge rangordestabiliteit sluit niet uit dat andere maten wel een verandering van persoonlijkheid laten zien. Zo kan een hoge rangordestabiliteit samengaan met een sterke gemiddelde verandering van scores op een meting van persoonlijkheid en ook met een verandering in persoonlijkheidsprofielen (Asendorpf, 1992; Roberts, Caspi & Moffitt, 2001). De empirische evidentie die Costa en McCrae aandroegen voor hun standpunt is dus niet afdoende.

De voorgaande uiteenzetting van het onderzoek van Costa en McCrae typeert de huidige persoonlijkheidspsychologie: er is geen duidelijke consensus over de stabiliteit van persoonlijkheid. Een aantal onderzoekers deelt de mening van James en Costa en McCrae (Allik, Laidra, Realo & Pullmann, 2004; Costa & McCrae, 1994), terwijl een andere groep uitgaat van een substantiële verandering van persoonlijkheid in de tijd (Lenzenweger, 1999; Lenzenweger, Johnson & Willett, 2004; Robins, Fraley, Roberts & Trzesniewski, 2001; Santor, Bagby & Joffe, 1997; Seivewright, Tyrer & Johnson, 2002; Srivastava, John, Gosling & Potter, 2003). Een ander meningsverschil betreft de leeftijd waarop persoonlijkheid stabiliseert: is dat de vroege kindertijd of de jong volwassenheid?

Met deze studie beogen wij een bijdrage te leveren aan dit debat door de stabiliteit van persoonlijkheid in de adolescentie te onderzoeken. De adolescentie is een periode waarin veel veranderingen optreden, zowel op lichamelijk, cognitief en sociaal gebied als op het gebied van de identiteit (Rice, 1999; Steinberg & Silk, 2002). Het is ook de periode waarin jonge mensen naar een nieuwe school gaan of voor het eerst een baan krijgen, waarin ze nieuwe vriendschappen en romantische relaties aangaan en waarin de relatie met ouders verandert. De adolescentie is dus een zeer geschikte levensfase om de verandering en stabiliteit van persoonlijkheid te onderzoeken. Als in deze periode met grote veranderingen en bijbehorende stressoren (Asendorpf & Van Aken, 2003; Cyranski, Frank, Young & Shear, 2000; Rice, 1999; Srivastava e.a., 2003; Steinberg & Silk, 2002) persoonlijkheid niet blijkt te veranderen, hebben we substantiële steun gevonden voor de stabiliteitspositie in het debat. Wij beperken ons in deze studie tot een persoonlijkheidstypologie die veel gebruikt wordt in onderzoek bij kinderen en adolescenten, namelijk die van Block en Block (1980). In een longitudinale empirische studie als deze is het bijna niet mogelijk om meerdere metingen van persoonlijkheid te gebruiken en te analyseren. Om die reden zal ons literatuuroverzicht zich beperken tot studies die uitgevoerd zijn in de traditie van Block en Block.

Block en Block (1980) beschrijven persoonlijkheid in termen van twee continue concepten, namelijk egocontrole en egoveerkracht. Egocontrole verwijst naar de neiging om emotionele en motivationele impulsen te uiten of te beheersen (overcontrole vs. ondercontrole), terwijl egoveerkracht verwijst naar de neiging om flexibel te reageren op veranderende eisen uit de omgeving, vooral in stressvolle situaties.



Figuur 1 De relatie tussen egoveerkracht en egocontrole als omgekeerde u-curve en de drie persoonlijkheidstypen (bijv. Robins e.a., 1996).

Robins, John, Caspi, Moffitt en Stouthamer-Loeber (1996) bestudeerden de persoonlijkheidsdimensies van Block en Block en vonden dat egoveerkracht en egocontrole aan elkaar gerelateerd waren in de vorm van een omgekeerde u-curve en op basis daarvan identificeerden ze drie onderscheidbare persoonlijkheidstypen, namelijk veerkrachtigen, overcontrollers en ondercontrollers (zie figuur 1). De veerkrachtigen hadden een hoog niveau van egoveerkracht en een gemiddeld niveau van egocontrole. De over- en ondercontrollers hadden beiden een laag niveau van egoveerkracht, maar lieten een duidelijk verschillend niveau van egocontrole zien: de overcontrollers bezaten een hoog niveau van egocontrole, terwijl de ondercontrollers een laag niveau lieten zien. Daarnaast vonden Robins e.a. (1996) dat deze persoonlijkheidstypen een specifiek profiel hadden op de Big Five (zie ook Robins e.a., 1996). Naar aanleiding van de resultaten uit het onderzoek van Robins e.a. (1996) werd onderzocht of het ook mogelijk was om de persoonlijkheidstypen direct op basis van de Big Five te construeren. Dat bleek inderdaad het geval te zijn (bijv. Dubas, Gerris, Janssens & Vermulst, 2002). Deze constructie van de persoonlijkheidstypen van Block en Block is in diverse onderzoeken met verschillende methoden, met verschillende analysetechnieken en op basis van verschillende informanten gerepliceerd (bijv. Asendorpf & Van Aken, 1999).

Voorgaand onderzoek heeft daarnaast uitgewezen dat er opvallende verschillen in het psychosociale functioneren van deze drie persoonlijkheidstypen bestaan. De overcontrollers bleken hoger te scoren op internaliserend probleemgedrag, terwijl ondercontrollers hoger scoorden op externaliserend probleemgedrag. De ondercontrollers vertoonden ook de meeste comorbiditeit van internaliserend en externaliserend probleemgedrag. De veerkrachtigen waren op psychosociaal gebied het best aangepast en vertoonden dus het minste probleemgedrag (Akse, Hale, Engels, Raaijmakers & Meeus, 2004; Dubas e.a., 2002; Hart, Hofmann, Edelstein & Keller, 1997; Robins e.a., 1996; Van Aken & Dubas, 2005).

Tot nu toe zijn er slechts twee onderzoeken gedaan naar de stabiliteit en verandering van de drie persoonlijkheidstypen bij kinderen en adolescenten. Hart, Atkins en Fegley (2003) beschreven de stabiliteit en verandering van de persoonlijkheidstypen van kinderen op twee meetmomenten. Ze vonden dat circa 50 procent van meerdere onafhankelijke steekproeven hetzelfde persoonlijkheidstype behield, terwijl de andere helft van de steekproeven van persoonlijkheidstype veranderde. Van Aken en Dubas (2005) onderzochten de stabiliteit en verandering van persoonlijkheidstypen bij vroege adolescenten, gemeten op drie meetmomenten. Zij vonden dat circa 40 procent van de steekproef hetzelfde persoonlijkheidstype behield, terwijl circa 60 procent veranderde. Deze bevindingen ondersteunen de verwachting dat de stabiliteit van persoonlijkheidstypen bij kinderen en adolescenten laag tot matig is (Asendorpf e.a., 2001; Van Aken & Dubas, 2004).

Hoewel reeds vele onderzoekers het verband tussen persoonlijkheid, persoonlijkheidsstoornissen en internaliserend probleemgedrag (bijv. Block, Gjerde & Block, 1991) hebben onderzocht, is het voor dit onderzoek vooral belangrijk dat er tot nu toe nog geen enkele studie is verricht naar de relatie tussen verandering van de persoonlijkheid in het algemeen bevorderd kan worden door kennis over persoonlijkheidstypen (Hart e.a., 2005), kunnen de persoonlijkheidstypen ook bijdragen aan de kennis over hoe de verandering in persoonlijkheid geassocieerd is aan probleemgedrag. Bovendien heeft angst een hoge prevalentie tijdens de adolescentie (Costello & Angold, 1995), waardoor het zinvol is het verband tussen verandering van persoonlijkheidstypen en angst te onderzoeken.

In deze studie beantwoorden we drie onderzoeksvragen. Allereerst onderzoeken we in welke mate adolescenten van persoonlijkheidstype wisselen. Op basis van de bevindingen van Hart e.a. (2003) en Van Aken en Dubas (2005) verwachten we een lage tot middelmatige stabiliteit en dus een substantiële verandering in de persoonlijkheidstypen, gemeten op twee meetmomenten. De tweede onderzoeksvraag betreft de aard van de verandering van de persoonlijkheidstypen in de adolescentie. Hart e.a. (2003) vonden dat de verandering van overcontroller naar ondercontroller en van ondercontroller naar overcontroller bij kinderen minder vaak voorkomt dan andere veranderingen van persoonlijkheidstype. In deze studie gaan we na of dit bij adolescenten ook het geval is. De derde onderzoeksvraag betreft de vraag of persoonlijkheidstype gerelateerd is aan angst en of verandering in persoonlijkheidstypen gerelateerd is aan verandering in angst. Op basis van de bevindingen van Robins e.a. (1996) verwachten we dat stabiele overcontrollers gemiddeld een hoger niveau van angst zullen hebben dan stabiele ondercontrollers en veerkrachtigen. Omdat tot nu toe geen enkele studie zich gericht heeft op verandering en stabiliteit van de persoonlijkheidstypen en angst bij adolescenten, kunnen we er geen hypothesen over formuleren. We zullen deze vraag dus exploratief onderzoeken. Wel verwachten we dat meisjes gemiddeld een hoger niveau van angst hebben dan jongens (Hale, Raaijmakers, Muris & Meeus, 2005; Muris e.a., 2004; Norton, Buhr, Ciox, Norton & Walker, 2000). Daarnaast verwachten we dat angst gemiddeld hoger zal zijn bij oudere adolescenten en dat het angstniveau in de loop van de tijd zal afnemen (Muris, Merckelbach, Van Brakel & Mayer, 1999).

Methode

Procedure en steekproefkenmerken

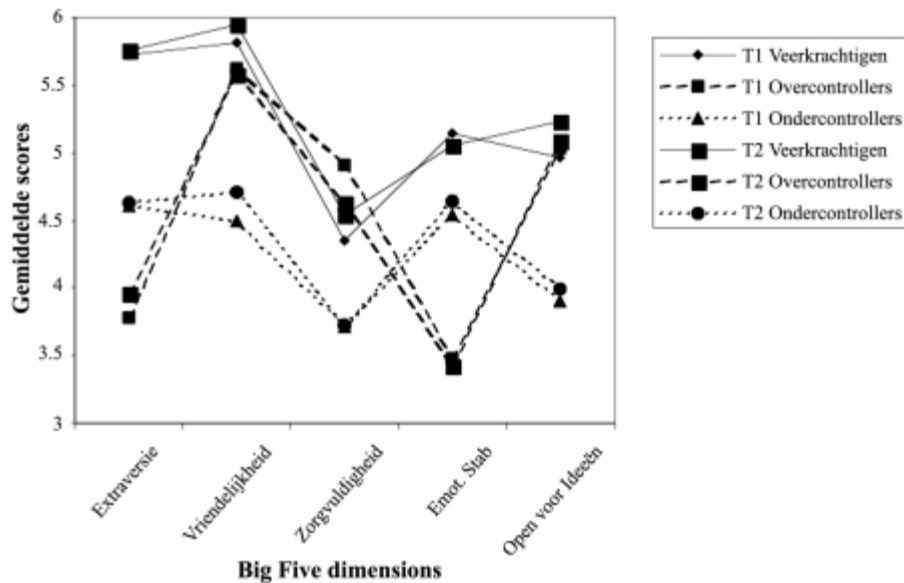
De gegevens van dit onderzoek zijn afkomstig uit het onderzoeksproject Conflict and Management of Relationships (CONAMORE). Dit project bestudeert de interacties met ouders en leeftijdgenoten, de emotionele toestand en de algemene bezigheden van adolescenten (Meeus e.a., 2002). Voor dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de eerste twee meetmomenten van het CONAMORE-project, die tussen 2001 en 2003 plaatsvonden. De adolescenten die aan dit onderzoek deelnamen, waren afkomstig van twaalf middelbare scholen in de provincie Utrecht. Tijdens de eerste meting vulden 906 adolescenten de vragenlijst over persoonlijkheid en angst in, in de tweede meting een jaar later, waren dat er 889 (472 meisjes, 53,1%; 417 jongens, 46,9%). De steekproef bevatte twee leeftijdsgroepen: 541 vroege adolescenten (60,9%; $M_{\text{leeftijd}} = 12,35$; $SD = 0,54$) en 348 middenadolescenten (39,1%; $M_{\text{leeftijd}} = 16,66$; $SD = 0,80$).

De adolescenten vulden de vragenlijsten op school tijdens een studie-uur in. Ze werden vooraf over het onderzoek geïnformeerd en hadden de mogelijkheid om niet aan het onderzoek mee te doen; minder dan 1 procent koos hiervoor. Adolescenten die op de dag van afname afwezig waren, werden uitgenodigd voor een tweede afname of ontvingen per post een vragenlijst, die ze ingevuld konden terugsturen. Vooraf aan de afname gaf een onderzoeksassistent mondelinge instructies over hoe de vragenlijsten ingevuld moesten worden, dit ter aanvulling op de schriftelijke instructies in de vragenlijst.

Meetinstrumenten

Angst. De Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) is een zelfrapportagevragenlijst, die gebruikt wordt om symptomen die gerelateerd zijn aan angststoornissen uit de DSM-IV te meten bij kinderen en adolescenten (Birmaher e.a., 1997; Hale e.a., 2005). Deze vragenlijst heeft een goede interne consistentie en test-herstestbetrouwbaarheid en een uitstekende validiteit (Birmaher e.a., 1997; Muris e.a., 1999; Muris & Steerneman, 2001). De SCARED bestaat uit 38 items, zoals 'Als ik bang ben, is het moeilijk om adem te halen', 'Ik ben bang om een angstaanval te krijgen' en 'ik ben niet graag bij onbekende mensen'. De items worden gescoord op een driepuntsschaal (1 = 'bijna nooit'; 2 = 'soms'; 3 = 'vaak'). In dit onderzoek was Cronbach's alfa 0,94 op het eerste en 0,90 op het tweede meetmoment.

Persoonlijkheid. Om de persoonlijkheidstypen te construeren hebben we op basis van de vijf subschalen van de Big Five-vragenlijst (Gerris e.a., 1998; Goldberg, 1992) op beide meetmomenten ($N = 889$) een k-means clusteranalyse uitgevoerd (Akse e.a., 2004; Dubas e.a., 2002). In deze clusteranalyse wordt voor ieder individu een gemiddelde score berekend op basis van de subschalen van de Big Five (zie figuur 2) en op basis van de overeenkomst tussen het gemiddelde van het individu en het clustermiddelen wordt ieder individu toegewezen aan een van de drie clusters. De gemiddelden binnen een cluster dienen zo veel als mogelijk met elkaar overeen te stemmen, terwijl de gemiddelden tussen de clusters juist duidelijk van elkaar dienen te verschillen. In beide metingen hebben we alleen die adolescenten geselecteerd die binnen twee standaarddeviaties lagen van hun clustermiddelen (Dubas, persoonlijke mededeling, 12 juli 2004). Door de laatste restrictie bleven 827 adolescenten in de steekproef over. Aangezien een nog strenger criterium voor een grote afname van het aantal respondenten zou zorgen, hebben we het criterium van twee standaarddeviaties gehandhaafd.



Figuur 2 De drie persoonlijkheidstypen op de Big Five-subschalen op twee meetmomenten. De persoonlijkheidsdimensies Extraversie, Vriendelijkheid, Zorgvuldigheid, Emotionele stabiliteit en Openheid voor nieuwe ideeën werden gemeten met de verkorte Nederlandse versie van de Big Five-vragenlijst, bestaande uit dertig items (Gerris e.a., 1998; Goldberg, 1992). Deze lijst heeft een goede betrouwbaarheid en constructvaliditeit (Smith & Snell, 1996).

Data-analyse

Om de eerste twee onderzoeksvragen te beantwoorden, hebben we algemene log-lineaire analyses uitgevoerd. We kozen voor loglineaire analyses, omdat met behulp van deze techniek nominale variabelen, zoals de persoonlijkheidstypen, op een multivariate manier geanalyseerd kunnen worden (Miller e.a., 2002). De log-lineaire modellen bevatten vier factoren, namelijk persoonlijkheidstype op meetmoment 1 (P_1), persoonlijkheidstype op meetmoment 2 (P_2), sekse (S) en leeftijd (L). Verder bevatten de modellen interactietermen en covariaten. De covariaten werden gebruikt om te bepalen of specifieke persoonlijkheidsgroepen of combinaties van persoonlijkheidsgroepen meer of minder vaak voorkwamen dan andere. Omdat we sekse en leeftijd als factoren in het model opnamen, konden we voor de invloed van sekse en leeftijd corrigeren. Dit komt neer op een analyse van een $3 \times 3 \times 2 \times 2$ -tabel, waarvan tabel 1 (3×3 -tabel) een vereenvoudigde versie is. De fit van het model werd vastgesteld aan de hand van de 'likelihood ratio' (L^2), een benadering van de chi-kwadraattoets (χ^2), met bijbehorende vrijheidsgraden (df). De chi-kwadraat is gevoelig voor de steekproefgrootte: bij grote steekproeven is het moeilijk om een model met een acceptabele χ^2 te vinden (Miller, Acton, Fullerton & Maltby, 2002; Tabachnik & Fidell, 2001; Von Eye & Niedermeier, 1999). Omdat het Bayesian Information Criterion (BIC) een fitindex is die wel rekening houdt met de steekproefgrootte, gebruiken we deze index om de fit van de modellen te bepalen. Wanneer meerdere modellen met elkaar vergeleken worden, is het model met de kleinste (of meest negatieve) BIC-waarde het beste model (Raftery, 1985).

Voor het beantwoorden van de laatste onderzoeksvraag, voerden we variantieanalyses uit om te onderzoeken of angst verandert over twee meetmomenten voor de adolescenten als totale groep en voor de negen persoonlijkheidsgroepen. Er werden herhaalde metingen analyses uitgevoerd om te bepalen of de persoonlijkheidsgroepen verschillen in hun verandering op angst, met angst op beide tijdstippen als afhankelijke variabele en de persoonlijkheidsgroepen als tussen-groepenvariabele. Om voor de mogelijke invloeden van leeftijd en sekse te corrigeren, werden beide variabelen als covariaat meegenomen in de analyses. Ten slotte hebben we een eenwegvariantieanalyse met Bonferroni-post-hoc-toetsen op de verschillen van elke persoonlijkheidsgroep uitgevoerd.

Resultaten

Beschrijving van de persoonlijkheidsgroepen

Door middel van de k -means-clusteranalyse vonden we 304 veerkrachtigen op meetmoment 1, waarvan in de longitudinale steekproef 58,6 procent stabiel bleef, 17,7 procent veranderde naar overcontroller en 23,7 procent veranderde naar ondercontroller. Verder vonden we dat van de 217 overcontrollers op meetmoment 1 62,7 procent stabiel bleef, 24,0 procent veranderde naar veerkrachtige en 13,4 procent veranderde naar ondercontroller. Tot slot vonden we dat van de 306 ondercontrollers op meetmoment 1 51,3 procent stabiel bleef, 22,5 procent veranderde naar veerkrachtige en 26,1 procent veranderde naar overcontroller (zie tabel 1).

Tabel 1 De negen persoonlijkheidsgroepen, gemaakt op basis van de originele drie persoonlijkheidstypen, gemeten op twee meetmomenten.

		T2			Totaal
		V	Ov	On	
T1	V	178 (58,6%) ¹	54 (17,7%)	72 (23,7%)	304
	Ov	52 (24,0%)	136 (62,7%)	29 (13,4%)	217
	On	69 (22,5%)	80 (26,1%)	157 (51,3%)	306
Totaal		299	270	258	827

1. Percentages binnen cellen tellen samen op tot 100 procent binnen de rijen. V: veerkrachtigen; Ov: overcontrollers; On: ondercontrollers.

De verdeling van de typen verschilde tussen de seksen: op beide meetmomenten waren er meer mannelijke ondercontrollers dan mannelijke veerkrachtigen en mannelijke overcontrollers (resp. 42,7, 33,7, 23,6% op meetmoment 1; resp. 39,4, 30,8, 29,8% op meting 2). Daarnaast vonden we dat er meer vrouwelijke veerkrachtigen waren dan vrouwelijke overcontrollers en vrouwelijke ondercontrollers op meetmoment 1 (resp. 39,5, 28,6, 32,0%), terwijl er meer vrouwelijke veerkrachtigen en vrouwelijke overcontrollers waren dan vrouwelijke ondercontrollers op meetmoment 2 (resp. 40,8, 35,1, 24,0%).

De verdeling van de typen verschilde eveneens binnen de leeftijdscategorieën: op beide meetmomenten waren er meer veerkrachtigen en ondercontrollers dan overcontrollers in de jongere leeftijdsgroepen (resp. 37,1, 41,8 en 21,1% op meting 1; resp. 35,8, 37,5, 27,3% op meting 2). Daarentegen waren er meer veerkrachtigen en overcontrollers dan ondercontrollers in de oudere leeftijdsgroep op beide meetmomenten (resp. 36,3, 34,2 en 29,5% op meetmoment 1; resp. 37,5, 40,9 en 21,5% op meetmoment 2).

Stabiliteit en verandering van de persoonlijkheidstypen

Hoewel een kleine meerderheid van de leerlingen (56,9%) hun persoonlijkheid op beide meetmomenten hetzelfde beoordeelde, beoordeelde het resterende deel van de adolescenten (43,1%) zichzelf anders (zie tabel 1). Drie groepen waren consistent in de beoordeling van de eigen persoonlijkheid, namelijk de stabiele veerkrachtigen (VV), de stabiele overcontrollers (OV Ov) en de stabiele ondercontrollers (ON On). Verder waren er zes groepen die een verandering lieten zien op de beoordeling van hun eigen persoonlijkheid, namelijk 'veerkrachtige-overcontroller' (VOV), 'veerkrachtige-ondercontroller' (VON), 'overcontroller-veerkrachtige' (OV V), 'overcontroller-ondercontroller' (OV On), 'ondercontroller-veerkrachtige' (ON V) en 'ondercontroller-overcontroller' (ON Ov).

Het eerste model dat we toetsten, was het nulmodel (model 1), dat bestond uit de hoofdeffecten voor persoonlijkheidstype op beide meetmomenten (P_1, P_2), sekse (S) en leeftijd (L) en alle tweeweg- ($P_1 \times S, P_1 \times L, P_2 \times S, P_2 \times L, S \times L$) en alle drieweginteracties ($P_1 \times S \times L, P_2 \times S \times L$). De interactieterm die longitudinale verandering en/of stabiliteit van de persoonlijkheidstypen beoogt te bepalen ($P_1 \times P_2$) zit niet in het nulmodel. Het nulmodel ($L^2(16, N = 827) = 202,66, p < 0,001$; BIC = 95,18) heeft een hoge BIC-waarde en past dus niet goed bij de data.

In het tweede model werd de interactieterm voor longitudinale verandering en/of stabiliteit van de persoonlijkheidstypen op meetmoment 1 en 2 ($P_1 \times P_2$) toegevoegd, waardoor de fit van het model significant verbeterde; dit model paste goed bij de data ($L^2(12, N = 827) = 13,99, p > 0,05$; BIC = -66,62). We hebben vervolgens getoetst of de fit nog meer zou verbeteren wanneer de drieweginteractietermen tussen de typen op beide meetmomenten en sekse ($P_1 \times P_2 \times S$; $L^2(8, N = 827) = 11,73, p > 0,05$; BIC = -42,01) of leeftijd ($P_1 \times P_2 \times L$; $L^2(8, N = 827) = 4,19, p > 0,05$; BIC = -49,55) in het model werden opgenomen, maar deze toename leidde niet tot een meer negatieve BIC dan de BIC van model 2; model 2 bleek dus het best passende model te zijn. Omdat de interactie tussen persoonlijkheidstypen op beide meetmomenten de fit van het nulmodel significant verbeterde ($\Delta L^2 = 188,67, \Delta df = 4, (BIC = 161,80)$), concluderen we dat de stabiliteit van de persoonlijkheidstypen verschilt tussen de persoonlijkheidsgroepen op twee meetmomenten.

Om onze eerste hypothese te toetsen, onderzochten we de interactie op een specifieke manier, namelijk met behulp van covariaten. We definieerden meerdere covariaten die op verschillende manieren de stabiliteit en verandering van de persoonlijkheidstypen in kaart brengen. In de eerste analyse (model A in tabel 2) werd de covariaat zo gedefinieerd dat iedere persoonlijkheidsgroep een aparte eenheid vormt; dat betekent dat elke cel in de 3×3 -tabel apart gedefinieerd wordt en dat iedere persoonlijkheidstransitie een andere frequentie heeft. Dit model paste goed bij de data en in vergelijking met het nulmodel nam de fit significant toe ($\Delta L^2 = 150,66, \Delta df = 1, \Delta BIC = 143,95$). In de tweede analyse (model B in tabel 2) werd de covariaat als volgt gespecificeerd: de stabiele groepen samen als een aparte groep en de veranderende persoonlijkheidsgroepen als een andere groep. Dit betekent dat groepen 1, 5 en 9 (zie tabel 2) gecombineerd werden tot de stabiele groep en dat de resterende groepen gecombineerd werden tot de veranderende groep. Dit model paste eveneens goed bij de data, en in vergelijking met het nulmodel en model A nam de fit significant toe (resp. $\Delta L^2 = 176,98, \Delta df = 1, \Delta BIC = 170,72$; $\Delta L^2 = 150,66, \Delta df = 0, \Delta BIC = 26,32$). Hoewel ook andere hypothetische modellen met anders gedefinieerde covariaten getoetst werden, bleek geen van deze modellen een soortgelijke of betere fit te hebben dan model B. Vandaar dat we concluderen dat de negen persoonlijkheidspatronen in twee grote groepen ingedeeld kunnen worden, namelijk de persoonlijkheidsgroepen die hetzelfde type hielden en de persoonlijkheidsgroepen die van type veranderden. De groepen die hun type behielden, kwamen vaker voor dan de groepen die veranderden. Toch vonden we zowel stabiliteit (56,9%) als verandering (43,1%) in persoonlijkheidstypen, wat onze eerste hypothese ondersteunt.

Tabel 2 Log-lineaire modellen van stabiliteit en verandering in persoonlijkheid.

Modellen	L^2	df	p	BIC
1. Nulmodel	202,66	16	< 0,001	95,18
2. Model 2 ($P_1 \times P_2$ toegevoegd aan nulmodel)	13,99	12	> 0,05	-66,62
A. Model 1 + Covariaat '9 aparte veranderingen'	52,00	15	< 0,001	-48,77
B. Model 1 + Covariaat 'stabiliteit vs. verandering'	25,68	15	< 0,05	-75,09
C. Model 1 + Covariaat 'stabiliteit - verandering - UO'	24,63	15	> 0,05	-76,14

Om onze tweede hypothese te toetsen, hebben we onderzocht of de verandering van overcontroller naar ondercontroller en de verandering van ondercontroller naar overcontroller minder vaak optrad dan andere veranderingen. We toetsten verschillende specificaties van de covariaten met de stabiele persoonlijkheidsgroepen als eerste eenheid, de overcontroller-ondercontrollergroep en/of de ondercontroller-overcontrollergroep als een tweede eenheid, en de resterende veranderende groepen als een derde eenheid (zie tabel 2). We beschrijven hier alleen model C, het best passende model. In model C werden de stabiele groepen gedefinieerd als een aparte eenheid, de overcontroller-ondercontrollergroep als een tweede aparte eenheid en de overcontroller-ondercontrollergroep gecombineerd met de resterende veranderende groepen als derde eenheid. Dit model (BIC = -76,14) had een meer negatieve BIC en paste dus beter bij de data dan het nulmodel (BIC = 95,18) en model B (BIC = -75,09). Tabel 1 laat zien dat de celfrequentie van de verandering van ondercontroller naar overcontroller (26,1%) hoger is dan de frequentie van alle andere veranderingen (gem. celfrequentie = 20,3%). De persoonlijkheidsverandering van ondercontroller naar overcontroller komt dus vaker voor dan alle andere veranderingen in de persoonlijkheidstypen. In een extra model, waarin de stabiele groepen een aparte eenheid vormden, de overcontroller-ondercontrollergroep een tweede aparte eenheid vormde en de ondercontroller-overcontrollergroep gecombineerd met de resterende veranderende groepen een derde eenheid vormden, hebben we nog getoetst of de verandering van overcontroller naar ondercontroller minder vaak voorkwam dan de andere persoonlijkheidsveranderingen, maar dit bleek niet het geval te zijn. De fitindices van de hierboven beschreven modellen worden in tabel 2 weergegeven. Aangezien we hadden verwacht dat zowel de verandering van ondercontroller naar overcontroller als de overcontroller naar ondercontroller minder frequent zouden voorkomen dan de andere veranderingen, vonden we geen ondersteuning voor onze tweede hypothese.

Stabiliteit en verandering van persoonlijkheidstypen en angst

In tabel 3 staan de gemiddelde waarden en de standaardfouten van angst voor de totale groep en de negen persoonlijkheidsgroepen. De verschillen in angst tussen de negen persoonlijkheidsgroepen onderzochten we met behulp van een ANOVA met herhaalde metingen, leeftijd en sekse werden als covariaten gebruikt. De ANOVA's lieten zien dat angst ($F(1, 816) = 1516,54, p < 0,001, \eta^2 = 0,65$) significant hoger was op meetmoment 1 dan op meetmoment 2. Sekse ($F(1, 816) = 24,97, p < 0,001, \eta^2 = 0,03$) vertoonde ook een significant effect: meisjes waren angstiger dan jongens. We vonden geen significant leeftijdseffect. Ten slotte vertoonden de persoonlijkheidsgroepen ($F(8, 816) = 22,85, p < 0,001, \eta^2 = 0,18$) significante verschillen in angst. Aangezien we vele significante verschillen vonden tussen de persoonlijkheidsgroepen en angst, bekeken we of we de negen groepen in homogene subgroepen konden onderbrengen. Op basis van de gemiddelde verschillen op angst over beide meetmomenten maakten we drie subgroepen (zie tabel 3). Subgroep 1 bevat persoonlijkheidsgroepen die overcontroller waren op meetmoment 1 of 2, maar die niet veerkrachtig waren op een van beide meetmomenten (OV Ov, OV On, OV Ov). Subgroep 2 bestaat uit de stabiele ondercontrollers (ON On), de veerkrachtigen die veranderen naar overcontroller (VOV) en de overcontrollers die veranderen in veerkrachtigen (OV V). Subgroep 3 bevat persoonlijkheidsgroepen die veerkrachtig waren op meetmoment 1 of 2, maar die geen overcontroller waren op een van beide meetmomenten (VV, VON, ON V). We herhaalden de ANOVA's met herhaalde metingen op dezelfde manier als hierboven beschreven, maar nu met de drie subgroepen als onafhankelijke variabele. De resultaten van deze variantieanalyse leverden dezelfde resultaten op voor angst, sekse en leeftijd als de vorige ANOVA en leverden daarnaast significante verschillen op in angst tussen de subgroepen van de persoonlijkheidsgroepen ($F(2, 822) = 85,04, p < 0,001, \eta^2 = 0,17$): subgroep 1 scoorde significant hoger op angst dan subgroep 2 ($p < 0,001$) en 3 ($p < 0,001$) en subgroep 2 scoorde significant hoger op angst dan subgroep 3 ($p < 0,001$). Dat betekent dat de subgroep waarin adolescenten overcontroller waren, maar niet veerkrachtig op meetmoment 1 of 2, significant meer angst vertoonde dan de subgroep waarin adolescenten veerkrachtig maar geen overcontroller waren op meetmoment 1 of 2. De subgroep met stabiele ondercontrollers en zowel veerkrachtigen als overcontrollers op meetmoment 1 en 2 vertoonde een tussenliggend angstniveau.

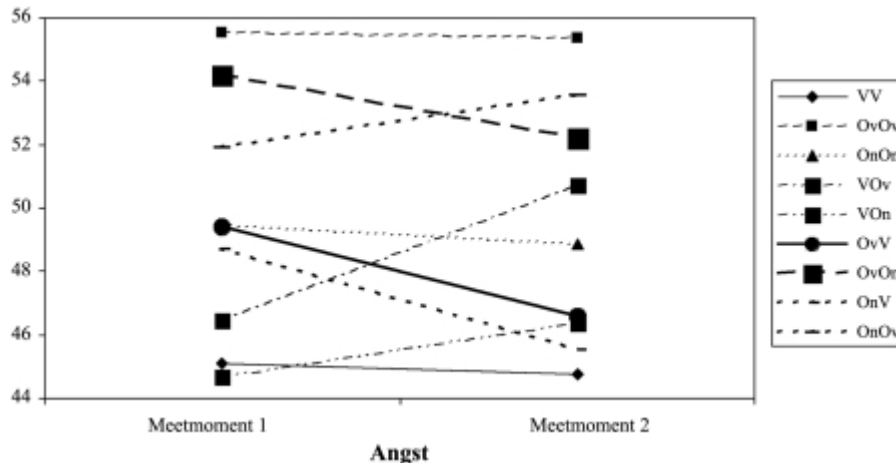
Tabel 3 Gemiddelden en standaardfouten voor angst in de totale steekproef, sekse, leeftijd, persoonlijkheidsgroepen en -subgroepen op twee meetmomenten.

	T1		T2		T – toets (T1-T2)	Effect - grootte	Gem. score over beide meetmomenten	Gem. subgroepscore over beide meetmomenten
	N	M (SE)	N	M (SE)				
Totaal	827	49,48 (0,43)	49,32 (0,33)	>	0,01	49,40 (0,38)		

		N	T1	T2	T – toets (T1- T2)	Effect - grootte	Gem. score over beide meetmomenten	Gem. subgroepscore over beide meetmomenten	
			M (SE)	M (SE)	p	Cohens d	M (SE)	M (SE)	
Sekse	Jongens	386	47,86 (0,62) _a	47,57 (0,46) _a	> 0,05	0,03	47,72 (0,54)		
	Meisjes	441	50,43 (0,48) _b	50,43 (0,43) _b	> 0,05	0,00	50,43 (0,46)		
Leeftijd	Jonge adolescenten	502	49,32 (0,52)	48,79 (0,43)	> 0,05	0,05	49,06 (0,48)		
	Middenadolescenten	325	49,09 (0,58)	49,57 (0,47)	> 0,05	-0,05	49,33 (0,50)		
Persoonlijkheidsgroepen	<i>Subgroep 1</i>							54,90 (0,51) ^a	
		Stabiele overcontrollers (OvOv)	136	55,52 (0,91)	55,38 (0,71)	> 0,05	-0,00	55,45 (0,68)	
		Overcontroller- ondercontrollers (OvOn)	29	54,20 (1,96)	52,20 (1,53)	> 0,05	0,17	53,20 (1,47)	
		Ondercontroller- overcontroller (OnOv)	80	51,89 (1,17)	53,54 (0,92)	> 0,05	-0,15	52,72 (0,88)	
	<i>Subgroep 2</i>								48,79 (0,49) ^b
		Stabiele ondercontrollers (OnOn)	157	49,43 (0,85)	48,84 (0,66)	> 0,05	0,07	49,14 (0,64)	
		Veerkrachtige- overcontrollers (VOv)	54	46,46 (1,43)	50,72 (1,12)	< 0,001	-0,54	48,59 (1,07)	
		Overcontroller- veerkrachtigen (OvV)	52	49,39 (1,46)	46,56 (1,14)	< 0,05	0,32	47,97 (1,09)	
	<i>Subgroep 3</i>								45,53 (0,44) ^c
		Ondercontroller- veerkrachtige (OnV)	69	48,70 (1,27)	45,54 (0,99)	> 0,05	0,30	47,12 (0,95)	
	Veerkrachtige- ondercontrollers (VOn)	72	44,68 (1,43)	46,35 (0,97)	> 0,05	-0,20	45,52 (0,93)		
	Stabiele veerkrachtigen (VV)	178	45,08 (0,79)	44,75 (0,62)	> 0,05	0,05	44,92 (0,59)		

a., b., c. Gemiddelden met verschillende superscripts verschillen significant van elkaar op $p < 0,05$ of beter.

Uit deze variantieanalyses kwam eveneens naar voren dat de interacties tussen angst en sekse en tussen angst en leeftijd niet significant waren, terwijl de interactie tussen angst en de persoonlijkheidstypen wel significant bleek te zijn ($F(8, 816) = 3,10, p < 0,01, \eta^2 = 0,03$; zie figuur 3). Om deze interactie te kunnen interpreteren, voerden we een additionele ANOVA uit. Aangezien het niet mogelijk is om alle veranderingen in angst van de negen persoonlijkheidsgroepen in één herhaalde metingenanalyse met elkaar te vergelijken, voerden we een ANOVA uit op de verschillen in angst tussen meetmoment 1 en 2 met de persoonlijkheidsgroepen als onafhankelijke variabele. We vonden een significant verschil in verandering tussen de veerkrachtige-overcontrollergroep en de overcontroller-veerkrachtigegroep ($p < 0,05$); het angstniveau nam toe in de veerkrachtige-overcontrollergroep, terwijl het angstniveau afnam in de overcontroller-veerkrachtigegroep. Verder werden er geen verschillen gevonden tussen de persoonlijkheidsgroepen.



Figuur 3 Negen persoonlijkheidsgroepen op angst op meetmoment 1 en 2.

Tevens hebben we onderzocht of de verandering in angst significant was voor de totale groep, de seksen, de leeftijdsgroepen en de persoonlijkheidsgroepen. Voor elke groep werden gepaarde *t*-toetsen en effectgrootten (Cohens *d*) berekend. Hoewel we geen significante veranderingen of voldoende effectgrootten vonden voor de totale groep, jongens, meisjes, vroege adolescenten en middenadolescenten, bleken er wel significante veranderingen en kleine effectgrootten binnen de persoonlijkheidsgroepen te zijn. Zo lieten de stabiele persoonlijkheidsgroepen geen significante verandering in angst zien. Verder vonden we bij twee persoonlijkheidsgroepen een significante verandering van angst, namelijk de veerkrachtige-overcontrollergroep en de overcontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep, voor de overcontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep, voor de veerkrachtige-overcontrollergroep en de ondercontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep. Dit betekent dat het angstniveau binnen deze vier persoonlijkheidsgroepen in een jaar daadwerkelijk veranderde. Meer specifiek zagen we dat de persoonlijkheidsgroepen die veranderden naar veerkrachtige, zoals de overcontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep en ondercontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep een afname in angstniveau vertoonden, terwijl de persoonlijkheidsgroepen die veranderden naar niet-veerkrachtige, zoals de veerkrachtige-overcontrollergroep en de veerkrachtige-overcontrollergroep, een toename in hun angstniveau lieten zien.

Discussie

In dit onderzoek gingen we na of de persoonlijkheid stabiel is in de adolescentie. Daarnaast wilden we ook onderzoeken of stabiliteit of veranderlijkheid van de persoonlijkheidstypen geassocieerd is met verandering in angstniveau. We formuleerden drie onderzoeksvragen. De eerste onderzoeksvraag betrof de mate van stabiliteit van de persoonlijkheidstypen tijdens de adolescentie. We vonden dat het persoonlijkheidstype bij een grote minderheid van de adolescenten veranderde en dat het bij een kleine meerderheid stabiel bleef. Deze bevindingen komen overeen met voorgaande studies, die aantoonen dat persoonlijkheid geen volledige mate van stabiliteit vertoont (Hart e.a., 1997; Lenzenweger, 1999; Lenzenweger e.a., 2004; Robins e.a., 2001; Santor e.a., 1997; Van Aken & Dubas, 2004). Aangezien de adolescentie een periode is waarin meerdere veranderingen op diverse ontwikkelingsdomeinen plaatsvinden (Rice, 1999; Steinberg & Silk, 2002), lijkt het persoonlijkheidstype ook een van de domeinen te zijn dat onderhevig is aan verandering en stabiliteit.

De tweede onderzoeksvraag betrof de replicatie van Hart e.a. (2003) bij een groep adolescenten. Hart e.a. (2003) vonden dat de persoonlijkheidsveranderingen van overcontrollere naar ondercontrollere en van ondercontrollere naar overcontrollere bij kinderen minder vaak voorkwamen dan andere veranderingen van persoonlijkheidstypen. In de huidige studie konden deze resultaten niet gerepliceerd worden. Onze resultaten lieten zien dat de verandering van overcontrollere naar ondercontrollere even vaak voorkwam als de andere veranderingen van de persoonlijkheidstypen. Verder kwam de verandering van ondercontrollere naar overcontrollere juist vaker voor dan de andere veranderingen. Hoewel we deze bevinding niet hadden verwacht, denken we dat ze als volgt te verklaren is. Uit voorgaand onderzoek is bekend dat ondercontrollere vrij impulsief zijn en vaker leer- en gedragsproblemen hebben, die wellicht de oorzaak zijn van ernstige conflicten met anderen. De negatieve gevoelens die het gevolg zijn van deze conflicten zouden er toe kunnen leiden dat deze groep zijn impulsen meer probeert te beheersen en een overcontrollere persoonlijkheid ontwikkelt (Akse e.a., 2004; Dubas e.a., 2002). Toch vinden Hart e.a. (2003) deze resultaten niet, maar daar dient bij aangetekend te worden dat zij niet specifiek de veranderingen van de persoonlijkheidstypen hebben getoetst; ze hebben alleen de frequenties van de negen mogelijke persoonlijkheidsveranderingen in een tabel weergegeven. Het mag duidelijk zijn dat er meer onderzoek nodig is om onze bevindingen te repliceren en om, zoals Hart e.a. (2003) aangeven, na te gaan welke processen of kenmerken van adolescenten de veranderingen in hun persoonlijkheidstype kunnen verklaren.

Voor de derde en laatste onderzoeksvraag onderzochten we of de verandering van persoonlijkheidstype gerelateerd was aan de verandering in angst. Hoewel een bepaald aspect van persoonlijkheid, emotionele stabiliteit, gerelateerd is aan angst, zijn de concepten persoonlijkheid en angst duidelijk van elkaar te onderscheiden. Bepaalde persoonlijkheidskenmerken kunnen een individu kwetsbaarder maken om probleemgedrag te ontwikkelen, maar alleen afhankelijk van de invloeden uit de omgeving zal er daadwerkelijk probleemgedrag ontstaan (bijv. John, Caspi, Robins, Moffitt & Stouthamer-Loeber, 1994; Koçkar & Gençöz, 2004; Muris, De Jong & Engelen, 2004). Naast emotionele stabiliteit bestaat persoonlijkheid uit vele andere facetten en het kan dus niet gereduceerd worden tot probleemgedrag, zoals angst.

Om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden hebben we allereerst gekeken of de verschillen in de gemiddelde score op angst tussen de persoonlijkheidsgroepen zijn zoals we mogen verwachten. We vonden dat stabiele overcontrollere gemiddeld angstiger waren dan stabiele ondercontrollere en stabiele veerkrachtigen, en dat stabiele ondercontrollere gemiddeld angstiger waren dan stabiele veerkrachtigen. Deze bevindingen komen overeen met resultaten van cross-sectioneel onderzoek waarin werd gevonden dat overcontrollere het hoogste niveau van internaliserend probleemgedrag hebben (bijv. Robins e.a., 1996).

Daarnaast vonden we dat de drie persoonlijkheidssubgroepen significant van elkaar verschilden op gemiddeld angstniveau. Dat betekent dat de adolescenten, die wel overcontrollere maar niet veerkrachtig waren op een van beide meetmomenten, angstiger waren dan de adolescenten van de andere subgroepen. De subgroep met adolescenten die wel veerkrachtig maar geen overcontrollere waren op een van beide meetmomenten, waren het minst angstig. Hoewel veerkrachtig niet een definitieve beschermende factor is voor het ontwikkelen van angst, kan toch verondersteld worden dat adolescenten met veerkrachtige perioden in het algemeen betere vaardigheden hebben om te herstellen van negatieve gebeurtenissen (Olsson, Bond, Burns, Vella-Brodrick & Sawyer, 2003), wat een verklaring zou kunnen zijn voor het resultaat dat het niveau van angst bij adolescenten met veerkrachtige kenmerken lager is.

Verandering van persoonlijkheidstypen en verandering in angstniveau

Niet alleen bleken er duidelijke verschillen tussen de persoonlijkheidsgroepen te zijn wat betreft hun gemiddelde angstniveau, ook waren er duidelijke verschillen in de verandering van angst. Ten eerste vonden we dat wanneer het persoonlijkheidstype niet veranderde, het angstniveau ook niet veranderde. Dus hoewel we duidelijke verschillen vonden in de gemiddelde waarden op angst tussen de stabiele persoonlijkheidsgroepen, bleef het verschil in angst tussen drie stabiele persoonlijkheidsgroepen stabiel in de tijd. Ten tweede vonden we dat de veerkrachtige-overcontrollergroep een toename liet zien in het gemiddelde angstniveau, terwijl de overcontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep een afname in angstniveau vertoonde. Dit suggereert dat wanneer de persoonlijkheid verandert in de richting van een type dat gevoelig is voor het ontwikkelen van internaliserend probleemgedrag, het angstniveau toeneemt. Het tegengestelde lijkt eveneens te gelden: wanneer de persoonlijkheid verandert in een type dat minder gevoelig is voor het ontwikkelen van internaliserend probleemgedrag, neemt het angstniveau af. Onze bevindingen suggereren daarnaast dat wanneer de persoonlijkheid in een tegengestelde richting verandert, het angstniveau in de tegengestelde richting verandert. Hoewel we alleen een significant verschil vonden in de verandering van angst tussen de veerkrachtige-overcontrollergroep en de overcontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep, leek er toch een gelijksoortig patroon aanwezig te zijn bij de veerkrachtige-overcontrollere groep, waarin het angstniveau steeg, en de ondercontrollere-veerkrachtige-overcontrollergroep, waarin het angstniveau daalde. Dit patroon was globaal zelfs ook aanwezig bij de overcontrollere-overcontrollergroep, waarin het angstniveau steeg en de overcontrollere-overcontrollergroep, waarin het gemiddelde angstniveau daalde (zie figuur 3). Het patroon dat een tegengestelde verandering in persoonlijkheidstype gerelateerd is aan een tegengestelde verandering in angst, is voor zover bekend bij de auteurs nog niet eerder gerapporteerd en het moge duidelijk zijn dat er naar dit patroon meer onderzoek verricht dient te worden. Ten slotte is het opmerkelijk dat de verschillen in angst tussen de persoonlijkheidsgroepen vooral aanwezig zijn bij de overcontrollere en veerkrachtigen; deze groepen speelden ook al een belangrijke rol in de hierboven beschreven discussie over de persoonlijkheidssubgroepen. Dit suggereert dat vooral de overcontrollere en veerkrachtige persoonlijkheidsaspecten een belangrijke rol spelen in het wel of niet ontwikkelen van angst, wat ook verwacht wordt op basis van voorgaand onderzoek (bijv. Dubas e.a., 2002; Robins e.a., 1996).

Sekse, leeftijd en angst

Jongens en meisjes vertoonden duidelijke verschillen in angst. Net als in voorgaand onderzoek (Hale e.a., 2005; Muris e.a., 2004; Norton e.a., 2000) vonden we dat meisjes een hoger niveau van angst hebben dan jongens. We vonden geen leeftijdsverschillen in het gemiddelde niveau van angst. Deze resultaten zijn in tegenstelling tot wat verwacht mag worden op basis van Verhulst en Verheij (2000) en Wenar en Kerig (2000), die aangeven dat het gemiddelde angstniveau hoger zou moeten liggen bij oudere dan bij jongere adolescenten. Allsopp en Williams (1991) vonden echter geen leeftijdsverschillen op angst. Het vinden van significante leeftijdsverschillen voor

angst zou afhankelijk kunnen zijn van de specifieke soort angst die men onderzoekt (Craske, 1997). Daarnaast vertoonden zowel sekse als leeftijd geen verschillen in de verandering van angst, wat betekent dat angst zich voor beide seksen en voor beide leeftijdsgroepen op dezelfde manier ontwikkelt. Tot slot hadden we verwacht dat het algemene angstniveau zou afnemen over de twee meetmomenten (Muris e.a., 1999), maar we vonden in deze steekproef geen verandering. Deze discrepantie met voorgaand onderzoek zou kunnen komen doordat we een algemene maat voor angst hebben gebruikt, terwijl we bij een specifieke maat voor angst wellicht wel verandering gevonden hadden (Craske, 1997).

Beperkingen en toekomstig onderzoek

De eerste beperking van deze studie is dat onze bevindingen uitsluitend gebaseerd zijn op zelfrapportage van de adolescent. Maar, aangezien internaliserend probleemgedrag moeilijker te observeren is voor anderen (Achenbach, McConaughy & Howell, 1987), waren we juist geïnteresseerd in de gevoelens en meningen van de adolescenten zelf.

Een tweede beperking van dit onderzoek is dat alleen subklinische niveaus van angst gemeten zijn. Hoewel de gerapporteerde gegevens als baseline gebruikt kunnen worden voor klinische populaties, voldoen ze niet aan klinische criteria. Om deze reden zouden de resultaten van dit onderzoek niet gegeneraliseerd moeten worden naar adolescenten met psychiatrische stoornissen (Gjerde, Block & Block, 1988; Kim & Smith, 1998).

Een laatste beperking is dat het verband tussen de persoonlijkheidstypen en angst niet causaal is. Omdat we de verandering in persoonlijkheidstype en verandering in angst gelijktijdig hebben gemeten, is het niet mogelijk om te concluderen dat de verandering in persoonlijkheidstype de verandering in angst veroorzaakt of dat de verandering in angst de verandering in persoonlijkheidstype veroorzaakt. Zoals Hart e.a. (2005) aangeven is er meer longitudinaal onderzoek nodig om te bestuderen wat de consequenties van verandering in persoonlijkheidstype zijn en ook wat aan de verandering in persoonlijkheidstype bij kinderen en adolescenten ten grondslag ligt.

Tot slot willen we aanbevelen om meer onderzoek te verrichten naar de verandering in persoonlijkheidstypen en het verband ervan met probleemgedrag. Aangezien de drie persoonlijkheidstypen van Block en Block niet alleen gerelateerd zijn aan internaliserend probleemgedrag maar ook aan externaliserend probleemgedrag, dient er onderzoek naar het verband tussen verandering in persoonlijkheidstype en externaliserend probleemgedrag verricht te worden.

Tot besluit

In dit onderzoek vonden we dat de stabiliteit van persoonlijkheidstypen in de adolescentie laag tot middelmatig is. Een belangrijke bevinding was dat de verandering van ondercontrollen naar overcontrollen naast de niet-veranderende persoonlijkheidsgroepen het meest voorkwam. Verder vonden we dat specifieke veranderingen van persoonlijkheidstype gerelateerd waren aan specifieke veranderingen in angst. In het algemeen bleek dat de stabiliteit van persoonlijkheidstypen gerelateerd was aan stabiliteit van het angstniveau en dat veranderingen in persoonlijkheidstypen gerelateerd waren aan veranderingen in angstniveau.

Literatuur

1. Achenbach, T.M., McConaughy, S.H., & Howell, C.T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implication of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101, 213-232.
2. Aken, M.A.G. van, & Dubas, J. (2004). Personality type, social relationships, and problem behavior in adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 1, 331-348.
3. Akse, J., Hale, W.W., III, Engels, R.C.M.E., Raaijmakers, Q.A.W., & Meeus, W.H.J. (2004). Personality, perceived parental rejection and problem behaviour in adolescence. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39, 980-988.
4. Allik, J., Laidra, K., Realo, A., & Pullmann, H. (2004). Personality development from 12 to 18 years of age: Changes in mean levels and structure of traits. *European Journal of Personality*, 18, 445-462.
5. Allsopp, M., & Williams, T. (1991). Self-report measures of obsessiveness, depression and social anxiety in a school population of adolescents. *Journal of Adolescence*, 14, 149-156.
6. Asendorpf, J.B., Borkenau, P., Ostendorf, F., & Aken, M.A.G. van (2001). Carving personality description at its joints: Confirmation of three replicable personality prototypes for both children and adults. *European Journal of Personality*, 15, 169-198.
7. Asendorpf, J.B., & Aken, M.A.G. van (1999). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality prototypes in childhood: Replicability, predictive power, and the trait-type issue. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 815-832.
8. Asendorpf, J.B., & Aken, M.A.G. van (2003). Personality-relationship transaction in adolescence: Core versus surface personality characteristics. *Journal of Personality*, 74, 629-666.
9. Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & McKenzie Neer, S. (1997). The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 545-553.
10. Block, J.H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W.A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect, and social relations* (Vol. 13, pp. 294). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
11. Block, J.H., Gjerde, P.F., & Block, J.H. (1991). Personality antecedents of depressive tendencies in 18-year-olds: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 726-738.
12. Costa, P.T., Jr., & McCrae, R.R. (1994). Set like plaster? Evidence for the stability of adult personality. In T.F. Heatherton & J.L. Weinberger (Eds.), *Can personality change?* (pp. 21-40). Washington: American Psychological Association.
13. Costello, E.J., & Angold, A. (1995). Epidemiology. In J.S. March (Ed.), *Anxiety disorders in children and adolescents* (pp. 109-124). New York: Guilford.
14. Craske, M.G. (1997). Fear and anxiety in children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61, A4- A36.
15. Cyranowski, J.M., Frank, E., Young, E., & Shear, M.K. (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression. *Archives of General Psychiatry*, 57, 21-27.
16. Dubas, J.S., Gerris, J.R.M., Janssens, J.M.A.M., & Vermulst, A.A. (2002). Personality types of adolescents: Concurrent correlates, antecedents, and type X parenting interactions. *Journal of Adolescence*, 25, 79-92.
17. Gerris, J.R.M., Houtmans, M.J.M., Kwaaitaal-Roosen, E.M.G., Schipper, J.C., Vermulst, A.A., & Janssens, J.M.A.M. (1998). *Parents, adolescents, and young adults in Dutch families: A longitudinal study*. Nijmegen: Universiteit Nijmegen.
18. Gjerde, P.F., Block, J., & Block, J.H. (1988). Depressive symptoms and personality during late adolescence: Gender differences in the externalization-internalization of symptom expression. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 475-486.
19. Goldberg, L.R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
20. Hale, W.W., III, Raaijmakers, Q., Muris, P., & Meeus, W. (2005). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in the general adolescent population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 283-290.
21. Hart, D., Atkins, R., & Fegley, S.G. (2003). Personality and development in childhood: A person-centered approach. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68.
22. Hart, D., Burock, D., London, B., Atkins, R., & Bonilla-Santiago, G. (2005). The relation of personality types to physiological, behavioural, and cognitive processes. *European Journal of Personality*, 19, 391-407.
23. Hart, D., Hofmann, V., Edelstein, W., & Keller, M. (1997). The relation of childhood personality types to adolescent behavior and development: A longitudinal study of Icelandic children. *Developmental Psychology*, 33, 195-205.
24. James, W. (1890). *The principles of psychology* (Vol. 1). Cambridge, MA: Harvard University Press.
25. John, O.P., Caspi, A., Robins, R.W., Moffitt, T.E., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). The 'Little Five': Exploring the nomological network of the Five-Factor Model of personality in adolescent boys. *Child Development*, 65, 160-178.
26. Kim, K., & Smith, P.K. (1998). Childhood stress, behavioural symptoms and mother-daughter pubertal development. *Journal of Adolescence*, 21, 231-240.
27. Koçkar, A.I., & Gençöz, T. (2004). Personality, social support and anxiety among adolescents preparing for university entrance examinations in Turkey. *Current Psychology*, 23, 138-146.
28. Lenzenweger, M.F. (1999). Stability and change in personality disorder features. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1009-1015.

29. Lenzenweger, M.F., Johnson, M.D., & Willett, J.B. (2004). Individual growth curve analysis illuminates stability and change in personality disorder features. *Archives of General Psychiatry*, 61, 1015-1024.
30. Meeus, W., Akse, J., Branje, S., ter Bogt, T., Engels, R., Finkenauer, R., den Exter-Blokland, E., Hale, W.W., III, Raaijmakers, Q., & Spruijt, E. (2002). *CONAMORE: Conflict and Management of Relationships* (Unpublished raw data).
31. Miller, R.L., Acton, C., Fullerton, D.A., & Maltby, J. (2002). *SPSS for the social scientist*. New York: Palgrave MacMillan.
32. Muris, P., Jong, P.J. de, & Engelen, S. (2004). Relationships between neuroticism, attentional control, and anxiety disorders symptoms in non-clinical children. *Personality and Individual Differences*, 37, 789-797.
33. Muris, P., Merckelbach, H., Brakel van, A., & Mayer, B. (1999). The revised version of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED- R): Further evidence for its reliability and validity. *Anxiety, Stress and Coping*, 12, 411-425.
34. Muris, P., & Steememan, P. (2001). The revised version of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED- R): First evidence for its reliability and validity in a clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 40, 35-44.
35. Norton, G. R., Buhr, K., Ciox, B. J., Norton, P.J., & Walker, J.R. (2000). The role of depressive versus anxiety-related cognitive factors in social anxiety. *Personality and Individual Differences*, 28, 309-314.
36. Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D.A.V., & Sawyer, S.M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26, 1-11.
37. Raftery, A.E. (1985). A note on Bayes factors for log-linear contingency table models with vague prior information. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*, 48, 249-250.
38. Rice, F.P. (1999). *The adolescent: Development, relationships, and culture* (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
39. Roberts, B.W., & DelVecchio, W.F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126, 3-25.
40. Roberts, B.W., Caspi, A., & Moffitt, T.E. (2001). The kids are alright: Growth and stability in personality development from adolescence to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 670-683.
41. Robins, R.W., Fraley, R.C., Roberts, B.W., & Trzescniewski, K.H. (2001). A longitudinal study of personality change in young adulthood. *Journal of Personality*, 69, 617-640.
42. Robins, R.W., John, O.P., Caspi, A., Moffitt, T.E., & Stouthamer-Loeber, M. (1996). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled boys: Three replicable personality types. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 157-171.
43. Santor, D.A., Bagby, R.M., & Joffe, R.T. (1997). Evaluating stability and change in personality and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1354-1362.
44. Seivewright, H., Tyrer, P., & Johnson, T. (2002). Change in personality status in neurotic disorders. *Lancet*, 359, 2253-2254.
45. Smith, D.R., & Snell, W.E., Jr. (1996). Goldberg's bipolar measure of the Big Five personality dimensions: Reliability and validity. *European Journal of Personality*, 10, 283-299.
46. Srivastava, S., John, O.P., Gosling, S.D., & Potter, J. (2003). Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change? *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1041-1053.
47. Steinberg, L., & Silk, J.S. (2002). Parenting adolescents. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 1, pp. 103-133). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
48. Tabachnik, B.G., & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn & Bacon.
49. Verhulst, F.C., & Verheij, F. (2000). *Kinder- en jeugdpsychiatrie: Onderzoek en diagnostiek*. Assen: Van Gorcum.
50. Von Eye, A., & Niedermeier, K.E. (1999). *Statistical analysis of longitudinal categorical data in the social and behavioural sciences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
51. Wenar, C., & Kerig, P. (2000). *Developmental psychopathology: From infancy through adolescence* (4th ed.). Boston: McGraw-Hill.

Ontvangen: 6 september 2005; geaccepteerd: 14 oktober 2005.

Akse, J., Hale III, W.W., Engels, R.C.M.E., Raaijmakers, Q.A.W., & Meeus, W.H.J. (2005). *Change of personality types and anxiety in adolescence*. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 60, 174-186.

In this study we investigated changes in the personality types of Block and Block (1980) in adolescence. Furthermore, we studied the association between changes in personality types and changes in anxiety. A total of 827 adolescents completed questionnaires about personality and anxiety in two waves of the Conflict and Management of Relationships study (CONAMORE). We found that 56.9% of the adolescents preserved their type membership, while for 43.1% type membership changed. The change from undercontroller to overcontroller was found to be the personality type change occurring most frequently. It appeared that the stability in type membership was related to stability in anxiety level and that change in personality type membership was related to anxiety change. More specifically, the adolescents that changed from resilient to overcontroller showed an increase in anxiety, whereas the adolescents that changed from overcontroller to resilient showed a decrease.

Copyright 2006, Bohn Stafleu van Loghum, Houten