

Geheimen, Persoonlijkheidskenmerken en de Mate van Stress bij Jongvolwassenen

Bachelorthesis Pedagogische Wetenschappen – 200600042

Universiteit Utrecht

2013 – 2014

Sanne M.J. Bergs 3830039

Melissa B.L. Groeneveld 3863549

Jacqueline J.M.R. van den Heuvel 3851419

Simone E.H. Tromp 3642348

Docent: Dhr. Tom Frijns

Inleverdatum: 13-06-2014

Abstract

Research has shown that withholding and revealing secrets can both lead to stress. Personality seems to play a role in the degree of stress. A convenience sample of 81 young adults (18-25 years) was recruited. An experiment was used to examine whether the personality traits extraversion, neuroticism, self-concealment and self-disclosure moderate the relationship between keeping versus revealing secrets and the degree of stress. We also examined whether participants would be more likely to deviate from the command (withhold or reveal the 'secret'), if their personality traits are incompatible with that command. Results showed that the personality traits do not function as a moderator. Besides we found no significant difference in the degree of stress related to withholding versus revealing a secret. Furthermore, self-concealment was a negative predictor for deviating from the command.

Keywords: revealing secrets, withholding secrets, stress, extraversion, neuroticism, self-concealment, self-disclosure

Samenvatting

Onderzoek heeft aangetoond dat het achterhouden en het onthullen van geheimen beide kunnen leiden tot stress. Persoonlijkheid blijkt een rol te spelen bij de mate van stress. Aan de hand van een gelegenheidssteekproef van 81 jongvolwassenen (18-25 jaar) werd door middel van een experiment onderzocht of de persoonlijkheidskenmerken extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure modereren in de relatie tussen geheimen en de mate van stress. Daarnaast werd onderzocht of de participanten eerder zouden afwijken van de opdracht (achterhouden versus onthullen van het 'geheim'), als hun persoonlijkheidskenmerken incompatibel zijn met de opdracht. Uit de resultaten blijkt dat de persoonlijkheidskenmerken niet als modererende factor functioneren. Tevens bleek er geen verschil te zijn in de mate van stress bij het achterhouden versus het onthullen van een geheim. Wel bleek dat een hoge mate van self-concealment een negatieve voorspeller is voor het afwijken van de opdracht.

Keywords: Geheimen onthullen, geheimen achterhouden, stress, extraversie, neuroticisme, self-concealment, self-disclosure

De Invloed van Persoonlijkheidskenmerken op de Relatie tussen Geheimen en de Mate van Stress bij Jongvolwassenen

Geheimen zijn een natuurlijk onderdeel van het menselijk bestaan (Frijns, Finkenauer, Vermulst, & Engels, 2005; Kelly, 2002), ieder mens heeft immers weleens een geheim voor een ander (Finkenauer, Engels, Meeus, & Oosterwegel, 2002; Frijns, Finkenauer, & Keijsers, 2013; Kelly, Klusas, Von Weiss, & Kenny, 2001; Kelly & McKillop, 1996). Zowel het achterhouden als het onthullen van geheimen blijkt een veel voorkomend sociaal fenomeen te zijn en maakt deel uit van ons dagelijks leven (Frijns et al., 2005; Kelly, 2002).

Geheimen

Achterhouden van geheimen. Een geheim bestaat uit informatie die tenminste één persoon actief en bewust achterhoudt voor tenminste één ander persoon (Finkenauer, Engels, & Meeus, 2002; Kelly et al., 2001). Het achterhouden van geheimen kan dienen als bescherming tegen mogelijke sociale consequenties die het geheim kan hebben, zoals angst voor sociale afwijzing of angst voor bespottung (Kelly, 2002). Personen verwachten dan ook te profiteren van het achterhouden van geheimen (Frijns, 2004). Geheimen worden gezien als een integraal deel van het leven van adolescenten en aangenomen wordt dat het achterhouden van geheimen een bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling van een eigen identiteit en het zich ontwikkelen tot een onafhankelijk persoon (Finkenauer, Engels, Meeus, & Oosterwegel, 2002; Kelly, 2002).

Het achterhouden van geheimen kan echter ook negatieve effecten met zich mee brengen. Uit onderzoek van Frijns (2004) blijkt dat de kosten van geheimen bewaren zwaarder wegen dan de baten. Het achterhouden van geheimen blijkt over het algemeen negatieve effecten te hebben op de geheimhouder (Finkenauer, Engels, Meeus, & Oosterwegel, 2002; Finkenauer & Rimé, 1998a; Finkenauer & Rimé, 1998b; Frijns, 2004; Frijns & Finkenauer, 2009; Frijns et al., 2005; Frijns, Keijsers, Branje, & Meeus, 2010;

Keijsers, Frijns, Branje, & Meeus, 2011). Het achterhouden van een geheim kan immers moeilijk en stressvol werk zijn, wat mogelijk kan leiden tot fysiologische opwinding en psychologische stress (Finkenauer, Engels, & Meeus, 2002; Frijns et al., 2013; Kelly & Yip, 2006; Lane & Wegner, 1995; Pennebaker, 1989, 1997). Wanneer een persoon een geheim achterhoudt, vereist dat voortdurende actieve monitoring en remming van gedachten, gevoelens en gedrag om onthulling te voorkomen. Deze remming vereist fysiologisch werk dat op zichzelf al stressvol is (Pennebaker, 1989). Daarnaast kan de inspanning die nodig is om informatie geheim te houden, zorgen voor een soort preoccupatie met het geheim. De persoon kan dan aan niets anders meer denken dan het geheim, wat kan leiden tot gepieker en het constant herinnerd worden aan het geheim (Newth & Rachman, 2001; Radcliffe, Lumley, Kendall, Stevenson, & Beltran, 2007). Deze preoccupatie kan zorgen voor een toename in de mate van stress (Lane & Wegner, 1995).

Onthullen van geheimen. Aangezien het achterhouden van geheimen vaak gepaard gaat met stress, kan verwacht worden dat het onthullen van geheimen grotendeels gepaard gaat met minder stress. Dit wordt bevestigd in het onderzoek van Bouman (2003) waaruit blijkt dat er een vermindering van opwinding geconstateerd wordt wanneer een geheim wordt onthuld. Het onthullen van een geheim kan tevens leiden tot een afname van zorgen rondom het geheim en tot een vermindering van stress (Borkovec, Roemer, & Kinyon, 1995; Major & Gramzow, 1999). Daarnaast vermindert het delen van geheimen het gevoel van onderdrukking, het gevoel van eenzaamheid en de stressgevoelens die veroorzaakt worden door constante inhibitie (Pennebaker, Zech, & Rimé, 2001). Een ander positief aspect van het onthullen van geheimen is dat de geheime informatie verwerkt en begrepen kan worden door de positieve feedback en het begrip van degene waarmee het geheim wordt gedeeld (Kelly & McKillop, 1996). Wellicht zorgt dit ervoor dat het geheim niet meer als problematisch wordt ervaren door de geheimhouder (Kelly, Klusas, Von Weiss, & Kenny, 2001; Kelly &

McKillop, 1996; Pennebaker et al., 2001). Het onthullen van een geheim zorgt echter niet altijd voor een vermindering van stress. De kans bestaat dat er negatieve feedback wordt gegeven op het geheim. Onplezierige reacties van anderen bij het onthullen van een geheim kunnen immers veel invloed hebben op de psychologische toestand van de onthuller (Afifi & Caughlin, 2006). Ondanks de negatieve feedback die het onthullen van een geheim met zich mee kan brengen, kan worden gesteld dat onthulling wellicht tot een toename van fysiek en psychisch welbevinden leidt (Pennebaker et al., 2001). Hoewel het achterhouden en onthullen van geheimen twee tegenpolen lijken te zijn, past men dit in het dagelijks leven beide toe (Frijns et al., 2010). Aangenomen wordt dat men ernaar streeft een balans te vinden tussen de negatieve en positieve gevolgen die gepaard gaan met het achterhouden en onthullen van geheimen. Door de geheime informatie strategisch te delen, in plaats van deze volledig achter te houden of volledig te onthullen, probeert men tot deze balans te komen (Frijns & Finkenauer, 2009; Frijns et al., 2013; Frijns et al., 2010).

Geheimen en Persoonlijkheid

Bij het achterhouden versus het onthullen van een geheim en de mogelijk bijbehorende gevolgen lijkt persoonlijkheid een rol te spelen (Kelly, 2002; Vrij, Paterson, Nunkoosing, Soukare, & Oosterwegel, 2003). Persoonlijkheid wordt gezien als de individuele tendens van mensen om zich te gedragen, te denken en te voelen op een persoonseigen manier (Saucier et al., 2014; Shiner & Caspi, 2003; Tackett, 2006). De manier waarop personen tegen de voor- en nadelen van geheimen aankijken, welke gerelateerd is aan persoonlijkheid, blijkt een voorspellende factor te zijn bij het hebben van geheimen (Vrij et al., 2003). Het omgaan met geheimen en de daarbij behorende fysieke en/of psychologische problemen is afhankelijk van de persoonlijkheid in plaats van het geheimhoudingsproces op zich (Kelly, 2002; Kelly & Yip, 2006).

Persoonlijkheid

Het begrip persoonlijkheid kan worden opgedeeld in hogere brede trekken en lagere specifieke trekken (Caspi, Roberts, & Shiner, 2005; Shiner & Caspi, 2003). Het vijffactoren model van de Big Five is het meest erkende model in de psychologie voor persoonlijkheidsdimensies. Dit model bestaat uit vijf brede persoonlijkheidskenmerken: extraversie, neuroticisme, openheid, altruïsme en consciëntieusheid (Klimstra, Hale, Raaijmakers, Branje, & Meeus, 2009; Oreg & Sverdlík, 2014; Prinzie, Van der Sluis, De Haan, & Dekovic, 2010; Shiner & Caspi, 2003; Zhang, 2002). In het huidige onderzoek wordt alleen ingegaan op de persoonlijkheidskenmerken extraversie en neuroticisme. Tevens wordt ingegaan op de meer specifieke persoonlijkheidskenmerken self-concealment en self-disclosure.

Extraversie. Personen die in hoge mate gekarakteriseerd kunnen worden door het persoonlijkheidskenmerk extraversie worden beschreven als uitgelaten, expressief, energiek, en dominant in de omgang met leeftijdsgenoten en volwassenen (Goldberg, 1992; Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003; Michikyan, Subrahmanyam, & Dennis, 2014; Shiner & Caspi, 2003). Daarentegen worden personen die in mindere mate gekarakteriseerd kunnen worden door het persoonlijkheidskenmerk extraversie beschreven als teruggetrokken, slaperig en tevreden met het volgen van andermans leiderschap (Shiner en Caspi, 2003).

Extraverte personen worden gezien als expressiever (Shiner & Caspi, 2003) en spraakzamer in vergelijking met introverte personen (Selfhout, Burk, Branje, Denissen, Van Aken, & Meeus, 2010). Tevens gaan extraverte personen vaker de interactie aan (Nezlek, Schütz, Schröder-Abé, & Smith, 2011). Om de bovengenoemde redenen wordt verwacht dat personen die gekarakteriseerd worden als extravert eerder geheimen zullen onthullen. Specifieker wordt verwacht dat zij minder stress zullen ervaren bij het onthullen van een geheim en juist meer stress zullen ervaren bij het achterhouden van een geheim.

Neuroticisme. Personen die in hoge mate gekarakteriseerd kunnen worden door het

persoonlijkheidskenmerk neuroticisme zijn vaak emotioneel instabiel, ervaren gevoelens van schaamte en schuldgevoel, zijn pessimistisch en hebben een laag zelfbeeld (Zhang, 2002). Daarnaast blijkt neuroticisme positief samen te hangen met het hebben van angst, zorgen en een verscheidenheid aan psychosomatische symptomen (Hutchinson & Williams, 2007; Muris, Roelofs, Rassin, Franken, & Mayer, 2005; Rosmalen, Neeleman, Gans, & de Jonge, 2007; Weinstock & Whisman, 2006).

Van de neurotische karaktereigenschappen sociale wenselijkheid, vermijdingsdrang en sociale inhibitie wordt verondersteld dat ze samengaan met de neiging tot geheimhouding (Heaven & Shochet, 1995; Larstone, Jang, & Livesley, 2002; Wismeijer & Van Assen, 2008; Wismeijer & Vingerhoets, 2007). Personen die in hoge mate gekarakteriseerd kunnen worden door neuroticisme blijken de neiging te hebben eerder geheimen achter te houden. Zij zullen minder stress ervaren bij het achterhouden van een geheim dan bij het onthullen van een geheim (Wismeijer & Vingerhoets, 2007). Over het algemeen hebben personen die gekarakteriseerd kunnen worden als neurotisch echter moeite met het omgaan met stressoren (Mruk, 1995), waardoor zij wellicht, ongeacht of zij iets moeten onthullen of geheimhouden, stress zullen ervaren.

Self-concealment. Self-concealment, ofwel zelfbewaring, refereert naar de voortdurende neiging om persoonlijke informatie voor zichzelf te houden, onafhankelijk van de druk van buitenaf. Tevens wordt self-concealment gezien als een overmatige vorm van controle ter bescherming van zichzelf (Vogel & Armstrong, 2010). Self-concealers zijn constant bezig met het zorgvuldig overdenken van hun gedachten en handelingen, om te voorkomen dat ze hun geheimen onthullen. Zij controleren en onderdrukken de dingen die ze zeggen, de gesprekken die ze hebben en het gedrag dat zij vertonen, vooral wanneer de kans groot is dat een geheim onthuld zou kunnen worden (Lane & Wegner, 1995; Usyal, Lin, &

Knee, 2010). Self-concealers zijn als het ware gevangen in hun denken. Zij zijn afhankelijk van hun gedachten en de reacties van anderen (Usyal et al., 2010).

Gezien de bevindingen dat self-concealers voortdurend de neiging hebben persoonlijke informatie voor zichzelf te houden, wordt verwacht dat zij weinig stress ervaren bij het achterhouden van een geheim en juist meer stress ervaren bij het onthullen van een geheim.

Self-disclosure. Self-disclosure, ofwel zelfonthulling, refereert naar het delen van persoonlijke informatie met anderen (Pennebaker et al., 2001). Personen delen doorgaans hun intieme en emotionele informatie met mensen die dichtbij hen staan (Frijns & Finkenauer, 2009; Radcliffe et al., 2007). Self-disclosers kunnen op meerdere vlakken profiteren van het delen van informatie zoals geheimen. Door het onthullen van geheimen verbetert de kwaliteit van hun interpersoonlijke relaties en sociale banden (Frijns et al., 2013; Laird, Bridges, & Marsee, 2013; Pennebaker et al., 2001). Tevens lijken personen die hun geheimen onthullen over het algemeen een positiever zelfbeeld te hebben (Kelly et al., 2001). Het onthullen van een geheim kan leiden tot een afname van zorgen, opwinding en stressgevoelens rondom het geheim (Borkovec et al., 1995; Bouman, 2003; Major & Gramzow, 1999).

Gezien de bevinding dat self-disclosers voortdurend de neiging hebben persoonlijke informatie met anderen te delen, wordt verwacht dat zij weinig stress ervaren bij het onthullen van een geheim en juist meer stress ervaren bij het achterhouden van een geheim.

De Huidige Studie

De huidige studie richt zich op de doelgroep jongvolwassenen (18-25 jaar). Jongvolwassenen bevinden zich in een overgangperiode van jeugd naar volwassenheid (Varlinskaya, Truxell, & Spear, 2013). In deze levensfase is er sprake van een toename van zelfrealisatie, wat vaak gepaard gaat met het achterhouden van geheimen (Usyal, Lin, Knee, & Bush, 2012). Ondanks dit gegeven is er weinig onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen van geheimen en de invloed die persoonlijkheid hierop kan hebben. Om die reden

zal de volgende onderzoeksvraag worden onderzocht: ‘Modereren de persoonlijkheidskenmerken extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure de relatie tussen het achterhouden versus het onthullen van geheimen en de mate van stress bij jongvolwassenen?’

Specifiek zullen er twee hypothesen worden getoetst. Allereerst wordt verwacht dat extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure modereren in de relatie tussen het onthullen versus het achterhouden van een geheim en de mate van stress bij jongvolwassenen. Tevens wordt verwacht dat wanneer de persoonlijkheidskenmerken extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure incompatibel zijn met de opdracht (onthullen versus achterhouden van het geheim) de participanten eerder zullen afwijken van deze opdracht.

De hypothesen zullen worden getoetst aan de hand van een theorie gestuurd (fundamenteel) onderzoek, waarbij gebruik wordt gemaakt van een gelegenheidssteekproef. Participanten vullen verscheidene persoonlijkheids- en stressvragenlijsten in. Daarnaast vindt er een interactiemoment plaats met een nepparticipant, waarbij participanten op basis van random toewijzing worden verzocht het onderzoeksgeheim te onthullen of juist achter te houden. Aan de hand van de ingevulde vragenlijsten kan vervolgens worden bekeken of de mate van stress die de participanten ervaren bij het onthullen versus het achterhouden van het geheim, samenhangt met de persoonlijkheid.

Methoden

Participanten

Door middel van een gelegenheidssteekproef, gekozen vanwege een kort tijdsbestek en het exploratieve karakter van het onderzoek, zijn 81 participanten geworven. Werving vond plaats door bekenden van de onderzoekers persoonlijk te benaderen. Tevens zijn er flyers uitgedeeld op de Universiteit Utrecht. De participanten waren jongvolwassenen in de

leeftijd van 18 tot en met 25 jaar. De gemiddelde leeftijd van de onderzoekspopulatie bedroeg 21.8 jaar ($SD= 1.73$). In totaal namen 13 mannen (16%) en 68 vrouwen (84%) deel aan het onderzoek. Op het moment van deelname volgden 47 participanten (58%) een sociale opleiding, waaronder Pedagogische Wetenschappen, Psychologie, Algemene Sociale Wetenschappen en Sociaal Pedagogisch Hulpverlening. De 34 overige participanten (42%) volgden een studie aan verscheidene faculteiten, zowel op HBO- als Universitair niveau.

Procedure

Om de hypothesen te toetsen is gebruik gemaakt van fundamenteel onderzoek. Door middel van een experiment zijn de benodigde data verzameld in één week, op één meetmoment. Het experiment vond plaats in afgesloten ruimtes op de Universiteit Utrecht.

De participanten verwachtten deel te nemen aan een onderzoek naar eetgewoontes. Tijdens een korte introductie over het zogenaamde doel en de inhoud (afname van vragenlijsten en een interactiemoment tussen twee participanten) van het onderzoek werd deze verwachting bevestigd. Vervolgens vulden participanten een ‘active informed consent’ formulier in waarmee zij instemden met vrijwillige deelname aan het onderzoek. Hierna vulden de participanten een stress-voormeting in. Tevens vulde 50% van de participanten (op basis van random toewijzing) meerdere persoonlijkheidsvragenlijsten in. De andere 50% deed dit na het experiment. Deze counterbalancing werd gedaan als controle op de mogelijke beïnvloeding van enerzijds de antwoorden op de persoonlijkheidsvragen en anderzijds de ervaring en het handelen tijdens het experiment. Daarnaast zijn er een aantal bogusvragen afgenomen over eetgewoontes, enkel om de cover story geloofwaardig te houden.

Na de introductie en het eventueel invullen van de persoonlijkheidsvragenlijsten, vond de manipulatie plaats, waarbij de onderzoeker aangaf dat de participant niet nuchter was en dat dit een probleem was voor het onderzoek. Vijftig procent van de participanten (op basis van random toewijzing) werd verteld dat zij deze informatie moesten onthullen tijdens de

interactie met een andere participant. De andere 50% moest deze informatie achterhouden. Na de instructie verliet de onderzoeker de ruimte voor vijf minuten, die dienden als incubatietijd zodat eventuele stress opgebouwd kon worden bij de participant.

Na deze vijf minuten kwam de onderzoeker terug met een andere onderzoeker die zich voordeed als medeparticipant. De participant en nepparticipant vulden een stress-tussenmeting in. Opnieuw verliet de onderzoeker de ruimte waarna gestart werd met de interactie tussen de participant en nepparticipant, een gesprek over eetgewoontes na het avondeten. Tijdens de interactie controleerde de nepparticipant of de participant zich hield aan de gegeven opdracht.

Na de interactie verliet de nepparticipant de ruimte en vulde de officiële participant de laatste stressmeting in. De participanten die de persoonlijkheidsvragenlijsten nog niet hadden ingevuld, vulden deze alsnog in. In een debriefing werd de ware toedracht van het experiment verteld. Na de onthulling vulden alle participanten vragenlijsten in over de specifieke aanleiding van stress tijdens het onderzoek. Tot slot werd de participanten nogmaals gevraagd gebruik te mogen maken van de door hen ingevulde data.

Meetinstrumenten

Persoonlijkheid – extraversie en neuroticisme. De persoonlijkheidskenmerken extraversie en neuroticisme werden gemeten door middel van de Quick Big Five Persoonlijkheidstest (QBF; Vermulst & Gerris, 2005). Deze vragenlijst bestaat uit 30 items en meet de Big Five persoonlijkheidskenmerken op basis van zelfrapportage. De vragenlijst is opgedeeld in vijf schalen met ieder zes items. Het betreft de volgende schalen: ‘extraversie’ (v.b.: spraakzaam), ‘neuroticisme’ (v.b.: prikkelbaar), ‘vriendelijkheid’ (v.b.: prettig), ‘zorgvuldigheid’ (v.b.: ordelijk) en ‘openheid van ideeën’ (v.b.: fantasierijk). Deelnemers gaven op een 7-punts Likertschaal aan in hoeverre zij elke eigenschap bezitten: 1 (klopt helemaal niet) tot 7 (klopt helemaal wel). De QBF werd volledig afgenomen. Bij de analyses

werd alleen gebruik gemaakt van de schalen voor extraversie en neuroticisme. De betrouwbaarheid van de schalen (Cronbach's α) was .89 voor extraversie en .85 voor neuroticisme.

Persoonlijkheid – self-concealment. Om self-concealment te meten werd gebruik gemaakt van de Self-Concealment Scale (SCS; Larson & Chastain, 1990). Deze vragenlijst bestaat uit tien items en meet de mate waarin een persoon de neiging heeft om negatieve persoonlijke informatie geheim te houden voor anderen (v.b.: 'Ik heb een belangrijk geheim dat ik met niemand heb gedeeld'). Deelnemers gaven antwoord op een 5-punts Likertschaal: 1 (helemaal niet mee eens) tot 5 (helemaal mee eens). De betrouwbaarheid van de SCS (Cronbach's α) was .78.

Persoonlijkheid – self-disclosure. Om self-disclosure te meten werd gebruik gemaakt van de Self-Disclosure Index (SDI; Miller, Berg, & Archer, 1983). Deze vragenlijst bestaat uit tien items en meet de mate waarin een persoon de behoefte heeft persoonlijke informatie met anderen te delen (v.b.: 'In het algemeen vertel ik mensen die ik goed ken wat er met mij aan de hand is'). Deelnemers gaven antwoord op een 5-punts Likertschaal: 1 (klopt helemaal niet) tot 5 (klopt helemaal). De betrouwbaarheid van de SDI (Cronbach's α) was .81.

Stress. Om de mate van stress te meten die de participant zowel voor, tijdens als na het experiment ervoer, werd gebruik gemaakt van Self Assessment Manikin (SAM; Lang, 1980). Deze vragenlijst bestaat uit twee schalen. Deelnemers beoordeelden hun huidige emotionele toestand op een 9-punts Likertschaal bestaande uit een serie pictogrammen in termen van valentie (prettig - onprettig) en mate van arousal (rustig/ontspannen - onrustig/gespannen).

Daarnaast werd een zelfgemaakte vragenlijst afgenomen om de oorzaak van de mogelijk aanwezige stress gedurende het experiment bij de participanten te achterhalen. De vragenlijst bestaat uit 6 items (v.b.: 'Het feit dat ik het 'geheim' moest achterhouden vond ik

stressvol'). Deelnemers gaven antwoord op een 5-punts Likertschaal: 1 (helemaal niet mee eens) tot 5 (helemaal mee eens). De betrouwbaarheid van deze vragenlijst (Cronbach's α) was .78.

Statistische Analyses

Voor de data-analyse werd gebruik gemaakt van SPSS 21.0. Om te onderzoeken of er een verschil bestond tussen de mate van stress die ervaren werd bij het houden versus het onthullen van een geheim, is gebruik gemaakt van een herhaalde metingen variantieanalyse (repeated measures ANOVA). Daarnaast is door middel van een herhaalde metingen covariantieanalyse (repeated measures ANCOVA) gekeken of er een verschil bestond in de mate van stress op de drie verschillende meetmomenten per onderzocht persoonlijkheidskenmerk. Hiermee is tevens onderzocht of de persoonlijkheidskenmerken modereren in de relatie tussen het houden versus het onthullen van een geheim en de mate van stress. Vervolgens is er gebruik gemaakt van een lineaire regressie om te onderzoeken of er sprake is van een moderatie-effect, waarbij enkel een effect is onderzocht voor de stress die werd ervaren door het al dan niet moeten onthullen van een geheim. Tot slot is met behulp van een logistische regressie gekeken of afwijken van de gegeven opdracht meer voorkwam naarmate de persoonlijkheidskenmerken van de participant incompatibeler waren met de opdracht.

Ethische Verantwoording

In dit onderzoek speelt de participatie van proefpersonen een cruciale rol. Om die reden is het van belang dat er rekening wordt gehouden met ethische eisen die op de Universiteit Utrecht worden gesteld (Commissie Ethiek afdeling PEDOK, 2012). Gezien het gegeven dat er mogelijk sprake is van een stressvolle situatie voor de participanten dient het experiment adequaat bewaakt te worden. Er is daarom rekening gehouden met 'De Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening' (Vereniging van Universiteiten VSNU,

2012). Alle participanten verleenden ‘informed consent’ en er zijn onderling afspraken gemaakt over de wijze van manipulatie en de benadering jegens de participanten. De participanten werden direct na de manipulatie over de werkelijke situatie geïnformeerd, waardoor de risico’s van de manipulatie zijn geminimaliseerd (Neuman, 2012).

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van misleiding om het onderzoeksdoel te bereiken. Bedrog is slechts onder beperkte condities acceptabel, wanneer het onderzoeksdoel anders onmogelijk te bereiken is (Neuman, 2012). De hoeveelheid en het soort manipulatie is in dit onderzoek geminimaliseerd tot wat nodig was om het onderzoeksdoel te bereiken.

Resultaten

Geheimen en Stress

Een herhaalde metingen variantieanalyse (ANOVA) werd gebruikt om de beoordelingen van twee groepen jongvolwassenen (Groep 1: onthullen van ‘geheim’; Groep 2: achterhouden van ‘geheim’) op drie verschillende meetmomenten van stress (onrustig) te vergelijken.

De resultaten van deze herhaalde metingen ANOVA toonden geen significant verschil aan tussen de twee groepen voor de mate van stress. Gekeken naar de gehele onderzoekspopulatie was er echter wel sprake van een significant verschil in de mate van stress tussen de drie verschillende meetmomenten, $F(2, 158) = 7.49, p = .001$, partial $\eta^2 = .09$. Paarsgewijze vergelijkingen (zie Tabel 1) onthulden dat de voormeting ($M = 2.89, SD = 1.38$) en de nameting ($M = 2.62, SD = 1.43$) van stress significant van elkaar verschilden. Tevens verschilden de tussenmeting ($M = 3.08, SD = 1.39$) en de nameting ($M = 2.62, SD = 1.43$) van stress significant van elkaar.

Tabel 1

Paarsgewijze vergelijkingen voor de drie verschillende metingen van stress

(I)	(J)	Vershil van gemiddelden (I-J)	Std. Error	Sig. ^b
Rustig	Tussen	-,185	,112	,102
	Na	,272	,130	,040
Voor	Tussen	,185	,112	,102
	Na	,457	,113	,000
Tussen	Voor	-,272	,130	,040
	Na	-,457	,113	,000

Note. Op basis van geschatte marginale gemiddelden. b. Aanpassing voor meerdere vergelijkingen: Minst significante verschil (gelijk aan geen aanpassing).

Om de beoordelingen van de twee groepen jongvolwassenen op de drie verschillende meetmomenten te vergelijken met betrekking tot hoe prettig men zich voelde, werd eveneens een herhaalde metingen ANOVA gebruikt.

De resultaten van de herhaalde metingen ANOVA toonden geen significant verschil aan voor de mate waarin de participanten zich prettig voelden. Gekeken naar de gehele onderzoekspopulatie was er, evenals bij de mate van stress, een significant verschil tussen de drie verschillende meetmomenten, $F(1.86, 149.94) = 4.89, p = .010$, partial $\eta^2 = .06$. Paarsgewijze vergelijkingen (zie Tabel 2) onthulden dat de voormeting ($M = 7.41, SD = .95$) en de tussenmeting ($M = 7.04, SD = 1.24$) met betrekking tot hoe prettig de participanten zich voelden significant van elkaar verschilden.

Tabel 2

Paarsgewijze vergelijkingen voor de drie verschillende metingen van hoe prettig men zich voelde

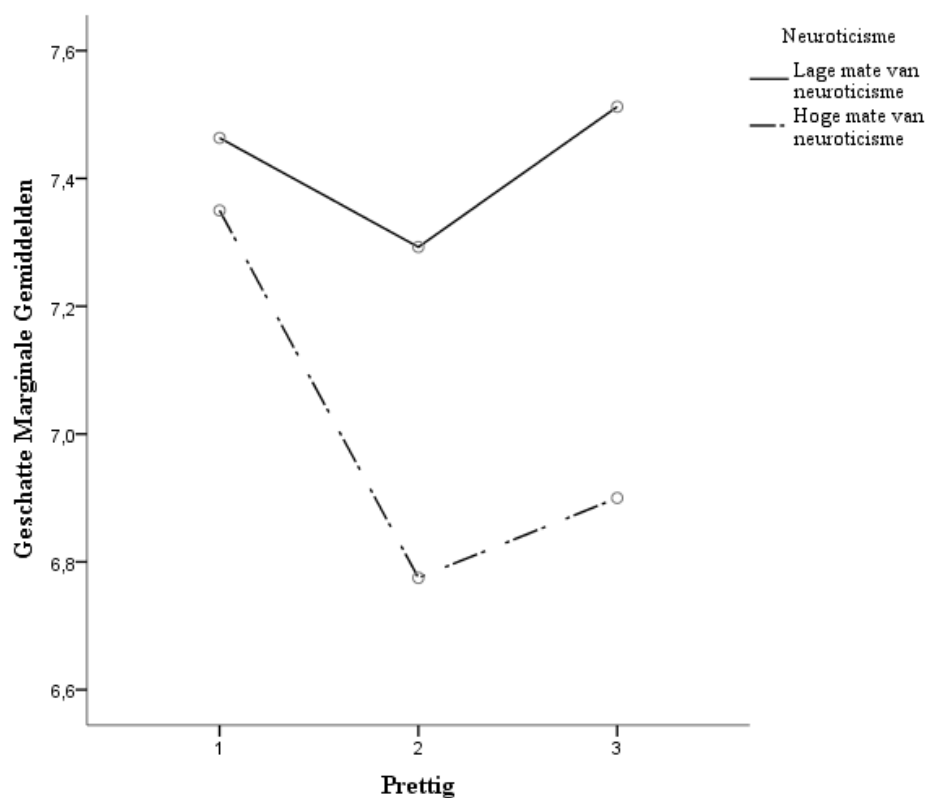
(I)	(J)	Vershil van gemiddelden (I-J)	Std. Error	Sig. ^b
Prettig	Tussen	,369	,124	,004
	Na	,197	,128	,127
Voor	Tussen	-,369	,124	,004
	Na	-,172	,101	,092
Tussen	Voor	-,197	,128	,127
	Tussen	,172	,101	,092

Note. Op basis van geschatte marginale gemiddelden. b. Aanpassing voor meerdere vergelijkingen: Minst significante verschil (gelijk aan geen aanpassing).

Persoonlijkheid en Stress

Middels een herhaalde metingen ANCOVA werd bepaald of er een verschil bestond in de mate van stress (onrustig) per onderzocht persoonlijkheidskenmerk op de drie verschillende meetmomenten. Uit de resultaten van de herhaalde metingen ANCOVA bleek dat er bij geen van de onderzochte persoonlijkheidskenmerken sprake was van een significant verschil gedurende het verloop over de drie metingen.

Eenzelfde analyse werd gebruikt om te bepalen of er een verschil bestond in de mate van hoe prettig men zich voelde per onderzocht persoonlijkheidskenmerk op de drie verschillende meetmomenten. De uitkomsten hiervan lieten bij het persoonlijkheidskenmerk neuroticisme een significant verschil zien gedurende het verloop over de drie metingen, $F(2, 154) = 8.48, p < .000, \text{partial } \eta^2 = .10$. In Figuur 1 is te zien dat personen die in mindere mate gekarakteriseerd kunnen worden als neurotisch zich over het algemeen prettiger voelden gedurende het gehele onderzoek.



Figuur 1. Het verschil tussen personen met een hoge en lage mate van neuroticisme op de drie verschillende meetmomenten van hoe prettig men zich voelde.

Geheimen, Persoonlijkheidskenmerken en Stress

Om te bepalen of de onderzochte persoonlijkheidskenmerken modereerden in de relatie tussen het achterhouden versus onthullen van geheimen en de mate van stress werden twee verschillende analyses gebruikt. Er werd gebruik gemaakt van een herhaalde metingen ANCOVA die voor ieder persoonlijkheidskenmerk apart werd uitgevoerd. Hiermee werd allereerst gekeken naar de relatie tussen het onthullen versus het achterhouden van een geheim, de vier persoonlijkheidskenmerken en stress(onrustig) op de drie meetmomenten. De resultaten toonden voor geen enkel persoonlijkheidskenmerk een moderatie-effect aan. Daarnaast werd gekeken naar de mate waarin men zich prettig voelde op de drie meetmomenten. Uit deze resultaten kwam eveneens naar voren dat er bij geen enkel persoonlijkheidskenmerk sprake was van een moderatie-effect.

Dezelfde relatie, of persoonlijkheidskenmerken modereren in de relatie tussen het onthullen versus het achterhouden van een geheim en de mate van stress, werd tevens onderzocht met behulp van een lineaire regressie. Enkel de stress die werd ervaren door het moeten onthullen versus het achterhouden van het geheim werd meegenomen in deze analyse. De afhankelijke variabele betrof de vraag in welke mate men het stressvol vond het geheim al dan niet te moeten onthullen. De onafhankelijke variabelen waren respectievelijk het soort manipulatie (onthullen/achterhouden), het persoonlijkheidskenmerk en een interactie tussen de manipulatie en het persoonlijkheidskenmerk.

De resultaten van deze lineaire regressie toonden, overeenkomend met de resultaten van de herhaalde metingen ANCOVA, aan dat er bij geen enkele van de onderzochte persoonlijkheidskenmerken sprake was van een moderatie-effect. Tevens lieten de uitkomsten geen effect zien voor de manipulatie. De persoonlijkheidskenmerken neuroticisme $\beta = .25$, $p = .024$, en self-concealment $\beta = .36$, $p = .001$ waren echter wel voorspellend voor de mate van stress die werd ervaren.

Persoonlijkheidskenmerken en Afwijken van de Opdracht

Door middel van een logistische regressie werd bepaald of er een relatie bestond tussen de onderzochte persoonlijkheidskenmerken en het afwijken van de gegeven opdracht met betrekking tot het geheim (onthullen/achterhouden).

De resultaten toonden aan dat 15 participanten (18.5%) zich niet aan de opdracht hebben gehouden. Al deze participanten bevonden zich in de onderzoeksgroep die het 'geheim' moest onthullen (Groep 1). Er was dan ook sprake van een significant verschil tussen de twee groepen met betrekking tot het afwijken van de opdracht, $OR = 23.1$, $p = .003$. In Tabel 3 is te zien dat enkel het persoonlijkheidskenmerk self-concealment in verband staat ($p = .018$) met dit gevonden verschil. Een hoge mate van self-concealment is een negatieve voorspeller voor het afwijken van de opdracht, $OR = .877$. Echter, wanneer de groep die

moest onthullen en de groep die moest achterhouden apart werden meegenomen in de logistische regressie, toonden de uitkomsten geen relatie aan tussen het afwijken van de opdracht en het persoonlijkheidskenmerk self-concealment.

Tabel 3

Afwijken van de opdracht en het persoonlijkheidskenmerk Self-concealment

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	OR
Step 1 ^a	SelfConcealmentTotaal	-,131	,056	5,585	1	,018	,877
	Constant	1,362	1,151	1,402	1	,236	3,905

a. Variabele toegevoegd bij stap 1: SelfConcealmentTotaal.

Conclusie en Discussie

Deze studie heeft zich gericht op het effect van de persoonlijkheidskenmerken extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure, op de relatie tussen het onthullen versus het achterhouden van geheimen en de mate van stress bij jongvolwassenen. Specifiek is onderzocht of de persoonlijkheidskenmerken modereren in deze relatie. Geen van de onderzochte persoonlijkheidskenmerken bleek te modereren op de relatie tussen geheimen en de mate van stress. Dit betekent dat de eerste hypothese verworpen kan worden.

Bij het uitvoeren van de analyses is tevens gekeken naar andere verbanden tussen persoonlijkheid, geheimen en stress. Er is onderzocht of er een verschil bestaat in de mate van ervaren stress (onrustig) tussen de twee groepen participanten bij het onthullen versus het achterhouden van het geheim. Er bleek geen verschil te zijn in de mate van stress die ervaren werd door de participanten ongeacht of zij het geheim moesten onthullen of juist achterhouden. Dit bleek eveneens voor de mate waarin participanten zich prettig voelden. Gekeken naar de gehele onderzoekspopulatie bleek de mate van stress die participanten ervoeren op de tussenmeting significant te verschillen van de nameting. Tevens bleken de participanten significant meer stress te ervaren aan het begin van het onderzoek in

tegenstelling tot aan het eind. De participanten voelden zich daarnaast prettiger aan het begin van het onderzoek in vergelijking met halverwege het onderzoek.

Daarnaast is voor ieder afzonderlijk persoonlijkheidskenmerk onderzocht of er sprake is van een verschil in de mate van stress op de drie meetmomenten. Bij geen van de onderzochte persoonlijkheidskenmerken bleek er een significant verschil te zijn in de mate van stress gedurende het verloop over de drie metingen. Echter bleek dat personen die in mindere mate gekarakteriseerd kunnen worden als neurotisch, zich over het algemeen prettiger voelen gedurende de drie meetmomenten. Verder bleek dat neuroticisme en self-concealment positieve voorspellers waren voor de mate van stress die werd ervaren bij ofwel het achterhouden ofwel het onthullen van een geheim. Voor deze bevindingen is, anders dan bij de bovenstaande bevindingen, geen gebruik gemaakt van de drie stressmetingen maar van de specifieke vraag 'Ik vond het stressvol het 'geheim' te onthullen/achterhouden'. Het meenemen van deze specifieke vraag in de analyses maakte dat er enkel werd gekeken naar de stress die ervaren werd door het al dan niet moeten onthullen van het geheim. Op deze manier werd gecontroleerd voor andere variabelen die de mate van stress bij de participanten mogelijk hebben beïnvloed.

Tot slot bleek dat het persoonlijkheidskenmerk self-concealment in verband staat met het afwijken van de opdracht als gekeken wordt naar de gehele onderzoekspopulatie. Personen die in hoge mate gekarakteriseerd kunnen worden als self-concealers wijken minder snel af van de opdracht wanneer zij het geheim moeten onthullen, dan personen die in lage mate gekarakteriseerd kunnen worden als self-concealers. Deze bevinding is tegenstrijdig met de verwachting dat self-concealers eerder geneigd zijn informatie achter te houden en hierdoor wellicht eerder afwijken van de opdracht als zij het geheim moeten onthullen (Vogel & Armstrong, 2010). De relatie tussen self-concealment en het afwijken van de opdracht is echter moeilijk te interpreteren, aangezien er geen relatie lijkt te bestaan als de groepen

(onthullen/achterhouden) apart worden meegenomen in de analyse, wat mogelijk te maken kan hebben met een verkleinde power. De tweede hypothese kan enkel voor het persoonlijkheidskenmerk self-concealment worden verworpen als men het geheim moet onthullen, indien er gekeken wordt naar de gehele onderzoekspopulatie.

Beperkingen van het Onderzoek

Het uitblijven van het modererende effect van persoonlijkheidskenmerken op de relatie tussen geheimen en de mate van stress bij jongvolwassenen komt mogelijk door verschillende beperkingen van het huidige onderzoek. De belangrijkste methodologische beperking betreft de manier waarop de mate van stress is gemeten. Participanten gaven op de drie stressmetingen van de SAM (Lang, 1980) nauwelijks aan zich gestrest te voelen. De participanten gaven echter mondeling en/of bij het invullen van de stressvragenlijst tijdens de debriefing aan wel degelijk een bepaalde mate van stress te hebben ervaren. Deze discrepantie geeft mogelijk een indicatie voor gebruik van een ongeschikte stressmeting in de context van dit onderzoek.

Het gebruikmaken van een gelegenheidssteekproef, waardoor de participanten bekend waren met de onderzoekers kan ook gezien worden als beperking. De aanwezige stress bij de participanten komt wellicht door het niet willen teleurstellen van de onderzoekers. Een groot deel van de participanten gaf dit ook aan bij de debriefing. De stress die zij ervoeren kwam hierdoor mogelijk minder voort uit het moeten achterhouden of onthullen van het geheim. Dit maakt dat de gemeten stress voor een meerderheid van de participanten waarschijnlijk niet valide was met de beoogde stressoorzaak.

Bepaalde aspecten van de onderzoeksopzet brengen eveneens beperkingen met zich mee. De manipulatie met betrekking tot het geheim werd door de participanten mogelijk niet als geheim gezien, mede doordat het geen persoonlijke informatie was. De stress die werd ervaren gedurende het onderzoek zou hierdoor wellicht minder kunnen zijn. Daarnaast was de

e-mail waarin participanten zogenaamd hadden moeten lezen dat zij nuchter moesten zijn voor deelname aan het onderzoek erg beknopt. Het merendeel van de participanten was ervan overtuigd dat de voorwaarde van nuchter zijn niet was vermeld. Dit bracht met zich mee dat zij de fout van het niet nuchter zijn niet bij zichzelf legden, maar bij de onderzoekers. De ervaren stress gedurende het onderzoek zou hierdoor minder kunnen zijn. Tot slot kan ook het inzetten van verschillende testleiders en nepparticipanten invloed hebben gehad op de mate van stress die participanten ervoeren. Door het werken met verschillende testleiders en nepparticipanten zijn er mogelijk kleine verschillen ontstaan in het volgen van het vooraf opgestelde script. Daarnaast kon de persoonlijkheid en de houding van een nepparticipant wellicht verschillen. Beide aspecten kunnen tot gevolg hebben gehad dat de participanten mogelijk een hogere ofwel een lagere mate van stress rapporteerden op de nameting en op de stressvragenlijst tijdens de debriefing. Al met al kan gesteld worden dat de stress die ervaren werd door het moeten onthullen of achterhouden van het geheim, wellicht niet betrouwbaar werd gemeten.

Naast de beperkingen met betrekking tot de variabele stress, zijn er nog andere beperkingen. Doordat de interactie tussen de nepparticipant en participant werd opgenomen, was het meer waarschijnlijk dat de participanten zich aan de opdracht zouden houden. Participanten die in eerste instantie niet van plan waren zich aan de opdracht te houden, deden dit mogelijk wel, omdat hen duidelijk werd gemaakt dat het gesprek werd opgenomen en beluisterd.

Tot slot zijn er enkele beperkingen met betrekking tot de onderzoekspopulatie. Ten eerste was de steekproef vrij klein. Uit onderzoek van Neuman (2012) blijkt dat als er onderzoek wordt gedaan naar een populatie die uit meer dan 5000 personen bestaat, de steekproef die hieruit wordt getrokken pas representatief is als er minimaal 17% (850 personen) van die bepaalde populatie deelneemt aan het betreffende onderzoek. Gezien het

feit dat er slechts 81 participanten hebben deelgenomen aan het huidige onderzoek is dit geen representatieve steekproefgrootte. Daarnaast was er sprake van een gelegenheidssteekproef, waardoor er vooral studenten uit de regio Utrecht deelnamen. Tevens was het merendeel van de steekproef van het vrouwelijke geslacht. Om bovengenoemde redenen kan deze steekproef als niet-representatief worden beschouwd, met als gevolg dat de resultaten niet te generaliseren zijn naar alle jongvolwassenen tussen de 18 en 25 jaar in Nederland.

Sterke Punten van het Onderzoek

Ondanks de nodige beperkingen van het huidige onderzoek zijn er tevens een aantal sterke punten te noemen. Gedurende het gehele onderzoek is er rekening gehouden met 'De Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening' (Vereniging van Universiteiten VSNU, 2012). Alle participanten verleenden 'informed consent' en er zijn onderling afspraken gemaakt over de wijze van manipulatie. De hoeveelheid en het soort manipulatie is in dit onderzoek geminimaliseerd tot wat nodig was om het onderzoeksdoel te bereiken. Om het onderzoek ethisch verantwoord te houden is gekozen voor een licht wegend geheim (het niet nuchter zijn), ondanks dat het gebruik van een zwaarder geheim wellicht voor meer gewenste resultaten had kunnen zorgen. Een ander sterk punt van het huidige onderzoek is het at random toewijzen van zowel de opdracht die gegeven werd als het moment waarop de persoonlijkheidsvragenlijsten werden ingevuld. Hiermee is getracht te controleren voor invloeden van de onderzoeksopzet. Tot slot kan het huidige onderzoek mogelijk een mooie toevoeging zijn op het reeds bestaande onderzoek met betrekking tot geheimen en persoonlijkheid. Dit onderzoek was voor zover bekend het eerste onderzoek dat geheimen, persoonlijkheidskenmerken en stress samen bestudeerde, waardoor het een vernieuwend onderzoek genoemd kan worden.

Implicaties voor Vervolgonderzoek

Voor toekomstig onderzoek is het allereerst belangrijk dat er, in tegenstelling tot het

meten van de ervaren stress aan de hand van vragenlijsten, gebruik wordt gemaakt van een psychofysiologische stressmeting. Dit is een stressmeting met behulp van biofeedback apparatuur waarmee lichamelijke stressreacties op mentale inspanning, het herstelvermogen en de mate van stress op een objectieve manier gemeten kunnen worden (Van Doornen, 2006). Door de mate van stress gedurende het hele onderzoek te meten aan de hand van een psychofysiologische stressmeting, wordt een objectief beeld gevormd van het verloop (afname/toename) van de ervaren stress. Daarnaast is aan te raden een vragenlijst met betrekking tot de aanleiding van de ervaren stress af te nemen. Op deze manier kan er een koppeling gemaakt worden tussen specifieke oorzaken van stress en de mate van stress die hierdoor ontstaat.

Tevens is het relevant dat zo min mogelijk verschillende testleiders het onderzoek uitvoeren en dat zo min mogelijk verschillende nepparticipanten deelnemen. Daarnaast is het voor toekomstig onderzoek van belang om alle experimenten in exact dezelfde testruimte plaats te laten vinden. Op deze manier kan gecontroleerd worden voor omgevingsfactoren die mogelijk van invloed zijn op de mate van stress die de participanten ervaren.

Een laatste implicatie voor vervolgonderzoek is dat de onderzoekspopulatie geworven moet worden door middel van een quotasteekproef in plaats van een gelegenheidsteekproef. Deze manier van steekproeftrekking zorgt voor een representatieve steekproef met evenveel vrouwen als mannen en wellicht een gelijke verdeling met betrekking tot de vier onderzochte persoonlijkheidskenmerken (Neuman, 2012).

Concluderend kan gesteld worden dat de persoonlijkheidskenmerken extraversie, neuroticisme, self-concealment en self-disclosure niet als modererende factor functioneren op de relatie tussen geheimen en de mate van stress bij jongvolwassenen. Wel blijken self-concealment en neuroticisme voorspellend te zijn voor de mate van stress die wordt ervaren.

Tot slot blijkt dat personen die hoog scoren op het persoonlijkheidskenmerk self-concealment minder snel afwijken van de opdracht, wanneer zij het geheim moeten onthullen.

Literatuur

- Afifi, W. A., & Caughlin, J. P. (2006). A close look at revealing secrets and some consequences that follow. *Communication Research*, *33*, 467-488.
doi:10.1177/0093650206293250
- Bibbey, A., Carroll, D., Roseboom, T. J., Phillips, A. C., & De Rooij, S. R. (2013). Personality and physiological reactions to acute psychological stress. *International Journal of Psychophysiology*, *90*, 28-36. doi:10.1016/j.ijpsycho.2012.10.018
- Borkovec, T. D., Roemer, L., & Kinyon, J. (1995). Disclosure and worry: Opposite sides of the emotional processing coin. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 47-70). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bouman, T. K. (2003) Intra- and interpersonal consequences of experimentally induced concealment. *Behaviour Research and Therapy*, *41*, 959-968. doi:10.1016/S0005-7967(02)00175-4
- Commissie Ethiek afdeling PEDOK (2012). *Ethiek Reglement*. Verkregen van http://www.rug.nl/gmw/pedagogy-and-educational-sciences/research/ethical-committee/documents/ethiekreglement_pedok_april_2012.docx
- Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology*, *56*, 453-484.
doi:10.1146/annurev.psych.55.090902.141913
- Van Doornen, L. (2006). De psychofysiologie van werkstress. In A. B. Bakker (Ed.), *De Psychologie van Arbeid en Gezondheid*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Finkenauer, C., Engels, R. C. M. E., & Meeus, W. (2002). Keeping secrets from parents: Advantages and disadvantages of secrecy in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *31*, 123-136. doi:10.1023/A:1014069926507

- Finkenauer, C., Engels, R. C. M. E., Meeus, W., & Oosterwegel, A. (2002). Self and identity in early adolescence: The pains and gains of knowing who and what you are. In T. M. Brinthaup, & R. P. Lipka (Eds.), *Understanding early adolescent self and identity: Applications and interventions* (pp. 25–56). Albany, NY: State University of New York Press.
- Finkenauer, C., & Rimé, B. (1998a). Keeping emotional memories secret: health and well-being when emotions are not shared. *Journal of Health Psychology, 3*, 47–58. doi:10.1177/135910539800300104
- Finkenauer, C., & Rimé, B. (1998b). Socially shared emotional experiences vs. emotional experiences kept secret: differential characteristics and consequences. *Journal of Social and Clinical Psychology, 17*, 295–318. doi:10.1521/jscp.1998.17.3.295
- Frijns, T. (2004). *Keeping secrets. Quantity, quality and consequences*. Unpublished doctoral dissertation. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- Frijns, T., & Finkenauer, C. (2009). Longitudinal associations between keeping a secret and psychosocial adjustment in adolescence. *International Journal of Behavioral Development, 33*, 145-154. doi:10.1177/0165025408098020
- Frijns, T., Finkenauer, C., & Keijsers, L. (2013). Shared secrets versus secrets kept private are linked to better adolescent adjustments. *Journal of Adolescence, 36*, 55–64. doi:10.1016/j.adolescence.2012.09.005
- Frijns, T., Finkenauer, C., Vermulst, A. A., & Engels, R. C. M. E. (2005). Keeping secrets from parents: Longitudinal associations of secrecy in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 34*, 137-148. doi:10.1007/s10964-005-3212-z
- Frijns, T., Keijsers, L., Branje, S., & Meeus, W. (2010). What parents don't know and how it may affect their children: Qualifying the disclosure-adjustment link. *Journal of Adolescence, 33*, 261-270. doi:10.1016/j.adolescence.2009.05.010

Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure.

Psychological Assessment, 4, 26–42.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. Jr., (2003). A very brief measure of the Big-

Five personality domains. *Journal of Research in Personality, 37*, 504–528.

doi:10.1016/S0092-6566(03)00046-1

Heaven, P. C. L., & Shochet, I. M. (1995). Dimensions of neuroticism: Relationships with

gender and personalitytraits. *Personality and Individual Differences, 18*, 33-37.

Hutchinson, J. G., & Williams, P. G. (2007). Neuroticism, daily hassles, and depressive

symptoms: An examination of moderating and mediating effects. *Personality and*

Individual Differences, 42, 1367-1378. doi:10.1016/j.paid.2006.10.014

Keijsers, L. Frijns, T. Branje, S. J. T., & Meeus, W. (2011). Stille wateren: Weinig vertellen

versus veel geheimhouden en probleemgedrag bij jongeren. *Kind & Adolescent, 32*,

33-47. doi:10.1007/s12453-011-0003-z

Kelly, A. E. (2002). *Psychology of secrets*. New York: Kluwer Academic.

Kelly, A. E., Klusas, J. A., Von Weiss, R. T., & Kenny, C. (2001). What is it about revealing

secrets that is beneficial? *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 651-665.

doi:10.1177/0146167201276002

Kelly, A. E., & McKillop, K. J. (1996). Consequences of revealing personal secrets.

Psychological Bulletin, 120, 450-465. doi:10.1037//0033-2909.120.3.450

Kelly, A. E., & Yip, J. J. (2006). Is keeping a secret or being a secretive person linked to

psychological symptoms? *Journal of Personality, 74*, 1349-1370.

doi:10.1111/j.1467-6494.2006.00413.x

Klimstra, T. A., Hale, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Branje, S. J. T., & Meeus, W. H. J.

(2009). Maturation of personality in adolescence. *Journal of Personality and Social*

Psychology, 96, 898-912. doi:10.1037/a0014746

- Laird, R. D., Bridges, B. J., & Marsee, M. A. (2013). Secrets from friends and parents: Longitudinal links with depression and antisocial behavior. *Journal of Adolescence*, *36*, 685-693. doi:10.1016/j.adolescence.2013.05.001
- Lane, D. J., & Wegner, D. M. (1995). The cognitive consequences of secrecy. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 237-253. doi:10.1037/0022-3514.69.2.237
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe. Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, *50*, 372-385. doi:10.1037/0003-066X.50.5.372
- Larson, D. G., & Chastain, R. L. (1990). Self-concealment: Conceptualization measurement, and health implications. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *9*, 439-455. doi:10.1521/jscp.1990.9.4.439
- Larstone, R. M., Jang, K. L., Livesley, W. J., Vernon, P. A., & Wolf, A. (2002). The relationship between Eysenck's P-E-N model of personality, the five-factor model of personality, and traits delineating personality dysfunction. *Personality and Individual Differences*, *33*, 25-37. doi:10.1016/S0191-8869(01)00132-5
- Major, B., & Gramzow, R. H. (1999). Abortion as stigma: Cognitive and emotional implications of concealment. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*, 735-745. doi:10.1037//0022-3514.77.4.735
- Michikyan, M., Subrahmanyam, K., & Dennis, J. (2014). Can you tell who I am? Neuroticism, extraversion, and online self-presentation among young adults. *Computers in Human Behavior*, *33*, 179-183. doi:10.1016/j.chb.2014.01.010
- Miller, L. C., Berg, J. H., & Archer, R. L. (1983). Openers: Individuals who elicit intimate self-disclosure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 1234-1244. doi:10.1037/0022-3514.44.6.1234
- Mruk, C. (1995). *Self esteem: Research, theory and practice*. New York: Springer.

- Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences, 39*, 1105-1111.
doi:10.1016/j.paid.2005.04.005
- Neuman, W. L. (2012). *Understanding research*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Newth, S., & Rachman, S. (2001). The concealment of obsessions. *Behaviour Research and Therapy, 39*, 457–464. doi:10.1016/S0005-7967(00)00006-1
- Nezlek, J. B., Schütz, A., Schröder-Abé, M., & Smith, C. V. (2011). A cross-cultural study of relationships between daily social interaction and the five-factor model of personality. *Journal of Personality, 79*, 811-840. doi:10.1111/j.1467-6494.2011.00706.x
- Oreg, S., & Sverdluk, N. (2014). Source personality and persuasiveness: Big Five predispositions to being persuasive and the role of message involvement. *Journal of Personality, 82*, 250-264. doi:10.1111/jopy.12049
- Pennebaker, J. W. (1989). Confession, inhibition, and disease. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 22, pp. 211-244). New York: Academic Press.
- Pennebaker, J. W. (1990). *Opening up: The healing powers of confiding in others*. New York: Morrow.
- Pennebaker, J. W. (1997). *Opening up: The healing power of expressing emotions*. New York, NY: Guilford Press.
- Pennebaker, J. W., Zech, E., & Rimé, B. (2001). Disclosing and sharing emotion: psychological, social, and health consequences. In M. S. Stroebe, R. O. Hansson, W. Stroebe, & H. Schut (Eds.), *Handbook of bereavement research: Consequences, coping, and care*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Prinzle, P., Van der Sluis, C. M., De Haan, A. D., & Dekovic, M. (2010). The mediational role of parenting on the longitudinal relation between child personality and externalizing behavior. *Journal of Personality*, 78, 1301-1323. doi:10.1111/j.1467-6494.2010.00651.x
- Radcliffe, A. M., Lumley, M. A., Kendall, J., Stevenson, J. K., & Beltran, J. (2007). Written emotional disclosure: Testing whether social disclosure matters. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26, 362–384. doi:10.1521/jscp.2007.26.3.362
- Rosmalen, J. G. M., Neeleman, J., Gans, R. O. B., & De Jonge, P. (2007). The association between neuroticism and self-reported common somatic symptoms in a population cohort. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 305-311. doi:10.1016/j.jpsychores.2006.10.014
- Saucier, G., Thalmayer, A. M., Payne, D. L., Carlson, R., Sanogo, L., Ole-Kotikash, L. ... Zhou, X. (2014). A basic bivariate structure of personality attributes evident across nine languages. *Journal of Personality*, 82, 1-14. doi:10.1111/jopy.12028
- Selfhout, M., Burk, W., Branje, S., Denissen, J., Van Aken, M., & Meeus, W. (2010). Emerging late adolescent friendship networks and Big Five personality traits: A social network approach. *Journal of Personality*, 78, 509-538. doi:10.1111/j.1467-6494.2010.00625.x
- Shiner, R., & Caspi, A. (2003). Personality differences in childhood and adolescence: measurement, development, and consequences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 2-32. doi:10.1111/1469-7610.00101
- Tackett, J. L. (2006). Evaluating models of the personality-psychopathology relationship in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 26, 584-599. doi:10.1016/j.cpr.2006.04.003

- Uysal, A., Lin, H. L., & Knee, C. R. (2010). The role of need satisfaction in self-concealment and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*, 187-199.
doi:10.1177/0146167209354518
- Uysal, A., Lin, H. L., Knee, C. R., & Bush, A. L. (2012). The association between self-concealment from one's partner and relationship well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*, 39-51. doi:10.1177/0146167211429331
- Varlinskaya, E. I., Truxell, E. M., & Spear, L. P. (2013). Repeated restraint stress alters sensitivity to the social consequences of ethanol differentially in early and late adolescent rats. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, *113*, 38-45. doi: 10.1016/j.pbb.2013.10.016
- Vereniging van Universiteiten VSNU (2012). *De Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening. Principes van goed wetenschappelijk onderwijs en onderzoek*. Verkregen van http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Code_wetenschapsbeoefening_2004_%282012%29.pdf
- Vermulst, A. A., & Gerris, J. R. M. (2005). *QBF: Quick Big Five persoonlijkheidstest handleiding (Quick Big Five personality test manual)*. Leeuwarden, the Netherlands: LDC Publications.
- Vogel, D. L., & Armstrong, P. I. (2010). Self-concealment and willingness to seek counseling for psychological, academic, and career issues. *Journal of Counseling and Development*, *88*, 387-396. doi:10.1002/j.1556-6678.2010.tb00038.x
- Vrij, A., Paterson, B., Nunkoosing, K., Soukara, S., & Oosterwegel, A. (2003). Perceived advantages and disadvantages of secrets disclosure. *Personality and Individual Differences*, *35*, 593-602. doi:10.1016/S0191-8869(02)00221-0
- Weinstock, L. M., & Whisman, M. A. (2006). Neuroticism as a common feature of the depressive and anxiety disorders: A test of the revised integrative hierarchical model

in a national sample. *Journal of Abnormal Psychology, 115*, 68-74. doi:10.1037/0021-843X.115.1.68

Wismeijer, A. A. J., & Van Assen, M. (2008). Do neuroticism and extraversion explain the negative association between self-concealment and subjective well-being? *Personality and Individual Differences, 45*, 345-349. doi:10.1016/j.paid.2008.05.002

Wismeijer, A. A. J., & Vingerhoets, A. J. J. M. (2007). De emotionele belasting van geheimen. Gevolgen voor de somatische gezondheid en implicaties voor de hulpverlening. *Tijdschrift voor psychiatrie, 49*, 383-388.

Zhang, L. (2002). Thinking styles and the Big Five Personality Traits. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology, 22*, 17-31. doi:10.1080/01443410120101224