

Opbloeiende seksualiteit: Een biopsychosociaal perspectief op de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten

Laura Baams^{1,2}, Judith Semon Dubas¹, Geertjan Overbeek³, Marcel van Aken¹

¹Universiteit Utrecht, Ontwikkelingspsychologie

²University of Texas at Austin, Population Research Center, Human Development and Family Sciences

³Universiteit van Amsterdam, Research Institute of Child Development and Education

Samenvatting

Dit artikel beschrijft de bevindingen van Project STARS Deelproject 1 naar de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten vanuit een biopsychosociaal perspectief. Met behulp van vijf empirische studies werd de rol van individuele factoren (persoonlijkheid, puberteitsontwikkeling) en sociale context (leeftijdgenoten, seksuele media) bij de romantische en seksuele ontwikkeling onderzocht. Met een meta-analyse werd aangetoond dat een vroege en verder gevorderde puberteitsontwikkeling samenhangt met meer en risicovolle seksuele ervaringen. Daarnaast is in een longitudinale studie gevonden dat een snelle en vroege puberteitsontwikkeling ook samenhangt met een toename in populariteit, en dat dit deels verklaart waarom 'vroege' en 'snel' ontwikkelende jongeren eerder aan intieme relaties beginnen. Vervolgens is met twee longitudinale studies aangetoond dat persoonlijkheid ook belangrijk is voor de seksuele ontwikkeling: jongeren met een ondercontroleerend (versus veerkrachtig of overcontroleerend) persoonlijkheidstype hebben meer en risicovolle seksuele ervaring. Bovendien bleek de persoonlijkheid (lage emotionele stabiliteit) van jongeren samen te hangen met een voorkeur voor vrienden met dezelfde mate van intentie om seks te hebben. Ten slotte is met een longitudinale studie gevonden dat seksuele media een belangrijke rol spelen bij het ontwikkelen van permissieve seksuele attituden - vooral voor jongeren die seksuele media realistisch vinden. De bevindingen van Deelproject 1 laten zien dat individuele verschillen in de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten deels verklaard kunnen worden door verschillen in persoonlijkheid en puberteitsontwikkeling in interactie met de sociale context. Ondanks de normativiteit van seksuele ontwikkeling tijdens de adolescentie geven de resultaten van Deelproject 1 aan welke jongeren mogelijk kwetsbaarder zijn voor risicovolle en negatieve ervaringen.

Tijdens de adolescentie beginnen de meeste jongeren aan hun eerste intieme relatie (de Graaf, Kruijer, van Acker, & Meijer, 2012). Gedurende deze periode zijn er ook veel veranderingen op biologisch gebied, bijvoorbeeld fysieke veranderingen die te maken hebben met de puberteit, maar ook psychologische veranderingen zoals een toename in autonomie (Petersen, 1987). Adolescenten krijgen in deze periode meer behoefte aan vrijheid van ouders, terwijl leeftijdgenoten een grotere rol gaan spelen (Laursen & Collins, 2009; Zimmer-Gembeck, 2002). Hoewel eerder

onderzoek heeft laten zien hoe de seksuele ontwikkeling van jongeren in Nederland verloopt (de Graaf et al., 2012), weten we nog maar weinig over verschillen tussen jongeren in de ontwikkeling van intieme relaties. Sommige jongeren zullen eerder beginnen aan intieme relaties dan anderen, en sommigen zijn beter in staat om consequenties en eventuele risico's van gedrag in te schatten. Het is tot nu toe onduidelijk gebleven welke individuele en contextuele factoren deze verschillen kunnen voorspellen of verklaren.

Dit artikel beschrijft de bevindingen van Project STARS Deelproject 1 naar de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten vanuit een biopsychosociaal perspectief (Baams, 2015; zie Deković et al., 2016 voor een beschrijving van alle vier deelprojecten). Het biopsychosociale perspectief beschrijft de interactie tussen verschillende biologische, psychologische, en sociale/contextuele factoren die samen een ontwikkeling of fenomeen voorspellen (Petersen, 1987). Wetende dat de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten

Dr. L. Baams, postdoc onderzoeker
Prof. dr. J.S. Dubas, hoogleraar
Prof. dr. G. Overbeek, hoogleraar
Prof. dr. M.A.G. van Aken, hoogleraar

Correspondentieadres: Dr. Laura Baams, Population Research Center, University of Texas at Austin, 305 E. 23rd Street, Stop G1800, Austin, Texas 78712-1699.
E: l.baams@utexas.edu

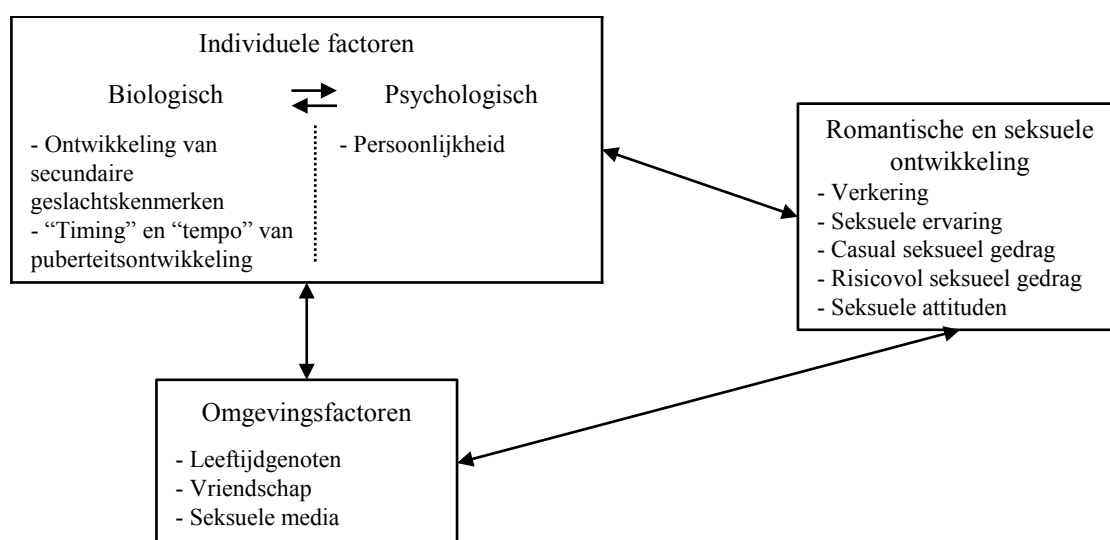
Ontvangen: 26 mei 2016; Geaccepteerd: 25 oktober 2016

ten niet plaatsvindt in een vacuüm, maar in interactie met anderen en over tijd, wordt in het huidige artikel gekeken naar individuele eigenschappen in samenhang met context en hoe dit vervolgens de ontwikkeling van intieme relaties voorspelt. Met behulp van vijf studies die samen biologische (puberteitsontwikkeling), psychologische (persoonlijkheid), en sociale factoren (sociale status, leeftijdgenoten en seksuele media) onderzoeken wordt de samenhang met de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten besproken (zie Figuur 1). De eerste twee studies richtten zich op de puberteitsontwikkeling van adolescenten.

later in de puberteit kwamen. Ook werd gevonden dat een vroege puberteitsontwikkeling bij meisjes sterker samenhangt met (risicovolle) seksuele ervaringen dan bij jongens. We zagen geen patroon in de sterkte van de samenhang voor jongeren met verschillende etnische achtergronden (Baams et al., 2015a). De resultaten van deze studie laten zien dat de puberteitsontwikkeling van jongens en meisjes de ontwikkeling van seksueel gedrag op verschillende manieren lijkt te beïnvloeden.

Sociale status

Vanwege de lichamelijke veranderingen die samengaan met de puberteit, verandert ook de manier waar-



Figuur 1. Een biopsychosociaal perspectief op de adolescentie romantische en seksuele ontwikkeling. Aangepast op basis van Petersen (1987).

Puberteitsontwikkeling en intieme relaties

Ondanks dat eerder onderzoek al aantoonde dat de puberteitsontwikkeling de interesse in seksualiteit aanwakkert (Fortenberry, 2013; Petersen, 1987), werd er nog niet eerder met een meta-analyse onderzocht hoe het verband tussen puberteitsontwikkeling en seksueel gedrag er precies uitziet. Met een meta-analyse hebben we 50 studies die onderzoek deden naar puberteitsontwikkeling en seksueel gedrag naast elkaar gezet (Baams, Dubas, Overbeek, & van Aken, 2015a). Al deze studies onderzochten de relatie tussen puberteitsontwikkeling en seksueel gedrag en risicogedrag (bijvoorbeeld het niet-gebruiken van condooms). Uit de resultaten van de meta-analyse bleek dat puberteitsstatus samenhangt met seksueel gedrag. Jongeren die een later puberteits-stadium (verder gevorderde ontwikkeling) hadden bereikt, rapporteerden meer seksuele ervaring en meer *risicovolle* seksuele ervaring dan jongeren die nog in een eerder puberteits-stadium zaten. Daarnaast bleek dat ook de *timing* van puberteitsontwikkeling samenhangt met seksueel gedrag. Jongeren waarvan de puberteitsontwikkeling op een vroege leeftijd begon rapporteerden meer seksuele ervaring en *risicovolle* seksuele ervaring dan jongeren die pas

op adolescenten naar elkaar kijken (James et al., 2012). Jongeren met een vroegere puberteitsontwikkeling worden bijvoorbeeld gezien als meer volwassen, wat samen lijkt te gaan met een toename in sociale status en populariteit (James et al., 2012; Weisfeld, 1999). Hoe deze veranderingen samenhangen met intieme relaties was tot op heden onbekend. In een studie onder de 10-13-jarige deelnemers van Project STARS (zie Deković et al., 2016 voor een beschrijving van deze studieopzet), hebben we daarom onderzocht hoe de puberteitsontwikkeling samenhangt met veranderingen in populariteit, en met romantische en seksuele ervaringen tijdens een periode van 18 maanden (Baams, Dubas, Overbeek, & van Aken, 2015b, 2015c). In eerder onderzoek werd namelijk gevonden dat niet alleen 'vroege' maar ook 'snelle' adolescenten meer problemen ervaren met aspecten van de psychosociale gezondheid (Mendle, 2014; Mendle & Ferrero, 2012; Mendle, Turkheimer, & Emery, 2007). In deze studie keken we daarom niet alleen naar de vroege of late puberteitsontwikkeling van adolescenten (*timing*), maar ook naar het tempo waarmee jongeren zich ontwikkelen.

Uit de resultaten bleek dat jongens die *vroeger* in de puberteit komen populairder worden gevonden

door klasgenoten, terwijl meisjes met een *snellere* puberteitsontwikkeling populairder worden gevonden. Daarnaast werd gevonden dat deze toename in populariteit vervolgens gerelateerd is aan het krijgen van meer seksuele ervaring voor *vroeg* ontwikkelende jongens, en het eerder krijgen van verkering voor *snel* ontwikkelende meisjes (Baams et al., 2015b, 2015c). Samen met de resultaten uit de meta-analyse (Baams et al., 2015a), laat deze studie zien dat puberteitsontwikkeling de ontwikkeling van intieme relaties in gang zet en dat het belangrijk is om deze ontwikkelingen in context te plaatsen. De resultaten geven ook aan dat een vroege puberteitsontwikkeling met name voor meisjes samenhangt met risicovol gedrag. Voorgaand onderzoek heeft aangetoond dat meisjes met een vroege puberteitsontwikkeling geneigd zijn om oudere jongens als romantische partners te zoeken (Halpern, Kaestle, & Hallfors, 2007). Mogelijk komen zij hierdoor in aanraking met andere vrienden, en hebben zij door hun jonge leeftijd meer moeite om risico's in te schatten en grenzen aan te geven (Halpern et al., 2007).

Persoonlijkheid en leeftijdgenoten

Naast puberteitsontwikkeling blijkt ook de persoonlijkheid van jongeren een belangrijke rol te spelen bij het aangaan van intieme relaties. Persoonlijkheid werd in voorgaand onderzoek al wel gerelateerd aan sociale relaties met leeftijdgenoten en ouders (Denissen, Asendorpf, & van Aken, 2008), maar hoe persoonlijkheid samenhangt met de adolescentie seksuele ontwikkeling werd nog niet eerder onderzocht. Wanneer men persoonlijkheid uitvraagt wordt vaak gebruik gemaakt van de "Big Five" persoonlijkheidsdimensies aan de hand waarvan personen beschreven kunnen worden: extraversie, zorgvuldigheid, aardigheid, openheid, en emotionele stabiliteit.

Met een longitudinale studie onder ruim 400 adolescenten (13-16 jaar oud) hebben we onderzocht in hoeverre jongeren met verschillende persoonlijkheidsdimensies en -typen verschilden in hun seksuele gedrag (Baams, Overbeek, Dubas, & van Aken, 2014). Voor deze studie vulden de deelnemers gedurende 18 maanden vier keer een vragenlijst in, waarin we vroegen naar persoonlijkheid, seksuele ervaring, '*casual*' seksueel gedrag, en risicovol seksueel gedrag. Uit de resultaten van deze studie bleek dat jongeren met een hoge mate van extraversie en een lage mate van aardigheid meer seksuele ervaring hadden, en meer '*casual*' en risicovol seksueel gedrag rapporteerden. Jongeren die hoog scoorden op zorgvuldigheid rapporteerden juist minder '*casual*' seksueel gedrag.

Als we vanuit de persoonlijkheidsdimensies probeerden persoonlijkheidstypen te extraheren, zagen we dat adolescenten, zoals in eerder onderzoek (bv. van Aken & Dubas, 2004), ingedeeld konden worden in drie typen: ondercontroleerende, overcontroleerende, en veerkrachtige adolescenten. Ondercontroleerende adolescenten zijn jongeren die meer moeite hebben met

het reguleren van emoties en controleren van impulsen. Overcontroleerende adolescenten zijn juist jongeren met een hoge impulscontrole maar met ook een lage emotieregulatie. Tot slot hebben veerkrachtige jongeren juist een relatief hoge mate van emotieregulatie, en kunnen zij hun impulscontrole aanpassen aan de omgeving. Vervolgens hebben we ook onderzocht of jongeren met deze verschillende persoonlijkheidstypen van elkaar verschilden in seksueel gedrag. De resultaten laten zien dat ondercontroleerende jongeren meer seksuele ervaring hadden en meer '*casual*' en risicovol seksueel gedrag rapporteerden dan veerkrachtige en overcontroleerende adolescenten (Baams et al., 2014).

Deze bevindingen sluiten aan bij eerder onderzoek dat aantoonde dat overcontroleerende adolescenten minder snel geneigd zijn sociale en romantische relaties aan te gaan in vergelijking met ondercontroleerende adolescenten (Denissen et al., 2008; Meeus, Van de Schoot, Klimstra, & Branje, 2011). Ondercontroleerende adolescenten, daarentegen, lijken 'socialer', ze hebben vaker verkering en gaan makkelijker sociale relaties aan (Denissen et al., 2008; Meeus et al., 2011). Onze resultaten bevestigen dat zij ook verder seksueel ontwikkeld zijn, en dat zij meer seksueel *risicogedrag* vertonen. Deze laatste bevinding sluit aan bij eerder onderzoek dat liet zien dat ondercontroleerende jongeren meer externaliserend gedrag vertonen (Dubas, Gerris, Janssens, & Vermulst, 2002; van Aken & Dubas, 2004). Mogelijk wordt dit verklaard doordat ondercontroleerende adolescenten impulsiever zijn en minder zelfregulatie hebben, terwijl veerkrachtige jongeren een normatiever patroon van ontwikkeling laten zien (Block & Block, 1980).

Ondanks de verschillen in seksueel gedrag voor jongeren met verschillende persoonlijkheidstypen, zagen we geen verschillen in het verloop van de seksuele ontwikkeling over tijd (Baams et al., 2014). Mogelijk komt dit doordat onze jonge steekproef pas net was begonnen aan hun 'seksuele carrière', waardoor zij over het algemeen erg weinig van elkaar verschilden in het tempo van de seksuele ontwikkeling (geen significante variantie van toename). Met betrekking tot de rol van persoonlijkheidstypen in de seksuele ontwikkeling van jongeren kunnen we concluderen dat de ondercontroleerende jongeren naar voren komen als een 'vroege' groep (zij begonnen eerder aan seks), maar ook als een potentieel kwetsbare groep (zij vertoonden meer risicogedrag).

Leeftijdgenoten

De resultaten van onze studie (Baams et al., 2014) laten zien dat de persoonlijkheid van jongeren samenhangt met hun seksuele gedrag, maar de persoonlijkheid van jongeren heeft ook een uitwerking op de sociale interacties die zij hebben met leeftijdgenoten en vrienden. Jongeren met een hoge mate van de Big Five dimensie 'aardigheid' hebben bijvoorbeeld meer vrienden, en

binnen vriendschappen lijken vrienden op elkaar qua aardigheid, extraversie, en openheid (Selfhout et al., 2010). Of jongeren binnen vriendschappen ook op elkaar lijken qua seksuele ontwikkeling werd niet eerder onderzocht. Met de Project STARS studie hebben we daarom gekeken naar vriendschappen binnen klassen en de seksuele ontwikkeling van adolescenten gedurende 12 maanden (drie meetmomenten). Daarnaast hebben we onderzocht welke rol persoonlijkheid hierbij speelt. We keken hierbij naar de seksuele ervaring van adolescenten, en als zij nog geen seksuele ervaring hadden of zij van plan waren seks te gaan hebben in het komende schooljaar (seksuele intentie; Baams, Overbeek, Van de Bongardt et al., 2015; zie Deković et al., 2016 voor een beschrijving van deze studieopzet).

In het onderzoek hebben we gevraagd met welke klasgenoten de adolescent bevriend is, en vervolgens hebben we onderzocht of 'vrienden' op elkaar leken qua persoonlijkheid (Big Five), seksueel gedrag, of seksuele intentie. Uit de resultaten bleek dat jongeren binnen vriendschapsnetwerken op elkaar lijken (clusteren) qua seksuele intentie (niet qua seksueel gedrag), en dat dit sterker geldt voor jongeren met een lage mate van emotionele stabiliteit. Dit betekent dat wanneer jongeren een lage mate van emotionele stabiliteit hebben zij een voorkeur hebben voor vrienden die dezelfde mate van seksuele intentie hebben als zichzelf. Mogelijk voelen zij zich prettiger bij vrienden met dezelfde intenties. Omdat jongeren met lage emotionele stabiliteit over het algemeen minder seksuele ervaring hebben (Baams et al., 2014), minder seksuele partners en lagere seksuele tevredenheid (Eysenck, 1976), suggereren onze resultaten dat zij zich minder op hun gemak voelen bij intieme relaties, en daarom mogelijk vrienden prefereren die hier ook wat terughoudender in zijn. Jongeren hadden in deze studie niet vaker de voorkeur voor vrienden met dezelfde *seksuele ervaring*. Mogelijk kan dit verklaard worden door de lage mate en variatie van seksuele ervaring in deze steekproef. Daarnaast is het mogelijk dat in onze relatief jonge en onervaren steekproef andere rolmodellen belangrijk zijn voor het beginnen aan intieme relaties. Men kan dan bijvoorbeeld denken aan boodschappen vanuit (seksuele) media (L'Engle, Brown, & Kenneavy, 2006).

Seksuele media

Vanuit voorgaand onderzoek weten we dat seksuele media in de afgelopen twintig jaar een grote rol zijn gaan spelen in het leven van jongeren (Wolak, Mitchell, & Finkelhor, 2007). Met seksuele media worden films of websites waar seksuele beelden worden getoond bedoeld. Vaak wordt er aangenomen dat deze seksuele media de moraal of attituden van jongeren beïnvloeden, en dat dit voor jongeren negatieve gevolgen heeft (e.g., Strasburger, Donnerstein, & Bushman, 2014). Daarom hebben we onder een steekproef van ruim 400 jongeren met drie meetmomenten (gedurende 12 maanden) onderzocht of een toename in

seksuele mediaconsumptie samenhangt met een toename in permissieve seksuele attituden (meer liberale of tolerante attituden over bijvoorbeeld seks buiten relaties) (Baams, Overbeek, Dubas, Doornwaard, & van Aken, 2015). De resultaten laten zien dat jongeren die meer seksuele media consumeren ook meer permissieve seksuele attituden hebben. Ook werd gevonden dat jongeren die over tijd meer toenemen in seksuele mediaconsumptie ook meer toenemen in permissieve seksuele attituden. Voor de jongeren die seksuele media realistisch vinden, bleek dit extra sterk te gelden.

De resultaten van deze studie suggereren dat het ontwikkelen van het gebruik van seksuele media en permissieve attituden gelijk opgaat. Daarnaast laten de bevindingen zien dat het voor jongeren die seksuele media realistisch vinden extra belangrijk is om aandacht te besteden aan 'mediawijsheid', waardoor zij leren om boodschappen en beelden in de media kritisch te evalueren. De afgelopen jaren is de toegang tot seksuele media en de beschikbare hoeveelheid seksuele media toegenomen. Seksuele media zijn hiermee belangrijke contextuele factoren geworden, die samen met een individuele factor zoals de perceptie van realisme een belangrijke rol spelen bij de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten.

Conclusie

Veel van het bestaande onderzoek naar de adolescentie romantische en seksuele ontwikkeling richtte zich op beschrijvingen en de prevalentie van seksueel gedrag, terwijl we weten dat de romantische en seksuele ontwikkeling bestaat uit relaties, gedrag, cognities, en emoties. Bovendien richtte eerder onderzoek zich veelal op de beschrijving en ontwikkeling van seksualiteit, en minder op individuele en contextuele voorspellers hiervan. De resultaten van de besproken studies benadrukken dan ook dat het belangrijk is om de adolescentie ontwikkeling met een biopsychosociaal perspectief te benaderen. De resultaten laten bijvoorbeeld zien dat in studies naar romantische en seksuele ontwikkeling het belang van puberteitsontwikkeling niet onderschat moet worden. Daarnaast laten de resultaten zien dat individuele factoren zoals persoonlijkheid en puberteitsontwikkeling een rol spelen in hoe leeftijdgenoten naar jongeren kijken, en ook *of* en *wanneer* zij beginnen aan romantische en seksuele relaties. Door een biopsychosociaal perspectief te nemen kunnen zowel de unieke bijdrage van biologische, psychologische, en sociale factoren onderzocht worden, als de interactie tussen deze factoren.

Ondanks de relevante toevoegingen van de vijf studies, is het belangrijk om ook na te gaan op welke manieren vervolgonderzoek deze bevindingen verder kan brengen. Ten eerste hebben we er in de besproken studies voor gekozen om enkel te kijken naar de romantische en seksuele ontwikkeling van adolescenten. Omdat deze ontwikkelingen mogelijk effecten hebben tot in de volwassenheid, is het voor vervolgonderzoek

belangrijk om adolescenten langere tijd te volgen. Ten tweede zijn onze maten van romantische en seksuele ontwikkeling beperkt tot gedrag en attituden. Andere aspecten van romantische en seksuele ontwikkeling zoals de betekenis van intieme relaties of emoties zouden voor *jonge* adolescenten, die (nog) geen seksuele ervaring hebben, mogelijk relevanter zijn en gebruikt kunnen worden om het verloop van de seksuele ontwikkeling te voorspellen.

In conclusie onderstrepen de vijf besproken studies dat individuele verschillen in de ontwikkeling van intieme relaties van adolescenten verklaard kunnen worden door interacties tussen biologische, psychologische en sociale factoren (zie Figuur 1). Zo laten de bevindingen zien dat de puberteitsontwikkeling en persoonlijkheid van adolescenten een belangrijke rol spelen voor de romantische en seksuele ontwikkeling, maar met name in de context van leeftijdgenoten. Daarnaast benadrukken de bevindingen het belang van mediagebruik bij het vormen van ideeën en attituden over seksualiteit, en hoe een individuele eigenschap zoals de perceptie van realisme hierbij een belangrijke factor is. Waar bestaande seksuele voorlichting en interventies zich voornamelijk richten op kennisoverdracht en weerbaarheid, zou er meer aandacht mogen gaan naar de samenhang tussen persoonlijke en contextuele factoren die jongeren mogelijk kwetsbaar maken zoals een vroege puberteitsontwikkeling of de invloed van media.

Ondanks de normativiteit van de ontwikkeling van intieme relaties tijdens de adolescentie, blijft het belangrijk om te signaleren wat mogelijke voorspellers zijn van risicovolle of negatieve ervaringen, terwijl we gelijktijdig oog houden voor de positieve aspecten van intieme relaties.

Literatuur

- Baams, L. (2015). *Blooming sexuality: A biopsychosocial perspective on adolescent romantic and sexual development* [doctoraal proefschrift]. Ridderkerk: Ridderprint BV (ISBN: 978-90-5335-982-2). Online link: <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/304398>
- Baams, L., Dubas, J. S., Overbeek, G., & van Aken, M. A. G. (2015a). Transitions in body and behavior: A meta-analytic study on the relationship between pubertal development and adolescent sexual behavior. *Journal of Adolescent Health, 56*, 586-598.
- Baams, L., Dubas, J. S., Overbeek, G., & van Aken, M. A. G. (2015b). The role of popularity in understanding the link of pubertal development and early adolescent romantic and sexual involvement. Manuscript submitted.
- Baams, L., Dubas, J. S., Overbeek, G., & van Aken, M. A. G. (2015c). Puberty, popularity, and intimate relationships among early adolescents: Longitudinal findings in the Netherlands. Poster sessie voor the International Academy of Sex Research, Toronto, Canada.
- Baams, L., Overbeek, G., Dubas, J. S., Doornwaard, S. M., Rommes, E., & van Aken, M. A. G. (2015). Perceived realism moderates the relation between sexualized media consumption and permissive sexual attitudes in Dutch adolescents. *Archives of Sexual Behavior, 44*, 743-754.
- Baams, L., Overbeek, G., Dubas, J. S., & van Aken, M. A. G. (2014). On early starters and late bloomers: The development of sexual behavior in adolescence across personality types. *The Journal of Sex Research, 51*, 754-764.
- Baams, L., Overbeek, G., Van de Bongardt, D., Reitz, E., Dubas, J. S., & van Aken, M. A. G. (2015). Adolescents' and their friends' sexual behavior and intention: Selection effects of personality dimensions. *Journal of Research in Personality, 54*, 2-12.
- Block, J., & Block, J. H. (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. 39-101). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology, 56*, 453-484.
- de Graaf, H., Kruijer, H., van Acker, J., & Meijer, S. (2012). *Seks onder je 25e 2: Seksuele gezondheid van jongeren in Nederland anno 2012*. Delft: Eburon.
- Deković, M., Van de Bongardt, D., Baams, L., Doornwaard, S. M., Dalenberg, W., Reitz, E., ... Van Geert, P. (2016). Ontwikkeling van romantische relaties en seksualiteit van Nederlandse adolescenten in context: Project STARS. *Tijdschrift voor Seksuologie, 40*, 4, 195-199.
- Denissen, J. J. A., Asendorpf, J. B., & van Aken, M. A. G. (2008). Childhood personality predicts long-term trajectories of shyness and aggressiveness in the context of demographic transitions in emerging adulthood. *Journal of Personality, 76*, 67-100.
- Doornwaard, S. M., Van den Eijnden, R. J., Baams, L., Vanwesenbeeck, I., & ter Bogt, T. F. (2016). Lower psychological well-being and excessive sexual interest predict symptoms of compulsive use of sexually explicit Internet material among adolescent boys. *Journal of Youth and Adolescence, 45*, 73-84.
- 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.
- Eysenck, H. J. (1976). *Sex and personality*. London: Open Books.
- Fortenberry, J. D. (2013). Puberty and adolescent sexuality. *Hormones and Behavior, 64*, 280-287.
- Halpern, C. T., Kaestle, C. E., & Hallfors, D. D. (2007). Perceived physical maturity, age of romantic partner, and adolescent risk behavior. *Prevention Science, 8*, 1-10.
- James, J., Ellis, B. J., Schlomer, G. L., & Garber, J. (2012). Sex-specific pathways to early puberty, sexual debut, and sexual risk taking: Tests of an integrated evolutionary-developmental model. *Developmental Psychology, 48*, 687-702.
- Laursen, B., & Collins, A. (2009). Parent-child relationships during adolescence. In R. M. Lerner, L. Steinberg, (Eds.) *Handbook of adolescent psychology* (pp. 3-42). Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- L'Engle, K. L., Brown, J. D., & Kenneavy, K. (2006). The mass media are an important context for adolescents' sexual behavior. *Journal of Adolescent Health, 38*, 186-192.
- Meeus, W., Van de Schoot, R., Klimstra, T., & Branje, S. (2011). Personality types in adolescence: Change and stability and links with adjustment and relationships: A five-wave longitudinal study. *Developmental Psychology, 47*, 1181-1195.
- Mendle, J. (2014). Beyond pubertal timing new directions for studying individual differences in development. *Current Directions in Psychological Science, 23*, 215-219.
- Mendle, J., & Ferrero, J. (2012). Detrimental psychological outcomes associated with pubertal timing in adolescent boys. *Developmental Review, 32*, 49-66.
- Mendle, J., Turkheimer, E., & Emery, R. E. (2007). Detrimental psychological outcomes associated with early pubertal timing in adolescent girls. *Developmental Review, 27*, 151-171.
- Petersen, A. C. (1987). The nature of biological-psychosocial interactions: The sample case of early adolescence. In R. M. Lerner, T. T. Foch (Eds.), *Biological-Psychosocial Interactions in Early Adolescence: A Life-Span Perspective* (pp. 35-62) Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- Selfhout, M., Burk, W., Branje, S., Denissen, J., van Aken, M. A. G., & Meeus, W. (2010). Emerging late adolescent friendship networks and big five personality traits: A social network approach. *Journal of Personality*, 78, 509-538.
- Strasburger, V. C., Donnerstein, E., & Bushman, B. J. (2014). Why is it so hard to believe that media influence children and adolescents? *Pediatrics*, 133, 571-573.
- van Aken, M. A. G., & Dubas, J. S. (2004). Personality type, social relationships, and problem behavior in adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 4, 331-348.
- Weisfeld, G. E. (1999). *Evolutionary principles of human adolescence*. New York, NY: Basic Books.
- Wolak, J., Mitchell, K., & Finkelhor, D. (2007). Unwanted and wanted exposure to online pornography in a national sample of youth Internet users. *Pediatrics*, 119, 247-257.
- Zimmer-Gembeck, M. J. (2002). The development of romantic relationships and adaptations in the system of peer relationships. *Journal of Adolescent Health*, 31, 216-225.

Financiering

"Project STARS" (Studies on Trajectories of Adolescent Relationships and Sexuality) werd gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Seksualiteit (FWOS) [NWO Grant No. 431-99-018].

Summary

Blooming sexuality: A biopsychosocial perspective on adolescent romantic and sexual development

This article presents the findings from the first part of the Project STARS study on adolescent romantic and sexual development using a biopsychosocial perspective. With five empirical studies, the role of individual factors (personality, pubertal development) and social context (peers, sexualized media) for the romantic and sexual development are examined. A meta-analysis showed that an early and more advanced pubertal development is associated with more (risky) sexual experiences. Further, a longitudinal study showed that pubertal development is also related to changes in social status, and that this partly explains why 'early' and 'rapidly' developing adolescents begin intimate relationships at younger ages. Personality was also found to be an important factor for adolescent sexual development: Adolescents with an undercontrolling personality type (versus resilient and overcontrolling) were found to engage in more (risky) sexual behaviors. Further, personality (low emotional stability) was related to a preference for friends with a similar level of sexual intention. Finally, with a longitudinal study sexualized media was shown to play a role in the development of permissive sexual attitudes—especially for youth who perceived these media to be realistic. The findings of this dissertation show that individual differences in adolescent romantic and sexual development can be explained by differences in personality and pubertal development, in interaction with social context. Despite the normativity of sexual development during adolescence, the results also indicate which youth are more vulnerable to risky and negative experiences.

Keywords: romantic and sexual development, personality, pubertal development, peers, Project STARS

Trefwoorden: romantische en seksuele ontwikkeling, persoonlijkheid, puberteitsontwikkeling, leeftijdgenoten, Project STARS