

Seks of liefde:  
De invloed van evolutionaire doelen en sociale vergelijkingen op psychologische  
seksuele opwinding bij mannen en vrouwen

Lonneke Vis  
3162044  
Universiteit Utrecht

Eerste beoordelaar: Dr. Michael Häfner  
Tweede beoordelaar: Prof. Dr. Henk Aarts

9072 woorden  
18-6-2010

**KOPTEKST: EVOLUTIONAIR DOELEN, SOCIALE VERGELIJKINGEN EN DE  
ERVAREN SEKSUELE OPWINDING**

*Abstract*

Op basis van eerder onderzoek is gebleken dat mannen en vrouwen verschillen in hun psychologische seksuele opgewondenheid. Huidig onderzoek gaat in op deze verschillen en bekijkt of die te maken hebben met de verschillende evolutionaire aanpassingen van beide seksen en de richting van sociale vergelijkingen. Hieruit blijkt dat mannen en vrouwen naast seks ook liefde activeren na het zien van een seksuele stimulus, ook al is er in de seksuele stimulus geen sprake van liefde. Daarnaast blijken mannen gevoelig voor de invloed van sociale vergelijkingen en een seksuele context, wat niet gevonden wordt voor vrouwen. Vrouwen blijken wel beïnvloed te worden door de extremiteit van de stimulus. Ook blijkt dat het mogelijk is om met een priming richting sociaal contrasteren mannen meer op vrouwen te laten lijken.

*Keywords:* Parental Investment Theory, evolutionaire doelen, sociale vergelijkingen, sekseverschillen.

*Inleiding*

Mannen en vrouwen beleven seksualiteit erg verschillend van elkaar. Ook personen zonder wetenschappelijke kennis op dit gebied, die een –hetero- seksuele relatie hebben (gehad) zullen kunnen herkennen dat de geslachten, seksueel gezien, anders in elkaar zitten. Deze verschillen kunnen tot problemen leiden, zowel op persoonlijk vlak als ook voor de relatie. Wetenschappers doen al jaren pogingen om deze verschillen in kaart te brengen, te verklaren en op te lossen. Zo is er inmiddels voor mannen met erectiestoornissen Viagra ontwikkeld, één van de meest verkochte geneesmiddelen op dit moment. Wat vaak blijkt uit deze onderzoeken is dat de problemen voor mannen eenvoudiger zijn op te lossen dan voor vrouwen. Zo is er nog geen bewezen effectieve vrouwelijke variant op Viagra, terwijl onderzoekers hard hun best doen om een dergelijk product te ontwikkelen. De vrouwelijke seksualiteit blijkt dus niet zo eenvoudig in elkaar te zitten. Vrouwen geven bij onderzoeken regelmatig aan psychisch niet seksueel opgewonden te zijn, terwijl uit de fysieke metingen blijkt dat deze vrouwen lichamelijk wel seksueel opgewonden zijn. Voor mannen komen psychologische en fysieke seksuele opgewondenheid vaak wel overeen. Huidig onderzoek probeert meer zicht te krijgen op de mogelijke oorzaken voor deze discrepantie in psychologische en fysieke opwinding bij vrouwen en concentreert zich hiervoor op de psychologische seksuele opwinding. Hierbij wordt onder andere gekeken naar oorzaken vanuit evolutionaire hoek, maar ook naar de invloed van de richting van sociale vergelijkingen. Dit wordt gedaan aan de hand van een priming met assimileren en contrasteren, waarmee de richting van sociaal vergelijken beïnvloed wordt. Hierop volgt een pornografische stimulus in de vorm van een filmpje. Deze wordt opgevolgd door een lexicale decisie taak, waarbij gekeken wordt hoe snel zowel mannen als vrouwen reageren op woorden die met liefde of met seks te maken, waarbij de reactietijd een weerspiegeling is van de activering van deze

doelen. Deze reactietijden vormen een impliciete maat om de psychologische seksuele opwindings te meten. De invloed van de priming op de activering van de evolutionaire doelen liefde en seks wordt bekeken. De verwachting is dat mannen, wanneer geprimed met assimileren, over het algemeen de pornografische stimulus als psychisch meer seksueel opwindend zullen ervaren dan vrouwen en een kleinere reactietijd hebben op sekswoorden. Ook zullen zij seks meer geactiveerd hebben, terwijl vrouwen naast seks ook liefde zullen activeren, ook al is deze niet aanwezig in de stimulus. Wanneer beide seksen geprimed worden met contrasteren, is de verwachting dat mannen meer op vrouwen gaan lijken, waarbij zij psychisch minder seksueel opgewonden raken en het concept liefde meer activeren dan in de assimilerensetting. Verder wordt gekeken naar de invloed van de extremititeit van de stimulus op de activatie van de concepten liefde en seks.

#### *Verschillen tussen mannen en vrouwen in seksuele opgewondenheid*

Er zijn verschillende verklaringen voor waarom mannen en vrouwen wel of niet seksueel opgewonden raken. Chivers (2005) stelt dat seksuele opwindings een emotionele staat is (Geer, Lapor & Jackson, 1992), wat geïnitieerd wordt door het verwerken van externe (e.g., visuele, tastbare) of interne (e.g., fantasie) seksuele stimuli. Seksuele opwindings is een interactie van meerdere onderdelen, waaronder fysiologische veranderingen, emotionele expressie en gemotiveerd gedrag (Frijda, 1986). Net als andere emoties bevat seksuele opwindings verschillende patronen van expressie (psychologisch, fysiologisch, gedragsmatig) en (seksuele) stimuli die dienen om fundamenteel gedrag voor de voortplanting te reguleren (Everaerd, Laan, Both & Spiering, 2001). Of men wel of niet seksueel opgewonden van een seksuele stimulus wordt, is afhankelijk van een evaluatie van de integratie van psychologische en seks-specifieke fysiologische opwindings. Seksuele opwindings kan op twee manieren

gemeten worden, namelijk fysiologisch en psychologisch. Deze twee metingen komen niet altijd overeen, met name bij vrouwen. Zij kunnen dan fysiologisch seksueel opgewonden zijn maar geven aan niet psychologisch opgewonden te zijn, waarbij ze dus niet in een emotionele seksuele staat verkeren (Suschinsky, Lalumière & Chivers, 2009). In dit onderzoek wordt enkel de psychologische meting gehanteerd. De reactietijd op de liefdes- en sekswoorden vormt een impliciete meting van de psychologische seksuele opwinding.

De verschillen in seksuele opgewondenheid is ook terug te vinden in de ervaringen van beide seksen wat betreft het kijken naar porno. Vrouwen zijn in tegenstelling tot mannen slecht in staat om te wennen aan seksuele stimuli (Laan & Everaer, 1995), terwijl mannen hier sneller opgewonden van raken (Buss & Schmitt, 1993; Clark, 1990; Kinsey, Pomeroy, Martin, & Gebhard, 1953; Symons, 1979; Townsend & Levy 1990a). Ook ervaren vrouwen meer negatieve consequenties van het kijken naar pornografisch materiaal, zoals een verlaagd zelfbeeld, een negatievere houding van hun partner richting het lichaam van de vrouwelijke partner, een verhoogde druk om situaties uit de pornofilm na te doen en het hebben van minder seks. Mannen worden door het kijken naar porno kritischer richting het lichaam van hun partner en minder geïnteresseerd in “gewone” seks (Albright, 2008).

### *Parental Investment Theory*

Bovenstaande bevinden geven nog geen verklaring voor de verschillen. Voor de oorzaak van de discrepantie tussen mannelijke en vrouwelijke seksuele opwinding kan gekeken worden naar de evolutie van seksualiteit van beide geslachten, waarbij gefocust wordt op de voortplanting. Voortplanting is een proces dat de kern raakt van het evolutionaire proces, ook wel het differentieel reproductief proces. Doordat onze voorvaders reproductief succesvol waren, heeft de moderne mens de

voortplantingsstrategieën overgenomen die tot ons eigen bestaan hebben geleid. De voortplantingsstrategieën bestaan uit meerdere onderdelen: lange termijn committed voortplanting (e.g., het huwelijk), korte termijn voortplanting (e.g., tijdelijke seksuele interactie), extra-koppel voortplanting (e.g., overspel), voortplantingspartner overnemen (e.g., het weglukken van een partner van een ander) en bescherming van de voortplantingspartner (e.g., moeite die men doet om de partner te behouden).

Omdat mannen en vrouwen historisch gezien verschillende adaptieve problemen zijn tegengekomen op dit gebied, verschillen zij in de geëvolueerde psychologie van het voortplanten. Deze psychologische sekseverschillen bevatten onder meer een andere voorkeur voor voortplantingspartner, verschillende wensen richting het korte-termijn voortplanten, en verschillende zaken die seksuele jaloezie veroorzaken (Buss, 2006).

In de Parental Investment Theory (Trivers, 1972) wordt gekeken naar de verschillende strategieën die mannen en vrouwen hanteren bij voortplanting. Het centrale idee achter deze theorie is dat de sekse die het meest moet investeren in het nageslacht, kieskeuriger is wat betreft de partner waarmee men zich voortplant (Trivers, 1972; Buss, 1994; Buss & Schmidt, 1993; Daly & Wilson, 1983; Symons, 1979). Bij zoogdieren in het algemeen en bij de mens in het bijzonder hoeft de man relatief weinig anders te investeren in de volgende generatie dan sperma. Bovendien wordt het mannelijk sperma altijd opnieuw lichamelijk aangemaakt, waardoor zij zich altijd kunnen blijven voortplanten. Volgens de Parental Investment Theory (Trivers, 1972) hebben mannen er het grootste evolutionaire voordeel bij om zoveel mogelijk vrouwen zwanger te maken, wat enkel gelimiteerd wordt door het aantal seksuele contacten dat zij hebben in hun leven. Vrouwen doen daarentegen een grotere potentiële investering in iedere copulatie omdat zij het risico lopen zwanger te worden. Zij hebben een beperkte hoeveelheid eicellen en kunnen realistisch gezien maximaal 5 tot 10 kinderen krijgen. Daarnaast zijn zij negen maanden zwanger,

gevolgd door een aantal jaar waarin het kind (op)gevoed moet worden. Omdat het bij de mens lang duurt voor de volwassen periode is aangebroken en een kind zelfstandig is, kunnen vrouwen het beste paren met een man die niet alleen goede genen heeft voor haar nageslacht, maar daarnaast ook zorgt voor goede voorzieningen voor de vrouw tijdens de zwangerschap en voor haar kinderen tijdens het opgroeien. (Bjorklund & Kipp, 1996). Het is daarom verstandig om een zorgvuldige selectie te maken van de mannen met wie zij copuleren. Het resultaat hiervan is een voorzichtige strategie waarbij ze selectiever zijn dan mannen in het uitkiezen van hun seksuele partner(s). Volgens Bjorklund en Kipp zijn vrouwen door hun kieskeurige strategie beter in het inhiberen van bepaald gedrag dat samenhangt met de menselijke voortplanting en het opvoeden van kinderen, dan mannen. Voor de vrouw is het nuttig als zij een grotere controle heeft over haar seksuele opwinding en aanverwant gedrag om zo de waarde van de man beter te kunnen evalueren en deze niet alleen op uiterlijk te baseren. Het is een voordeel voor vrouwen om haar interesse in een man te kunnen verbergen totdat zij een goede inschatting kan maken. Ook is het voor een vrouw verstandig om haar interesse in andere mannen geheim te houden, om zo de interesse en aandacht die de man heeft voor de vrouw - en haar nageslacht - vast te houden. Doordat onze vrouwelijke voorgangers zich deze politieke en seksuele vaardigheden eigen hebben gemaakt en hier evolutionair voordeel mee behaalden, zou dit geresulteerd kunnen hebben in bepaalde verhoogde inhibitievaardigheden richting mannen. Ook de consequenties van seksueel opgewonden zijn, het hebben van seks of seksuele ontrouw is verschillend voor de seksen. Volgens Fisher (1992) is het voor vrouwen alleen voordelig om met meerdere mannen te paren als zij dit geheim weet te houden. Overspel is de grootste oorzaak van echtscheiding (Buss, 1994; Fisher, 1992), en het is zeer waarschijnlijk dat vrouwen die, in vroegere tijden, "betrap" werden bij het plegen van overspel te maken kregen met consequenties als verstoting,

lichamelijke mishandeling of zelfs moord. Ook in de huidige maatschappij is seksuele jaloezie de meest voorkomende oorzaak van zware lichamelijke mishandeling van vrouwen door hun partner. Ook mannen kunnen worden verstoten uit de samenleving na het plegen van overspel, maar toch zijn voor hen de gevolgen over het algemeen minder dramatisch dan voor vrouwen (Bjorklund & Kipp, 1996). De verschillende strategieën die mannen en vrouwen hanteren zijn niet direct overdachte, bewuste keuzes, maar eerder gedragsmatige patronen en disposities die verschillend geëvolueerd zijn om beide seksen zo succesvol mogelijk te laten zijn in het voortplanten.

*Seksuele relaties en de consequenties voor mannen en vrouwen*

Ook Hill, Rubin & Peplau (1979) ontdekte dat vrouwen kieskeuriger zijn dan mannen. Zij onderzochten studenten die een seksuele relatie hadden (gehad) en hieruit bleek dat vrouwen de relatie eerder beëindigden dan mannen omdat hun partner niet aan hun standaarden voldeed. Ook verbraken de vrouwen de relatie eerder dan mannen wanneer hun partner zich niet wilde binden. Uit onderzoek van Townsend (1987) komt hetzelfde patroon naar voren. Hij laat daarnaast zien dat de emotionele reacties die ten grondslag liggen aan dit patroon exact het type zijn dat voorspeld wordt door de evolutionaire theorieën. De vrouwen in zijn onderzoek ervoeren intense negatieve emotionele reacties wanneer zij probeerden om de seksuele relatie te behouden, waarbij er sprake was van weinig emotionele commitment en geen potentieel om te trouwen. Wat cruciaal lijkt te zijn voor de activering van deze negatieve emoties als angst en berouw in seksueel liberale vrouwen, is een discrepantie tussen de wens van de vrouw naar de specifieke verbintenis van een man en de echte, actuele verbintenis. Deze discrepantie zorgt voor gevoelens van kwetsbaarheid, een gevoel “gebruikt te zijn” en dat er “iets verkeerd zit”. Deze gevoelens lijken een beschermende functie te hebben; ze dienen als een emotioneel



“alarm” die de vrouwen waarschuwen dat hun interesse verworpen wordt (Buss, 1989b). De gevoelens zijn zo sterk dat de pogingen van vrouwen om hen te onderdrukken mislukken, en in elk geval worden zij gedreven om hun tactiek te veranderen; ze eisen meer investering in de verbintenis en als er niet aan deze investering wordt voldaan, wordt de relatie beëindigd. Voor mannen geldt juist de omgekeerde conclusie: zij willen juist op zoek naar meer kortstondige relaties in de toekomst, omdat zulke relaties minder schade aanrichten aan hun mentale balans en aspiraties voor hun carrière dan langdurige, meer betrokken relaties zouden doen (Townsend, 1995). Op basis van de bevindingen van Buss (1989b) lijkt het erop dat vrouwen bij een enkel seksuele relatie, toch ook wensen dat hun seksuele partner zich op andere gebieden aan hen bindt. Wanneer dit niet zo is krijgen zij te maken met verschillende negatieve gevoelens die als een soort emotioneel “alarm” dienen. Er zou gesteld kunnen worden dat vrouwen liefde en seks uiteindelijk moeilijk kunnen loskoppelen. Huidig onderzoek probeert bovenstaande bevindingen te meten aan de hand van een experiment. Hierbij wordt de activering van de concepten liefde en seks gemeten met behulp van een lexicale decisie taak. Bij een lagere gemiddelde reactietijd is het concept meer geactiveerd. Dit kan zowel bewust als onbewust. De verwachtingen die huidig onderzoek aanhangt op basis van bovenstaande bevindingen: door de bij vrouwen door de evolutie ontwikkelde inhiberende vaardigheden richting mannen en seksualiteit en doordat zij seks en liefde moeilijk kunnen loskoppelen, activeren zij na het zien van een seksueel expliciete stimulus naast het concept seks ook het concept liefde, ook al is deze liefde niet aanwezig in de stimulus. Omdat voor mannen kortstondige seksuele interacties voordeliger zijn door de minder schadelijke invloed op hun mentale balans en ambities voor hun carrière dan langdurige relaties, en zij meer succes hebben bij het voortplanten wanneer zij vaker seks met verschillende vrouwen hebben, activeren mannen door het zien van

een seksueel expliciete stimulus voornamelijk het concept seks, en reageren sneller op woorden die aan seks verwant zijn.

Er is veel bewijs en ondersteuning in de Parental Investment Theory (Trivers, 1972) waarbij mannen vergeleken met vrouwen - voor op zijn minst een bepaalde periode - minder selectief zijn wat betreft hun seksuele partner(s) en waarbij zij vooral veel seksuele vernieuwing zoeken. Dit staat bekend als het Coolidge effect (Bermant, 1976). Mannen zijn dus bereidvaardiger dan vrouwen om zich in een seksuele relatie te begeven waarbij de emotionele relatie en de mogelijkheid om eventueel te trouwen afwezig is. Ook puur seksueel gezien verschillen mannen van vrouwen. Mannen zijn makkelijker en sneller seksueel opgewonden dan vrouwen bij het zien van visuele stimuli, zoals de verschijning van een potentiële sekspartner, waardoor mannen sneller kunnen inschatten of zij coïtus willen plegen met een persoon, terwijl dit langer duurt bij vrouwen (Buss & Schmitt, 1993; Clark, 1990; Kinsey *et al.*, 1953; Symons, 1979; Townend & Levy, 1990a). Mannen hechten meer waarde dan vrouwen aan fysieke aantrekkelijkheid als zij een partner kiezen voor de seks of om mee te trouwen. Vrouwen hechten meer waarde aan de socio-economische status van hun partner (Bercheid & Walster, 1974; Dion, 1981; Hatfield & Sprecher, 1986; Townsend & Levy, 1990b). Bovendien krijgen vrouwen door de maatschappij aangeleerd dat seks zonder liefde onacceptabel is (Roche, 1986). Op basis van bovenstaande bevindingen wordt de volgende verwachting gevormd: vrouwen ervaren de seksueel expliciete stimulus als minder psychisch seksueel opwindend dan mannen en inhiberen hun seksuele impulsen. Dit omdat vrouwen hun waardeoordeel van mannen baseren op de socio-economische status van de man en zij deze niet kunnen aflezen aan de seksuele stimulus. Mannen baseren hun keuze om seks te hebben met een partner eerder op uiterlijk en activeren het concept seks meer dan liefde.

### *Sociale verschillen*

Wanneer gekeken wordt naar de keuze voor een langdurige partner komen mannen en vrouwen dicht bij elkaar te liggen. Beide seksen zijn voorzichtig en reflectief voordat ze overgaan tot commitment (Bjorklund & Kipp, 1996). Mannen en vrouwen komen qua gedrag dus dicht bij elkaar te liggen. Huidig onderzoek bekijkt of deze overeenkomst ook te manipuleren is met behulp van een primingstaak. Deze primingstaak beïnvloedt de richting van sociale verschillen, namelijk met contrasteren of assimileren. Er wordt voor deze primingstaak gekozen omdat hiermee mogelijk de mate van seksuele opgewondenheid beïnvloed kan worden, omdat deze opgewondenheid gezien kan worden als een zelfevaluatie. Een zelfevaluatie is een positief of negatief oordeel over – een bepaald aspect van - de eigen persoon, in het geval van huidig onderzoek dus de mate van seksuele opgewondenheid. Een zelfevaluatie wordt gebaseerd op meerdere factoren. Eén van deze factoren is sociale vergelijkingen (Mussweiler, 2003). De consequenties van sociale vergelijkingen zijn contrasteren (e.g., verschillen, negatief oordeel) en assimileren (e.g., overeenkomsten, positief oordeel). Huidig onderzoek gaat ervan uit dat de zelfevaluatie van mannen en vrouwen die kijken naar seksueel expliciet materiaal beïnvloed wordt door sociale vergelijkingen. De verwachting is dat vooral vrouwen contrasteren met de actrice die te zien is in het seksueel expliciete materiaal, en hierdoor een negatieve zelfevaluatie vormen. Wanneer vrouwen zich contrasteren met de stimulus kunnen zij zich niet herkennen in de actrice. Hierdoor inhiberen zij het concept seks. Aangezien liefde niet in de stimulus voorkomt, contrasteren vrouwen zich niet met het concept liefde. Voor mannen zal de priming minder effect hebben. Om te onderzoeken of het negatieve oordeel van de vrouwen inderdaad het resultaat van sociale vergelijkingen is, gebruikt huidig onderzoek dezelfde methode als Mussweiler (2003) door de richting van sociale vergelijkingen te manipuleren. De volgende verwachtingen worden hierbij

gevormd: Wanneer vrouwen geprimed zijn met contrasteren, is er een groter verschil in activering van de concepten liefde en seks dan wanneer zij geprimed zijn met assimileren. Mannen activeren, wanneer geprimed met assimileren, vooral het concept seks. Wanneer mannen geprimed zijn met contrasteren, activeren zij vooral het concept liefde. Door de contrastpriming gaan mannen en vrouwen in hun gedrag meer op elkaar lijken.

### Studie overzicht

Om de verwachtingen die huidig onderzoek heeft gevormd te onderzoeken, zijn er drie experimenten ontwikkeld. In experiment één wordt het verschil in beoordeling van de aantrekkelijkheid van de actrice gemeten, waarbij gekeken wordt naar geslacht en de invloed van de (seksuele) context. In experiment twee wordt het verschil in de activering van de concepten liefde en seks bij beide geslachten gemeten. In experiment drie wordt het verschil in activering van de concepten liefde en seks gemeten bij vrouwen die een erotisch of een pornografische stimulus bekijken, waarbij de invloed van de extremitet van het filmpje bekeken wordt. Op basis van de verwachtingen worden de volgende hypothesen gevormd: a) vrouwen activeren zowel seks als liefde door het zien van een seksueel expliciete stimulus, ook als liefde afwezig is en b) mannen activeren seks meer dan liefde door het zien van een seksueel expliciete stimulus en c) wanneer geprimed met verschillen komen mannen en vrouwen dichter bij elkaar te liggen bij het activeren van liefde en seks en d) vrouwen activeren door een extreme stimulus liefde en seks minder dan bij een minder extreme stimulus.

### Experiment 1

In dit experiment wordt nagegaan hoe aantrekkelijk mannen en vrouwen een actrice uit een pornografische seksfilm of uit een romantische seksfilm beoordelen. Hierbij wordt zowel gekeken naar de beoordeling van de actrice in de context van de

seksfilm als naar de beoordeling wanneer de actrice los staat van deze context. Meer specifiek wordt er dus nagegaan wat de invloed is van een seksuele context op de beoordeling van de aantrekkelijkheid van de actrice, door deze of in een pornografische/romantische seks context aan te bieden of door deze louter op een afbeelding aan te bieden. Tegelijkertijd staat huidig experiment stil bij de invloed van het soort seksfilm op de toegekende aantrekkelijkheid door beide geslachten. Dit wordt onderzocht door mannen en vrouwen een pornografische seksfilm of een romantische seksfilm te laten zien. Vervolgens beoordelen zij de aantrekkelijkheid van de actrice. Omdat vrouwen geneigd zijn negatief te reageren op seksuele cues (Gazzaniga & Heatherton, 2005; Laan & Everaer, 1995), wat mogelijk beïnvloed wordt door de norm die heerst onder vrouwen (Baumeister, 2004; Chivers 2005), maar ook door evolutionaire principes die van kracht zijn (Buss, 1994), wordt verwacht dat vrouwen de actrice zonder de seksuele context als aantrekkelijker beoordelen dan met seksuele context. Daarnaast zullen vrouwen de actrice in de pornografische seksfilm als minder aantrekkelijk beoordelen dan de actrice uit de romantische seksfilm. Voor mannen wordt verwacht, dat ze de actrice die te zien is in een seksfilm als aantrekkelijker zullen beoordelen dan wanneer zij te zien is op een afbeelding zonder deze seksuele context. Ook zullen mannen de actrice in de pornografische seksfilm als aantrekkelijker beoordelen dan de actrice in de romantische seksfilm. Deze verwachting is in lijn met eerdere onderzoeken waarin verondersteld wordt dat een positieve reactie van mannen op een seksuele stimulus geaccepteerd is, maar ook dat deze positieve reactie uitgesproken wordt (Albright, 2008; Baumeister, 2004; Bjorklund & Kipp, 1996; Buss, 1994; Chivers, 2005; Laan & Everaer, 1995; Murnen & Stockton, 1997; Suschinsky e.a., 2009).

## *Methoden*

### *Participanten en design*

Aan dit onderzoek hebben 119 participanten deelgenomen (60 vrouwen en 59 mannen). De participanten bestaan uit studenten van de Universiteit Utrecht en zijn geworven in de kantine van de Universiteit. De leeftijd en etnische achtergrond worden niet als invloedrijke factoren gezien binnen dit experiment en worden dan ook niet meegenomen in de analyses. Binnen dit experiment werden drie onafhankelijke variabelen meegenomen. Het geslacht, de context van de stimulus en het soort stimulus. De afhankelijke variabele binnen dit experiment is de mate van toegekende aantrekkelijkheid aan de actrices. Dit vormt samen een 2 (man vs vrouw) x 2(stimulus in film vs stimulus op afbeelding) x 2(romantische seksfilm vs pornografische seksfilm) design met geslacht, context en soort stimulus als between subject factoren.

### *Stimuli en vragenlijst*

De stimulus is een afbeelding of een seksfilm van een actrice. Het gaat hierbij om een actrice uit of een pornografische seksfilm of een romantische seksfilm. In de seksfilm zijn de seksuele cues te zien, terwijl deze op de afbeelding zijn weggelaten. In de romantische seksfilm is er sprake van een liefdevolle, passionele seksuele interactie, waarbij er sprake is van naakte lichamen. Er zijn echter geen geslachtsdelen zichtbaar. In de pornografische stimulus draait het enkel om de seksuele interactie en worden de geslachtsdelen van de acteurs duidelijk in beeld gebracht. De participanten werden verdeeld over vier groepen. De eerste groep kreeg enkel een afbeelding te zien van de actrice afkomstig uit de pornografische seksfilm. De tweede groep kreeg een afbeelding te zien van de actrice uit de romantische seksfilm. Deze afbeelding was afgedrukt op A5 formaat en zo bewerkt dat de seksuele elementen niet zichtbaar waren. De derde groep participanten kreeg de pornografische seksfilm te zien. De vierde groep kreeg de romantische seksfilm te zien. Na het aanbieden van de stimulus

werd de participanten gevraagd om op een 5-punts Likert schaal aan te geven hoe aantrekkelijk ze de actrice vonden.

### *Procedure*

De eerste en tweede groep participanten werd benaderd in de kantine van de Universiteit. De participanten kregen een formulier met hierop de afbeelding en de 5-punts Likert schaal. Er werd ze gevraagd de afbeelding te bekijken en de schaal in te vullen, waarop ze aangaven hoe aantrekkelijk ze de persoon op de afbeelding vonden. Vervolgens liep de proefleider weg om te voorkomen dat hij/zij de participant zou beïnvloeden. Wanneer de participanten klaar waren met het invullen van het formulier werd deze door de proefleider opgehaald. De derde en vierde groep participanten werd door de proefleider naar een psychologisch lab begeleid waar de participanten op de computer werden blootgesteld aan een gedeelte uit de pornografische dan wel romantische seksfilm. Vooraf aan de film kreeg de participant een instructiescherm te zien waar te lezen was dat ze deel zouden nemen aan het onderdeel media psychologie en dat dit zou betekenen dat ze een film te zien zouden krijgen die betrekking zou hebben op geweld, ziekte of seks. Hier kreeg de participant de mogelijkheid om al dan niet in te stemmen met het experiment. Vervolgens kwam er nog een instructiescherm waarin stond dat de participant ingedeeld was in de seksconditie. Hierna was er opnieuw een mogelijkheid om te stoppen of door te gaan met het experiment. Wanneer ze hiermee instemden kregen alle participanten een gedeelte uit de pornografische of romantische seksfilm te zien. Na het zien van de pornografische seksfilm of romantische seksfilm werd er een vragenlijst afgenomen waar ondermeer de mening over de aantrekkelijkheid van de actrice gemeten werd.

### *Resultaten*

Om te onderzoeken of de context (actrice in sekscontext vs actrice zonder sekscontext) en het soort seksfilm (romantische seks vs pornografische seks) bepalend

is voor de aantrekkelijkheid die wordt toegekend aan de actrice door beide geslachten, is er een ANOVA uitgevoerd met geslacht, context en soort seksfilm als factoren en aantrekkelijkheid als afhankelijke variabele. Het resultaat hiervan was een significante drieweg interactie van geslacht, context en soort seksfilm,  $F(1, 111) = 4.50, p = .04, \eta_p^2 = .04$ . Nadere bestudering van deze interactie heeft aangetoond dat er overeenkomsten en verschillen zijn tussen de geslachten.

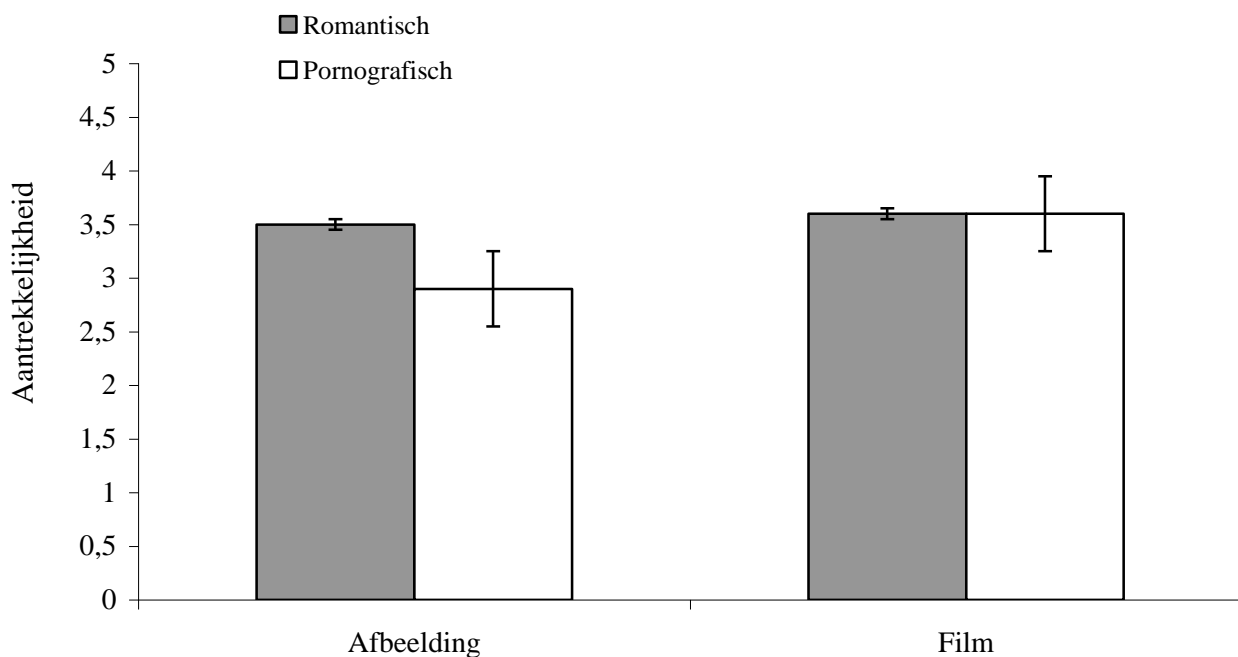
*Mannen vs vrouwen.* Figuur 1 laat zien dat de actrice uit de pornografische seksfilm als significant aantrekkelijker werd beoordeeld door mannen ( $M = 3.64, SD = 1.21$ ), dan door vrouwen ( $M = 1.53, SD = 0.74$ ) wanneer de actrice te zien was in de seksuele context,  $F(1, 111) = 31.15, p < .01, \eta_p^2 = .22$ . Mannen ( $M = 2.59, SD = 0.62$ ) en vrouwen ( $M = 2.00, SD = 0.74$ ) verschilden echter niet in hun mening over de aantrekkelijkheid wanneer de actrice uit de pornografische seksfilm buiten de seksuele context was geplaatst,  $F(1, 111) = 2.70, p = .10, \eta_p^2 = .02$ . Voor de actrice uit de romantische seksfilm waren er, onafhankelijk van de context, geen verschillen tussen mannen en vrouwen,  $F < 1, ns$ .

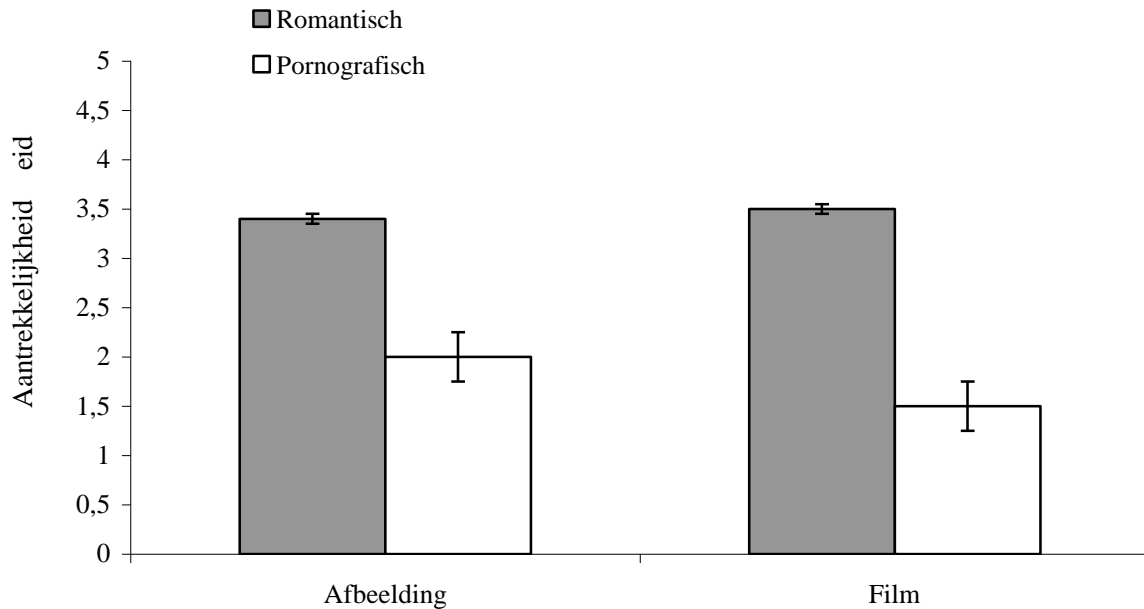
*Mannen.* Verder bleek dat mannen de actrice uit de pornografische seksfilm significant aantrekkelijker vonden binnen de seksuele context ( $M = 3.64, SD = 1.21$ ), dan wanneer ze buiten de seksuele context was geplaatst ( $M = 2.59, SD = 0.62$ ),  $F(1, 111) = 8.14, p < .01, \eta_p^2 = .07$ . Wanneer de actrice buiten de seksuele context werd geplaatst, werd de actrice uit de pornografische seksfilm door mannen als minder aantrekkelijk beoordeeld ( $M = 2.59, SD = 0.62$ ), dan de actrice uit de romantische seksfilm ( $M = 3.53, SD = 0.94$ ),  $F(1, 111) = 8.36, p < .01, \eta_p^2 = .07$ . Opvallend genoeg bleek dit verschil te verdwijnen wanneer ze de actrices in de seksuele context zagen,  $F < 1, ns$ .

*Vrouwen.* Voor vrouwen had de context geen invloed bij de pornografische seksfilm,  $F(1, 111) = 1.61, p = .21, \eta_p^2 = .01$ . Voor de actrice uit de romantische



seksfilm was er, voor beide geslachten, geen effect van de context,  $F < 1$ ,  $ns$ . Tot slot bleek dat de actrice uit de pornografische seksfilm in de seksuele context door vrouwen als minder aantrekkelijk werd beoordeeld ( $M = 1.53$ ,  $SD = 0.74$ ), dan de actrice uit de romantische seksfilm ( $M = 3.53$ ,  $SD = 0.96$ ),  $F(1, 111) = 36.95$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .25$ . Wanneer de actrice buiten de seksuele context werd geplaatst, gold wederom dat de actrice uit de pornografische seksfilm door vrouwen als minder aantrekkelijk werd beoordeeld ( $M = 2.00$ ,  $SD = 0.74$ ), dan de actrice uit de romantische seksfilm ( $M = 3.43$ ,  $SD = 0.94$ ),  $F(1, 111) = 14.64$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .12$ .





Figuur 1. Gemiddelde aantrekkelijkheid die mannen (boven) en vrouwen (onder) aan een actrice op zowel een afbeelding als in een seksfilm (pornografisch vs romantisch) toekennen. Foutbalken indiceren gemiddelde standaardfout.

### *Discussie*

Uit de resultaten komt naar voren dat vrouwen de actrice uit de romantische seksfilm, ongeacht de context, als aantrekkelijker beoordelen dan de actrice uit de pornografische seksfilm. Deze bevindingen zijn deels tegen de verwachtingen in, waarin verondersteld werd dat vrouwen de actrice uit de pornografische seksfilm enkel in een seksuele context als onaantrekkelijker zouden beoordelen. Dit omdat seksuele cues een negatieve reactie uitlokken, maar ook doordat normen die van kracht zijn met betrekking tot seksualiteit dit oordeel sterk beïnvloeden (Gazzaniga & Heatherton, 2005; Laan & Everaer, 1995).

Mannen vinden de actrice uit de pornografische seksfilm aanzienlijk aantrekkelijker wanneer zij in een seksuele context te zien is. Mogelijk wordt dit resultaat verklaard door de seksuele cues die bij mannen een positief oordeel uitlokken, maar ook door de aanname dat mannen geneigd zijn dit oordeel openbaar te maken (Buss, 1994; Suschinsky e.a., 2009). Concluderend kan gesteld worden dat

huidig experiment heeft aangetoond dat mannen en vrouwen verschillen in het oordeel wat ze hebben over een actrice uit een seksfilm. Vrouwen hebben steeds de voorkeur voor de actrice uit de romantische seksfilm. Mannen hebben deze voorkeur ook. Vrouwen vinden de actrice uit de pornografische seksfilm steeds onaantrekkelijker. Mannen delen deze mening wanneer deze actrice op slechts een afbeelding te zien is. Maar als diezelfde actrice in een pornografische context te zien is verschilt het oordeel niet meer van het oordeel over de actrice uit de romantische seksfilm. Ze vinden beide actrices dan even aantrekkelijk.

## Experiment 2

Uit experiment één is gebleken dat mannen en vrouwen de actrice uit de erotische seksfilm, ongeacht de sekscontext, als aantrekkelijk beoordelen. De pornoactrice wordt door vrouwen als minder aantrekkelijk beoordeeld dan de erotische actrice, vooral wanneer de sekscontext zichtbaar is. Mannen vinden de pornoactrice juist aanzienlijk aantrekkelijker wanneer zij in een sekscontext te zien is. Experiment twee gaat verder in op de verschillen tussen mannen en vrouwen. Volgens de Parental Investment Theory is de sekse die het meest moet investeren in het nageslacht, kieskeuriger wat betreft de partner waarmee men zich voortplant (Trivers, 1972; Buss, 1994; Buss & Schmidt, 1993; Daly & Wilson, 1983; Symons, 1979). Omdat de vrouw de grootste investering doet in het nageslacht, is het belangrijk dat zij een goede inschatting maakt van de partner waar zij seks mee heeft, voordat ze overgaat tot voortplanting. Vrouwen hebben daardoor door de evolutie heen inhiberende vaardigheden richting mannen en seksualiteit ontwikkeld. Vrouwen hebben deze inhiberende vaardigheden omdat dit voor hen leidt tot een succesvolle voortplantingsstrategie (Bjorklund & Kipp, 1996). Op basis van deze bevindingen wordt de volgende hypothese gevormd: vrouwen activeren, naast het concept seks, ook het concept liefde door het zien van een seksueel expliciete stimulus, ook al is het

concept liefde niet erg aanwezig in de stimulus. Deze hypothese wordt gemeten met een lexicale decisie taak. Mannen hoeven volgens de Parental Investment Theory minder te investeren in het nageslacht en hebben de inhiberende vaardigheden die vrouwen richting seksualiteit en het andere geslacht hebben, niet per se nodig (Trivers, 1972; Bjorklund & Kipp, 1996). Ook zijn mannen sneller en makkelijker seksueel opgewonden dan vrouwen bij het zien van visuele stimuli, zoals de verschijning van een potentiële sekspartner, waardoor mannen sneller kunnen inschatten of zij coïtus willen plegen met een persoon, terwijl dit langer duurt bij vrouwen (Buss & Schmitt, 1993; Clark, 1990; Kinsey *et al.*, 1953; Symons, 1979; Townend & Levy 1990a). De hypothese die op basis van deze bevindingen gevormd is: mannen activeren seks meer dan liefde door het zien van een seksueel expliciete stimulus. Echter, de participanten worden vooraf geprimed met contrasteren of assimileren. De verwachting is dat de vrouwen door de priming met contrasteren seks minder activeren dan liefde. Wanneer vrouwen geprimed worden met assimileren activeren ze seks meer dan liefde. Ook voor mannen wordt er een primingseffect verwacht, namelijk: wanneer geprimed met verschillen komen mannen dichter bij vrouwen te liggen bij het activeren van de concepten liefde en seks, waarbij zij liefde meer activeren dan seks.

### *Methode*

#### *Participanten en design*

Aan experiment twee namen 92 participanten deel, waarvan 47 vrouwen en 45 mannen. Omdat verwacht wordt dat leeftijd en afkomst in huidig onderzoek geen invloed hebben, worden deze variabelen niet meegenomen in de analyses. De participanten zijn afkomstig uit van de Universiteit Utrecht en zijn geworven op het Universiteitsterrein. Participanten kregen een vergoeding van 6 euro voor deelname. Binnen dit experiment worden drie onafhankelijke variabelen meegenomen. Het

geslacht, de soort priming en het woordtype. Hierdoor ontstaat een 2 (assimileren vs. verschillen) x 2 (man vs. vrouw) x 2 (liefdeswoord vs. sekswoord) design, Geslacht en primingsconditie vormen hierbij de between subject variabelen, woordtype vormt een within subject variabele. De reactietijd op de liefdes- en sekswoorden vormt de afhankelijke variabele.

#### *Procedure en onderzoeksmateriaal*

Participanten kwamen de labruimte binnen om deel te nemen aan het onderzoek. Vervolgens werden de participanten weggebracht naar een psychologisch lab waarbij ze het onderzoek op de computer afnemen. Participanten werden op basis van proefpersoonnummer in één van de twee primingscondities ingedeeld. De eerste primingsconditie werd geprimed met assimileren, de tweede primingsconditie werd geprimed met verschillen. De participanten in de eerste primingsconditie kregen twee Ugly pics (Mussweiler, 2002) te zien, waarbij zij de overeenkomsten tussen de twee afbeeldingen moesten noteren in het lege veld op het scherm. De tweede groep kreeg dezelfde Ugly pics te zien en werd gevraagd de verschillen tussen beide afbeeldingen te noteren. Vervolgens kregen alle participanten op het scherm vermeld dat ze een film te zien zouden krijgen die een onderdeel vormt van Media Psychologie en dat deze film geweld, ziekte of seks zou bevatten. Hier kreeg de participant de mogelijkheid om al dan niet in te stemmen met het experiment. Vervolgens kwam er nog een instructiescherm waarin stond dat de participant ingedeeld was in de seksconditie. Hierna was er opnieuw de mogelijkheid om te stoppen of door te gaan met het experiment. Als participanten instemden met verdere deelname aan het onderzoek, krijgen ze de pornografische seksfilm te zien. Na de seksfilm volgt een lexicale decisie taak. Vooraf aan deze taak krijgen de participanten de instructie om op de toets [z] te drukken als het woord dat op hun scherm verschijnt een echt woord is. Als het woord dat zij zien geen bestaand woord is, ook wel non-woord, werd hen

verzocht om op de toets [m] op hun toetsenbord te drukken. Vervolgens kregen zij veertig woorden te zien, waarvan de helft een bestaand woord is en de andere helft een non-woord.

*Ugly pics.* De primingstaak in huidig onderzoek is afkomstig van Mussweiler (2002). Hierbij kregen participanten twee afbeeldingen naast elkaar te zien, die zowel overeenkomsten als verschillen vertonen. Participanten vullen hier, afhankelijk van de primingsconditie waarin zij ingedeeld zijn, de overeenkomsten dan wel verschillen in. Hierdoor worden zij geprimed met het zoeken naar overeenkomsten of het zoeken naar verschillen, waardoor zij onbewust gaan assimileren dan wel contrasteren met de actrice in de stimulus.

*Film.* De stimuli bestaat uit een seksueel expliciete film, afkomstig uit een pornografische seksfilm. In deze pornografische stimulus draait het enkel om de seksuele interactie en worden de geslachtsdelen van de acteurs duidelijk in beeld gebracht.

*Lexicale decisie taak.* De reactietijden en het foutpercentage op de lexicale decisie taak werden gemeten. Participanten geven hierbij zo snel mogelijk aan of het woord dat zij op het beeldscherm zien een bestaand woord is of een non-woord, door op een bepaalde toets te drukken op het toetsenbord. In dit geval drukten zij op de [z] toets als het woord dat zij zagen een bestaand woord is. In geval van een non-woord drukten zij op de [m] toets. De woorden op het scherm zijn woorden gerelateerd aan liefde of aan seks. Een voorbeeld van een woord die verwant is aan het concept liefde is “vertrouwen” of “trouwen”. Een voorbeeld van een aan seks verwant woord is “neuken” of “vingeren”. Bij het samenstellen van de woorden is gelet op de lengte van de woorden. De non-woorden bestaan uit dezelfde letters als de bestaande woorden, maar deze zijn door elkaar gezet zodat een non-woord bestaat. Hierdoor heeft de lengte van het woord geen invloed op de gemiddelde reactietijd. De

reactietijden op deze taak vormen een weerspiegeling van de activatie van een bepaald concept in het semantisch geheugen, in dit geval liefde of seks. In de analyse wordt ook de invloed van de priming voorafgaand aan de taak meegenomen.

### *Resultaten*

Om een antwoord te kunnen geven op de vraag of de variabelen soort priming en geslacht en woordtype invloed hebben op de reactietijd op de lexicale decisie taak, is er een GLM repeated measures voor woordtype uitgevoerd. Er is voor een GLM repeated measures gekozen omdat soort priming en geslacht de between subject factoren vormen, waarbij woordtype de within subject factor vormt. De variabele woordtype bestaat uit twee factoren, namelijk seks en liefde. Hieruit blijkt dat er voor vrouwen een hoofdeffect is van woordtype op reactietijden,  $F(1, 45) = 11,40$ ,  $p = .002$ ,  $\eta_p^2 = .201$ , waarbij vrouwen significant sneller reageren op het woordtype liefde ( $M=588,36$ ,  $SD=134,20$ ) dan op het woordtype seks ( $M=654,76$ ,  $SD=143,97$ ). In de primingsconditie assimileren reageren vrouwen op de liefdesgerelateerde woorden sneller ( $M=565,77$ ,  $SD=135,54$ ) dan op seksgerelateerde woorden ( $M=630,63$ ,  $SD=155,33$ ),  $F(1, 45) = 5,82$ ,  $p = .02$ ,  $\eta_p^2 = .115$ . Dit geldt ook voor de primingsconditie contrasteren, waarbij vrouwen weer sneller reageren op liefdesgerelateerde woorden ( $M=613,98$ ,  $SD=130,99$ ) dan op seksgerelateerde woorden ( $M=681,97$ ,  $SD=127,85$ ),  $F(1, 45) = 5,59$ ,  $p = .022$ ,  $\eta_p^2 = .111$ . Ook voor mannen is er een hoofdeffect van woordtype op de reactietijd,  $F(1, 43) = 4,86$ ,  $p = .03$ ,  $\eta_p^2 = .102$ , waarbij mannen significant sneller reageren op woordtype liefde ( $M=606,68$ ,  $SD=101,18$ ) dan op woordtype seks ( $M=639,67$ ,  $SD=134,13$ ). Mannen reageren in de primingsconditie contrasteren significant sneller op woorden gerelateerd aan liefde ( $M=601,91$ ,  $SD=92,22$ ) dan op woorden gerelateerd aan seks ( $M=655,20$ ,  $SD=115,99$ ),  $F(1, 43) = 6,04$ ,  $p = .018$ ,  $\eta_p^2 = .123$ . Echter, in de conditie assimileren is dit verschil niet significant,  $F(1, 43) = .41$ ,  $p = .525$ ,  $\eta_p^2 = .009$ . Dit

duidt op een interactie-effect van conditie en woordtype. Deze interactie is zwak en niet significant,  $F(1, 43) = 1,71, p = .197, \eta_p^2 = .038$ .

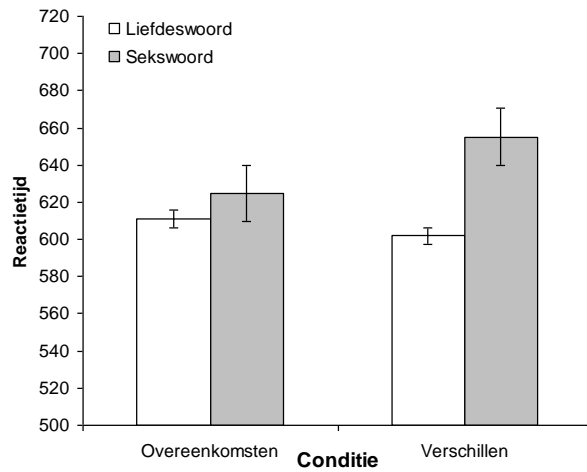


Fig. 3. Reactietijd in milliseconden van mannen op liefdes- en seksgerelateerde woorden op bij beide primingscondities. Foutbalken indiceren de standaardfout.

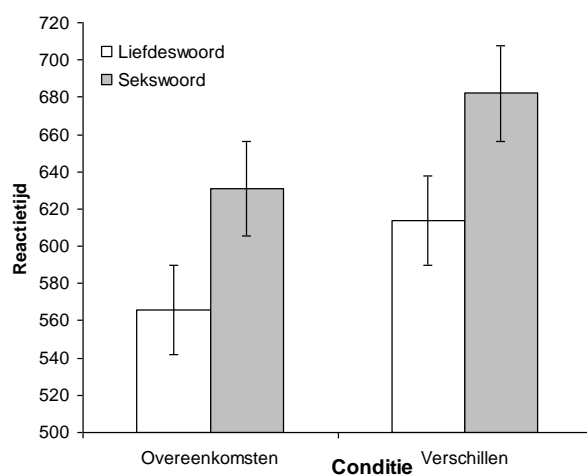


Fig.4. Reactietijd in milliseconden van vrouwen op liefdes- en seksgerelateerde woorden bij beide primingscondities. Foutbalken indiceren de standaardfout.



### *Discussie*

Huidig experiment onderzoekt of mannen en vrouwen het concept liefde, naast het concept seks, activeren na het zien van een seksuele stimulus, ook al is het concept liefde niet erg aanwezig in de stimulus. Ook wordt gekeken naar de invloed van de priming met assimileren dan wel contrasteren op het activeren van beide concepten. Uit de resultaten komt naar voren dat er een significant hoofdeffect is voor de variabele woordtype voor beide geslachten op de reactietijd. Vrouwen en mannen reageren, ongeacht de priming, sneller op het concept liefde dan op seks. Voor vrouwen is dit hoofdeffect terug te vinden in beide primingscondities, waarbij vrouwen wanneer zij geprimed zijn met assimileren dan wel contrasteren, sneller reageren op liefdeswoorden dan op sekswoorden.

De verwachting met betrekking tot vrouwen, waarbij zij het concept liefde activeren naast het concept seks na het zien van een seksuele stimulus, ook als de stimulus geen liefde bevat, is terug te vinden in de resultaten. Echter, zij activeren het concept liefde zelfs meer dan het concept seks door het zien van een seksuele stimulus. Uit de lexicale decisie taak blijken vrouwen hun seksuele gevoelens te inhiberen, waardoor dit concept minder actief is en vrouwen significant minder snel op dit concept reageren. Dit komt overeen met de literatuur over de Parental Investment Theory (Trivers, 1972), waarbij vrouwen deze inhiberende vaardigheden door de evolutie heen ontwikkeld hebben omdat dit voor hen tot een meer succesvolle voortplantingsstrategie leidt (Bjorklund & Kipp, 1996).

Echter, de hypothese “mannen activeren seks meer dan liefde door het zien van een seksueel expliciete stimulus”, is niet terug te vinden in de resultaten. Mannen reageren in beide primingscondities sneller op liefdeswoorden dan op sekswoorden. Het hoofdeffect van woordtype gaat bij mannen in de richting van de primingsconditie contrasteren, waarbij zij significant sneller op liefdeswoorden dan

op sekswoorden reageren. Dit verschil is in de conditie assimileren niet significant. Mannen reageren hier bijna even snel op woorden gerelateerd aan liefde als op woorden gerelateerd aan seks. Hierdoor ontstaat een zwakke, niet significante interactie voor mannen tussen woordtype en primingsconditie. Mannen blijken dus vatbaar voor de priming. Het patroon dat zij in de primingsconditie contrasteren laten zien lijkt erg op het patroon van de vrouwelijke participanten. Op basis van deze gegevens blijkt het dus mogelijk om, door middel van een priming met contrasteren, mannen en vrouwen meer op elkaar te laten lijken in hun reactie op een seksuele stimulus.

Mogelijk gaan mannen meer op vrouwen lijken doordat, wanneer zij geprimeed zijn met contrasteren, zij zichzelf ook contrasteren met de seksuele stimulus. De consequenties van sociale vergelijkingen met contrasteren is een negatief oordeel. Hun oordeel over de stimulus wordt door de priming waarschijnlijk negatiever. Hierdoor inhiberen zij, net als vrouwen, hun seksuele gevoelens, en reageren ze sneller op liefdesgerelateerde woorden. Omdat er geen liefde in de pornografische seksfilm aanwezig is, kunnen beide geslachten zich hiermee niet contrasteren en wordt hun reactietijd op dit concept niet hoger. Het lijkt erop dat, zoals uit onderzoek van Bjorklund & Kipp (1996) op te maken valt, mannen en vrouwen dicht bij elkaar komen te liggen wanneer gekeken wordt naar de keuze voor een langdurige partner, en dat dit patroon te manipuleren valt met sociale verschillen.

### Experiment 3

In experiment drie worden alleen de vrouwelijke participanten meegenomen. Uit experiment twee bleek dat, in lijn met de literatuur, vrouwen ook het concept liefde activeren na het zien van een seksuele stimulus, en het concept seks licht inhiberen. Dit geldt zowel voor de conditie waarin vrouwen contrasteren als waarin zij assimileren. In experiment drie wordt gekeken of dit te maken kan hebben met de

extremiteit van de stimulus. Omdat er geen liefde in de pornografische seksfilm aanwezig is, kunnen vrouwen zich hiermee niet contrasteren en wordt hun reactietijd op dit concept niet hoger. Volgens Smeesters en Mandel (2006) is de extremiteit van de vergelijkingsstandaard een cruciale factor in het determineren van assimilatie- en contrasteffecten. De vergelijking met een extreme standaard verhoogt de toegankelijkheid van standaard inconsistente zelfkennis. Bij een minder extreme vergelijkingsstandaard wordt de toegankelijkheid van standaard consistente zelfkennis verhoogd. Ook uit eerder onderzoek van Herr, Sherman & Fazio (1983) blijkt dat de extremiteit van de stimulus sneller leidt tot contrasteren. De consequenties van contrasteren is een negatief oordeel (Mussweiler, 2003). Om te onderzoeken of de extremiteit van de stimulus invloed heeft op de reactietijd op liefdes- en seksgerelateerde woorden, wordt er een tweede stimulus toegevoegd. Deze stimulus is minder seksueel extreem van aard, en bestaat uit een erotische liefdesscène. De verwachting is daarom ook dat vrouwen die de erotische stimulus aangeboden krijgen, sneller reageren op liefdes- en sekswoorden dan na het aanbieden van de pornografische stimulus. De verwachting met betrekking tot de primingsstimulus ziet er als volgt uit: wanneer vrouwen geprimed zijn met assimileren reageren zij sneller op liefdes- en sekswoorden dan wanneer zij geprimed zijn met contrasteren.

### *Methode*

#### *Participanten en design*

Aan experiment drie namen 126 vrouwelijke participanten deel. Omdat verwacht wordt dat leeftijd en afkomst in huidig onderzoek geen invloed hebben, worden deze variabelen niet meegenomen in de analyses. De participanten zijn afkomstig uit van de Universiteit Utrecht en zijn geworven op het Universiteitsterrein. Participanten kregen een vergoeding van 6 euro voor deelname. Binnen dit experiment worden drie onafhankelijke variabelen meegenomen. De

primingsconditie, de stimulus en het woordtype. Hierdoor ontstaat een 3 (assimileren vs. contrasteren vs. controle) x 2 (pornografisch vs. erotisch) x 2 (liefdeswoord vs. sekswoord) design, Primingsconditie en stimulus vormen hierbij de between subject variabelen, woordtype vormt een within subject variabele.

#### *Procedure en onderzoeksmateriaal*

De procedure voor experiment drie komt voor een groot deel overeen met de procedure van experiment twee. In experiment drie werd er daarnaast een controleconditie toegevoegd, waarbij de participanten geen Ugly pics aangeboden kregen. Op basis van participantnummer werden zij ingedeeld in de conditie contrasteren, assimileren of de controleconditie. Daarnaast kreeg de helft van de participanten een erotische seksfilm te zien en de andere helft een pornografische seksfilm. Met uitzondering van deze verschillen is de procedure verder gelijk aan experiment twee.

*Ugly pics en lexicale decisie taak.* In dit experiment worden dezelfde Ugly pics van Mussweiler (2002) en lexicale decisie taak gehanteerd als in experiment twee.

*Film.* De stimuli bestaan uit een pornografische film en een erotische film. In de pornografische stimulus draait het enkel om de seksuele interactie en worden de geslachtsdelen van de acteurs duidelijk in beeld gebracht. De erotische stimulus bestaat uit een liefdevolle, passionele seksuele interactie waarbij naakte lichamen te zien zijn. De geslachtsdelen zijn hierbij niet te zien. De helft van de participanten kreeg de pornografische stimulus aangeboden en de andere helft kreeg de erotische stimulus aangeboden.

#### *Resultaten*

Om te onderzoeken of de onafhankelijke variabelen stimuli (pornografisch vs. erotisch), primingsconditie (assimileren vs. contrasteren vs. controle) en woordtype

(liefdeswoord vs. sekswoord) invloed hebben op de afhankelijke variabele reactietijd op de woorden in de lexicale decisie taak, is er een GLM repeated measures uitgevoerd, met woordtype als within subject variabele. Hierbij bestaat woordtype uit twee factoren, namelijk liefdeswoord en sekswoord. Uit deze GLM repeated measures blijkt dat er een hoofdeffect is voor woordtype,  $F(1,120) = 53,85$ ,  $p = .000$ ,  $\eta_p^2 = .310$ . Hierbij is de gemiddelde reactietijd voor liefdesgerelateerde woorden significant lager ( $M=563,07$ ,  $SD=25.37$ ) dan voor seksgerelateerde woorden ( $M=634.327$ ,  $SD=28.88$ ). Ook is er een hoofdeffect voor de soort stimulusfilm,  $F(1,120) = 6,26$ ,  $p = .014$ ,  $\eta_p^2 = .050$ . Hierbij reageren participanten significant sneller op beide woordtypen in de erotische stimulusconditie ( $M=572,728$ ,  $SD=28,8675$ ), dan in de pornografische stimulusconditie ( $M=624,672$ ,  $SD=25,384$ ). In de conditie assimileren is het verschil tussen reactietijd op liefdes- dan wel sekswoorden minder groot dan in de conditie contrasteren, al is dit verschil nog steeds significant.

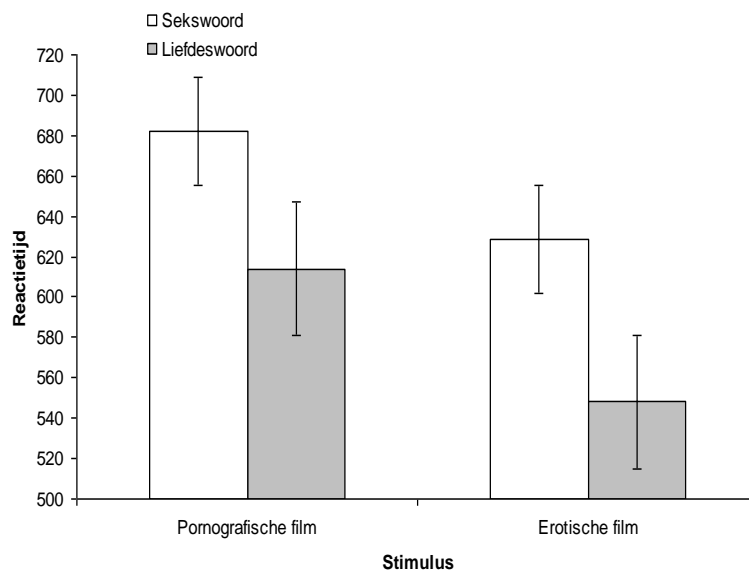


Fig.5. Reactietijd in milliseconden in primingsconditie contrasteren voor vrouwen.

Foutbalken indiceren de standaardfout.

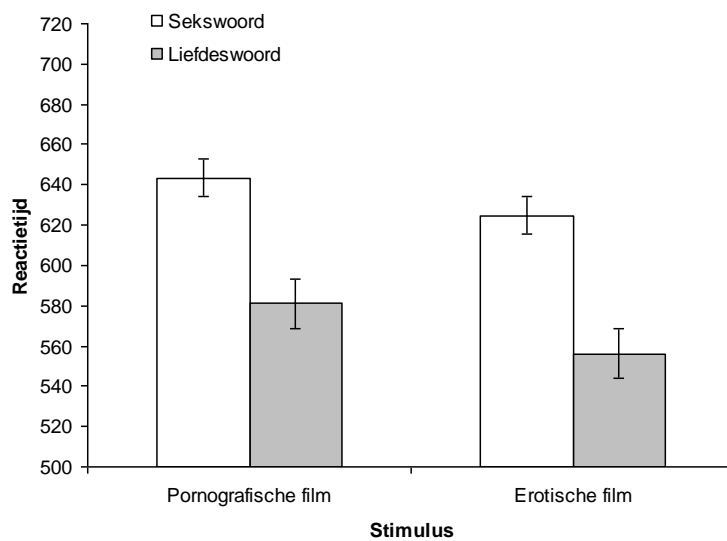


Fig. 6. Reactietijd in milliseconden in primingsconditie assimileren voor vrouwen. Foutbalken indiceren de standaardfout.

### *Discussie*

In dit experiment wordt gekeken naar de invloed van de extremiteit van een stimulus en de primingsconditie op de reactietijd op liefdes- en sekswoorden bij vrouwen. De verwachting is dat vrouwen die een erotische stimulus aangeboden krijgen, sneller reageren op liefdes- en sekswoorden dan na het aanbieden van de pornografische stimulus. De verwachting met betrekking tot de primingsstimulus ziet er als volgt uit: wanneer vrouwen geprimeerd zijn met assimileren reageren zij sneller op liefdes- en sekswoorden dan wanneer zij geprimeerd zijn met contrasteren.

Met betrekking tot de verwachting dat vrouwen die een erotische stimulus aangeboden krijgen sneller reageren op beide woordtypes dan na het aanbieden van een pornografische stimulus, is in de resultaten af te lezen dat er een hoofdeffect optreedt voor soort stimulusfilm. Hierbij reageren participanten significant sneller op beide woordtypes in de erotische stimulusconditie, dan in de pornografische stimulusconditie. Dit komt overeen met de literatuur, waarin gesteld wordt dat een meer extreme stimulus leidt tot contrasteren (Herr, Sherman & Fazio, 1983; Smeesters

& Mandel, 2006). Doordat vrouwen door de extreme stimulus, in dit geval een pornografische seksfilm, gaan contrasteren met de actrice, onderdrukken zij hun reacties op de stimulus. Zij kunnen zich door het contrasteren minder herkennen in - het gedrag van - de actrice waardoor zij significant minder snel reageren op liefdes- en sekswoorden. Dit geldt voor beide primingscondities omdat, wanneer vrouwen zich moeten vergelijken met een extreme standaard, dit de toegankelijkheid van standaard inconsistente zelfkennis verhoogt. Bij een minder extreme vergelijkingsstandaard wordt de toegankelijkheid van standaard consistente zelfkennis verhoogd.

Wanneer gekeken wordt naar de verwachting dat vrouwen, wanneer geprimed met assimileren, sneller reageren op liefdes- en sekswoorden dan wanneer zij geprimed zijn met contrasteren, dan is hier in de resultaten geen significante onderbouwing voor te vinden.

Net als in experiment twee is ook in experiment drie een significant hoofdeffect voor de variabele woordtype. Hierbij reageren vrouwen significant sneller op liefdeswoorden dan op sekswoorden, ongeacht de primingsconditie en soort seksfilm. Vrouwen activeren, door het zien van een seksuele stimulus, ongeacht de extremiteit van deze stimulus, standaard sneller het concept liefde dan het concept seks. Wanneer vrouwen een minder extreme seksuele, meer liefdevolle stimulus zien, reageren zij echter significant sneller op liefdes- en sekswoorden dan na het zien van een extreme seksuele stimulus. Door een erotische, meer liefdevolle stimulus te gebruiken, inhiberen vrouwen hun seksuele responsen minder dan bij een pornografische stimulus. Echter, consistent met de literatuur blijken vrouwen hun responsen richting seksualiteit en mannen te inhiberen (Bjorklund & Kipp, 1996), en blijkt deze inhibitie niet te beïnvloeden met een primingstaak richting assimileren of contrasteren.

### Algemene discussie

In huidig onderzoek werd met behulp van drie experimenten gekeken naar de verschillen tussen mannen en vrouwen. In experiment één werd gekeken naar de invloed van een seksuele context op de beoordeling van de aantrekkelijkheid van de actrice. In experiment twee werd bij mannen en vrouwen de activatie van de concepten liefde en seks gemeten na het zien van een pornografische stimulus waarin geen liefde voorkwam. Ook werd gekeken of deze reacties veranderd konden worden met behulp van een priming richting contrasteren of assimileren. In experiment drie werd de invloed van de extremiteit van de stimulus onderzocht, waarbij gekeken werd of vrouwen de activatie van de concepten liefde en seks veranderen na het zien van een minder extreme seksuele stimulus. Om de invloed van assimileren of contrasteren op de activatie van liefde of seks te meten, werd in experiment twee en drie tevens een primingstaak toegevoegd. Met deze primingstaak werd gekeken of mannen en vrouwen beïnvloedbaar zijn met betrekking tot deze activatie, en of mannen en vrouwen mogelijk meer of minder op elkaar gaan lijken in hun reactietijden. Uit alle experimenten blijkt dat mannen en vrouwen over het algemeen anders reageren op seksuele stimuli.

### *Vrouwen*

In experiment één blijken vrouwen niet beïnvloedbaar door een seksuele context. De aantrekkelijkheid van beide actrices blijft zowel binnen als buiten de sekscontext hetzelfde. De verwachting was dat vrouwen de pornoactrice als minder aantrekkelijk zouden beoordelen wanneer zij in de sekscontext te zien zou zijn dan zonder de sekscontext, omdat vrouwen geneigd zijn negatief te reageren op seksuele cues (Gazzaniga & Heatherton, 2005; Laan & Everaer, 1995), wat mogelijk beïnvloed wordt door de norm die heerst onder vrouwen (Baumeister, 2004; Chivers 2005), maar ook door evolutionaire principes die van kracht zijn (Buss, 1994). Dit kan in



experiment één niet onderbouwd worden. Ook werd er verwacht dat zonder sekscontext vrouwen beide actrices als even aantrekkelijk zouden beoordelen. Echter, vrouwen vinden de pornoactrice minder aantrekkelijk dan de erotische actrice, zowel met als zonder sekscontext.

In experiment twee en drie werd consistent een hoofdeffect gevonden voor woordtype, waarbij vrouwen in alle situaties sneller reageren op liefdeswoorden dan op sekswoorden. Ook als er in de stimulus geen sprake is van liefde, activeren vrouwen liefde meer dan seks. Uit de lexicale decisie taak blijken vrouwen hun seksuele gevoelens te inhiberen, waardoor dit concept minder actief is en vrouwen minder snel op dit concept reageren. Dit komt overeen met de literatuur over de Parental Investment Theory (Trivers, 1972), waarbij vrouwen deze inhiberende vaardigheden door de evolutie heen ontwikkeld hebben (Bjorklund & Kipp, 1996). Het lijkt erop dat vrouwen liefde en seks moeilijk kunnen lopskoppelen. Dit komt overeen met resultaten uit het verschillende onderzoeken (Buss, 1989b; Hill *et al.*, 1979; Townsend, 1987, 1995) waarin vrouwen die een enkel seksuele relatie met een partner hebben waarin geen sprake is commitment, te maken krijgen met negatieve gevoelens. Vrouwen blijken niet te beïnvloeden door een priming met contrasteren of assimileren. De verwachting dat vrouwen door een priming met assimileren seks meer activeren dan liefde wordt dan ook niet ondersteund door de resultaten. Vrouwen blijken wel gevoelig voor de extremiteit van de stimulus. Wanneer vrouwen een erotische seksfilm zien reageren zij sneller op zowel liefdes- als sekswoorden dan wanneer zij een pornografische seksfilm hebben gezien. Dit komt overeen met de verwachting dat vrouwen, door de extreme stimulus, zich automatisch gaan contrasteren met – het gedrag van – de actrice in de pornofilm. Hierdoor wordt de toegankelijkheid van inconsistente zelfkennis verhoogd. Vrouwen inhiberen, door het contrasteren, automatisch hun seks- en liefdesresponsen meer na het zien van de

pornografische seksfilm meer dan na het zien van een erotische seksfilm (Herr *et al.*, 1983; Mussweiler, 2003; Smeesters & Mandel, 2006). Consistent aan de literatuur blijken vrouwen hun responsen richting seksualiteit en mannen te inhiberen (Bjorklund & Kipp, 1996), en blijkt deze inhibitie niet te beïnvloeden met een primingstaak richting assimileren of contrasteren. Op basis van de drie experimenten kan gesteld worden dat vrouwen niet beïnvloed worden door sekscontext en door priming met sociale vergelijkingen. De extremiteit van de stimulus beïnvloedt wel de activering van de concepten liefde en seks, in de zin dat vrouwen deze concepten meer activeren bij een minder extreme stimulus dan bij een meer extreme stimulus.

### *Mannen*

In experiment één blijkt dat mannen, in tegenstelling tot vrouwen, wel te beïnvloeden zijn door de seksuele context. Dit geldt alleen voor de pornoactrice. Mannen vinden de pornoactrice binnen de seksuele context aantrekkelijker dan zonder deze context. Mogelijk wordt dit resultaat verklaard door de seksuele cues die bij mannen een positief oordeel uitlokken, maar ook door de aanname dat mannen geneigd zijn dit oordeel openbaar te maken (Buss, 1994; Suschinsky e.a., 2009). Voor de erotische actrice geldt dit niet, mannen vinden haar zowel met als zonder sekscontext aantrekkelijk. In experiment twee blijkt dat, tegen de verwachtingen in, mannen net als vrouwen sneller reageren op liefdes- dan op sekswoorden. Dit verschil is niet terug te vinden in de conditie assimileren. Hierbij activeren mannen seks en liefde bijna even snel. Hierdoor ontstaat een zwak interactie-effect van primingsconditie met woordtype voor mannen. Dit interactie-effect zou in een volgende studie significant kunnen worden wanneer het aantal participanten verhoogd wordt, waardoor er een grotere power ontstaat. In de conditie contrasteren is het verschil wel significant en leidt tot dezelfde resultaten als bij vrouwen. Het lijkt erop dat mannen door de priming met contrasteren zichzelf minder herkennen in de

pornografische seksfilm en hierdoor een negatiever oordeel vormen dan bij het assimileren (Herr *et al.*, 1983; Mussweiler, 2003; Smeesters & Mandel; 2006). Mannen reageren hierdoor, net als vrouwen, minder snel op seksgerelateerde woorden. Omdat er geen liefde in de pornografische seksfilm aanwezig is, kunnen mannen zich hiermee niet contrasteren en wordt hun reactietijd op dit concept niet hoger. Op basis van deze gegevens kan gesteld worden dat mannen beïnvloed kunnen worden door sekscontext en priming. Ook blijkt het mogelijk om, door middel van een priming met contrasteren, mannen meer op vrouwen te laten lijken in hun reactie op een seksuele stimulus.

Samenvattend kan gesteld worden dat mannen makkelijker te beïnvloeden zijn door een primingstaak dan vrouwen. Ook is het, met behulp van deze primingstaak, mogelijk om mannen en vrouwen meer op elkaar te laten lijken. Daarnaast activeren zowel mannen als vrouwen liefde meer dan seks door het zien van een seksueel (extreme) stimulus. Dit wijst erop dat niet alleen vrouwen maar ook mannen liefde onlosmakelijk koppelen aan seks. Mogelijk wordt er in de toekomst een methode gevonden waardoor ook vrouwen meer op mannen gaan lijken. Huidig onderzoek heeft een bijdrage geleverd aan de kennis die momenteel bestaat over seksualiteit bij mannen en vrouwen. Consistent met eerdere onderzoeken blijkt dat vrouwen seksueel anders in elkaar steken dan mannen. Vrouwen zijn minder gevoelig voor psychologische methoden om seks en liefde te activeren of te onderdrukken dan mannen, maar dit onderzoek heeft gevonden dat dit bij mannen gemakkelijker te manipuleren is in de richting van vrouwen.

*Referenties*

- Albrig, J.M. (2008). Sex in America online: an exploration of sex, marital status, and sexual identity in sex seeking and its impacts. *Journal of sex research*, 45(2), 175-186.
- Baumeister, R.F. (2004). Gender and erotic plasticity: Sociocultural influences on the sex drive. *Sexual and Relationship Therapy*, 19, 133-139.
- Berland, G. (1976). Sexual Behavior: Hard times with the Coolidge effect. In M.H. Siegel & H.P. Zeigler (Eds.), *Psychological research: The inside story* (pp. 76-103). Harper & Row: New York.
- Berscheid, E., & Walster, E. (1974). Physical Attractiveness. In Berkowitz, L. (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, New York.
- Bjorklund, D.F., & Kipp, K. (1996). Parental investment theory and gender differences in the evolution of inhibition mechanisms. *Psychological bulletin*, 120, (2), 163-188.
- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin*, 106, 265-289.
- Buss, D. (1989). Conflict between the sexes: Strategic interferences and the evocation of anger and upset. *Journal of Personal and Social Psychology*, 56:735-747.
- Buss, D.M. (1994). *The evolution of desire*. Basic Books: New York.
- Buss, D.M. (2006). Strategies of Human Mating. *Psychological Topics*, 15 (2), 239-260
- Buss, D.M., & Schmidt, D.P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Chivers, M.L. (2005). A brief review and discussion of sex differences in the specificity of sexual arousal. *Sexual and relationship therapy*, 20, 377-390.

- Clark, R. (1990). The impact of AIDS on gender differences in willingness to engage in casual sex, *Journal of Applied Social Psychology*, 20:771-782.
- Daly, M., & Wilson, M. (1983). *Sex, evolution, and behaviour*. Boston: Willard Grant Press.
- Dion, K. (1981). Psychological attractiveness, sex roles, and heterosexual attraction. In Cook, M. (Eds.), *The bases of Human Sexual Attraction*, Academic Press, New York.
- Everaerd, W., Laan, E.T.M., Both, S., & Spiering, M. (2001). Sexual motivation and desire. In W. Everaerd, E. Laan & S. Both (Eds), *Sexual appetite, desire and motivation: Energetics of the sexual system* (pp. 95-110). Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.
- Fisher, H.E., (1992). *Anatomy of love: The natural history of monogamy, adultery, and divorce*. New York: Norton.
- Frijda, N.H. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gazzaniga, M.S., & Heatherton, T.F. (2005). *Psychological science: Mind, brain, and behavior* (2nd ed.). New York: W.W. Norton.
- Geer, J.H., Lavour, K.J., & Jackson, S.R. (1992). The information processing approach to human sexuality. In N. Birbaumer & A. Ohman (Eds.), *The structure of emotion: Psychophysiological cognitive, and clinical aspects* (pp. 128-155). Toronto: Hogrefe-Huber.
- Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). *Mirror, Mirror*, State University of New York Press, Albany.

- Herr, P.M., Sherman, S.J., & Fazio R.H., (1983). On the consequences of priming: Assimilation and contrast effects, *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(4), 323-340.
- Hill, C.T., Rubin, Z., & Peplau, L.A. (1979). Breakups before marriage: The end of 103 affairs. In Levinger, G., & Moles, O. (Eds.), *Divorce and Separation*, Basic Books, New York.
- Kinsey, A.C., Pomeroy, W.B., Martin, C.E., & Gebhard, P.H. (1953). *Sexual behaviour in the human female*. Philadelphia: W.B. Sanders.
- Laan, E., Everaerd, W., & Evers, A. (1995). Assessment of female sexual arousal: Response specificity and construct validity. *Psychophysiology*, 32, 476 – 485.
- Murnen, S.K., & Stockton, M. (1997). Gender and self-reported sexual arousal in response to sexual stimuli: A meta-analytic review. *Sex Roles*, 37, 135-153.
- Mussweiler, T. (2003). Comparison processes in social judgement: mechanisms and consequences. *Psychological review*, 110, 472-489.
- Roche, J. (1986). Premarital sex: Attitudes and behaviour y dating stage. *Adolescence*, 21: 107-121.
- Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. New York: Oxford University Press.
- Smeesters, D., & Mandel, N. (2006). Positive and Negative Media Image Effects on the Self, *Journal of Consumer Research*, Inc., 32.
- Trivers, R.L. (1972). Parental Investment and sexual selection. In B. Campbell (Eds.), *Sexual selection and the descent of a man*, 1871-1971, Chicago: Aldine.

- Suschinsky, K.D., Lalumière M.L., & Chivers, M.L. (2009). Sex differences in patterns of genital sexual arousal: Measurement artifacts or true phenomena? *Archives of Sexual Behavior*, 38, 559-573.
- Townsend, J. (1987). Sex differences in sexuality among medical students: Effects of increasing socioeconomic status. *Arch. Sexual Behaviour*, 16:427-446.
- Townsend, J. (1995). Sex Without Emotional Involvement: An Evolutionary Interpretation of Sex Differences. *Archives of Sexual Behavior*, 24(2).
- Townsend, J. & Levy, G. (1990a). Effects of potential partners' costume and physical attractiveness on sexuality and partner selection. *Journal Psychology*, 124: 371-389.
- Townsend, J. & Roberts, L. (1990b). Effects of potential partners' physical attractiveness and socioeconomic status on sexuality and partner selection. *Arch. Sexual Behaviour*, 19: 149-164.