

Dertig jaar seksonderzoek bij vrouwen: van lage driften naar seks in context

Ellen Laan¹, Marieke Dewitte²

¹ Afdeling Seksuologie en Psychosomatische Obstetrie en Gynaecologie, Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam

² Afdeling Klinisch Psychologische Wetenschap, Universiteit Maastricht

Samenvatting

In dit artikel wordt van drie onderzoeksartikelen die tussen 1980 en 1990 in het *Tijdschrift voor Seksuologie* zijn gepubliceerd, nagegaan in welke mate zij heden ten dage nog relevant zijn voor theorievorming en onderzoek over vrouwelijke seksualiteit. Terugkijkend lijken de drie besproken studies elk op eigen wijze het begin van een paradigma-shift op het gebied van vrouwelijke seksualiteit te hebben weerspiegeld. Het driftmodel is grotendeels verlaten en vervangen door theorievorming over de intrinsieke *incentive-value* van seksuele prikkels voor de activatie van de seksuele respons. Daarnaast wordt vrouwelijke seksualiteit steeds meer vanuit een biopsychosociaal perspectief bestudeerd, waarbij biologische processen niet meer louter worden opgevat als determinant van seksuele responsen, maar ook zelf aan verandering onderhevig zijn onder invloed van cognitief-emotionele, relationele en contextuele factoren.

Publicatie van de standaardwerken *Sexual Behavior in the Human Female* (Kinsey, Pomeroy, Martin, & Gebhard, 1953) en *Human Sexual Response* (Masters & Johnson, 1966) zette in de 20^e eeuw vrouwelijke seksualiteit voor het eerst op de kaart. Vooral het werk van Masters en Johnson heeft veel betekend voor de seksuele emancipatie van vrouwen. *Human Sexual Response* schonk voor het eerst uitgebreid aandacht aan het vrouwelijk orgasme en aan het belang van effectieve seksuele stimulatie voor seksuele opwinding en orgasticiteit voor beide seksen.

In Nederland kwam het wetenschappelijk onderzoek vanaf de jaren 1970 op gang (Slob & Gijs, 2006). De onderwerpen die destijds werden bestudeerd verschillen nauwelijks van de onderwerpen die ook nu op de onderzoeksagenda staan: seksuele problemen binnen relaties, seksuele disfuncties, lust- en plezierbeleving, vrouwenemancipatie, en man-vrouwverschillen (Slob & Gijs, 2006, p. 30).

In dit artikel wordt van drie door de hoofdredacteur geselecteerde onderzoeksartikelen die tussen 1980 en 1990 in het *Tijdschrift voor Seksuologie* zijn gepubli-

ceerd nagegaan in welke mate de theoretische grondslagen en de uitkomsten van het beschreven onderzoek heden ten dage nog relevant zijn voor de huidige onderzoekspraktijk. Deze drie studies zetten elk op hun eigen wijze vraagtekens bij de in die tijd dominante opvattingen over (sekseverschillen in) seksuele motivatie, en maken een begin met biopsychosociale theorievorming. Kunnen we zeggen dat deze studies dertig jaar later hebben geleid tot een andere visie op vrouwelijke seksualiteit?

Willekeurige beïnvloeding van seksuele opwinding

Eén van de eerste publicaties van het omvangrijke oeuvre van gezondheidspsycholoog en hoogleraar Joost Dekker betrof een verkennend onderzoek naar willekeurige beïnvloeding van seksuele opwinding in het kader van zijn promotieonderzoek, onder begeleiding van Walter Everaerd (Dekker, 1988). In deze studie onderzochten Dekker en collega's het doelbewust gebruik van seksuele fantasieën tijdens masturbatie en seksuele activiteit met een partner (Dekker, Bierens, van der Vrugt, & Everaerd, 1984). In die tijd was de dominante opvatting dat seksuele opwinding een biologische drift was die zich spontaan openbaarde, naar analogie van honger en dorst, als het organisme al enige tijd van seksuele bevrediging verstoken was geweest (Freud, 1953). Seksuele fantasieën waren volgens Freud dan ook een symptoom van deprivatie, een spontane maar ongezonde uiting van een tekort aan seksuele activiteit. Fantasieën kunnen echter ook worden beschouwd als een afrodisiacum, omdat doelbewuste toepassing

Dr. E. Laan, GZ-psycholoog, seksuoloog NVVS, Universitair Hoofddocent
Dr. M. Dewitte, psycholoog, seksuoloog NVVS i.o., Universitair Docent

Correspondentie: Dr. E. Laan, Afdeling Seksuologie en Psychosomatische Obstetrie en Gynaecologie, Academisch Medisch Centrum, H4-205, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam.

Ontvangen: 22 mei 2016; Geaccepteerd: 18 juni 2016

daarvan seksuele opwinding juist kan opwekken (zie Laan, 2002, voor een overzicht).

Dekker en collega's veronderstelden, in de geest van de sociale leertheorie van Bandura (1977), dat mensen die masturberen daarmee leren dat ze seksuele opwinding bij zichzelf kunnen oproepen. Mensen die door masturbatie deze *efficacy*-verwachting hebben ontwikkeld zullen ook vaker ontdekken dat seksuele fantasieën leiden tot seksuele opwinding. Het omgekeerde is ook waar: mensen die door seksuele fantasieën leren dat dit seksuele opwinding oproept, zullen vaker de *efficacy*-verwachting hebben ontwikkeld dat ook masturbatie leidt tot seksuele opwinding. Hetzelfde geldt voor het nemen van initiatief tot seks met een partner. Seksueel fantaseren, masturberen en het initiatief nemen tot seks zullen dus sterk met elkaar samenhangen. Omdat de *efficacy*-verwachting ontstaat als er een relatie is tussen eigen gedrag en seksuele opwinding, veronderstelden de auteurs dat er geen sterke samenhang zou zijn tussen seksueel fantaseren en seksueel contact zelf, omdat in die situatie de relatie tussen zelf iets doen en opgewonden worden zou ontbreken of op z'n minst onduidelijk is.

De auteurs meenden dat het vaker voorkomen van seksuele fantasieën tijdens masturbatie en tijdens het nemen van het initiatief tot seks, maar niet tijdens seksueel contact, ondersteuning voor deze leertheorie zou betekenen. Uit de resultaten bleek dat voor mannen seksueel fantaseren en de frequentie van seksueel gedrag (masturbatie, initiatief nemen tot seks) sterker samenhang dan voor vrouwen, wat de auteurs zagen als ondersteuning voor de *efficacy*-verwachtingstheorie. Mogelijk hing deze sterkere samenhang ook samen met het feit dat mannen vaker dan vrouwen masturbeerden en seksueel initiatief namen. Bij de vrouwen was er naast een significante samenhang tussen fantaseren en masturbatie (ondersteuning voor de *efficacy*-verwachting) ook sprake van meer seksuele fantasieën tijdens seksueel contact. Bij de mannen was deze relatie negatief, dat wil zeggen dat voor hen vrijen met een partner samenhang met minder gebruik van seksuele fantasieën. Maar als men ervan uitgaat dat heteroseksuele interacties, waarbij de nadruk vooral op penetratie ligt, voor vrouwen minder seksueel opwindend zijn dan voor mannen (zie voor gegevens die hierop wijzen bijvoorbeeld van Rees, Spiering, & Laan, 2016) dan is het fantaseren van vrouwen tijdens seksueel contact juist ook een ondersteuning van het bestaan van een *efficacy*-verwachting. Door te fantaseren tijdens partnerseks maken zij de partnerseks mogelijk opwindender. Voor mannen zou, dezelfde redenering volgend, seksueel contact met hun partner op zichzelf al voldoende seksueel stimulerend zijn.

Er valt veel af te dingen op de operationalisaties in deze studie en op de manier waarop de auteurs hun resultaten interpreteren. Er is niet direct gevraagd in welke mate er bij de deelnemers ook inderdaad sprake was van een *efficacy*-verwachting, met andere woorden: of

zij in hun seksuele ontwikkeling hadden ontdekt dat seksuele opwinding door eigen gedrag opwekbaar was of dat zij meenden dat seksuele opwinding iets is dat hen 'overkomt'. Er was ook geen adequate controleconditie, en de laboratoriumcontext waarin de proefpersonen voorafgaand aan het invullen van de vragenlijsten over fantaseren in verschillende contexten seksuele stimuli kregen aangeboden (voor de beantwoording van een andere onderzoeksvraag), zou van invloed kunnen zijn op de uitkomsten. Ook de inhoud van seksuele fantasieën werd in deze studie buiten beschouwing gelaten, en we komen niets te weten over het seksueel functioneren van de deelnemers. Er zijn in de loop der jaren talloze studies geweest die de invloed van seksuele prikkels op de opwindingsrespons hebben onderzocht, in een laboratoriumsituatie of daarbuiten, en van het gebruik van seksuele fantasieën is aangetoond dat dit samenhangt met beter seksueel functioneren (zie Leitenberg & Henning, 1995, voor een overzicht).

Desalniettemin kan deze studie worden gezien als een eerste experimentele poging om te onderzoeken in welke mate seksuele fantasie als doelbewuste opwindingsverhogende strategie ook daadwerkelijk samenhangt met seksueel gedrag. In die zin is deze studie nog steeds redelijk uniek, en kan ze worden beschouwd als een aanzet tot het komen tot theorievorming die afstand neemt van het traditionele driftmodel.

Leerprocessen

Het tweede artikel is opnieuw een publicatie van Joost Dekker. In deze publicatie uit 1989, geschreven na afronding van zijn proefschrift, vatte hij de bevindingen van zijn promotieonderzoek over de willekeurige beïnvloeding van seksuele opwinding met seksuele fantasie samen. Dekker vond aanwijzingen dat seksuele fantasieën opwindender worden als men zich tijdens het fantaseren een voorstelling maakt van seksuele gevoelens in plaats van de aandacht te richten op feitelijke situaties en gebeurtenissen in de fantasie. Masters en Johnson (1970) veronderstelden al dat het omgekeerde van zich inleven, namelijk toeschouwersgedrag, een belangrijke etiologische factor is voor opwindingsproblemen, en Barlow (1986) vond daar ook empirische ondersteuning voor.

Passend bij zijn uitgangspunt dat seksuele opwinding 'niet iets is dat je passief overkomt' (Dekker, 1989, p. 174) maar een proces is waar men controle over heeft, onderzocht Dekker of dit mechanisme van willekeurige beïnvloeding (lees: versterking) van opwinding ook iets is dat geleerd kan worden. Dat het zich richten op gevoelens kan leiden tot een sterkere seksuele respons, is tenslotte waar sekstherapeuten bij het voorschrijven van Masters en Johnson's (1970) *sensate focus*-oefeningen in hun klinische praktijk van uit gaan. Dekker vond geen ondersteuning voor de hypothese dat mensen willekeurige beïnvloeding van seksuele opwinding door fantasieën met een eenmalige trai-

ning kunnen leren. De meest waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat de proefpersonen die aan het onderzoek meededen geen problemen hadden met seksueel opgewonden worden (door welke interne of externe prikkel dan ook), zodat het effect van uitleg over willekeurige beïnvloeding van opwinding en een instructie om dat ook toe te passen, geen additioneel effect op opwinding had.

Het promotieonderzoek van Dekker ging over doelbewuste toepassing van seksuele fantasieën voor het opwekken van seksuele opwinding en is als zodanig één van de eerste pogingen om aan de hand van experimenteel wetenschappelijk onderzoek nadrukkelijk afstand te nemen van de drifttheorie. Seksuele opwinding was in zijn visie een intentioneel proces. Ook seksuele fantasieën beschouwde hij als een psychologisch fenomeen waarmee seksuele opwinding doelbewust opgeroepen kan worden. Seksuele fantasieën kunnen echter ook opgevat worden als een automatische reactie op het (door een bewuste of onbewuste externe seksuele prikkel) seksueel geactiveerd zijn. In het onderzoek van Dekker is op geen enkele manier (noch in de verklaring van de onderzoeksgegevens noch in de poging tot theorievorming) rekening gehouden met de mogelijkheid dat de in de studies gebruikte seksuele prikkels (dia's en audiotapes) al op automatische wijze (niet-intentioneel) kunnen hebben bijgedragen aan de gemeten seksuele opwindingsrespons. Want dat seksuele fantasie intentioneel kan worden ingezet om opwinding te verhogen sluit niet uit dat automatische processen een belangrijke rol spelen. In later psychofysiologisch onderzoek is daar ook sterke ondersteuning voor gevonden. Het is inmiddels algemeen aanvaard dat seksuele prikkels automatisch, zonder de intentie daarvan opgewonden te willen worden of zonder zich actief te richten op seksuele gevoelens tijdens blootstelling aan de prikkel, leiden tot genitale opwinding, en (meestal of onder bepaalde voorwaarden) tot seksuele opwindingsgevoelens (Janssen & Everaerd, 1993; Laan & Everaerd, 1995).

In het informatieverwerkingsmodel van Janssen en collega's (Janssen, Everaerd, Spiering, & Janssen, 2000) is een rol weggelegd voor zowel automatische als gecontroleerde processen. Dit model is nog steeds in grote mate bepalend voor hoe we denken over seksuele opwinding. Het automatische informatieverwerkingspad voorziet in een niet-intentionele activatie van de genitale respons door seksuele prikkels (visueel, auditief, tactiel, olfactorisch). Of deze automatische seksuele respons ook leidt tot daadwerkelijke gevoelens van opwinding hangt voor een groot deel af van de (deels intentionele) regulatieprocessen (aandacht voor specifieke aspecten van de seksuele respons) die Dekker bestudeerde. In lijn met dit model vonden latere studies (voor de meest recente publicatie hierover zie Both, Laan, & Everaerd, 2011) dat het zich richten op seksuele gevoelens tijdens blootstelling aan seksuele filmstimuli ('hot focus') in tegenstelling tot het zich richten op fei-

telijkheden in de film ('cool focus'), inderdaad leidde tot sterkere gevoelens van seksuele opwinding, maar niet tot een grotere toename van de genitale respons.

Stond in het werk van Dekker het driftmodel ter discussie, ook anderen hechtten groot belang aan de theorievorming over de intrinsieke *incentive-value* van seksuele prikkels voor de activatie van de seksuele respons (Bindra, 1968, 1974; Singer & Toates, 1987). Het *incentive-motivation*-model veronderstelt dat een responsstelsel dat gevoelig is voor seksuele prikkels (door voldoende beschikbaarheid van relevante neurotransmitters en hormonen in het brein en door de activatie van seksuele betekenissen in het geheugen zoals de verwachting, op basis van leerervaringen, dat seksuele stimuli belonend zijn), door confrontatie met seksuele prikkels zal overgaan in een seksueel gemotiveerde toestand (genitale opwinding en gedrag(sgeneigdheid) en ervaren gevoelens van opwinding en 'zin'. Regulatieprocessen (aandacht, geheugen, verdere betekenisverlening) en contextuele factoren zullen dit proces vervolgens verder faciliteren of inhiberen. Dit *incentive motivation*-model vertoont sterke theoretische overeenkomsten met Walter Everaerd's visie dat de emotietheorie een beter begrip oplevert van wat seksuele opwinding is dan de drifttheorie (Everaerd, 1988). Seksuele opwinding heeft, net als andere emoties, een fysiologische component (onder andere vasocongestie van de genitalia), een belevingscomponent, en leidt, mogelijk afhankelijk van de verwachting van bevrediging, tot gedragsactivatie en, indien de situatie dat toelaat, tot openlijk gedrag. Het vroege werk van Stephanie Both heeft overtuigend laten zien dat seksuele opwinding gepaard gaat met motorische gedragsvoorbereiding zoals gemeten met verandering van spieractiviteit op het niveau van het ruggenmerg (o.a. Both, Everaerd, & Laan, 2003). We veronderstellen dat het waarnemen van deze verandering in spierspanning bijdraagt aan onze ervaring van 'zin hebben' (gemotiveerd zijn) (Laan & Both, 2008). Gebaseerd op het *incentive-motivation*-model en het daaruit volgende onderzoekswerk, is in de DSM-5 inmiddels (weliswaar alleen voor vrouwen) het oude onderscheid tussen seksueel verlangen en seksuele opwinding verlaten (American Psychiatric Association, 2013).

De centrale rol van prikkels voor de activatie van de seksuele respons (fysiologische respons, gedragsvoorbereiding, beleving, openlijk gedrag) is recent nog eens onderstreept door het werk van Mirte Brom (Brom & Both, 2016). In een serie ingenieuze studies liet zij zien dat zelfs neutrale stimuli als gevolg van associatieve leerprocessen een seksuele betekenis kunnen krijgen. Aanvankelijk neutrale stimuli kunnen door middel van klassieke conditionering signalen worden voor seksuele beloning als zij worden gepaard met een seksueel belonende stimulus (in de studies van Brom ging het om enkele seconden vibratie aan de glans clitoridis). Ook aanvankelijk positieve emotionele betekenissen van seksuele stimuli kunnen verminderen door ze te paren

met een aversieve stimulus (bijvoorbeeld een pijn prikkel). Door regelmatig pijn te ervaren tijdens het vrijen kunnen seksuele prikkels door hun associatie met pijn een negatieve betekenis krijgen en zo minder seksuele opwinding oproepen. Het goede nieuws is dat door het wegnemen van de pijnlijke stimulus, seksuele prikkels weer hun positieve betekenis kunnen terugkrijgen, zoals we weten uit de klinische praktijk van het toepassen van een coitusverbod voor vrouwen met dyspareunie waarbij dat coitusverbod nadrukkelijk gepaard gaat met een *gebod* om plezierige en niet-pijnlijke seksuele activiteit te hebben.

Biologie

In 1988 verscheen een artikel van klinisch psychologe Broersen over de rol van geslachtshormonen bij seksualiteit van vrouwen (Broersen, 1988). Ook al vinden we in dit artikel nog beweringen waarvan we nu weten dat die niet waar zijn (bijvoorbeeld dat oestrogenen belangrijker zijn dan androgenen voor vrouwelijke seksualiteit of dat de anticonceptiepil geen invloed heeft op midcyclisch verhoogde androgeenniveaus, zie Zimmerman et al., 2015), toch is dit artikel verrassend modern als het gaat om een biopsychosociale visie op seksualiteit. Broersen gaf hormonen niet een simpele *push*-rol waarbij seksuele responsen het gevolg zijn van de aanwezigheid van voldoende androgenen en oestrogenen in het bloed en relevante organen, maar kent in haar beschouwing ook een belangrijke rol toe aan cognities, betekenisverlening, en informatieverwerking. Zij hekelde de opvatting waarbij veranderingen in hormoonniveaus lineair en causaal verband houden met seksuele uitkomstvariabelen. Broersen stelde voor om ook de omgekeerde relatie te onderzoeken, waarbij gekeken wordt in hoeverre variaties in seksuele variabelen (bijvoorbeeld variaties in opwindingsniveaus) leiden tot veranderingen in hormoonniveaus. Achteraf kan dit voorstel bijna als visionair worden opgevat.

Onderzoekers zijn zich inderdaad met de mogelijkheid gaan bezighouden dat er een bi-directionele relatie bestaat tussen testosteron en seks. De eerste onderzoekers die dit onderzochten waren Julia Heiman en collega's. Zij vonden dat seksuele opwinding opgewekt door een seksuele prikkel (erotische film) niet leidde tot een verhoging van testosteronniveaus ten opzichte van een niet-opgewonden controlegroep (Heiman, Rowland, Hatch, & Gladue, 1991). Latere studies vonden wel evidentie voor een toename in testosteron door seksuele prikkels, namelijk door seksuele gedachten (Goldey & Van Anders, 2011), door seksuele activiteit met een partner, of door anticipatie daarop (Dabbs & Mohammed, 1992; Hamilton & Meston, 2010; Van Anders, Hamilton, Schmidt, & Watson, 2007). Deze bevindingen suggereren een bi-directionele relatie tussen seksuele stimuli, seksuele responsen, en testosteron, en een mediërende rol van cognitieve factoren. In een recente studie vonden van Anders en haar collega's zelfs dat gendertypisch gedrag, zoals het uitoefenen van macht,

leidt tot een toename in testosteron bij vrouwen, maar niet bij mannen (Van Anders, Steiger, & Goldey, 2015). Niet alleen biologische sekse, maar ook gendersocialisatie draagt dus bij aan variabiliteit in testosteron. Deze gegevens suggereren dat testosteron niet moet worden opgevat als een aangeboren en vaststaand gegeven dat louter gerelateerd is aan biologische aspecten van mannelijkheid en vrouwelijkheid (*'nature'*), maar ook varieert afhankelijk van de sociale context (*'nurture'*). Deze opwindende bevindingen bieden een nieuw perspectief op genderverschillen waarin biologische lotsbeschikking mogelijk een minder grote rol speelt dan vaak wordt aangenomen.

Context, hechting en relaties

De drie besproken artikelen weerspiegelen een verschuiving van het driftmodel naar een *incentive-motivation*-model en het artikel van Broersen kan gezien worden als een voorloper van de huidige dominante biopsychosociale visie op seksualiteit. Domineerde dertig jaar geleden nog het individu als het voornaamste object in deze onderzoeken, het laatste decennium wordt seksualiteit steeds meer vanuit een interpersoonlijk perspectief onderzocht, waarin tevens de rol van relaties en hechtingsprocessen wordt meegenomen (Dewitte, 2014). Hoewel alle besproken studies psychologische variabelen integreerden in het toenmalig biomedisch denken, de sociale dimensie bleef onderbelicht. Nochtans speelt seksualiteit zich heel vaak af in de context van een relatie en is het dus plausibel dat elk van de behandelde thema's - met name leerprocessen, fantasie, motivationeel gedrag en zelfs hormonale, biologische responsen - invloed kunnen hebben op en beïnvloed worden door de partnerrelatie. De uitdaging voor toekomstig onderzoek ligt erin om de bijdrage van verschillende hormonen en neurotransmitters te specificeren en te differentiëren en hun voorspellende waarde ten aanzien van diverse seksuele responsen te bestuderen in een relationele context.

Zoals eerder werd aangehaald omvat seksueel gedrag een dynamische wisselwerking tussen hormonale acties in het brein en leerprocessen door seksuele beloningen die via een samenspel van inhibitoire en excitatoire processen bepalen of seksuele opwinding al dan niet tot ontwikkeling komt of zich doorzet in seksueel gedrag. In verschillende fasen van de seksuele respons zullen relatie-schema's - mentale representaties die opgebouwd zijn op basis van voorgaande relationele ervaringen - een belangrijke rol spelen. Vooral de betekenisverlening van seksuele prikkels als al dan niet belonend en seksueel stimulerend wordt grotendeels bepaald door vroegere relationele ervaringen (Dewitte, 2012). Leerprocessen vinden immers plaats in een relationele context, wat impliceert dat seksuele prikkels niet noodzakelijk geassocieerd worden met seksuele emoties, maar ook relationele betekenissen kunnen oproepen zoals hechting. De hechtingstheorie biedt dan ook een relevant theoretisch kader om individuele

verschillen in seksuele betekenisverlening en gedrag te begrijpen. Volgens deze theorie worden positieve of negatieve relatie-ervaringen opgeslagen in veilige of onveilige hechtingschema's die onze gevoelens en gedragingen in relaties sturen, alsook de regulatie van seksuele responsen (Shaver & Mikulincer, 2006). Deze vertekening manifesteert zich vooral op betekenisniveau, wat uiteindelijk de seksuele opwinding kan faciliteren of inhiberen. Terwijl iemand met een overwegend vermijdende hechting de neiging heeft om de belonende waarde van seksuele prikkels te devalueren om zich aldus te distantiëren van teveel intimiteit en nabijheid, zullen seksuele prikkels bij angstige gehechte individuen vooral hechtingsnaden oproepen (bv. angst om partner te verliezen) eerder dan de gedachte aan een seksuele beloning (Dewitte, 2012; Mikulincer & Shaver, 2007).

Naast hun invloed op het leren van seksuele betekenis, spelen relatie-factoren ook een belangrijke rol bij motivationeel gedrag. In zijn artikel over fantasie en seksueel gedrag beschouwde Dekker seksueel initiatief als parameter voor seksuele motivatie (Dekker et al., 1984). Hiermee hanteerde hij een beperkte visie op het concept motivatie dat éézijdig en sterk individueel benaderd wordt. Seksuele motivatie manifesteert zich immers niet in een vacuüm en kan dus niet alleen afgemeten worden aan de mate waarin men initiatief neemt tot seksueel contact, maar ontstaat ook vaak als *reactie op* initiatief van de partner. Bovendien wordt seksueel gedrag niet alleen gedreven vanuit de behoefte aan seksuele opwinding en orgasme, maar kent het een veelheid aan motieven die vaak relationeel bepaald zijn, zeker bij vrouwen (Basson, 2000, 2001). Door seksuele motivatie vanuit een relationeel perspectief te bestuderen, kunnen we tot een beter begrip komen van seksuele initiatiefname en seksueel gedrag in aanwezigheid van seksuele problemen. In de context van genitale pijn bijvoorbeeld werd aangetoond dat veel vrouwen doorgaan met penetratie ondanks de pijn. Ze doen dit onder andere om hun partner te plezieren, uit angst om hem te verliezen of om tegemoet te komen aan hun hoge standaarden met betrekking tot de ideale relatie (Elmerstig, Wijma, & Berterö, 2008). Iemand zijn relatie-, en breder, hechtingsgeschiedenis zal mede bepalen of men al dan niet initiatief neemt tot seksueel gedrag.

Zelfs individuele seksuele responsen zijn gekleurd door de relatie-context en geactiveerde relatieschema's. Onderzoek heeft namelijk aangetoond dat seksuele fantasieën, die zich op individueel niveau afspelen, sterk gekleurd worden door onderliggende hechtingsdynamieken en aldus een belangrijke functie vervullen binnen de partnerrelatie (Birnbaum, Svitelman, Bar-Shalom, & Porat, 2008). Zo bleek uit een dagboekstudie bijvoorbeeld dat de link tussen hechting en bepaalde fantasieën sterker werd op dagen dat een koppel veel negatieve interacties kende. Terwijl angstig gehechte individuen vooral fantaseren over emotionele intimi-

teit, wederzijdse affectie, romantiek en extreme nabijheid tijdens seks, worden de seksuele fantasieën van vermijdend gehechte personen gekleurd door interpersoonlijke afstand, onafhankelijkheid en een vlucht uit de realiteit (Birnbaum, Mikulincer, & Gillath, 2011). De functionele betekenis van fantasieën ligt in het verhogen of opwekken van seksuele gevoelens, zonder dat deze noodzakelijk vertaald worden in concreet gedrag. Dit toont duidelijk aan dat onderzoek naar de beleving van seksuele fantasieën minstens even belangrijk is als het louter vaststellen van verbanden tussen fantasie en gedrag.

Hoewel dit relationeel kader zich op het eerste zicht gemakkelijker leent tot psychologische verklaringen, manifesteert de relationele afhankelijkheid van seksuele responsen zich ook op biologisch vlak. Partners zijn niet alleen psychologisch maar ook fysiologisch afhankelijk van elkaar. Dit verwijst naar het concept *coregulatie* dat beschrijft hoe partners hun seksuele responsen afstemmen op elkaar en streven naar een punt van psychofysiologische homeostase in hun relatie (Sbarra & Hazan, 2008). Concreet betekent dit dat een hogere of lagere opwinding bij de ene partner vaak gepaard gaat met een hogere of lagere opwinding bij de andere partner. Deze seksuele interafhankelijkheid is geworteld in hormonale processen. Oxytocine, dat vrijkomt tijdens seksueel gedrag met een partner, speelt een vitale rol in het vastleggen van een verband tussen een specifieke partner en een gevoel van seksuele beloning, wat gemedieerd wordt door de vrijgave van dopamine (Carter, 1992, 1998; Diamond, 2003). Deze biologische interafhankelijkheid zal op zijn beurt de psychologische en relationele interafhankelijkheid van partners versterken. Seksueel gedrag ligt dus aan de basis van coregulatie tussen partners via de invloed van hormonen.

Naast deze theoretische beschouwingen, heeft het relationele perspectief ook belangrijke implicaties op het methodologische vlak. Seksuele responsen worden doorgaans gemeten in een individuele laboratoriumsetting. Hoewel een gestandaardiseerde, gecontroleerde setting de interne validiteit van het onderzoek maximaliseert (echter ten koste van externe validiteit), is het niet ondenkbaar dat de laboratoriumcontext op zichzelf de uitkomsten van het onderzoek kan vertekenen. Deze overweging dienen we zeker te maken wanneer we onderzoek doen naar vrouwelijke seksualiteit, want deze wordt algemeen gekenmerkt wordt door een grote gevoeligheid voor contextuele en relationele factoren (Basson, 2000; Peplau, 2003). Dit laatste werd bevestigd in onderzoek waaruit bleek dat vrouwen hun genitale opwinding hoger inschatten in de natuurlijke setting van de thuissituatie in vergelijking met een institutionele setting (Bloemers et al., 2010). Aangezien het meten van individuele seksuele responsen geen accurate reflectie is van seksueel reageren in een relationele context, verhindert dit ons om valide conclusies te trekken over seksueel gedrag en seksuele beleving

in dynamische interactie met de partner. Het valt dus te verwachten dat vrouwen seksueel anders zullen reageren wanneer hun partner aanwezig is in de testsituatie omdat zijn/haar aanwezigheid hen toelaat om emotioneel meer op te gaan in de seksuele ervaring of om hun seksuele opwindning af te stemmen op signalen van de partner. Een eerste aanwijzing voor enige evidentie heeft inderdaad aangetoond dat vrouwen met meer subjectieve, maar niet met meer genitale opwindning reageren op seksuele filmprikkelers wanneer hun partner aanwezig versus afwezig is in de testruimte (Van Lankveld et al., 2014). Dit toont duidelijk het belang aan om beide partners te includeren in onderzoek en de dynamische interactie tussen hun psychologische en fysiologische responsen in kaart te brengen.

Conclusie

Terugkijkend lijken de drie besproken studies elk op eigen wijze het begin van een paradigmashift op het gebied van vrouwelijke seksualiteit te hebben weerspiegeld. Dekker nam expliciet afstand van het driftmodel en maakte als één van de eersten een begin met het bestuderen van het effect van psychologische variabelen op seksueel functioneren, ook al speelden de later zo belangrijk geworden ideeën over automatische activatie van de seksuele respons in zijn werk geen rol. En zoals Broersen al hoopte, ondergraaft recent onderzoek waarin testosteron wordt opgevat als afhankelijke, in plaats van onafhankelijke variabele, het idee dat variaties in testosteron slechts causaal en unidirectioneel van invloed zijn op seksualiteit.

Sinds het verschijnen van deze drie artikelen is er enorme vooruitgang geboekt in de conceptualisatie en operationalisatie van diverse aspecten van seksualiteit. Mogelijk omdat vrouwelijke onderzoekers een steeds grotere bijdrage leveren aan het onderzoek naar vrouwelijke seksualiteit, wordt er steeds meer afgestapt van pogingen om vrouwelijke seksualiteit te vatten in één uniform model, en wint onderzoek naar de invloeden van relatie en context op seksueel functioneren steeds meer terrein. Ook op methodologisch vlak heeft er zich een opmerkelijke evolutie afgetekend voor wat betreft het meten van seksuele responsen. Naast survey-onderzoek en psychofysiologische metingen zien we steeds meer geavanceerde experimentele laboratoriumstudies en impliciete reactietijdmetingen. Vernieuwingen op vlak van *brain imaging* laten toe om de activatie door en verwerking van seksuele prikkels en de sturing van seksueel gedrag in het brein te lokaliseren en functioneel te bestuderen. Zeker het onderzoek naar hormonale systemen en hun interactie met cognitief-motivationale (leer)processen zal in de toekomst hopelijk blijven inspireren.

Literatuur

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5e ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Barlow, D.H. (1986). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 140-148.
- Basson, R. (2000). The female sexual response: A different model. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 26, 51-65.
- Basson, R. (2001). Using a different model for female sexual response to address women's problematic low sexual desire. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 27, 395-403.
- Bindra, D. (1968). Neuropsychological interpretation of the effects of drive and incentive-motivation on general activity and instrumental behavior. *Psychological Review*, 75, 1-22.
- Bindra, D. (1974). A motivational view of learning, performance, and behavior modification. *Psychological Review*, 81, 199-213.
- Birnbaum, G.E., Mikulincer, M., & Gillath, O. (2011). In and Out of a Daydream: Attachment Orientations, Daily Couple Interactions, and Sexual Fantasies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1398-1410.
- Birnbaum, G.E., Svitelman, N., Bar-Shalom, A., & Porat, O. (2008). The thin line between reality and imagination: Attachment orientations and the effects of relationships threats on sexual fantasies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1185-1199.
- Bloemers J., Gerritsen J., Bults R., Koppeschaar H., Everaerd W., Olivier B., & Tuiten A. (2010). Induction of sexual arousal in women under conditions of institutional and ambulatory laboratory circumstances: A comparative study. *Journal of Sexual Medicine*, 7, 1160-76.
- Both, S., Everaerd, W., & Laan, E. (2003). Modulation of spinal reflexes by aversive and sexually appetitive stimuli. *Psychophysiology*, 40, 174-183.
- Both, S., Laan, E., & Everaerd, W. (2011). Focusing "hot" or focusing "cool": Attentional mechanisms in sexual arousal in men and women. *Journal of Sexual Medicine*, 8, 167-179.
- Broersen, A. (1988). De rol van geslachtshormonen bij seksualiteit van vrouwen: Bevindingen en bedenkingen. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 12, 75-95.
- Brom, M., & Both, S. (2016). De rol van associatief leren in seksuele opwindning. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 40, 1-10.
- Carter, C.S. (1992). Oxytocin and sexual behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 16, 131-144.
- Carter, C.S. (1998). Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 779-818.
- Dabbs, J.M., & Mohammed, S. (1992). Male and female salivary testosterone concentrations before and after sexual activity. *Physiology & Behavior*, 52, 195-197.
- Dekker, J. (1988). *Voluntary control of sexual arousal*. Academisch proefschrift Universiteit Utrecht.
- Dekker, J. (1989). Willekeurige beïnvloeding van seksuele opwindning: Een samenvatting. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 13, 169-177.
- Dekker, J., Bierens, G., van der Vrugt, H., & Everaerd, W. (1984). Seksuele fantasieën en seksueel gedrag: Een verkennend onderzoek. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 8, 130-138.
- Dewitte, M. (2012). Different Perspectives on the Sex-Attachment Link: Towards an Emotion Regulation Account. *Annual Review of Sex Research*, 49, 105-124.
- Dewitte, M. (2014). On the interpersonal dynamics in sexuality. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 40, 209-232.
- Dewitte, M. (2016). Een interpersoonlijk perspectief op seksualiteit: Over de rol van hechting en relaties. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 40, 11-17.

- Diamond, L.M. (2003). What does sexual orientation orient? A biobehavioral model distinguishing romantic love and sexual desire. *Psychological Review*, *110*, 173-192.
- Elmerstig, E., Wijma, B., & Berterö, R.N.T. (2008). Why do young women continue to have sexual intercourse despite pain? *Journal of Adolescent Health*, *43*, 357-363.
- Everaerd, W. (1988). Commentary on sex research: Sex as an emotion. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, *2*, 3-15.
- Freud, S. (1953). *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*. Volume VII. London: Hogarth Press.
- Goldey, K.L., & van Anders, S.M. (2011). Sexy thoughts: Effects of sexual cognitions on testosterone, cortisol, and arousal in women. *Hormones and Behavior*, *59*, 54-764.
- Hamilton, L. D., & Meston, C. M. (2010). The effects of partner togetherness on salivary testosterone in women in long distance relationships. *Hormones and Behavior*, *7*, 198-202.
- Heiman, J.R., Rowland, D.L., Hatch, J.P., & Gladue, B.A. (1991). Psychophysiological and endocrine responses to sexual arousal in women. *Archives of Sexual Behavior*, *20*, 171-186.
- Janssen, E., & Everaerd, W. (1993). Determinants of male sexual arousal. *Annual Review of Sex Research*, *4*, 211-245.
- Janssen, E., Everaerd, W., Spiering, M., & Janssen, J. (2000). Automatic cognitive processes and the appraisal of sexual stimuli: Towards an information processing model of sexual arousal. *Journal of Sex Research*, *37*, 8-23.
- Kinsey, A.C., Pomeroy, W.B., Martin, C.E., & Gebhard, P.H. (1953). *Sexual behavior in the human female*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Laan, E. (2002). Seksuele fantasie: Abberatie of afrodisiacum? *Tijdschrift voor Seksuologie*, *26*, 195-201.
- Laan, E., & Both, S. (2008). What makes women experience desire? *Feminism and Psychology*, *18*, 505-514.
- Laan, E., & Everaerd, W. (1995). Determinants of female sexual arousal: Psychophysiological theory and data. *Annual Review of Sex Research*, *6*, 32-76.
- Leitenberg, H., & Henning, K. (1995). Sexual fantasy. *Psychological Bulletin*, *117*, 469-496.
- Masters, W.H., & Johnson, V.E. (1966). *Human sexual response*. Toronto/New York: Bantam Books.
- Masters, W.H., & Johnson, V.E. (1970). *Human sexual inadequacy*. Boston: Little Brown.
- Peplau, I.A. (2003). Human sexuality: How do men and women differ? *Current Directions in Psychological Science*, *12*, 37-40.
- Sbarra, D. A., & Hazan, C. (2008). Co-regulation, dysregulation, self-regulation: An integrative analysis and empirical agenda for understanding adult attachment, separation, loss, and recovery. *Personality and Social Psychology Review*, *12*, 141-167.
- Singer, B., & Toates, F.M. (1987). Sexual motivation. *Journal of Sex Research*, *23*, 481-501.
- Slob, K., & Gijs, L. (2006). *Seks wetenschappelijk ontrafeld*. Rijswijk: Elmar BV.
- Van Anders, S.M., Hamilton, L.D., Schmidt, N., & Watson, N.V. (2007). Associations between testosterone secretion and sexual activity in women. *Hormones and Behavior*, *51*, 477-482.
- Van Anders, S.M., Steiger, J., & Goldey, K.L. (2015). Effects of gendered behavior on testosterone in women and men. *Proceedings of the National Academy of Science*, *112*, 13805-13810.
- Van Lankveld, J., Hubben, D., Dewitte, M., Dingemans, J., den Butter, C., & Grauvogel, A. (2014). The partner's presence in the sex research lab differentially affects sexual arousal in women and men. *Journal of Sexual Medicine*, *11*, 697-708.
- Van Rees, B.J.C., Spiering, M., & Laan, E. (2016). Orgasmeconsistentie van lesbische en heteroseksuele vrouwen tijdens partnerseks: De rol van clitorale stimulatie. *Tijdschrift voor Seksuologie*, *40*, 1-10.
- Zimmerman, Y., Foidart, J.M., Pintiaux, A., Minon, J.M., Fauser, B.C., Cobey, K., & Coelingh Bennink H.J. (2015). Restoring testosterone levels by adding dehydroepiandrosterone to a drospirenone containing combined oral contraceptive: I. Endocrine effects. *Contraception*, *91*, 127-133.

Summary

Sex research among women

Three research papers that were published in the *Tijdschrift voor Seksuologie* between 1980 and 1990 were explored in terms of their relevance for current theory and research about female sexuality. In retrospect these 3 papers reflected, each in their own way, the beginning of a paradigm-shift in the area of female sexuality. For the most part, the drive model is abandoned and replaced by theory development about the intrinsic incentive-value of sexual stimuli for the activation of sexual response. In addition, female sexuality is increasingly studied from a biopsychosocial perspective, in which biological processes are no longer regarded solely as determinants of sexual responses, but are themselves influenced by cognitive-emotional, relational, and contextual factors.

Keywords: sexual arousal, learning processes, hormones, incentive motivation, biopsychosocial sexology

Trefwoorden: seksuele opwinding, leerprocessen, hormonen, incentive motivation, biopsychosociale seksuologie