

## DE HORMONALE MENS: EEN EMANCIPATOIRE VISIE OP MANNELIJKHEID EN VROUWELIJKHEID?°

Nelly Oudshoorn\*

*Door de bemoeienis van de biomedische wetenschappen met het menselijk lichaam was er een strikt dualistisch beeld ontstaan van mannelijkheid en vrouwelijkheid. In de hormonale definitie van het lichaam werd deze dualistische visie op sekse doorbroken. Hierdoor werd het voor het eerst in de geschiedenis van de levenswetenschappen mogelijk om aan vrouwelijke lichamen mannelijke karakteristieken toe te kennen en omgekeerd. In dit artikel wordt beschreven wat de gevolgen van deze verandering in biologische definitie van sekse waren voor de seksuologie, en wel specifiek voor het endocrinologisch onderzoek naar homoseksualiteit en vrouwelijke seksualiteit.*

Mede als gevolg van het biomedisch onderzoek naar het menselijk lichaam is het beeld ontstaan dat het vrouwelijke en het mannelijke universeel en éénduidig zijn. Het is toch evident wat vrouw/vrouwelijk is? Door het feminisme zijn terecht vraagtekens gezet bij deze essentialistische visie op sekse en gender. Vrouwenstudies onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat mannelijkheid en vrouwelijkheid geen éénduidige eigenschappen van het lichaam zijn. Wat en wie vrouw/vrouwelijk is blijkt in de loop der tijd en op verschillende plaatsen er anders uit te kunnen zien. Zo heeft elke biomedische discipline die het menselijk lichaam ging bestuderen een nieuwe betekenis toegekend aan vrouwelijkheid en mannelijkheid. De geschiedenis van de biomedische weten-

\* Drs. N.E.J. Oudshoorn, Biologe. Universitair docent. Vrouwenstudies Biologie, Universiteit van Amsterdam, Nieuwe Achtergracht 166, 1018 WV Amsterdam.

°Dit artikel is een weergave van een lezing gehouden op 3 maart 1989 in het kader van de Erasmus P.A.O.G.-cursus Nieuwe Ontwikkelingen in de Seksuologie. Delen van dit manuscript zijn tevens opgenomen in het artikel: Over vrouwelijkheid, mannelijkheid en hormonen. De konstruktie van het biologische verschil. Te verschijnen in het Tijdschrift voor Vrouwenstudies. Themanummer Wetenschap en het Vrouwelijk Lichaam, najaar 1989. Geaccepteerd 20 februari 1989

schappen laat zien hoe het vrouwelijk lichaam in de loop van de tijd steeds meer wordt gedefinieerd als fundamenteel verschillend van het mannelijk lichaam. In de 16e eeuw gingen wetenschappers die de bouw van het menselijk lichaam bestudeerden er van uit dat er één basale structuur bestond voor het lichaam. Het vrouwelijk lichaam verschilde niet wezenlijk van het mannelijk lichaam, met uitzondering van de externe lichaamsvorm en de geslachtsorganen.

Een fundamentele verandering in de studie van het menselijk lichaam vindt plaats in de loop van de 18e eeuw en de vroege 19e eeuw. In deze periode zien we dat het vrouwelijk lichaam meer en meer wordt beschreven als fundamenteel verschillend van het mannelijk lichaam. Het sekseverschil breidt zich uit over steeds meer aspecten van het lichaam, o.a. ogen, bloed, stem, bekken en schedel (Schiebinger, 1986). Hierdoor ontstond een strikt dualistisch beeld van het vrouwelijk lichaam versus het mannelijk lichaam. Vrouwelijkheid en mannelijkheid werden gedefinieerd als dualismen, categorieën die elkaar wederzijds uitsluiten. Wat vrouwelijk is, is niet mannelijk en omgekeerd. Deze visie op mannelijkheid en vrouwelijkheid heeft geleid tot een vergaande seksestereotypering van wat werd beschreven als specifiek vrouwelijke en mannelijke lichamelijke karakteristieken en gedragscategorieën (Bleier, 1984).

Vanuit de konstatering dat ook de biologie niet vrij is van een seksestereotype benadering van vrouwen en mannen is Vrouwenstudies Biologie ontstaan als nieuw onderzoeksgebied aan de universiteiten. Voor Vrouwenstudies Biologie is de vraag interessant of in de biologie ook minder dualistische modellen over sekse ontwikkeld zijn. In dit artikel wil ik u uitnodigen voor een korte speurtocht door de geschiedenis van de biomedische wetenschappen en wel specifiek naar twee onderzoeksterreinen in de endocrinologie, die beiden betrekking hebben op seksualiteit, te weten het endocrinologisch onderzoek naar homoseksualiteit en het onderzoek naar de relatie tussen geslachtshormonen en vrouwelijke seksualiteit.

### **Het mannelijke en vrouwelijke in een lichaam**

Als we de geschiedenis van de biomedische wetenschappen aan een nadere beschouwing onderwerpen blijkt dat in de wetenschapstak van de endocrinologie het dualistisch beeld van het mannelijke versus het vrouwelijke voor het eerst werd doorbroken, al leek het daar in het begin niet op. Bij de introductie van het concept geslachtshormonen begin deze eeuw gingen endocrinologen er van uit dat er twee hormonen waren: een mannelijk en een vrouwelijk hormoon (Lillie, 1932). Men veronderstelde dat iedere sekse haar

eigen geslachtshormoon bezat: mannen hebben alleen mannelijke hormonen en vrouwen alleen vrouwelijke.

Deze seksspecifieke conceptualisering van geslachtshormonen leek de laatste bouwsteen die het dualistisch beeld van het vrouwelijke lichaam als fundamenteel verschillend van het mannelijke vervolmaakte. Het essentieel vrouwelijke was immers zelfs terug te vinden op het nivo van de chemische stof. Er bestond een vrouwelijke en een mannelijke stof waarmee alles verklaard kon worden.

De verwarring was dan ook groot toen begin 20er jaren de eerste publikatie verscheen waarin een gynaecoloog meldde ook vrouwelijke hormonen in mannelijke lichamen gevonden te hebben. Het idee van een seksspecifieke productie van geslachtshormonen bleek in de praktijk niet houdbaar. In de 30er jaren werd het idee van een duidelijke duele endocriene toestand van vrouwen en mannen dan ook verlaten (Parkes, 1966). Geslachtshormonen werden nu gedefinieerd als chemisch zeer nauw verwante stoffen die in beide seksen aanwezig zijn. Het onderzoek richtte zich geleidelijk aan op de vraag of 'heteroseksuele' hormonen (zoals mannelijke hormonen in vrouwelijke lichamen en vice versa werden genoemd) ook functioneel zijn in beide seksen (Oudshoorn 1989). Wat echter overeind bleef was het idee dat geslachtshormonen de sleutel waren om te begrijpen wat een man tot een man en een vrouw tot een vrouw maakte, zowel anatomisch als psychologisch. Het idee dat elke sekse gekarakteriseerd kan worden door haar eigen hormoon werd getransformeerd in het idee van een relatieve seksspecificiteit. Nu ging men er vanuit dat alhoewel vrouwelijke hormonen belangrijker waren voor het vrouwelijk lichaam (met name tijdens de zwangerschap) dan voor het mannelijk lichaam, de potentie van de geslachtshormonen voor beide seksen gelijk was (de Jongh 1937).\*

Het hormoondenken bracht het idee dat vrouwelijke lichamen fundamenteel verschillend waren van mannelijke lichamen aan het wankelen. Als de mannelijkmakende stof ook in vrouwelijke lichamen aanwezig was dan konden vrouwen immers in principe ook mannelijke karakteristieken bezitten. Met dit idee van de relatieve seksspecificiteit introduceerden de endocrinologen een nieuwe definitie van sekse. Voor het eerst in de geschiedenis van de biomedische wetenschappen was het mogelijk om aan vrouwelijke lichamen mannelijk karakteristieken toe te kennen en omgekeerd. Deze nieuwe definitie van sekse had de revolutionaire potentie om het hele bouwwerk van de stringente indeling van vrouwelijke lichamen en mannelijke lichamen onderuit te halen. Hiermee

\*In deze discussie gaat het over de geslachtshormonen die wij nu kennen als oestrogenen en androgenen. Oestrogenen werden beschouwd als vrouwelijke hormonen en androgenen als mannelijke hormonen.

had een belangrijke verschuiving in de biologische definitie van sekse plaats gevonden. Door het hormoondenken konden de begrippen man/mannelijk en vrouw/vrouwelijk voor het eerst losgekoppeld worden.

Deze verschuiving in definiëring van sekse vond niet alleen plaats in de biomedische wetenschappen. Ook in de psychologie en de antropologie vindt in dezelfde periode een verschuiving plaats. In 1935 publiceerde de antropologe Margaret Mead haar klassieke studie *Sex and Temperament* waarin zij het idee postuleerde dat mannelijkheid en vrouwelijkheid biologisch gezien bij beide seksen voorkomen, maar door de maatschappij slechts aan één sekse worden toegekend. Kort na de publikatie van Mead's boek verscheen het standaardwerk van de psychologen Terman en Miles, die het concept van mannelijkheid en vrouwelijkheid in de psychologie introduceerden. Ook hier zien we dat de begrippen man/mannelijkheid en vrouw/vrouwelijkheid niet langer automatisch aan elkaar gekoppeld worden. Het was de tijd waarin het idee van de androgyne mens veel aanhangers vond, zowel in de opkomende wetenschap van de seksuologie als bij feministen (Lewin, 1984).

### **Verwijdering van het vrouwelijke uit het mannelijke**

Wat werd er nu eigenlijk met deze verandering in de biologische definitie van sekse gedaan? Hoe funktioneerde het hormoondenken in de discussie over mannelijkheid en vrouwelijkheid? Het idee dat het mannelijke en het vrouwelijke in één lichaam aanwezig zouden kunnen zijn werd niet overal met open armen ontvangen. Zowel binnen als buiten de wetenschappelijke wereld ontstond er oppositie tegen deze visie op het menselijk lichaam. Met name in de houding van biomedici ten aanzien van homoseksualiteit wordt duidelijk dat de potentiële mogelijkheden die de hormonale definitie van sekse bood niet werden gebruikt. Homoseksualiteit werd rond de eeuwwisseling beschouwd als een stoornis in de lichamelijke ontwikkeling van een individu. De Duitse seksuoloog Hirschfeld, één van de pioniers van de seksuologie, beschreef (mannelijke!) homoseksualiteit als een ontwikkeling waarbij het lichaam zich ontwikkelt in mannelijke richting terwijl de geest zich ontwikkelt in vrouwelijke richting.

Door het hormoondenken kon dit beeld van homoseksualiteit in een biomedisch jasje gestoken worden. De Amerikaanse arts Clifford Whright introduceerde in 1935 zijn theorie over een hormonale etiologie van homoseksualiteit. Homoseksualiteit bij mannen zou veroorzaakt worden door een tekort aan mannelijk hormoon of juist door een teveel aan vrouwelijk hormoon. Bij homoseksuele vrouwen verwachtte men een omgekeerde hormoonbalans (Whright, 1935). Op deze manier werd het wezen van homoseksualiteit

teruggebracht tot een hormonale bepaaldheid.

Het feit dat homoseksualiteit in een biomedisch conceptueel kader geplaatst kon worden, leidde niet tot acceptatie van homoseksualiteit als een "natuurlijk" gegeven. Integendeel, vanaf het moment dat de eerste hormoonpreparaten op de markt verschenen werden deze toegepast in therapieën om homoseksuelen te 'genezen' van hun 'afwijkende' seksuele oriëntatie. Het idee dat het mannelijke en het vrouwelijke in één lichaam aanwezig konden zijn werd niet geaccepteerd. Het vrouwelijke moest uit het mannelijke verwijderd worden. Opvallend is dat artsen zich in deze periode met name bemoeiden met mannelijke homoseksuelen en nauwelijks met vrouwelijke. In de medische literatuur zijn geen klinische verslagen te vinden van pogingen om lesbiennes te 'genezen' door toediening van hormonen (Meyer-Bahlburg 1979).

Tot ver in de 40er jaren was de hormoonbehandeling van homoseksuelen een gebruikelijk onderdeel van de medische praktijk. In de loop van de 40er jaren bleek echter dat de resultaten van de hormoonbehandeling over het algemeen teleurstellend waren. Na verloop van tijd werd deze behandeling dan ook niet meer toegepast (Meyer-Bahlburg, 1984). Dit betekent echter niet dat het idee van een hormonale bepaaldheid van homoseksualiteit uit de wereld is. In de 60er jaren introduceerde de Oostduitse endocrinoloog Dörner een theorie waarin homoseksualiteit wordt voorgesteld als een afwijking in de hormoonbalans vóór de geboorte, waardoor mannen met vrouwelijke hersenen geboren worden en vice versa. Een mannelijke homoseksueel is nu een man met vrouwelijke hersenen. Ook hier zien we weer het idee van het vrouwelijke in het mannelijke lichaam opduiken en ook nu wordt op basis van deze theorie gepleit voor hormoonbehandeling (nu van de zwangere vrouw), dit keer niet om homoseksualiteit te 'genezen', maar om een homoseksuele ontwikkeling van de foetus te voorkomen. Het vrouwelijke is nog steeds niet verenigbaar met het mannelijke.

### **Het vrouwelijke als afwezige**

Ook een meer recente periode in de geschiedenis van de biomedische wetenschappen laat zien dat de dualistische visie op mannelijkheid en vrouwelijkheid het endocrinologisch onderzoek blijft domineren. Ondanks dat in de dertiger jaren de strikt seksspecifieke visie op de oorsprong en functie van geslachtshormonen werd losgelaten zien we dat deze denkwijze nog tot vrij recent van invloed is geweest op de ontwikkeling van het onderzoek naar de relatie tussen hormonen en vrouwelijke seksualiteit. De premisse dat 'mannelijke' hormonen verantwoordelijk zijn voor mannelijke ontwikkeling en 'vrouwe-

lijke' hormonen voor vrouwelijke ontwikkeling werd rechtstreeks vertaald naar resp. mannelijke en vrouwelijke erotiek. Omdat alleen het 'mannelijk' hormoon als het libidohormoon bij uitstek werd beschouwd en de functie van 'mannelijke' hormonen in het vrouwelijk lichaam niet onderzocht werd was vrouwelijke seksualiteit lange tijd de grote afwezige. Daarna volgde er een periode waarin vrouwelijke seksualiteit alleen met oestrogenen in verband werd gebracht. Het duurde tot de 70er jaren voordat het onderzoek zich richtte op de rol van androgenen bij vrouwelijke seksualiteit, een ontwikkeling die plaats vond in de tijd waarin de maatschappelijke rollen tussen vrouwen en mannen ter discussie stonden en vrouwelijke seksualiteit een belangrijk thema werd. De huidige stand van zaken is dat er een veel duidelijker verband is aangetoond tussen vrouwelijke seksualiteit en androgenen dan tussen vrouwelijke seksualiteit en oestrogenen (Broersen, 1988).

In dit voorbeeld uit de geschiedenis van de biomedische wetenschappen zien we dat in de 70er jaren het dualistisch model van denken over geslachts-hormonen in het seksualiteitsonderzoek is losgelaten, waardoor vrouwelijke seksualiteit ook in de endocrinologie bestaansrecht kreeg.

Ook in het dierexperimenteel onderzoek zien we in de 70er jaren geleidelijk aan een verschuiving optreden in de betekenis die aan vrouwelijke seksualiteit wordt toegekend. Vrouwelijke seksualiteit wordt nu niet langer gedefinieerd als louter reactie op mannelijk seksueel gedrag. Ook aan vrouwelijke apen en knaagdieren wordt nu een eigen seksualiteit toegekend (Goldfoot, et al, 1980; Oudshoorn 1988).

### **Naar een nieuw model**

Na deze korte zwerftocht door de geschiedenis van de biomedische wetenschappen mag duidelijk zijn dat de introductie van het hormoondenken in de twintiger en dertiger jaren het dualistische beeld van sekse aan het wankelen bracht. De hormonale definitie van het lichaam maakte een strikte scheiding tussen mannelijke en vrouwelijke lichamen onmogelijk. De revolutionaire potentie van deze definitie van het lichaam werd echter slechts door enkelen erkend. Bij de meesten stuitte het idee dat het vrouwelijke en het mannelijke in één lichaam aanwezig kunnen zijn op verzet. Het hormoondenken werd vooral ingezet om de stringente indeling in vrouwelijke en mannelijke lichamen te kunnen handhaven.

We zien hier de paradox dat de biomedische wetenschap enerzijds kennis levert die de stringente indeling in vrouwelijke versus mannelijke lichamen doorbreekt en kan bijdragen aan bijvoorbeeld de emancipatie van homo-seksuelen, terwijl anderzijds diezelfde kennis wordt gebruikt om het individu

juist aan te passen aan de stringente indeling. Degenen die niet in deze twee categorieën passen worden hormonaal behandeld.

Deze korte terugblik op de geschiedenis laat ook zien dat het vrouwelijke in beide onderzoeksterreinen de grote afwezige is, zij het op verschillende manieren. In de hormonale definitie van homoseksualiteit is het vrouwelijke wel aanwezig maar werd vertaald in een behandelingspraktijk waarin het vrouwelijke verwijderd moest worden uit het mannelijke. Het vrouwelijke heeft geen bestaansrecht in het mannelijke lichaam. In het onderzoek naar de relatie tussen hormonen en libido werd in eerste instantie geen betekenis toegekend aan het vrouwelijke als gaat om zin in vrijen. En in het dierexperimenteel onderzoek had het vrouwelijke geen bestaansrecht als zelfstandige categorie, los van het mannelijke.

Uit deze geschiedenis kunnen we konkluderen dat het idee dat vrouwelijkheid en mannelijkheid begrepen moeten worden als twee categorieën die elkaar wederzijds uitsluiten, zich - mede door de bemoeienis van de biomedische wetenschappen - kon ontwikkelen tot een belangrijk maatschappelijk structurerend principe. Gelukkig hoeft dit verhaal hier niet te eindigen. Het dualistisch denken over sekse en gender blijkt niet altijd dominant te zijn. In het culturele klimaat van de opkomende tweede feministische golf en de homobeweging in de 60er jaren zien we zowel in de psychologie als de biologie een hernieuwde discussie ontstaan over de vraag of vrouwelijkheid en mannelijkheid naast elkaar in één lichaam kunnen voorkomen. Het traditionele dualistische model van mannelijkheid en vrouwelijkheid bleek niet langer adequaat om experimentele gegevens te interpreteren. Wetenschappers introduceerden een nieuw model waarin de categorieën vrouwelijk en mannelijk niet langer worden voorgesteld als elkaar wederzijds uitsluitende categorieën maar als dimensies die zich onafhankelijk van elkaar kunnen ontwikkelen. In dit orthogonale (= rechthoekige) model staan mannelijkheid en vrouwelijkheid op verschillende assen. De rechthoeken die zo ontstaan geven niet weer in welke mate een eigenschap mannelijk of vrouwelijk is, maar over welke potentiële ontwikkelingsmogelijkheden een mens of dier beschikt. Dit nieuwe model kan een goede verklaring bieden voor het feit dat er voor de meeste biologische en psychologische eigenschappen statistisch grotere verschillen binnen de sekse worden gevonden dan tussen de seksen (Wijngaard, 1986).

Op dit moment is de vraag nog open welk lot deze nieuwe ideeën beschoren zal zijn. Deze nieuwe benadering lijkt echter uitermate relevant voor het onderzoek naar gender identiteit en de behandelingspraktijk voor gender dysforie. Met de toepassing van dit model kan men de valkuil vermijden dat onderzoek en behandeling leidt tot een reproductie van traditionele normen en waarden ten aanzien van mannelijkheid en vrouwelijkheid. Wellicht maakt onze

generatie onderzoekers en hulpverleners het mee dat de dualistische visie op sekse en gender definitief wordt losgelaten en we niet langer praten over twee soorten gender maar over vele soorten gender.

### Literatuur

- Bleier, R. (1984). *Science and gender. A critique of biology and its theories on women*. Pergamon Press, New York.
- Broersen, A. (1988). De rol van geslachtshormonen bij seksualiteit van vrouwen: bevindingen en bedenkingen. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 12: 75-95.
- Goldfoot, D.A., Westerborg-van Loon, H., Groeneveld, W., and A.K. Slob (1980). Behavioral and physiological evidence of sexual climax in the female stump-tailed macaque (*Macaca arctoides*). *Science*, 208: 1477-1479.
- Jongh, S.E. de (1937). De beïnvloeding van het mannelijk genitaal apparaat door hormonen. *Het Hormoon* 7: 42-54.
- Lewin, M. (1984). Rather worse than folly? Psychology measures femininity and masculinity 1. In: Lewin, M. (ed). *In the shadow of the past: Psychology portrays the sexes*. Columbia University Press, New York.
- Lillie, F.R. (1932). General biological introduction. In: E. Allen (ed). *Sex and internal secretions*. Williams & Wilkins, Baltimore.
- Meyer-Bahlburg H.F.L. (1979). Sex hormones and female homosexuality: a critical examination. *Archives of Sexual Behavior*, 8: 101-119.
- Meyer-Bahlburg H.F.L. (1984). Psychoendocrine research on sexual orientation. Current status and future options. *Progress in Brain Research* 61: 375-398.
- Oudshoorn N.E.J. (1988). De constructie van mannelijkheid en vrouwelijkheid in de endocrinologie. *Tijdschrift voor Seksuologie* 12: 227-233.
- Oudshoorn N.E.J. (1989). Endocrinologists and the Conceptualization of Sex 1920-1940. *Journal of the History of Biology*, in druk.
- Parkes, A.S. (1966). The rise of Reproductive Endocrinology, 1926- 1940. *Proc. Soc. Endo.*: 20-32.
- Schiebinger L. (1986). Skeletons in the closet: the first illustrations of the female skeleton in nineteenth-century anatomy. *Representations* 14: 42-82.
- Wright, C.A. (1935). Endocrine aspects of homosexuality; further studies. *Medical Records* 147: 449-452.
- Wijngaard M. van den. (1986). Hersenontwikkeling en sekse: het verschil en de gelijkheid. In: *Een barst in het bolwerk. Vrouwen, natuurwetenschappen en techniek*. Sua, Amsterdam.

### Summary

*The hormonal human: an emancipatory vision on masculinity and femininity.*

Recent feminist studies in the history of biomedical sciences illustrate how each biomedical discipline studying the human body transformed the meaning of masculinity and femininity. Through the history of the life sciences more and more parts of the human body became sexualized, thus creating a strict dualistic image of masculinity and femininity. The endocrinological definition of sex challenged this dualistic conceptualization of sex. This paper evaluates the impact of the hormonal definition of masculinity and femininity on sexology, particularly endocrinological research on homosexuality and female sexuality.