

# Noen av seksualitetens mysterier ut fra et psykobiologisk perspektiv

Anders Ågmo

Psykobiologens rolle er å forsøke å forstå det sentralnervøse og perifere grunnlaget for atferd og psykiske prosesser. Imidlertid er en slik forståelse ikke mulig uten at atferden eller prosessen man ønsker å forstå er godt beskrevet. Man må også vite noe om hvordan den kontrolleres av eksterne faktorer. I tilfellet seksualitet er sannsynligvis eksterne faktorer av spesielt stor betydning, ettersom mange samfunn har utallige regler for hvordan og når seksualatferd kan vises. Det blir dermed spesielt viktig å ikke forveksle det sosiale med det biologiske. I denne artikkelen forsøker jeg å belyse to temaer, homoseksualitet og kjønnsforskjeller i seksualdrift. Begge temaene illustrerer meget godt hvordan sosiale konvensjoner og andre sosiale hensyn har påvirket psykobiologiske spekulasjoner, og hvordan dette har vært mulig bare gjennom å unnvike å ta hensyn til de mange gode beskrivelser av seksualatferden som finnes lett tilgjengelige.

## Kunnskaper og myter

I løpet av årene har man funnet ut ganske mye om seksualitetens psykobiologi. Dessverre er det aller meste av den kunnskapen forbeholdt en liten gruppe spesialister. Dette er ikke uvanlig for vitenskap generelt, og i så måte er vitenskapsbasert informasjon

om seksualitet ikke et unntak. Hvor mange vanlige mennesker er delaktige i kunnskapene om kvantemekanikk som enhver fysiker har, eller hvor ofte sitter vi og regner med imaginære tall mens vi ser på Dagsrevyen? Nei, på denne måten skiller ikke sex seg fra annen vitenskap. Det som er spesielt med sex er noe litt annet. Mens diskusjoner om kvantemekaniske problemer er ekstremt uvanlig blant folk flest, så har veldig mange mennesker bestemte meninger om seksualitetens innerste natur. Sex er noe som diskuteres, som man snakker om og praktiserer. Sex selger! Dette ser vi for eksempel ved de utallige sexologer som fyller opp spalteplass i Dagbladet og VG med snusfornuftige synspunkter. Det er også andre i samfunnet som mener noe om seksualitet. Alle bidrar på sett og vis til hvordan vi som vanlige mennesker skal forstå seksualitet, se bare på hva for eksempel prester, dommere og politikere mener. Alle disse anser at de har en dyp innsikt som de gjerne vil formidle til de som vet mindre. Slikt skjer ikke innenfor kvantemekanikken. Dette er sannsynligvis fordi at de fleste mennesker ikke en gang vet at det finnes en vitenskapsgren som heter kvantemekanikk. Og vet man tilfeldigvis om at dette finnes, er man ikke i stand til å forstå noe av dette. Resultatet kan fort bli at man synes kvantemekanikk er

fullstendig uinteressant og meningsløst å holde på med. Det motsatte er tilfellet med sex. Kombinasjonen av en kollektiv nysgjerrighet om sex og snakkesalige ”opplysere” som tilfredsstiller denne nysgjerrigheten resulterer i at det blir skapt en del myter. En del av mytene som sirkulerer omkring temaet sex er uten den minste forankring i virkeligheten. Enda mer skremmende er det kanskje at myter som repeteres tilstrekkelig antall ganger etter hvert vil fremstå som uimotsigelige sannheter.

I stedet forenoverflødig presentasjon av den kunnskapen vi har i dag om de psykobiologiske virkningsmekanismer og seksualitet, har jeg funnet det mer hensiktsmessig å diskutere et par temaer innenfor området hvor mytene har vært svært dominerende og til dels feilaktige. Temaene jeg har landet på er homoseksualitet som biologisk fenomen og forholdet mellom menn og kvinners seksuallyst.

## Homoseksualitet som biologisk fenomen: Noen ord om homoseksualitetens historie og om overensstemmelsen mellom den religiøse og den biologiske synsvinkel

De som vet noe om historie påstår at homoseksuell aktivitet ble ansett som legitimt og var helt vanlig i det klassiske Hellas og i det gamle Rom.

I Ilia og Thebes, og kanskje også i Sparta, ble soldatene oppmuntret til å ha seksuell omgang med de andre soldatene i troppen. Man trodde at denne kontakten skapte et emosjonelt bånd mellom soldatene, noe som igjen skulle gi troppen fordeler i strid (Burg, 2002). Grekerne var ikke dummere enn at de forstod at sex med kvinner var nødvendig for å få barn og føre slekta videre. Derfor var det en borgerplikt å delta i heteroseksuell aktivitet av og til. Men når denne plikten var unnagjort syntes den greske kriger og den romerske borger det var mer interessant å forføre unge, vakre menn. Det var først når kristendommen senket sitt dype mørke over Europa at homoseksualitet ble illegitim. Skylden til dette har sannsynligvis en av kirkefedrene, den hellige Augustin av Hippo (egentlig Aurelius Augustinus, AD 354 – 430, biskop i Annaba (Hippo Regius i romertiden)), Dr. Theol og mye annet. Han formulerte den velkjente ideen om at sex er en synd dersom ikke hensikten er formering. All seksualatferd som ikke førte til befruktning av kvinnen var synd, og slik atferd ble rikelig belønnet i helvetes grusomme flammer. Logisk av dette resonnementet fulgte det at ingen åpning, bortsett fra vagina, kunne bli brukt for penetrasjon. Homoseksuell atferd hører naturligvis hjemme under den type seksualatferd som ikke leder til befruktning, altså må dette være synd. Den hellige Augustins prinsipper ble med tiden en del av kirkens og alminnelighetens lov.

I dag er det er ikke bare religiøse fundamentalister som ser homoseksualitet med ublide øyne. En del darwininspirerte biologer har kommet med sterke ”vitenskapelige argumenter” som tillater å karakterisere de homoseksuelle som defekte eller genetisk underlegne. Ettersom homoseksuell atferd ikke leder til reproduksjon burde den ha blitt eliminert gjennom det naturlige utvalg. Mennesker som viser denne atferden representerer derfor en ”naturlig produksjonsfeil”. Slike resonnement lå bak den brutale forfølgelsen av homoseksuelle i 30-tallets Tyskland (Grau, 1993). Her har vi et meget

godt eksempel på hvor farlig det kan være å forklare menneskelig atferd ut fra en evolusjonsteoretisk tilnærming. Selvsagt er den biologiske oppfatningen om seksualitetens funksjon helt riktig, nemlig at formering er kritisk for artens overlevelse. Den fundamentale misforståelsen oppstår når man tror at den biologiske funksjonen plutselig også skal styre atferd eller psykiske mekanismer. Evolusjonen har forsikret seg at mennesker og andre dyr hengir seg til seksuell aktivitet med stor entusiasme så fort sjansen byr seg ved å gjøre denne atferden forsterkende (årsaker læring) og belønnende (årsaker positiv affekt, nytelse). Da er det likegyldig med hvem eller hvordan vi har sex, til og med ut fra et biologisk perspektiv, så lenge handlingene leder til den ønskede nytelse (for en mer utførlig analyse av dette tema henvises det til Ågmo & Ellingsen (2003), og Pfaff & Ågmo 2002). Imidlertid må man huske at 30-tallets biologisk baserte ideologier ikke er døde. Innenfor den psykologiske tradisjon lever de fortsatt videre under navnet evolusjonspsykologi.

Med tanke på den klassiske biologiens tragiske bidrag til de homoseksuelle situasjon kan det synes merkelig at en del homoseksuelle i dag ønsker at man finner en biologisk årsak til deres atferd. Dette må sees i sammenheng med den religiøse og politiske undertrykkningen og den sosiale stigmatiseringen som de homoseksuelle både har vært og fremdeles er offer for på mange steder. En del mener at man med en biologisk forklaring på homoseksualitet ville kunne stoppe dette. Hvis det skulle være slik at homoseksualitet forårsakes av forandringer i sentralnervesystemet, vil dette medføre at den homoseksuelle ikke har viljestyrt kontroll over sin homoseksuelle atferd. Han kan derfor heller ikke klandres for denne. Vedkommende er et offer for sin biologi, og har således ingen skyld for sin atferd. I stedet for å behandle de homoseksuelle som kriminelle, syndere, eller avvikende, burde de aksepteres og kanskje til å med fortjene vår respekt. I meget gammeldage samfunn der religiøse fundamentalister innehar den politiske og moralske makten,

som for eksempel Saudi-Arabia eller USA, ligger det helt åpenbart i de homoseksuelles interesse å fremme ideen om en biologisk grunn for deres seksuelle smak.

### **Hva sier den psykobiologiske forskningen?**

Vitenskapsmenn er ikke uavhengige av det samfunn hvor de lever og arbeider. Det er altså helt naturlig at en del forskere forsøker å imøtekomme de homoseksuelles ønske av data som bekrefter den biologiske grunnen til deres legning. Dette gjelder fremfor alt amerikanske forskere og andre som bevisst eller ubevisst er kolonisert av amerikansk livssyn.

Resultatene av all denne forskningen er heller mager. Tross utallige studier har man aldri lyktes i å finne noen hormonelle forskjeller av betydning mellom hetero- og homoseksuelle mennesker, verken når det gjelder hormonnkonsentrasjoner i blod eller når det gjelder hormonreseptorer i hjernen. Man har heller ikke funnet noen annen forskjell av betydning. I alle elementære lærebøker i psykobiologi kan man lese lange utredninger om at homoseksuelle i forhold til heteroseksuelle har noen færre celler, eller noen flere celler, alt ettersom hvilken bok man leser, i deler av hjernen som antas å tilsvare ”area preopticus” medialis. Hos rotter og andre virveldyr er nemlig area preopticus medialis en struktur som er absolutt nødvendig for seksualatferd hos hannkjønnet. De forskjellene man har funnet er små, og som sagt, de varierer fra studie til studie. Viktigere enn inkonsistente resultater er imidlertid det velkjente faktum at nervesystemet karakteriseres av en enorm redundans. For å se noen forandringer i en hannrottes seksualatferd må nesten hele area preopticus bort. En lesjon som bare forstyrrer 60 – 70 % har ikke den minste effekt på seksualatferd. Slik er det med mange andre funksjoner og strukturer både hos rotter og mennesker. Hvordan kan man da få ideen om at et par celler mer eller mindre skal ha noen som helst betydning for individets seksualitet? Man kan også spørre seg om grekerne eller romerne hadde en hjernestruktur

som var svært forskjellig fra den vi har. Det virker usannsynlig.

Det finnes mange andre argumenter som taler mot en biologisk årsak til homoseksualitet. Den viktigste er kanskje at homoseksuell atferd kun i unntakstilfeller er et stabilt trekk. Det er meget vanlig at folk for eksempel i løpet av ungdomstiden eksperimenterer med homoseksuell atferd, for å senere bli heteroseksuelle. En del varierer mellom heteroseksuelle og homoseksuelle perioder gjennom hele livet, mens andre igjen både har homoseksuell og heteroseksuell aktivitet på en gang. Det var data av denne typen som fikk Kinsey og medarbeidere (1948) til å konkludere med at homoseksualitet er en lært atferd.

En elegant undersøkelse av menn som på vei til eller fra jobb stoppet ved et offentlig toalett for å ha oralsex med andre menn (Humphreys, 1970) illustrerer meget godt forholdet heteroseksualitet/homoseksualitet. Mange av toalettbesøkerne var menn som var lykkelig gift og eksemplariske naboer, men som hadde lyst på litt rekreasjon og litt avveksling av og til. Mennene kunne like gjerne ha gått til et billig horehus, men slike var blitt forbudt fordi myndighetene anså dem som umoralske. For disse mennene var det likegyldig hvem de hadde sex med (kvinner eller menn) bare sexen fantes lett tilgjengelig og ikke tok lang tid. Pragmatismens seier over gammeldags moralisme!

Homoseksualitet blant ikke-menneskelige dyr er uvanlig. Årsaken er trolig at seksualatferden hos disse dyrene er meget stereotyp. Hos rotter, for eksempel, består både hannlig og hunnlig seksualatferd av en serie somatiske reflekser. Dette gjør det meget vanskelig eller helt umulig å oppnå seksuell tilfredsstillelse utenom gjennom de refleksene som er forutbestemt. Menneskets seksualatferd er mye mindre stereotyp, og vår motoriske og intellektuelle kreativitet gjør det mulig for oss å oppnå seksuell nytelse på mange ulike, og i blant usannsynlige, måter. Dog finnes det en art av apekatter, Japanske Macaques aper (*Macaca fuscata*), der

homoseksualitet blant hunner er meget vanlig (Vasey, 2002). Forklaringen er den at disse hunnene har en motorikk og morfologi som er slik at de oppnår en intensiv klitorisstimulering gjennom bestigning av så vel hanner som hunner. Mange hunnaper foretrekker å bestige andre hunner; to og to danner de stabile par. Disse parene vil aktivt og usympatisk avvise hanner som kommer med tvilsomme invitasjoner. Så fort hunnapene har lært seg at de kan oppnå like god tilfredsstillelse gjennom sex med andre hunner, blir det likegyldig for hunnen hvilket kjønn partneren hennes har. Dette hindrer ikke, som sagt, at hunnen vil ha en stabil partner.

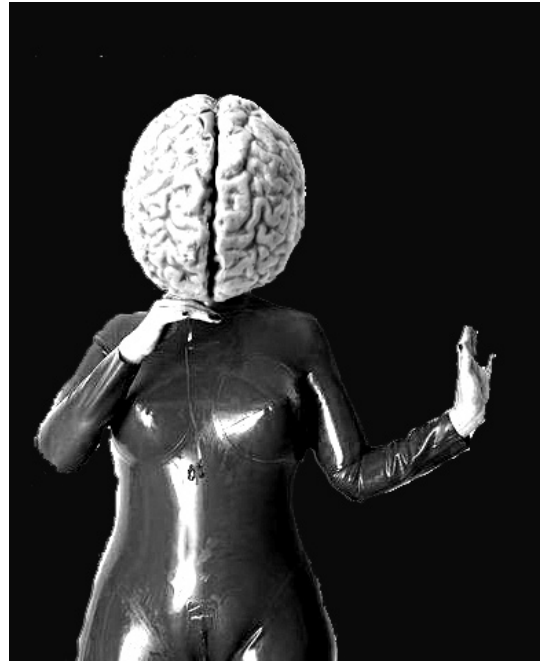
### Konklusjon

Det finnes liten grunn til å tro at homoseksualitet er noe annet enn en lært atferd. Det kan ikke utelukkes at en del meget uvanlige endokrine sykdommer kan være årsak til homoseksualitet i noen eksepsjonelle tilfeller, men de er så sjeldne at vi ikke behøver å bekymre oss for det.

### Har kvinner mindre interesse for sex enn menn?

En annen myte som sirkulerer, og som har sirkulert så lenge at en del mennesker faktisk tror at den er sann, er at kvinner har redusert behov for sex, sammenlignet med menn. De fleste av de som har seksualitetens nevrobiologi som sitt fagfelt, vil ikke bare finne denne myten meningsløs, men også latterlig. For det første er det egentlig helt uinteressant å vite hvem som ønsker mer sex enn den andre, og for det andre har spørsmålet, rent vitenskapelig, ingen betydning. Det er omtrent som å spørre seg om menn spiser mer nøttesjokolade enn kvinner, eller om det kanskje er slik at kvinner foretrekker melkesjokolade fra Freia, mens menn heller spiser sjokolade fra Nidar. Likevel finnes det en vidløftig litteratursomdiskuterer kjønnforskjeller i seksualdriftens intensitet.

Studier av ikke-menneskelige



Bilde: Wendy Nilsen

dyr gir ingen indikasjoner på at det finnes kjønnsforskjeller med tanke på seksuell interesse. Hanner og hunner engasjerer seg i seksuell aktivitet med like stor entusiasme, og det har aldri blitt presentert utvetydige data som tyder på at det ene kjønn skulle ha en mer intens interesse for seksuell aktivitet, sammenlignet med det andre kjønn. Man kan selvsagt skape en situasjon der en hunnrotte viser høy intensitet i seksualatferden i timevis, mens hannrotten blir seksuelt utslitt mye raskere. Men hvis man lager en situasjon som tilnærmet ligner det man kan observere i naturen blir hunnrotten og hannrotten utslitte omtrent samtidig. Det samme tyder på å være tilfellet hos andre dyrearter som har blitt systematisk studert.

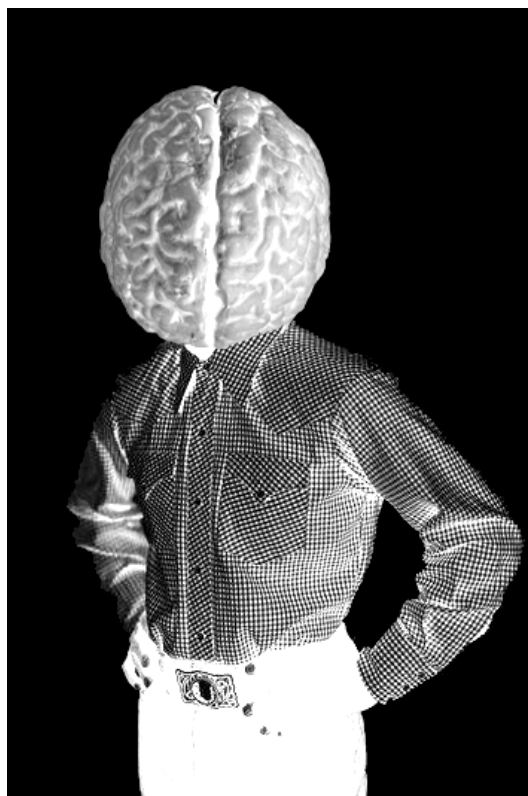
### Sosiobiologien, spørreskjemadata og virkeligheten i konflikt

Sosiobiologene og deres psykologiske epigoner, evolusjonspsykologene, mener at hanner og hunner, menn og kvinner, har ulik reproduksjonsstrategi. Ettersom menn investerer veldig lite tid i artsformeringen (en kort kopulasjon er alt som kreves) og kvinner investerer mye tid (blant annet ni måneders svangerskap), er det hensiktsmessig for menn å kopulere med så mange kvinner som mulig, mens kvinner bør passe på at de bare kopulerer med menn, og helst bare en, som har gode

gener. Dermed blir jo også avkommet godt. Den logiske konsekvensen av det evolusjonspsykologiske standpunkt blir å mene at menn må ha en sterkere seksualdrift enn kvinner, og at kvinner ikke skal gi fra seg jomfrudommen til hvem som helst. Som alltid lykkes evolusjonspsykologien å komme med "vitenskapelige" argumenter som rettferdiggjør det protestantiske samfunnets fordommer.

Finnes det noen data som støtter hypotesen om ulik reproduksjonsstrategi hos menn og kvinner, og dermed påstanden om ulik seksualdrift? Jo, spørreskjema data finnes alltid for alle formål. Når man spør menn og kvinner om antallet heteroseksuelle partnere de har hatt i løpet av livet, viser det seg at mennene ofte påstår å ha hatt tre eller fire ganger så mange som kvinnene. Dette utsagnet er akkurat som forventet, hvis det er slik at kjønnene virkelig har ulike strategier. Det eneste problemet med dette argumentet er at det er matematisk umulig. Når en mann har sex med en ny kvinne er det også en kvinne som har sex med en ny mann. Antallet partnere må altså være eksakt det samme for menn som for kvinner, i hvert fall i samfunn der kjønnsproporsjonen ligger omkring 50 % av hvert kjønn.

Bilde: Wendy Nilsen



Slik er det i alle samfunn som man har spørreskjema data fra.

Hele hypotesen om ulik reproduksjonsstrategi har selvsagt også det samme matematisk/logiske problemet. En forutsetning for at menn skal kunne være promiskuøse er at kvinnene er eksakt like promiskuøse. På en slik måte blir enhver hypotese om kjønnsforskjeller i reproduksjonsstrategi fullstendig grotesk.

Det finnes spørreskjemaer om annet enn antall seksualpartnere. For eksempel om hvor opphisset individet blir av pornografi. Her viser det seg at kvinner systematisk mener at de blir mindre opphisset enn menn, noe som stemmer overens med samfunnets forventninger til det kvinnelige kjønn. Kvinner er kyske og menn er slibrige, det vet jo alle. Men om vi i stedet for spørreskjemasvar ser på et objektive mål av seksuell opphisselse, genitalt blodfløde, så viser det seg at kvinner og menn blir like opphissede av pornografiske bilder (Hoffman, Janssen, & Turner, 2004). Vi kan fortsette med spørreskjemaundersøkels er om hyppighet av seksuelle fantasier, erotiske drømmer og så videre, og igjen kommer vi til å finne at menn fantasierer om sex oftere enn kvinner, menn har flere erotiske drømmer, og så videre.

Igen sier spørreskjemaene oss det som våre fordommer allerede har sagt oss. Samtidig finnes det spørreskjema data som forteller at kvinner oftere enn menn undertrykker seksuelle fantasier og erotiske drømmer. Mennesker har altså en tendens til å oppføre seg slik som samfunnet forventer seg.

### Konklusjon

Objektive data taler mot at det finnes noen kjønnsforskjeller i seksuell interesse, mens spørreskjema data som oftest sier det motsatte. Det hersker liten tvil om hvilken type data som har størst vitenskapelig verdi, og jeg konkluderer dermed at menn og kvinner har lik seksualdrift. Samtidig kan man konstatere at samfunnet tillater menn å gi

uttrykk for sin seksualdrift mye mer åpent en hva som anses som sømmelig for kvinner. Det er sannsynligvis det som er grunnen til misforståelsen om at menn er mer sexfikserte enn kvinner.

Jeg har her presentert noen synspunkter på seksualitet utifra et psykobiologisk ståsted. Bak disse synspunktene ligger en omfattende forskning, som jeg har sammenfattet uten å oppgi originalreferanser. Den interesserte leser henvises til oversiktsartiklene og bøkene i den korte referanselisten.

### Referanser

- Ågmo, A. & Ellingsen, E. (2003). Relevance of non-human animal studies to the understanding of human sexuality. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 291-299.
- Burg, B. R. (2002). *Gay warriors: a documentary history from the ancient world to the present*. New York: New York University Press.
- Grau, G. (1993). *Homosexualität in der NS-Zeit. Dokumente einer Diskriminierung und Verfolgung*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Hoffman, H., Janssen, E., & Turner, S. L. (2004). Classical conditioning of sexual arousal in women and men: effects of varying awareness and biological relevance of the conditioned stimulus. *Archives of Sexual Behavior*, 33, 45-53.
- Humphreys, L. (1970). *Tearoom trade. Impersonal sex in public places*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., & Martin, C. E. (1948). *Sexual behavior in the human male*. Philadelphia: Saunders.
- Pfaff, D. W. & Ågmo, A. (2002). Reproductive motivation. In H. Pashler & R. Gallistel (Eds.), *Steven's Handbook of Experimental Psychology. Volume 3, Learning, Motivation, and Emotion* (3rd ed., pp. 709-736). New York: Wiley.
- Vasey, P. L. (2002). Same-sex sexual partner preference in hormonally and neurologically unmanipulated animals. *Annual Review of Sex Research*, 13, 141-179.



**Anders Ågmo** er professor i biologisk psykologi ved universitetet i Tromsø, tidligere professor i fysiologisk psykologi ved universitetet i Tours, Frankrike, innenfor Universidad Anahuac, Mexico By. Har publisert et hundretalls vitenskapelige artikler om seksualitetens neurobiologi og komparative psykologi.