AKADEMISKA AVHANDLINGAR VID SOCIOLOGISKA INSTITUTIONEN
UMEÅ UNIVERSITET
NO 63, 2010

KONSTITUERINGEN AV ETT VETENSKAPLIGT OBJEKT

Exemplet – det manliga klimakteriet

AV ADAM DROPPE

COPYRIGHT © ADAM DROPPE
ISBN: 978-91-7459-025-8
ISSN: 1104-2508
FORM, OMSLAG: LUKAS ROSENDAHL
FORM, INLAGA: BENNY MÅRTENSSON
TRYCK/PRINTED BY: PRINT & MEDIA
UMEÅ, SVERIGE 2010

Droppe, Adam (2010). *Konstitueringen av ett vetenskapligt objekt: Exemplet – det manliga klimakteriet*. [*The Constitution of a Scientific Object: The Case of the Male Menopause,* in Swedish with summary in English]. Doctoral Dissertation in Sociology at the Faculty of Social Sciences, Umeå University.

ISBN 978-91-7459-025-8 ISSN 1104-2508

ABSTRACT

How are new scientific concepts of illnesses and disorder formed? The last fifty years have seen a dramatic increase in new diagnoses incorporated into medical manuals. The concept of the male menopause, or the andropause diagnosis, is suitable for studying how medical knowledge is produced, since it has alternated between being and not being part of the acknowledged medical knowledge since the beginning of the 19th century, when it was originally launched. After being rather unnoticed during the 20th century, the concept of the male menopause had a renaissance in the 1990s'. The andropause then became a specific research area, articles about the male menopause were widely published in medical journals, specific therapies were developed, and andropause clinics opened around the world.

The thesis explores what combination of circumstances lay behind the establishment of the andropause as a scientific object in the 1990s'. The purpose was to find out what the institutionalization of the (concept of the) andropause shows about the production of science, specifically medical knowledge.

Methodologically, the study can be described as an analysis of ideas, where the ideas contained in the concept of a male menopause are in focus. Accordingly, the research materials were scientific literature, media, and other documents where the idea of a male menopause was expressed. The analysis was structured in four divisions.

First, the andropause theory was studied to find any obvious scientific explanations, such as new knowledge or discoveries. “Pure science” could not explain the breakthrough of the andropause diagnosis, since the andropause theory is laden with uncertainties according to the scientific principles of evaluation that the medical science itself supports.

Second, the social organization of the medical knowledge production was inquired with focus on the medical profession, and the andropause theory was found to offer new professional arenas.

Third, factors outside profession and science were found, the extra scientific dimensions, primarily cultural conditions and social structures. The emergence of feminist theory was found to change the perception of men in the culture, where the male norm no longer is self-evident.

Fourth, in the social structure, pharmaceutical companies were found to engage strongly in the andropause concept.

Together these factors constituted the andopause as a scientific object. The thesis demonstrates: the advantage of a multi perspective analysis: the complexity of the development of concepts of disease: the weakness of the epistemology of evidence-based medicine: and the social and cultural foundation of science.

Keywords: andropause, sociology of science, male gender, testosterone, profession of medicine, big pharma, research policy, feminism, development of science, Late Onset Hypogonadism, the aging male, andrology.

Till Elton

Förord

Kapitel 1 ... 1

INTRODUKTION ... 1

Problem och syfte ... 4

Avhandlingens metodologiska och teoretiska ramverk ... 6

IDÉANALYS ... 6

UNDERSÖKNINGSMATERIAL ... 11

Den analytiska modellen ... 14

INOM- OCH UTOMVETENSKAPLIGA ASPEKTER ... 15

KOGNITIVA OCH SOCIALA DIMENSIONER ... 18

MODELLENS FYRA PERSPEKTIV ... 19

ANDROPAUSBEGREPPET OCH MODELLEN ... 23

Tidigare icke-medicinska studier av det manliga klimakteriet ... 25

Kapitel 2 ... 27

KLIMAKTERIEBEGREPPETS HISTORIA ... 27

Sociala och kulturella omständigheter ... 27

Läkekonsten: Åldrande som sjukdom och äldre som en specifik medicinsk kategori ... 30

MEDICINEN OCH DE GAMLA ... 32

KLIMAKTERIESJUKDOMEN ... 34

Samverkande omständigheter i framväxten av begreppet om klimakteriet ... 39

Klimakteriet blir kvinnligt ... 41

Institutionaliseringen av andropausbegreppet ... 44

Kapitel 3 ... 57

DEN INTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN: DET VETENSKAPLIGA KUNSKAPSINNEHÅLLET ... 57

Medicinens vetenskapsideal ... 57

Kunskaperna om det manliga klimakteriet ... 62

VAD SÄGER TEORIN? ... 63

EXEMPEL PÅ ARTIKLAR ... 64

KVARSTÅENDE FRÅGETECKEN ... 72

SELEKTIV VERIFIERING ... 79

Teorin i ett tidsperspektiv: Ett jämförande nedslag ... 83

Kapitel 4 ... 91

DEN INTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN: VETENSKAPANDETS FÖRUTSÄTTNINGAR ... 91

Sexualmedicinen och andrologins utveckling ... 94

ANDROLOGINS ENDOKRINOLOGISKA GREN ... 99

DEN ANDROLOGISKA DISKURSEN ... 103

Andropausen och medelålderskrisen ... 107

ANDROPAUSEN OCH STRÄVAN EFTER VETENSKAPLIGT KAPITAL ... 117

MÖJLIGHETEN ATT FÅ FORSKNINGSMEDEL ... 125

Kapitel 5 ... 129

DEN EXTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN: ANDROPAUSBEGREPPETS KULTURELLA OCH IDÉMÄSSIGA FÖRUTSÄTTNINGAR ... 129

Mannen som norm – androcentrism i historien ... 132

Feminismens utbredning ... 142

FEMINISMENS VÅGOR ... 149

Likhetsidén i feminismen och andropausbegreppet ... 151

FLER LIKNANDE BEGREPP FORMERAS SAMTIDIGT ... 160

Uppkomsten av mannen som könsvarelse och genuskategori ... 164

Särartsidén och andropausen ... 172

Kapitel 6 ... 181

DEN EXTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN: POLITISKA, EKONOMISKA OCH DEMOGRAFISKA STRUKTURER ... 181

Läkemedelsindustrin och det ekonomisk–politiska systemet ... 182

Nyliberalism och forskningspolitik i Europa och världen ... 189

Läkemedelsbolagens strategier ... 194

BANDEN MELLAN LÄKEMEDELSFÖRETAG OCH FORSKARE ... 196

LÄKEMEDELSBOLAGENS KONTROLL ÖVER FORSKNINGEN ... 205

LÄKEMEDELSINDUSTRIN OCH UTBILDNINGEN AV LÄKARE ... 212

RELATIONER MELLAN LÄKEMEDELSFÖRETAG OCH FÖRSKRIVANDE LÄKARE ... 222

LÄKEMEDELSINDUSTRINS RELATIONER TILL MYNDIGHETER OCH DEN POLITISKA MAKTEN 226

RELATIONER MELLAN LÄKEMEDELSINDUSTRIN OCH ALLMÄNHETEN 232

MEDIA OCH LÄKEMEDELSINDUSTRIN; SAMVERKANDE AKTÖRER 243

Den demografiska faktorn 247

SAMMANFATTNING OCH SLUTDISKUSSION 253

DEN INTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN 255

DEN INTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN 259

DEN EXTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN 263

DEN EXTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN 267

SAMVERKAN MELLAN DIMENSIONERNA 272

Avhandlingens bidrag till förståelsen av vetenskap 281

SUMMARY IN ENGLISH 287

INTRODUCTION 288

Problem formulation and purpose 291

Methodological and theoretical considerations 291

The internal–cognitive dimension 294

The internal–social dimension 297

The external–cognitive dimension 299

The external–social dimension 302

The interplay of the dimensions 305

Contribution to the understanding of science 305

KÄLLOR 307

FÖRTECKNING 333

Förord

Vägen till den plats man befinner sig på kan te sig som rak och krokig på samma gång? Krokig med avseende på alla de händelser och tillfälligheter som knuffat ens steg i en eller annan riktning, och fått färden fram till denna punkt av framstå som slingrig, ja nästan osannolik. Rak, av egentligen samma anledning; just det komplex av omständigheter som bildar min historia kan ju inte leda någon annanstans än rakt till den plats där jag nu befinner mig; på mitt rum på Malmö högskola, plitande på förordet och tackförklaringar till min avhandling, en ovanligt ljus och klar kväll i slutet av april.

Via några mer diffusa men ändå betydelsefulla omständigheter, som ett par förtroendefulla ord från en svensklärare på högstadiet (Monika Weiderud), och en inspirerande svensklärare på Komvux (min vän Alf Rauer), avtecknar sig Johanna Esseveld som särskilt viktig för färdens riktning. Efter en tids kämpande höll jag på att ge upp hoppet om att komma in på forskarutbildningen när jag fick möjlighet att jobba i Johannas forskningsprojekt ”Gendered Identities and Middle-aged Bodies”. Det var där jag kom in på det ämne som skulle hjälpa mig in på forskarutbildningen och som jag nu skrivit en avhandling om. Johanna hade bl.a. undersökt medicinska framställningar av klimakteriet (det kvinnliga förstås) och frågan dök upp om vad det manliga klimakteriet som hon hört talas om var för något.

Begreppet det manliga klimakteriet har en intresseväckande dynamik i sig, det tenderar att sätta tankar i rörelse. Jag tror att det handlar om att begreppet modifierar uppfattningen om en liten del av verkligheten. Det rubbar djupt rotade föreställningar om den manliga och kvinnliga kroppen.

Folk brukar reagera med något slags lustfylld betänksamhet den första gången de konfronteras med föreställningen om ett manligt klimakterium, som om de först försöker få ihop bilden, sedan en vilja att veta mer. Vad är det? Finns det något sådant? Samma sorts nyfikenhet väcktes spontant i mig, och ju mer jag sedan grävde i ämnet desto mer intressant blev det.

Det ledde in på olika områden som kulturella ideal, politik, kommersialism, feminism, medicin och den mänskliga biologin, och frågor om hur vetenskapens idéer är sammansatta, hur kunskaper och föreställningar som styr vår verklighetsuppfattning etableras i det kollektiva medvetandet.

Jag har hela tiden, från arbetet i Johanna Essevelds projekt, till det sista stycket i denna avhandling, drivits av den enkla viljan att förstå hur det kommer sig att man just vid det andra årtusendets slut började tala om ett manligt klimakterium. Det finns givetvis mer kvar att förstå, men faktum är att jag känner en viss ro i sökandet efter svar nu. Tack Johanna.

Jag upplevde det snarast som att jag blivit bönhörd när Nora Räthzel och Björn Halleröd beslutade att anta mig som doktorand. Genom Nora och Björn, sociologiska institutionen, Umeå universitet, Svenska staten, till alla skattebetalare och alla som hjälp till att bygga det system som gjort det möjligt för mig och många andra att doktorera, riktar jag ett tack. Jag upplever det som

ett utomordentligt privilegium att ha blivit avlönad av, i sista hand, svenska folket, för att skriva denna avhandling och jag kommer alltid att hysa en känsla av att vilja återgälda.

Sociologen i Umeå ska inte bara nämnas i förbifarten ovan utan ska ha en egen tribut. Tack alla kollegor på institutionen. Tack Nora Räthzel för handledning och stöd, för värdefulla råd och diskussioner. Tack Lars Dahlgren, Simon Lindgren och Stefan Svallfors för kommentarer på mina texter.

Tack Sociologisk Institut, Köpenhamns universitet, där jag satt som gästdoktorand i halvannat år. Ett särskilt tack till min bihandledare där, Inge Kryger Pedersen för alla skarpsinniga synpunkter.

På tal om att omständigheter leder ens steg till oförutsedda platser. Det hade omöjligen på förhand gått att ana att jag skulle bedriva en betydande del av mitt avhandlingsarbete på tandvårdshögskolan på Malmö högskola, på avdelningen för samhällsodontologi. Min andra huvudhandledare Björn Söderfeldt, som ledde den kurs i vetenskapsteori där vi ”fann varandra”, visade sig vara professor på denna väldigt speciella avdelning. Det är ni som gör den speciell, Alborz, Birger, Hanne, Kamilla, Veronica, Björn A., Karin och som sagt Björn Söderfeldt. Tack för att ni hyst mig. Det har varit en ynnest att ha dig som handledare Björn.

Tack Gregory, Benny och Lukas.

Min ständige följeslagare, den som bokstavligt följt varenda steg på min väg mot den punkt som snart ska sättas, är min pappa, Göran Hansson. Pappa, alla tackformuleringar ter sig torftiga i förhållande till dina insatser.

Adam, april 2010

Kapitel 1

INTRODUKTION

Det senaste halvseklet har sett en exceptionell ökning av antalet diagnoser inskrivna i medicinska begreppskataloger. I exempelvis den första upplagan av ”psykiatrins bibel” DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), som kom ut 1952, fanns strax över hundra olika diagnoser beskrivna, medan den senaste versionen av DSM (1994) omfattar närmare fyra hundra. Antalet beteckningar och begrepp på patologiska somatiska fenomen följer samma trend. Ett av de senaste tillskotten är ”kvinnlig sexuell dysfunktion”; en diagnos där bristande sexuell lust eller förmåga hos kvinnor begreppsliggörs som en fysisk funktionsstörning. Ett annat exempel är det manliga klimakteriet, den så kallade andropausen, som ska diskuteras i denna avhandling. En åldersbetingad testosteronbrist påstås drabba en del män i ca. 50-55-årsåldern, vilken orsakar besvär som nedstämdhet, kraftlöshet, bristande sexuell lust och förmåga, m.m.

Ur ett sociologiskt perspektiv är det intressant att studera om, och i så fall hur, sociala och kulturella faktorer spelar in i uppkomsten och utvecklingen av diagnoser. Är produktionen av medicinsk kunskap, formerandet av medicinska kategorier, kort sagt det vetenskapliga begreppsliggörandet av människans kropp och psyke, en vetenskapligt autonom verksamhet

oberoende av vidare sociala och samhälleliga processer? Är nya medicinska kunskaper resultat av vetenskapens inre logik eller kan framväxten av nya vetenskapliga objekt betraktas som resultat av ett komplext samspel mellan sociala, biologiska, kulturella och vetenskapliga omständigheter?

Begreppet det manliga klimakteriet åskådliggör processen bakom utvecklingen av medicinsk vetenskap eftersom det har alternerat mellan att vara en vedertagen respektive obemärkt diagnos under nästan tvåhundra år. Begreppets rörelser över gränsen mellan vetenskap och icke-vetenskap fungerar som illustrationer över vetenskapandets villkor.

Begreppet om ett manligt klimakterium växte fram i början av 1800-talet i England. The Climacteric Disease beskrevs som en nedbrytande ålderssjukdom, ett plötsligt uttömmande av livskraften, och ansågs drabba framförallt män. Klimakteriet hade med andra ord ingenting med upphörandet av menstruation och fertilitet att göra. Vid 1800-talets mitt var klimakteriesjukdomen en allmänt vedertagen och etablerad diagnos i (åtminstone) den anglosaxiska världen. I samband med att kvinnans menopaus, d.v.s. menstruationscykelns avstannande, i allt större utsträckning kopplades till klimakteriet blev det i allt mindre utsträckning ett begrepp som refererade till den manliga kroppen, och vid 1900-talets inträde var menopausen synonymt med klimakteriet och alltså ett specifikt kvinnligt begrepp.

Enstaka medicinare förfäktade teorin om ett manligt klimakterium under det fortsatta 1900-talet, men fick ingen större uppmärksamhet. Det skulle dröja till slutet av seklet innan doktrinen fick genomslag. Mot slutet av 1980-talet började intresset öka för begreppet och

under 90-talet kan man tala om ett genombrott. Antalet artiklar som avhandlade det manliga klimakteriet som publicerades i internationellt ansedda tidskrifter ökade då markant. Populärvetenskapliga böcker med titlar som *Surviving the Male Menopause*, började synas på hyllorna i bokaffärer. I dags- och kvällstidningar kunde man läsa rubriker som ”Även män i klimakteriet” och ”Därför är din man en surgubbe”. Ökningen har fortsatt progressivt in i 2000-talet. Sedan millennieskiftet har det publicerats fler medicinvetenskapliga artiklar om andropausen än under hela 1900-talet.

Idag finns särskilda kliniker, terapier och läkemedel för behandling av det manliga klimakteriet, och inom alternativmedicinen har naturmedel tagits fram. USA går i spetsen för ”utvecklingen” men män behandlas för denna ”åkomma” även i Storbritannien, Tyskland, Danmark, Belgien, Schweiz, Frankrike, Spanien, Portugal, Canada, Indien, Pakistan, Australien, m.fl. länder.

Många olika namn har använts och föreslagits för det manliga klimakteriet. Climacterium virile, male climacteric, viropause, mano-pause och peno-pause är mindre vanliga, medan Andropause och Male menopause, och motsvarande beteckningar på svenska, det manliga klimakteriet och andropaus (utan e på slutet) är de vanligaste. ”Low-T” har blivit vanligare de senaste åren. Akronymerna ADAM och PADAM (Partial Androgen Deficiency in the Adult Male), AMS (Aging Male Syndrome) förekommer och med stigande frekvens även Late Onset Hypogonadism. Den officiella diagnosbeteckning som läkare anger i journaler är ”testikulär hypofunktion” eller ”hypopituitarism” (kod E23.0 resp. E29.1 i den internationellt sanktionerade diagnosmanualen ICD-10), där också andra hormonbristsjukdomar

eller åkommor innefattas. Dessa betecknar alltså för låg hormonproduktion till följd av dysfunktion i testiklarna (testikulär hypofunktion) eller hypofysen (hypopituitarism).

Jag betraktar dessa termer som synonyma beteckningar på samma begrepp. Med andropausbegreppet, begreppet om det manliga klimakteriet etc. syftar jag på idén eller om man så vill idékomplexet (inklusive kunskaper, föreställningar, teorier, innebörder osv.) om ett manligt klimakterium. Det är inte andropausen i sig, ”syndromet”, de kroppsliga fenomenen, jag intresserar mig för, utan kunskapandet, vetenskapandet, föreställningarna som ryms i begreppet och de omkringliggande omständigheterna för formeringen och etableringen av detta begrepp.

Problem och syfte

Den fråga som omedelbart ställer sig i förgrunden när man betraktar andropausbegreppets historia är varför det uppstår i början av 1800-talet och, efter att i hundra år ha varit mer eller mindre obemärkt, får en renässans i slutet av 1900-talet? Vilken kombination av omständigheter ligger till grund för att ett visst biologiskt eller psykiskt fenomen vid en viss historisk tidpunkt börjar tolkas, definieras och kategoriseras i medicinska termer?

Fokus i denna avhandling ligger emellertid på begreppets senare historia. Där kan två frågor specificeras:
1) Vilka villkor (vetenskapliga, sociala och kulturella) förändrades som gjorde att teorin om ett manligt klimakterium, som förfäktades sporadiskt under hela 1900-talet, vann gehör på just 1990-talet?
2) Vad kan andropausbegreppet illustrera ifråga om

produktionen av medicinsk vetenskap?
Det övergripande syftet är att bidra till förståelsen av hur vetenskap blir till, vilka faktorer som är involverade i vetenskapandeprocessen. Mer specifikt avses det komplexa spelet av samverkande företeelser i etableringen av andropausbegreppet, som ett exempel på konstitueringen av medicinvetenskaplig kunskap. I andra medicinvetenskapliga sammanhang kan processen dock se annorlunda ut - det är en del av den flexibilitet och styrka som det medicinska vetenskapskomplexet har.

Analysen görs i fyra steg där olika aspekter av andropausens genombrott och institutionalisering på 1990-talet står i fokus. Dessa fyra steg utgör också avhandlingens disposition.

Som ett första steg skall själva andropausteorin undersökas. De vetenskapliga kunskaper som framhålls som belägg eller bevis på att det existerar ett manligt klimakterium presenteras och granskas. Pekar andropausteorins förespråkare på några vetenskapliga upptäckter eller nya kunskaper som skulle kunna förklara genombrottet på 90-talet? Ligger förklaringen till andropausens genomslag i ovedersägliga belägg för att det i medicinsk mening existerar ett manligt klimakterium?

I syfte att undersöka denna aspekt analyseras medicinvetenskapliga artiklar som avhandlar det manliga klimakteriet.

Som ett andra steg riktas fokus mot den sociala ordningen inom den medicinska institutionen i syfte att studera på vilket vis faktorer som karriärmöjligheter för forskare och läkare liksom organisationsutvecklingsprocesser kan antas spela in i lanseringen och institutionaliseringen av andropausen. Denna analys är

med andra ord riktad mot den inomvetenskapliga sociala dimensionen av andropausteorins genomslag på 90-talet. I det tredje steget sätts fokus på kulturella aspekter av andropausbegreppet. Här beaktas hur i första hand kulturella föreställningar om män och kvinnor kan antas ha betydelse, dels för vetenskapandet när det gäller forskningsfokus (vad som uppmärksammas och anses vara intressant och angeläget att forska om) och för själva tolkningen av data (symptom och hormonprocesser i den manliga kroppen) och dels för allmänhetens mottaglighet för idén om ett manligt klimakterium (den idémässiga rimlighetshorisonten i kulturen). Med andropausbegreppet etableras för första gången i historien ett medicinskt koncept där den kvinnliga kroppen fungerar som modell för den manliga.

Som ett fjärde steg undersöks ekonomiska och politiska strukturers betydelse, där läkemedelsindustrins, medias och ”marknadens” roll, och en marknadsekonomisk forskningspolitik, där profitprinciper blivit alltmer gällande, diskuteras.

Före den egentliga analysen görs emellertid en historisk genomgång av klimakteriebegreppets uppkomst och utveckling.

Avhandlingens metodologiska och teoretiska ramverk

IDÉANALYS

Metodologiskt kan denna avhandling betecknas som en idéanalys (Vedung 1977: kap.1) där det manliga klimakteriet som idé står i fokus. Studien kan närmare bestämt hänföras till fyra olika typer av idéanalys, nämligen *innehållslig*, *funktionell*, *genetisk* och *sociologisk* idéana-

lys. Dessa ska beskrivas i tur och ordning, men i korthet innebär det analyser av andropausbegreppets innehåll (innehållslig idéanalys), dess funktion (funktionell), dess anknytning till andra idéer och idétraditioner (genetisk), samt, på den övergripande nivån, de omständigheter som ligger till grund för institutionaliseringen av idén om ett manligt klimakterium (sociologisk).

Idéanalys som metod är bl.a. etablerad inom statsvetenskapen. Där är det vanligt med **innehållsliga** studier, där det informativa innehållet i politiska uttalanden, budskap och program granskas kritiskt. Idéernas logiska stringens och empiriska bärighet undersöks och avsikten är i slutändan att avgöra den politiska idéns relevans och giltighet.

Här syftar den innehållsliga analysen på de idéer som andropausbegreppet omfattar, vilket inbegriper allt från medicinvetenskapliga kunskaper om hormonprocesser i den manliga kroppen till kulturella föreställningar om vad det innebär att vara man eller kvinna. Min avsikt är dock inte att pröva idéernas giltighet, d.v.s. andropausteorins sanningshalt, eller att utreda huruvida det manliga klimakteriet verkligen finns. Som exempel görs emellertid i kapitel 3 en vetenskapsteoretisk analys av andropausteorin för att närmare undersöka vad det manliga klimakteriet *enligt andropausteorins talesmän* är, hur de argumenterar för att belägga teorin, men också för att undersöka om teorin lever upp till medicinvetenskapens egna kriterier för vad som kan betraktas som vetenskap.

Den **funktionella** idéanalysen inriktar sig, till skillnad från den innehållsliga, inte på de sakliga innebörderna, utan på idéns kontextuella omständigheter, t.ex. vilka intressen som gynnas och vilka sociala strukturer

som upprätthålls med hjälp av idén. När det gäller idén om det manliga klimakteriet är intresset i den funktionella analysen riktat mot hur andropausbegreppet används och vilka institutioner som använder det, d.v.s. strukturer och system i vilka idén fyller en funktion.

Med begreppet funktion åsyftas här de processer mellan interrelaterade företeelser som utgör ett systems konstitution, alltså den roll som de enskilda delarna (och den ömsesidiga påverkan mellan dem) har för hur systemet fungerar. Denna användning av begreppet skiljer sig från betydelsen i den traditionella funktionalismen, där samhället och samhällets institutioner liknas vid en organism och där organen har olika funktioner i det organiska systemet. Emile Durkheim, som brukar räknas som en av upphovmännen till den sociologiska funktionalismen, undersökte t.ex. i en klassisk studie (*Les formes élémentaires de la vie religieuse,* 1912) religionens funktion i termer av vilken roll den har för den sociala integrationen i samhället som helhet.

Min användning av begreppet funktion ligger närmare Robert Mertons. Han vidareutvecklade och kritiserade funktionalismen, bland annat för att förutsätta att alla företeelser som har en funktion är nödvändiga och har positiva konsekvenser för systemet. Han införde därför begreppet *dysfunktion.* Merton pekade också på att funktioner inte bara har uppenbara/manifesta konsekvenser utan också latenta eller oavsedda och skiljde därför på manifesta och latenta funktioner.

I praktiken är det emellertid många gånger svårt att utreda vad som är avsett och oavsett. Ett politiskt budskap eller beslut har t.ex. minst en officiell avsikt och därtill ett antal konsekvenser där det inte går att avgöra i vilken grad de är avsiktliga eller oavsiktliga. Därför

använder jag inte distinktionen mellan dessa funktioner. I många fall är det också ogörligt att värdera huruvida funktioner är positiva eller negativa (*dysfunctions* i Mertons mening). En företeelse som till synes är negativ (dysfunktionell) för upprätthållandet av ett socialt system kan ju leda till att systemet omformeras och förstärks genom att delarna i systemet anpassar sig till varandra. Denna anpassning mellan delarna i ett system är just innebörden av en funktion enligt Mertons definition; *"those observed consequences which make for the adaptation or adjustment of a given system"* (Merton 1968:105). Jag väljer därför att i detta sammanhang beteckna alla interrelaterade företeelser med inverkan på hur systemet fungerar som funktioner, oavsett om de är "positiva" eller "negativa".

Den funktionella idéanalysen undersöker alltså de sammanhang i vilka andropausbegreppet fyller en funktion. Den beaktar vilken betydelse andropausbegreppet har för de aktörer som använder det och vilken betydelse det har i de system som det används i. Exempelvis undersöker jag hur läkemedelsbolag lanserar andropausbegreppet på varu- och tjänstemarknaden och institutionaliserar det genom att framställa och sälja speciella andropauspreparat. De bidrar på så vis till att skapa en andropausmarknad. Läkemedelsbolagen betraktas här som aktörer i det marknadsekonomiska systemet.

Förutom andropausbegreppets innehållsliga och funktionella aspekter analyseras också *släktskapet* mellan idéer som ingår i andropausbegreppet och andra idéer (som kan antas ha betydelse för formeringen och genomslaget av idén om ett manligt klimakterium). Denna typ av idéanalys kan kallas **genetisk**. Genetisk analys handlar alltså om att hitta kopplingar mellan tankeelement

(som finns inbegripna i t.ex. ett begrepp eller ett politiskt budskap) och etablerade idékomplex (Söderfeldt 1972: 126). Begreppet genetisk ska här förstås i vida termer, inte bara som en beteckning på historisk bakgrund, d.v.s. diakront släktskap, utan också synkrona relationer, alltså relationer mellan samtida idéer. Betydelsen av den synkrona genetiska analysen kan illustreras av påståendet att föreställningen om ett manligt klimakterium kan antas gynnas av om tankeelement som innefattas i föreställningen om ett manligt klimakterium också kommer till uttryck inom andra och mer utbredda idéströmningar.

Det näraliggande begreppet genealogi, som Friedrich Nietzsche införde som filosofisk metod, kan vara intressant att nämna. I *Till moralens genealogi* (1905) diskuterar Nietzsche att det som betraktas som samtidens givna och förnuftsenliga moral, det som betecknas som gott och ont, ingalunda är objektiva värden utan hänför sig till den uppfattning som den härskande samhällsgruppen historiskt företrätt.

Det genealogiska perspektivet sätter fokus på den omständighet att hur adekvat en idé än anses vara, som idén om ett manligt klimakterium, inte på ett enkelt sätt har att göra med hur rationell idén är i bemärkelsen att den återger sakförhållanden på ett riktigt vis. Hur rimlig en idé anses vara är i hög grad relaterat till kulturellt formade åskådningssätt och värderingar. Den genetiska analysen kan i detta avseende sägas vara genealogiskt inspirerad.

På den övergripande nivån kan studien betecknas som en **sociologisk** idéanalys. Denna beaktar de (huvudsakliga) omständigheter som utgör förutsättningar för etableringen, (re)produktionen eller institutionaliseringen av ett fenomen. Vedung sätter sociologisk

idéanalys som en underkategori till funktionell (Vedung 1977: 26f). För mig ter det sig emellertid lämpligare att vända på det förhållandet och placera funktionell som en underkategori till sociologisk idéanalys. Följderna av vissa omständigheter (alltså sociologisk idéanalys) *kan* vara utslag av ett funktionellt förhållande men *behöver* inte vara det. Den sociologiska idéanalysen sträcker sig alltså utanför den funktionella analysen i så måtto att den inte bara omfattar företeelser som är intrerelaterade i ett system utan också andra faktorer som har betydelse för framväxten och etableringen av ett visst fenomen.

Denna analys beaktar alltså kombinationen av omständigheter som ligger bakom andropausbegreppets genombrott.

UNDERSÖKNINGSMATERIAL

Undersökningsmaterialet för en idéanalys utgörs av de olika fora där idéerna (som är inbegripna i andropausbegreppet) manifesteras, d.v.s. media där föreställningar/kunskaper om ett manligt klimakterium kommer till uttryck. Dessa manifestationer skulle sammantaget kunna kallas andropausdiskursen, om man med diskurs avser uttryck för institutionaliserade tankesätt.

Denna typ av studie innebär att man söker information extensivt utifrån ett uttalat teoretiskt perspektiv. Det är med andra ord en teoridriven dokumentation. Empirin fungerar i princip som illustrationer till det teoretiska arbetet. Max Weber, Karl Marx, Jürgen Habermas, Pierre Bourdieu och Michel Foucault är några exempel på forskare som ägnat sig åt samma typ av teoridriven empiri.

Det huvudsakliga undersökningsmaterialet utgörs av artiklar i svenska och internationellt ansedda

medicinvetenskapliga tidskrifter som avhandlar det manliga klimakteriet. Artiklar är insamlade genom sökningar i databaserna PubMed, PsycInfo, Science Citation Index, Medline, Web of Science, Scopus samt SveMed+. Söktermerna som använts är andropause, ”male menopause”, viropause, ”male climacteric”, ”climacterium virile”, ”late onset hypogonadism”, ”androgen deficiency in the aging male”. I databasen SveMed+ användes sökordet testosteron, varefter de artiklar som inte avhandlade det manliga klimakteriet sorterades bort. Sammanlagt gav sökningarna 1288 träffar.

Söktermerna manopause, penopause, ”climacteric men”, presbyrectia, LOH, PADAM, ”partial/progressive androgen deficiency in the ag(e)ing male”, PEDAM, ”Partial/progressive endocrine deficiency in the ag(e)ing male”, ADAM, AMS, ”ag(e)ing male syndrome” är relevanta beteckningar för det manliga klimakteriet men var olämpliga att använda av olika anledningar. De gav inga eller felaktiga träffar och i vissa fall erhölls delvis felaktiga och delvis samma träffar som när en annan sökterm användes. (Detta nämns för att ingen ska behöva undra om jag missat artiklar för att jag inte använt t.ex. AMS och ”aging male syndrome” som söktermer.) Även artiklar som inte ingår i ovan nämnda databaser ingår i studien. Detta gäller främst äldre texter vilka jag funnit genom att leta bakåt i referenslistor.

De artiklar som studerats närmare är utvalda genom en relevansbedömning. Olika artiklar är relevanta för olika analyser. För den vetenskapsteoretiska analysen i kapitel tre är artiklar som ger uttryck för det typiska och centrala innehållet i andropausteorin valda. Artiklarna exemplifierar mina analyser av andropausteorin. Det som redovisas i analysen gäller alltså generellt för

andropausteorin, men illustreras av citaten som återges och artiklarna som det refereras till. När läkemedelsbolagens betydelse för andropausbegreppets genomslag på 1990-talett diskuteras i kapitel sex, utgör studier som finansierats av läkemedelsbolag och som går ut på att undersöka nya andropauspreparat som det sponsrande företaget tillverkar, det undersökningsmaterial som bedömts vara mest relevant. Enligt samma princip är genomgående de artiklar utvalda som bedömts vara mest relevanta för den fråga som diskuteras.

Som underlag i denna studie används också artiklar i medicinska uppslagsböcker, dags- och kvällstidningar, information/reklam från medicinföretag samt tv- och radioprogram som diskuterar andropausen.

Det ska också nämnas att kunskaper från en tidigare av mig utförd undersökning legat till grund för avhandlingsarbetet.[1]

I *Det manliga klimakteriet* (2003) användes en text- och diskursanalytisk metod som gick ut på att explicera förbindelser mellan textens innebörder och förhållanden i det omgivande samhället. Man beaktar vilka sociala och kulturella förhållanden som återspeglas och reproduceras i texterna. Härvidlag har kunskaper om sociala och kulturella förhållanden och uppgifter av olika slag också använts (i både denna och den tidigare studien). Som exempel kan nämnas demografiska uppgifter (befolkningens åldersstruktur), statistik på läkemedelsförsäljning, uppgifter om andrologins etablering som medicinsk specialitet, genusvetenskapliga teorier m.m. Kort sagt har jag använt uppgifter, teorier etc. som

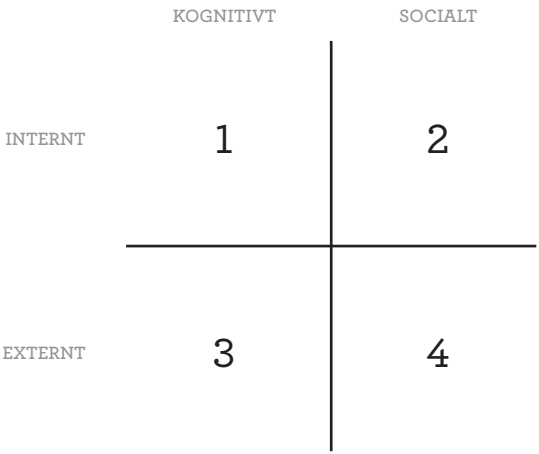
1) Undersökningen är en del av ett större projekt, Gendered Identities and Middle-aged Bodies, under professor Johanna Essevelds ledning, finansierat av Vetenskapsrådet.

hjälpt mig att förstå ämnet och få svar på hur det kommer sig att andropausbegreppet fick ett genomslag på 1990-talet.

Den analytiska modellen

För att ge struktur i analysen och därmed på dispositionen av avhandlingen använder jag en analytisk modell (fig. 1) från en analys av ADHD-diagnosens utbredning (Brante, opublicerat manuskript/kommande publikation). Modellen är indelad i en inomvetenskaplig (intern) och en utomvetenskaplig (extern) dimension på det horisontella planet, samt i en kognitiv och en social dimension på det vertikala planet. I den interna dimensionen analyseras den vetenskapliga verksamheten och i den externa dimensionen studeras utomvetenskapliga faktorer.

FIGUR 1: AVHANDLINGENS MODELL



INOM- OCH UTOMVETENSKAPLIGA ASPEKTER

Inom vetenskapssociologin är internalism och externalism omdebatterade begrepp. Internalism har använts som beteckning för det forskningsperspektiv som ser vetenskapens utveckling som en rent intern vetenskaplig process utan inflytande från sociala och kulturella förhållanden. Externalism betecknar förklaringar av vetenskapens utveckling med hänvisning till politiska, ekonomiska, kulturella och andra utomvetenskapliga förhållanden och där den vetenskapliga metoden och logiken betraktas som mer underordnade faktorer för förklaringen vetenskapens utveckling. I debatten har internalism ställts emot externalism, men framförallt har själva begreppens relevans kritiserats, d.v.s. uppdelningen mellan inom- och utomvetenskapliga dimensioner. Det finns ingen gräns som demarkerar vetenskapen från det övriga samhället, menar man, och därför är dikotomiseringen mellan interna och externa faktorer inadekvat.

När jag avhandlar inomvetenskapliga respektive utomvetenskapliga dimensioner avser jag inte hävda att vetenskapen har en skarpt avgränsad insida och utsida, och att vetenskapen därmed är frikopplad från det omgivande samhället. Jag har inte ambitionen att lösa demarkationsproblemet och avser inte att slå ett slag för internalism i internalism/externalism-debatten. I själva verket torde ingen vetenskapsforskare idag hävda att vetenskapande är en rent internalistisk verksamhet, d.v.s. att vetenskapliga kunskaper utvecklas enligt strikt rationalistiska principer utan inflytande från sociala och kulturella förhållanden. Oenigheten inom forskningsfältet inskränker sig snarast till ett åsiktsspann mellan å ena sidan realister, som erkänner vetenskapens sociala

och kulturella ofrånkomlighet men betonar att det *finns* en verklighet utanför subjektet som vetenskapen *kan* göra sig objektiva (men ofullständiga) kunskaper om, och vid den andra polen konstruktionister som betraktar vetenskapens produkter som sociala konstruktioner och menar att det inte existerar några kunskaper bortom subjektens upplevelser av verkligheten.

Framförallt *SSS*- och *STS* -forskare (Social Studies of Science, respektive Science and Technology Studies) brukar betona att vetenskapen och samhället hänger samman så att de inte går att skilja åt. Det kan därför tyckas motsägelsefullt att det är just vetenskapen de studerar; för vad står i så fall Social Studies of *Science* och *Science* and Technology Studies för? Hur kan man sätta fokus på något som man hävdar inte går att definiera och urskilja? Min poäng är att de i praktiken gör den åtskillnad mellan det inom- respektive utomvetenskapliga som begreppen internt och externt står för i modellen. Åtskillnaden bygger på sociala och kulturella angivelser för vad som är vetenskap, d.v.s. man utgår ifrån vad som i allmänhet betraktas och benämns som vetenskap. Man urskiljer vetenskapen som institution.

Vad jag i denna avhandling åsyftar med vetenskap och den interna dimensionen är den huvudsakliga verksamhet som bedrivs och de kunskaper som produceras inom den vetenskapliga institutionen, vilken inte är separerad från det övriga samhället men som likväl har sina egna kännetecken som gör att den går att åtskilja från kyrkan, militären och andra samhällsinstitutioner. Vetenskapen har sin egen organisationsform med särskilda regelverk, kommunikationsmönster, belöningssystem, makthierarkier, normer och värderingar samt strängt taget egna avgränsade geografiska platser,

d.v.s. universitet och forskningsinstitutioner.

Det vetenskapliga fältet har särskilda inträdeskrav där vetenskaplig kompetens (vilken bedöms av personer som är etablerade i fältet) fungerar som det avgörande kriteriet för vem som tillåts ingå (men även andra ”kapital” som t.ex. goda kontakter, kan ha olika grad av betydelse). Universitets- och forskarutbildningen kan betraktas som en inträdes- (och utsållnings) process för att bli en aktör i den vetenskapliga institutionen. Vetenskapen har också sin speciella uppgift i den samhälleliga helheten (Brante 1980: 17), nämligen att utveckla ny teknik och förse samhället med vetenskapliga kunskaper, vilket innebär kunskaper som inte är grundade på politiska, ideologiska, religiösa eller kommersiella intressen. Om vetenskapen lever upp till denna uppgift är emellertid en annan fråga. Och huruvida vetenskapliga kunskaper är av en annan karaktär än andra kunskaper är ett omdiskuterat ämne som jag dock inte tänker gå in närmare på här. Jag hävdar dock att vetenskapen har en rad kännetecken som kan användas som grund för studier av interna- och externa dimensioner.

Det är urskiljandet av vetenskapen som institution som gör det möjligt att hänföra relativitetsteorierna till den interna dimensionen och buddhismens tomhetsdoktrin, Lissabonfördraget, lagen om upphovsrätt och det finska nationaleposet Kalevala till den externa dimensionen. Argument skulle kunna anföras att en del företeelser, t.ex. idén om mannens överhöghet gentemot kvinnan, inte låter sig begränsas till den ena eller andra dimensionen, idén spänner s.a.s. över båda sfärerna, och att uppdelningen mellan en intern och en extern dimension därför är obefogad. Idén om mannens högre värde

har i historien väglett det vetenskapliga kunskapandet inom t.ex. medicinen och även fungerat som en kulturell doktrin. Men för att undersöka hur vetenskapen, t.ex. medicinen, har (re)producerat denna idé är det ju ändå nödvändigt att beteckna medicinen som en vetenskaplig institution.

KOGNITIVA OCH SOCIALA DIMENSIONER

Uppdelningen mellan en kognitiv och social dimension hänför sig också till problematiken med att stycka upp och dra gränser i en verklighet som inte innehåller tydliga gränser. Uppdelningen mellan det kognitiva och sociala går tillbaka på den gamla filosofiska distinktionen mellan att tänka och att vara. Tänkandet (det kognitiva) är förvisso inte separerat från varat (det sociala). Men i analytiskt avseende är det ändå relevant att hålla isär dem och begreppsliggöra dem som två företeelser. När den franske 1600-talsfilosofen René Descartes uttalade sin välkända sats om tvivlets ändpunkt ”jag tänker, alltså är jag” menade han just att det inte går att åtskilja tänkandet och varat. Det går inte att tänka utan att finnas till. (Det gick att tvivla på allt men inte detta.) Men för att komma fram till detta gjorde han uppenbarligen ändå en begreppsmässig distinktion mellan tänkandet och varat. Hade han inte kunnat använda två olika begrepp hade satsen varit intetsägande; ”jag är alltså är jag” eller ”jag tänker alltså tänker jag”.

Att studera t.ex. en idé är relevant *just för* att den inte är en isolerad enhet utan en del av ett större socialt sammanhang. Varje fält i modellen ska betraktas som en del av helheten, snarare än områden som är avskurna från varandra.

Jag ämnar inte diskutera hur man kan dra en gräns

mellan det kognitiva och sociala så att det går att göra en allmän regel om i vilken dimension olika företeelser hör hemma. Vad jag däremot ska göra är att förklara vad dimensionerna betecknar *i denna* avhandling och i vilka avseenden de företeelser *jag studerar* kan betraktas som internt-kognitiva, externt-sociala, etc.

MODELLENS FYRA PERSPEKTIV

Modellen härstammar från Jonathan och Stephen Coles *Social Stratification in Science* (1973). Cole och Cole använde modellen för att typifiera vilka olika perspektiv som använts inom vetenskapsstudier för att analysera och förklara vetenskapens utveckling. Traditionella historiska skildringar av betydande vetenskapsmän, som Galilei, Newton och Einstein utgör idealtypiska exempel på det **internt-kognitiva** perspektivet. Ofta skildras här vetenskapens framsteg som individuella geniers prestationer. Men studier som avhandlar t.ex. den vetenskapliga revolutionens idéutveckling, där alltså idéer bygger på tidigare idéer, ryms också i denna kategori. Gemensamt är att vetenskapens produkter i allt väsentligt presenteras som resultat av *vetenskapens inre logik*.

Det **internt-sociala** perspektivet representeras främst av vetenskapssociologer som studerar vetenskapen som ett socialt samfund eller fält. Här undersöks de interna sociala villkoren, strukturer och värdesystem, kommunikationsmönster och sociala nätverk, som präglar den vetenskapliga kunskapsproduktionen. Flera av Mertons klassiska studier, t.ex. av vilket normsystem som reglerar vetenskapandet (CUDOS-normerna; *C*ommunism, *U*niversalism, *D*isinterestedness, *O*rganized *S*cepticism) och av vilken funktion kommunikations- och belöningssystem *(peer recognition reward)*

i vetenskapssamhället har, räknas till denna kategori (Cole & Cole 1973: 9ff). Även Thomas Kuhns arbeten fokuserar på internt-sociala förhållanden. Det är självskrivet att Cole och Cole själva anlägger detta perspektiv i boken ifråga när de analyserar [the] *Social Stratification in Science*.

Beträffande ruta 3 i modellen nämner Cole och Cole endast ett par exempel på studier som anlägger både det internt- och **externt-kognitiva** perspektivet. De refererar t.ex. till Charles Coulston Gillispie som i *Genesis and Geology* (1951) analyserar hur religiösa trosuppfattningar (vilket alltså är den externt-kognitiva faktorn) samverkade med vetenskapliga idéer i utvecklingen av geologin på 1800-talet. De nämner emellertid också att det är många som avhandlat religiösa och filosofiska idéers inflytande på vetenskapen. Då har de externvetenskapliga idéerna vanligtvis fått förklara misstag och feltolkningar. Religiösa föreställningar har så att säga lett det vetenskapliga sanningssökandet fel. Detta betraktelsesätt kom sedermera (av kritiker) att kallas ”det svaga programmet”, vilket alltså är menat att beteckna den typ av vetenskapsstudier som betraktar *lyckade* teorier som resultat av vetenskapens rationalitet medan *förkastade* teorier ses som resultat av utomvetenskapliga störningar.

Som en kontrapart till ”det svaga programmet” formulerades ”det starka programmet” under den andra halvan av 1970-talet, vilket föreskriver att vetenskapssociologen inte bör ta ställning till rätt eller fel, bra och dålig vetenskap etc. utan allt vetenskapande måste förklaras med hänvisning till samma grunder. Denna s.k. *symmetriprincip* (d.v.s. symmetriskt förhållningssätt till bra-dåligt, rätt-fel o.s.v.) och *opartiskhetsheitsprincipen* har blivit dominerande förhållningssätt till

vetenskapliga kunskaper inom vetenskapssociologin. Det starka programmets mest kända företrädare, David Bloor, sammanfattar sålunda dessa principer som;

> It would be impartial with respect to truth and falsity, rationality or irrationality, success or failure. Both sides of these dichotomies will require explanation.
>
> It would be symmetrical in its style of explanation. The same types of cause, say, true and false beliefs.
>
> (Bloor 1976: 7)

Dessa principer appellerade i synnerhet till den på 1980-talet snabbt växande konstruktionistiska skolan (vilket inte är att säga att anhängare av det starka programmet generellt är konstruktionister eller att det starka programmets principer bäst lämpar sig för det externt-kognitiva perspektivet). Att både lyckad och mindre lyckad vetenskap skulle förstås med hjälp av samma typ av förklaringar gav näring åt uppfattningen att vetenskapliga fakta inte är naturens utan kulturens produkter, eller s.k. sociala konstruktioner. En högkonjunktur för studier av vetenskapen som kulturellt reglerad, eller vetenskapen som en ”kulturell praktik”, satte igång. Sedan Coles och Coles magra redogörelse för externt-kognitiva studier i *Social Stratification in Science* 1973 är det förmodligen just detta perspektiv som blivit mest tillämpat.

Det **externt-sociala** perspektivet sätter fokus på den vetenskapliga institutionens avhängighet av samhällets organisation. Typexempel här är studier i traditionen efter Karl Marx och Friedrich Engels teorier om att tänkandet är underordnat varat. ”*Det är inte*

människornas medvetande som bestämmer deras vara utan tvärtom deras samhälleliga vara som bestämmer deras medvetande" (Marx 1981: 9). Marx och Engels menade att samhällets ekonomiska struktur är avgörande för den vetenskapliga verksamheten, även om de också tillerkände det kognitiva innehållet i vetenskapliga kunskaper viss autonomi.

> [...] but where would natural science be without industry and commerce? Even this pure natural science is provided with an aim, as with its material, only through trade and industry, through the sensuous activity of men.
>
> (Marx & Engels 1939: 36)

Under 1930-talet gjordes en rad studier som i Marx och Engels anda undersökte "the social roots of science" (Cole & Cole s.7).

I några av hans tidigare arbeten gav också Robert Merton akt på sociala strukturers betydelse för vetenskapens utveckling. I *Science, Technology and Society in Seventeenth Century England* (1938) diskuterade Merton t.ex. hur ekonomiska strukturer och centrala samhällsinstitutioner som kyrkan och militären samverkade och medverkade till vetenskapens blomstring i England på 1600-talet. Han avhandlade också hur militära och ekonomiska intressen låg till grund för vad som ansågs relevant och angeläget att forska om, "the foci of scientific attention". I och med att Merton (starkt influerad av Max Webers tes om den kalvinistiska yrkesetikens betydelse för kapitalismens utveckling) diskuterade hur puritanska värderingar fungerade som drivmedel för den vetenskapliga revolutionen rörde han sig också över i externt-kognitiva förklaringar till vetenskapens utveckling.

En typ av externt-sociala undersökningar som Cole och Cole inte nämner är forskningspolitiska studier. I forskningspolitiska studier analyseras politiska organs och näringslivets inflytande på det akademiska fältet. Som exempel på forskningsämnen kan nämnas konsekvenserna av politiskt initierade satsningar som Bolognaprocessen; det närmare samarbetet mellan stat, näringsliv och universitet (den s.k. triple helix-modellen); vetenskapande som affärsverksamhet och ökningen av patent på vetenskapliga kunskaper och uppfinningar; statens styrning av vetenskapen genom hur forskningsmedel fördelas; statusen på och betydelsen av den akademiska autonomin.

ANDROPAUSBEGREPPET OCH MODELLEN

Cole och Cole använder alltså modellen för att illustrera vilka olika angreppssätt som används i vetenskapsstudier, och de olika perspektiven är ofta förknippade med olika förhållningssätt och vetenskapssyn. Positivister, som kan hänföras till det internt-kognitiva fältet i modellen står t.ex. i opposition till konstruktivister som i första hand kan knytas till det externt-kognitiva fältet. De fyra fälten är således också förbundna med olika teoretiska ramverk.

I denna avhandling analyseras emellertid alla fyra dimensionerna. Jag använder modellen för att skapa en helhetsbild av kretsloppet mellan betydelsefulla faktorer, för att synliggöra vilken *kombination* av omständigheter som ligger till grund för konstitueringen av andropausen som ett vetenskapligt objekt.

Mitt sätt att använda modellen innebär inte att de teoretiska perspektiv som är förknippade med de olika dimensionerna motsäger varandra, utan alla analyser

vilar på samma vetenskapsteoretiska grund. För att undersöka den **internt-kognitiva** dimensionen *måste* man knappast inta en positivistisk vetenskapssyn. Den internt-kognitiva dimensionen (ruta 1 i modellen) avser de vetenskapliga kunskaperna om det manliga klimakteriet. Med hjälp av ett vetenskapsteoretiskt angreppssätt analyseras här andropausteorin så som den presenteras av teorins talesmän. Jag undersöker inte om teorin är sann, vilket skulle varit det positivistiska angreppssättet, utan om teorin lever upp till de normer och kriterier som medicinvetenskapen själv förespråkar. Pekar andropausförespråkarna på några vetenskapliga upptäckter, nya kunskaper, ”bevis” etc. som skulle kunna förklara varför de propagerar för andropausteorin? Skulle den vetenskapliga idéutvecklingen allena kunna ligga till grund för andropausteorins genombrott?

I den **internt-sociala** dimensionen (ruta 2) är den sociala ordningen inom det medicinvetenskapliga fältet i brännpunkten. Vilken roll spelar karriärmöjligheterna som konkurrens och belöningsstrukturer inom medicinvetenskapen för forskningen kring andropausen? Vilken betydelse har utvecklingen av en ny medicinsk specialitet, andrologin, för andropausbegreppets genombrott, och vilka är drivkrafterna bakom etableringen av ett nytt forskningsområde? Dessa frågor analyseras med hjälp av Pierre Bourdieus fältbegrepp samt professions- och organisationssociologiska teorier (vilka redogörs för närmare i samband med analysen).

I fokus för den **externt-kognitiva** analysen (ruta 3 i modellen) står kulturella idémässiga aspekter. Här undersöks några specifika idéer och förhållningssätt till manliga och kvinnliga kroppar som förekommer i olika diskurser och som också kommer till uttryck i

föreställningen om ett manligt klimakterium. De teoretiska verktygen är hämtade från genusvetenskapen och kultursociologin.

I den **externt-sociala dimensionen** diskuteras den marknadsekonomiska strukturen och läkemedelsindustrins roll för etableringen av andropausen som diagnos i samband med den växande åldrande manliga befolkningen. Forskningspolitiska strategier för samverkan mellan stat, näringsliv och universitet avhandlas också. För detta är ett forskningspolitiskt angreppssätt och ett världspolitiskt ekonomiskt perspektiv behjälpligt.

Det bör upprepas att de gränsdragningar som modellen ger uttryck för inte återspeglar den empiriska verklighetens beskaffenhet och att sociala aspekter därför oundvikligen berörs när kognitiva är avsedda att avhandlas, etc.

Tidigare icke–medicinska studier av det manliga klimakteriet

När jag började undersöka andropausbegreppet hade relativt sett få samhällsvetare och humanister studerat detta ämne. Sociologerna Mike Featherstone och Mike Hepworth skrev emellertid några artiklar om det manliga klimakteriet redan på 1980-talet. I artikeln ”The male menopause: lifestyle and sexuality” undersöker de i första hand bilden av sexualiteten och relationen mellan medelålders kvinnor och män; *”The main focus is on the influence of contemporary models of sexualised lifestyle on sexual expectations and relations between the sexes during midlife.”* (Featherstone & Hepworth, 1985a: 235) Samma år (och i samma tidskrift) publicerade de även en skissartad genomgång av andropausbegreppets tidiga historia;

> The full history of the controversial male climacteric/'male menopause' has yet to be written. This paper, which refers to the period 1848–1936, reports the preliminary findings of an ongoing study of the professional and lay literature concerning this phenomenon published in the U.K. and USA between 1848 and the present day.
>
> (Featherstone & Hepworth, 1985b: 249)

Under 1990-talet berörde Featherstone och Hepworth ämnet sporadiskt i samband med att de skrev om konstruktionen av kroppen, åldrandet och sexualiteten i konsumtionskulturen.

De senaste åren har dock flera genusteoretiska och konstruktionistiska studier av både mindre och mer omfattande slag avhandlat det manliga klimakteriet. (T.ex. Julia E. Szymczak & Peter Conrad 2006: Barbara Marshall 2007: Kirsi Vainionpää 2006.) Fokus har varit på konstruktionen av genus och medelåldern/åldrande och medikaliseringen av manliga och kvinnliga kroppar.

Denna avhandling fokuserar emellertid på formeringen av *vetenskaplig kunskap*, där andropausbegreppet används som exempel, och där kulturella idéer och identitetskonstruktionsprocesser endast är en av många aspekter som har betydelse för konstitueringen av andropausbegreppet. På så vis skiljer sig denna undersökning från tidigare studier av det manliga klimakteriet.

Det saknas utförliga studier av uppkomsten och framväxten av begreppet om det manliga klimakteriet vid 1800-talets början. Nedan skisseras emellertid en genomgång av begreppets tidiga historia innan den egentliga vetenskapssociologiska analysen presenteras.

Kapitel 2

KLIMAKTERIEBEGREPPETS HISTORIA

Sociala och kulturella omständigheter

Under 1800-talet ägde omfattande förändringar rum i det västerländska samhället. Med den framväxande industrialismen följde urbanisering, befolkningstillväxt och nya arbetsvillkor, vilket innebar konkreta förändringar i såväl samhällsstruktur som människors dagliga liv. Även på det idémässiga planet var det en rörlig tid. Upplysningens ideal bredde ut sig samtidigt som romantiska strömningar bildade en motreaktion. Enligt samma princip florerade samtidigt materialism och idealism, liberalism, konservatism och socialism, positivism och humanism. Kyrkans makt i samhället inskränktes sakteligen, även om religionen fortfarande hade ett starkt grepp om människors tankeliv. Vetenskapen och tekniken spirade och bidrog till förändringar i vardagstillvaron (som elektriciteten) och i människors självförståelse (som Darwins evolutionsteori).

Förändringar i de sociala, demografiska och ekonomiska strukturerna hade särskilda implikationer för de äldre. Med omvandlingen från jordbrukarsamhälle till industrisamhälle reducerades de äldres status både inom arbetslivet och familjelivet (Haber 1983: 28-45). I det agrara samhället var de äldre ofta familjernas överhuvud,

både i socialt och ekonomiskt avseende. Vanligtvis var familjerna stora och spände över ett brett åldersspektrum, och det var oftast de äldre som ägde gården och satt på de egendomar som sedermera skulle fördelas som arv i familjerna (Haber 1983: 28ff). I regel födde kvinnor barn så länge de var fertila vilket innebar att kvinnorna och männen hade funktionerna och de auktoritativa rollerna som uppfostrande föräldrar långt upp i åldrarna. Som hantverkare och på lantbruk kunde män och kvinnor också arbeta betydligt högre upp i åldrarna än de kunde i industrierna (ibid.: 33).

Med industrisamhällets framväxt luckrades de traditionella familjerelationerna och statushierarkierna upp och därmed de äldres framskjutna position, samtidigt som deras ekonomiska villkor blev allt svårare. Med industrialiseringen blev det allt ovanligare att de äldre ägde tillgångar. Den urbana miljöns trånga bostäder och uppsplittrade familjer, och en växande fattigdom bland äldre innebar att många äldre institutionaliserades på fattighus och andra samhälleliga inrättningar. I samband med att befolkningsmängden dessutom ökade i Europa och alltfler människor levde allt längre började de äldre betraktas som ett problem (ibid.: 28-35).

För första gången blev åldrandet och ålderdomen under 1800-talet föremål för vetenskaplig och professionell avhandling (Haber 1983: 4). Med ett i upplysningens anda nyväckt intresse att studera samhället enligt vetenskapliga principer blev äldre föremål för undersökningar och utredningar.

Därmed avgränsades äldre som en egen befolkningsgrupp och ålderdomen som ett specifikt livsstadium. Statistiker, ekonomer, politiker och läkare fokuserade på de särskilda problem som var kopplade till

ålderdomen och det var en ensidigt mörk bild av denna samhällsgrupp som framhölls (Haber 1983: 4). Undersökningarna gav underlag för åtgärder som åtskilde äldre personer från resten av samhället. Införandet av obligatorisk ålderspension separerade de äldre från arbetet och yrkeslivet och minimerade inkomsten.

Uppförandet av ålderdomshem skilde gamla människor från deras familjer. Inom den framväxande geriatriska medicinen formulerades modeller av ålderdomen som en psykisk och fysisk degenerationsprocess och betonade de gamlas skröplighet och behov av omhändertagande; modeller som befrämjade uppfattningen av äldre som icke lämpliga att fylla funktioner i samhället.

Ett av de viktigare namnen inom det tidiga 1800-talets åldersstudier var den belgiske statistikern Adolphe Quetelet. I hans *Treatise on Man and the Development of His Faculties* (1842) var ambitionen att kartlägga människans kompetens och förmågor i olika stadier i livet. Quetelets slutsatser medgav inga tvivel om att gamla människor var mindre lämpliga för produktiva och kreativa verksamheter.

Engelskmannen Charles Booth gjorde flera uppmärksammade undersökningar om fattigdom för the Royal Commission. I *Pauperism, a picture; and the Endowment of Old Age, an argument* (1892) och *The Aged Poor in England and Wales* (1894) som framförallt fick stor spridning i Storbritannien, visade Booth att de äldre marginaliserades i det industriella samhället och att fattiga människor ofta var gamla människor. De betraktades inte bara som ”onyttiga” utan kostade samhället pengar. Rapporterna som diskuterades på politisk nivå och avhandlades i tidningar och tidskrifter bidrog till uppfattningen

att de gamla och fattiga var en snabbt växande skara som behövde tas om hand och som riskerade att bli en börda för samhället och ett hot mot nationens ekonomi (Mangum 1999: 104).

I samband med de äldres reducerade status och funktion i samhället bredde negativa attityder gentemot äldre ut sig. Attityderna avspeglade sig t.ex. inom bildkonsten där familjeporträtt vid denna tid typiskt satte de unga i centrum och de äldre i utkanterna av bilden. George Clausen´s tavla Schoolgirls från 1880 kan utan alltför långsökta tolkningar ses som en illustration av tidens ideal och antiideal, där två eleganta unga kvinnor i förgrunden föraktfullt vänder ryggen mot en gammal fattig kvinna som kånkar på två hinkar (ibid.: 97).

LÄKEKONSTEN: Åldrande som sjukdom och äldre som en specifik medicinsk kategori

Före 1800-talet var den förhärskande uppfattningen att människokroppen innehöll en bestämd mängd energi som förbrukades under livets gång (Haber 1983: 50f). Döden inträffade när livsenergin var förverkad. Det gick inte att förnya eller på något vis komma i besittning av mer livsenergi. Åldrandeprocessen och livsloppet var i detta avseende en linjär rörelse och gick inte att vända och tanken på att motverka åldrandet var sålunda inte förenlig med detta tankesätt. Inte heller uppfattningen av ålderdomen som ett specifikt medicinskt tillstånd med särskilda kroppsliga uttryck harmonierade med teorin om livsenergi. Den unga och den gamla kroppen drabbades av samma sjukdomar och var i grunden likadana, frånsett att den äldres energi var på upphällningen.

Det hade därför inte utvecklats någon medicinsk terapi med inriktning mot ålderdomens sjukdomar. Läkare råddes till och med att inte försöka bota gamla människor som var sjuka eftersom det var dömt att misslyckas. Att människor dog i den sjukdom som läkaren försökte behandla urholkade förtroendet för läkekonsten (Haber 1983: 51f). Det intresse som ändå riktades mot åldrandet handlade om varför vissa människor levde längre än andra. Fokus låg med andra ord inte på gamla människors ohälsa och dödsorsaker. Under 1800-talet skulle emellertid nya teorier och modeller etableras.

Den franske idéhistorikern Michel Foucault kopplar grundläggande förändringar i läkekonsten till framväxten av en ny sorts medicinsk institution. Efter den franska revolutionen spirade ambitionerna att bygga folkets samhälle vilket krävde omorganisation eller raserande av de aristokratiska institutionerna i samhället (Foucault 1994: 38-52). Universiteten, ”elitens bastion”, stängdes och därmed var läkekonstens utbildningsorgan nedlagt. Sjukhusen utvecklades i detta skede till medicinens nya lärocentra, med den franska revolutionens devis ”frihet” som ledord; frihet var sanningens grundförutsättning, och med den nyvunna friheten från aristokratins styre skulle nya sanna kunskaper vara möjliga att avtäcka (ibid.). Vetenskapliga tillvägagångssätt var förebilder (ibid.: 77).

Sammansmältningen av sjukhus och lärosäte bildade den nya kliniken där den medicinska undervisningen införlivades med den medicinska praktiken, d.v.s. sjukvården. Den nya kliniken innebar i så måtto en sammansmältning av teori och medicinsk praktik där anhopningen av sjuka människor utgjorde ett stort empiriskt underlag för studier (ibid.). Tidigare, när

läkaren i huvudsak utövade sitt yrke genom att besöka sjuka personer i deras hem, var läkaren inriktad på att behandla enskilda sjuka individer och han baserade sin diagnos på patientens egen beskrivning av sitt tillstånd. Läkarbesöket utgjordes till största delen av ett samtal mellan läkaren och den sjuke där patientens kännande kropp var i fokus (Johannisson 2004: 19).

I den nya kliniken flyttades fokus från individ till sjukdom. Läkaren ”förhörde” patienten med korta frågor och använde sina egna sinnen – betraktade, lyssnade, kände – och tydde de tecken som *sjukdomen* manifesterade hos *patienten* (Foucault 1994: 59f). Detta innebar också ett fokusskifte från sjukdomens yttringar till sjukdomens orsak. Feber, smärtor och infektioner var enligt det nya betraktelsesättet inte sjukdomar utan sjukdomars kännetecken.

Själva sjukdomarna blev medicinens objekt; kunskapsobjekt, (meta)fysiska objekt som hade sina egna utvecklingsstadier och ”livsförlopp” och kunde röra sig mellan olika kroppar, ta form på olika ställen i kroppen och förändras i sin karaktär (ibid.: 153). Läkarrollen och patientrollen förändrades härvidlag. Sjuka individer fungerade i högre grad som undersökningsmaterial och studieobjekt och läkaren blev det betraktande subjektet, den granskande experten. Han blev vetenskapsmannen vars uppgift var att kartlägga och klassificera sjukdomar.

MEDICINEN OCH DE GAMLA

Vid tiden efter den franska revolutionen började läkare i Paris fästa särskild uppmärksamhet vid äldre patienter. På grund av fattigdom och dålig hälsa var många äldre intagna på sociala anstalter och på de nya klinikerna utgjorde gamla människor en stor del av patienterna

(Haber 1983: 59). Dessa utgjorde lämpliga objekt för ingående medicinska studier (ibid.: 57). Med de nya medicinvetenskapliga metoderna, med ”the gaze” (ung. ”blicken”) som Foucault menar var ett sätt att definiera sjukdomar genom att tyda dess verkningar i och på kroppen, erfor läkarna att ålderdomen var förbunden med särskilda fysiska, anatomiska och psykologiska tillstånd som krävde speciell behandling. Åldrandet tycktes i sig själv vara orsak till patologiska förändringar i kroppen. Vid obduktionerna av äldre människor fann läkarna tecken på allmän degeneration, ossifikation (benbildning) och förkalkning (ibid.: 59).

Stelnade ådror ansåg de vara den gamla kroppens generella särdrag. Härvidlag blev äldre kategoriserade som en egen patientgrupp och ålderdomen definierades som en period i livsloppet med sina egna karaktäristika. Livsloppet var inte längre bara en linjär framåtrörelse utan bestod av sinsemellan olika stadier och en gammal kropp var inte längre en kropp som på grund av levnadsålder bara var uttömd på energi, utan en kropp som till en del var annorlunda i sin beskaffenhet. Geriatriken, d.v.s. vetenskapen om ålderdomens medicinska implikationer, hade med detta börjat utvecklas (ibid.: 58). Vid mitten av 1800-talet hade åtminstone femton monografiska avhandlingar publicerats bara i Frankrike om den äldre kroppens specifika karaktär, och klimakteriet var bara ett i raden av nybildade sjukdomsbegrepp om den gamla kroppen (ibid.).

En implikation av 1800-talets omsorgsfulla klassificeringar av kroppsliga tillstånd och processer var att kroppen definierades av, och i detta avseende reducerades till en mängd tecken och detaljbeskrivningar. Eftersom dessa tecken och beskrivningar fungerade som

indikatorer på hälsa och sjukdom och bildade ett detaljerat klassifikationssystem av normalitet och avvikelse kom den åldrade kroppen att betraktas som en sjuk och avvikande kropp präglad av degeneration och förfall.

KLIMAKTERIESJUKDOMEN

Begreppet om klimakteriesjukdomen förutsatte både nyare och äldre föreställningar och teorier om åldrandet vilka inte till alla delar var förenliga. Föreställningen om livsenergi införlivades i klimakteriebegreppet samtidigt som de nyare föreställningarna om att ålderdomen hade sina specifika medicinska implikationer var en given omständighet för begreppets uppkomst.

Enligt klimakterieteorin förlorade i synnerhet män hastigt sin livskraft och prestationsförmåga, vilket i viss mån går i enlighet med livsenergimodellen, men de som inte dog av den oftast utdragna sjukdomen återhämtade det mesta av sina krafter; något som inte skulle vara möjligt om förlusten av kraft skulle bero på att livsenergin hade sinat. En engelsk läkare beskrev klimakteriet som:

> That extraordinary decline of the corporeal powers which, before the system falls prey to confirmed old age, sometimes makes its appearance in advanced age without any sufficient ostensible cause, and is occasionally succeeded by a renovation of health and vigor though it more generally precipitates the patient in to the grave.
>
> (Good 1835: 15)

Beskrivningen av klimakteriet bygger härvidlag på att ålderdomen både är en specifik period i medicinskt avseende och att den innebär en fysisk och mental nedgångsprocess. En del läkare kopplade klimakteriet

explicit till föreställningen om livsenergi. Enligt dessa markerade sjukdomen gränsen för när ”*the body had run its course*”, d.v.s livsloppet var tilländalupet och kroppen började förfalla (Haber 1983: 68).

Klimakteriebegreppet har emellertid sina rötter i äldre idéer. Enligt en antik grekisk föreställning är livet uppdelat i sjuårscykler (ibid.: 48); en föreställning som lever kvar än idag bland annat i antroposofin och i myten om att alla celler i kroppen byts ut i sjuårsintervaller. Övergången mellan två stadier betecknades som ett klimakterium, av ordet *climacter* som på gammalgrekiska betyder både stegpinne och kris. Vissa klimakterier ansågs vara särskilt markanta, som de vid 14, 21 och 49 års ålder. Varje övergång var förknippad med omställning och kris i viss grad. Det stora klimakteriet var emellertid det vid det 63:e levnadsåret. Det var övergången till ålderdomen (ibid.: 69).

I de sociokulturella och medicinvetenskapliga förhållandena i Europa i början av det nittonde århundradet fick föreställningen om det stora klimakteriet åter grogrund men uppenbarade sig då i en ny skepnad. Det var emellertid i England och inte i Frankrike (som var den nya medicinens källåder) som klimakteriebegreppet först etablerades. Ett brev till Sir John Sinclair 1807 sägs vara den första dokumentationen av klimakteriebegreppet (Sinclair 1807: 23f).

Vanligtvis är det emellertid den brittiske läkaren Henry Halford som brukar betecknas som ”sjukdomens upptäckare”, eller rättare den som först formulerade begreppet om klimakteriet som en sjukdom. Han var den förste att avhandla och definiera klimakteriet, och den som gjorde sjukdomen känd för i första hand andra medicinare. I hans *Essays and Orations*, som publicerades

1813, återfinns artikeln ”On the Climacteric Disease”. Halford var Storbritanniens kanske mest ansedda läkare. Hans sociala status och prominens inom yrket intygas av att han tilldelats adelstiteln baronet och var läkare till kungarna Georg III och IV, William IV och drottning Victoria. Dessutom var han den som under längst tid innehade posten som ordförande i The Royal College of Physicians, från 1820 till sin död 1844.

Halford talade om klimakteriet som en i huvudsak manlig sjukdom. Kvinnor blev inte lika hårt drabbade av de kroppsliga förändringarna. Den kvinnliga kroppen var en kropp som naturligt var i ständig förändring. Den var inbegripen i cykliska processer som markerades av menstruationen en gång i månaden, och en längre fruktbarhetscykel som markerades av den månatliga menstruationens upphörande. Vanligtvis genomgick dessutom den kvinnliga kroppen upprepade gånger under livet de mer flagranta förändringar som graviditet och barnafödande innebar. Den manliga kroppen kunde däremot inte tackla förändringar, som exempelvis de som förknippades med klimakteriet, lika bra.

Halford nämner att kvinnor inte drabbas i samma grad som män på grund av kvinnokroppens naturliga disposition för förändring. I övrigt talar han bara om män:

> *He* perceives that *he* is sooner tired than usual, and that *he* is thinner than *he* was; but yet *he* has nothing material too complain of. In process of time, *his* appetite becomes seriously impaired: *his* nights are sleepless; or, if *he* gets sleep, *he* is not refreshed by it. *His* face becomes visibly extenuated, or perhaps acquires a bloated look. *His* tongue is white, and *he* suspects that *he* has a fever.
>
> (Kursivering tillagd, Halford, 1831: 3f)

Klimakteriet drabbade enligt Halford män i allt mellan femtio och sjuttiofem års ålder. Han tog upp frågan huruvida klimakteriet var en sjukdom eller bara en naturlig förlust av styrka i samband med åldrandet:"*But it appears to me to have the signs of a marked and particular disease; and I would describe it as a falling away of the flesh in the decline of life, without any obvious source of exhaustion, accompanied with a quicker pulse than natural, and an extraordinary alteration in the expression of the countenance*" (Halford 1831: 3).

Klimakteriet var enligt Halford inte blott individens livskraft som sjönk tvärt utan en specifik sjukdom som visade sig genom att exempelvis ansiktsuttrycket förändrades och pulsen var onormalt hög. Snarare än naturligt åldrande var klimakteriesjukdomen *orsaken* till ett hastigt och nedbrytande åldrande. Att en del män återhämtade sig och "i viss grad blev sig själv igen", var det avgörande argumentet för att det var frågan om en verklig sjukdom och inte normalt åldrande: "*To the argument by which it is maintained that it is mere decay, it may be sufficient to answer, that men frequently rally from the languid and feeble condition of their system into which this change had thrown them—become, to a certain degree, themselves again, and live for years afterwards*" (ibid.).

I artikeln blandas nyare och äldre tankesätt. Den äldre föreställningen om att kroppen består av vitala energier är fortfarande en central tanke hos Halford. Redan i artikelns första mening förklaras att människans energier utvecklas och når sin kulmen hos den mogna individen. Filosofer har emellertid roat sig med, förklarar han vidare, att försöka räkna ut hur länge livsenergin räcker om en person inte råkar ut för olyckor eller ägnar sig åt omoraliska ting som stör det naturliga

förloppet. Halford återkommer till livsenergierna när han talar om att de män som övervinner sjukdomen ändå aldrig riktigt återfår sina krafter: *”When the powers of the constitution are superior to the influence of the malady, the patient loses his symptoms gradually, recovers his rest and his appetite, and to a certain degree, his muscular strength and flesh; but the energies of his frame are never again what they were before, nor does the countenance recover its former volume and expression”* (Halford 1831: 3).

Nyare tankar om den gamla kroppens särskilda beskaffenhet märks också i artikeln. Förändringarna av kroppens karaktär är visserligen inte lika tydliga som de som äger rum i början av livet, framförallt för att övergången till ålderdomen sker i så olika ålder hos olika människor till följd av hur de har levt sina liv, men går inte desto mindre att förneka, enligt Halford.

Många män(niskor) vet inte ens om att de lider av sjukdomen, enligt Halford. Den kan gradvis komma ”smygande” så att den drabbade inte upplever några plötsliga och tydliga förändringar av det fysiska och psykiska tillståndet. Här knyter Halford an till den modernare läkarstil som utvecklades i de franska klinikerna, där läkaren likt en detektiv tyder ledtrådar och spårar orsakerna till det patologiska tillståndet och likt en vetenskapsman upptäcker och definierar sjukdomar. Bakom tecken som feber, vita tungor och speciella ansiktsuttryck avslöjar han en sjukdom som han är den förste att redogöra för. Han beskriver inte en *sjuka*, utan en *sjukdomsenhet* i enlighet med det moderna medicinska tankesättet. Sjukdomen beskrivs snarast som ett väsen, någonting som lever och agerar: *”It blends itself with the effects of any fixed organic mischief in the constitution ; takes on the appearance of any periodical irritation*

to which a patient may have been subject, or adopts the features of a casual disease" (Halford 1831: 6f). Sjukdomen ”gömmer sig”, ”anpassar sig” och ”tar sig olika gestalt”; *”[…] and so hide from the patient and his friends"*. Läkaren kan också ana dess “närvaro” då patientens klagande är ovanligt eftertryckliga; *”[…] but its presence ought to be suspected if the complaints are all unusually exasperated"* (ibid.) .

Till en början rönte Halfords artikel ingen större uppmärksamhet. Men i samband med den tilltagande diskursen kring åldrandet och ålderdomen inom medicinen och i den offentliga debatten under 1800-talet ökade intresset för ”the climacteric disease”. Efter att *Essays and Orations* kom ut i en andra upplaga 1831 tog många medicinare till sig begreppet och vid mitten av seklet var varje läkare som sysslade med ålderdomens sjukdomar bekant med klimakteriesjukdomen (Haber, 1983: 69). Klimakteriebegreppet och diagnosen var därvid etablerad i det medicinska begreppssystemet.

Begreppets etablering följde läkaryrkets professionalisering under 1800-talet och var en del av en vidare patologiseringsvåg av åldrandet.

Samverkande omständigheter i framväxten av begreppet om klimakteriet

Förändringarna på 1800-talet utgjorde inget tvärt brott i människors levnadssätt. Industrialisering och urbanisering skedde successivt och de sociala konsekvenserna var inte omstörtande. Många människor levde exempelvis kvar på landsbygden och arbetade i jordbruk och levde i stora och sammanhållna familjer där de äldre fyllde viktiga funktioner och hade auktoritativa roller. Men

normer som misskrediterade de äldre grodde i kulturen i samband med utvecklingen av storstäderna som ekonomiska och kulturella centra.

Framväxandet av nya ekonomiska strukturer och produktionsförhållanden där de äldre marginaliserades och formerandet av professioner som i undersökningar framhävde de äldre som ett problem var alla faktorer som påverkade äldres situation. Begreppet om det manliga klimakteriet form(ul)erades under denna tid, som präglades av en rationalistisk framstegstanke i Upplysningens efterföljd, enligt vilken åldrande och nedgång kom att tolkas som motsatsen till utveckling. Åldrandet och ålderdomen befästes som antiideal. Klimakteriet beskrevs som övergången till ålderdomen; en markör för när en persons produktiva och kreativa liv var över. Det sociala och kulturella landskapet utgjorde därmed en gynnsam omständighet för en patologisk beteckning på åldrandet att anammas i det kollektiva medvetandet.

I samband med de stora omvandlingar inom läkekonsten som tog sin början kring slutet av 1700-talet ombildades det medicinska begreppssystemet på ett sätt som gjorde det möjligt för processer som har med åldrandet att göra att betecknas som sjukdomar. Klimakteriebegreppet byggde på både gamla och, vid 1800-talets början, nya idéer, vilket underlättade etableringen av begreppet. Nya ”upptäckter” om människokroppen väcker uppseende och rider på en våg av många nya medicinvetenskapliga upptäckter under 1800-talet, samtidigt som idén, eftersom den bygger på gamla idéer, redan passar in i etablerade kulturella föreställningar. Klimakteriebegreppet bygger på både gamla föreställningar om ”det stora klimakteriet”, övergången till ålderdomen, och nyare om den gamla kroppens

specifika beskaffenhet som gjorde det möjligt att föreställa sig särskilda ålderssjukdomar.

Klimakteriet blir kvinnligt

Med industrialiseringen av samhället definierades könsrollerna med skarpare konturer. Den tydligare uppdelningen mellan det offentliga och det privata i industrisamhället knöt män och kvinnor i högre grad till olika samhälleliga sfärer där de hade olika roller och funktioner. De moderna manlighets- och kvinnlighetsidealen följde mönstret och accentuerade könens olikheter enligt de välkända stereotyperna om den ömma kvinnan som passar för att vårda barn och den hårde mannen som passar för tungt arbete och krig.

Utvecklingen inom medicinen gick i vissa avseenden i samma riktning. Liksom den äldre kroppens specificitet belystes i den moderna medicinen fokuserades också den kvinnliga kroppens särprägel gentemot den manliga. Implicit och explicit studerades den kvinnliga kroppen som den som skilde sig från den manliga (Martin 1992: 27-30). Detta hade betydelse för medicinarna. Den kvinnliga kroppen *var* den annorlunda kroppen, d.v.s. läkarna var i stort sett uteslutande män. Detta studium gav upphov till bildandet av kvinnosjukdomarnas egen disciplin, gynekologin. Inom denna disciplin utvecklades en medicinsk terminologi, liksom inom medicinvetenskapen i övrigt. Det som tidigare helt enkelt benämnts som ”upphörandet av menstruationen” började under 1800-talet betecknas som *menopausen* (Wilbush 1979).

Form(ul)erandet av menopausbegreppet hängde samman med att upphörandet av menstruationen definierades som ett medicinskt syndrom, ett biologiskt

fenomen som var förbundet med fysiska och psykiska besvär. Före 1800-talet nämndes i läkarlitteraturen ingenting om besvär som hade med upphörandet av menstruationen att göra (Wilbush 1979).

Under den senare delen av 1800-talet knöts menopausen alltmer till klimakteriet. Till en början nämndes menopausen som en markör för när den kvinnliga kroppen träder in i klimakteriet, men med tiden smälte de ihop till samma begrepp. Det fanns inga sådana tydliga biologiska referenspunkter för klimakteriet i den manliga kroppen. I takt med att klimakteriet i allt högre grad knöts till den kvinnliga kroppen, det specifikt kvinnliga fenomenet upphörandet av menstruationscykeln och fertiliteten, blev det allt mindre ett begrepp som användes om män.

Därmed kom klimakteriebegreppet att kopplas till reproduktion och sexualitet, och ifråga om huruvida det var en sjukdom eller inte existerade det olika modeller. Under den senare delen av seklet kom det ut ett flertal populära böcker som beskrev klimakteriet som en naturlig utvecklingsfas mot en högre andlig mognad hos kvinnan, samtidigt som klimakteriet i många medicinska texter beskrevs i patologiska termer (Featherstone & Hepworth 1985b). Vid början av 1900-talet hade klimakteriet blivit något specifikt kvinnligt, och de enstaka läkare som höll liv i idén om ett manligt klimakterium försökte övertyga sina läkarkollegor om att män också kan drabbas av denna ”sjukdom”. År 1926 inledde den svenske läkaren Einar Rohde ett föredrag inför sina kollegor i Göteborgs läkaresällskap med orden:

> Att involutionen av genitalkörtlarna hos kvinnan framkallar en karakteristisk, fastän i hög grad varierande symtom–

> komplex, ej minst från nervsystemets sida, är sedan urminnes tider ett allbekant faktum. Men att en liknande fysiologisk process, åtföljd av liknande symtom äger rum även hos mannen, torde för mången vara obekant.
>
> (Rohde 1927: 3)

Klimakteriet var med andra ord allmänt betraktat som en kvinnlig företeelse och inte många kände, enligt Rohde, till att det också fanns ett manligt dito. Föredraget som också publicerades i *Svenska Läkaretidningen* hade rubriken ”Climacterium virile”. De sexuella och reproduktionsmässiga innebörderna i begreppet går att märka i artikeln, men författaren hävdar att de flesta män inte bryr sig stort om den bristande sexuella förmågan, eftersom intresset för sex likväl avtar och småningom upphör med åldern.

Desto mer betonas sjukdomens mentala aspekter. Männen som drabbas av *climacterium virile* förändras till sättet, vilket de enligt Rohde lider mycket av. De kan lägga sig an med nya vanor, byta uppfattningar och förändras till sin karaktär. Ofta blir männen mer ”betänksamma och allvarliga” och deras åsikter ”i politik och annat […] mildras” (ibid.). Nervösa rubbningar gör att de blir obeslutsamma och hypokondriska och kan ge upphov till att män antingen isolerar sig från allt och alla eller svävar ut i ett ohejdat nöjesliv. I vissa fall medför klimakteriet sexuella rubbningar: *”Abnorma sexuella böjelser, såsom homosexualitet, fetischism eller sadism […]”* (ibid.). Ett av de mest framträdande tecknen är männens lättrördhet och benägenhet att gråta. Att bli som en kvinna är ett uttalat sjukdomssymptom. *”Ich bin kein Mann, ich bin ein Weib*”, d.v.s. *”jag är ingen man, jag är en kvinna*”, klagade en gråtmild patient (Rohde 1927).

Under det fortsatta 1900-talet publicerades med ojämna mellanrum medicinvetenskapliga artiklar med den typiska innebörden ”Visste ni att det finns ett manligt klimakterium?”, men begreppet vann inget större gehör förrän mot slutet av seklet.

Institutionaliseringen av andropausbegreppet

Det klimakteriebegrepp som figurerade på 1900-talet skiljer sig som vi sett på en avgörande punkt från det begrepp som formerats på 1800-talet. När ”the climacteric disease” först etablerades som begrepp förklarades det vara en sjukdom som framförallt drabbade män. Under 1900-talet är klimakteriet däremot ett exklusivt kvinnligt fenomen, menstruationens upphörande, och resonemanget om andropausen har därför en annan karaktär. Klimakteriet tillhör numera en kvinnlig diskurs och retoriken från andropausbegreppets talesmän går på 1900-talet ut på att övertyga omgivningen om att det också finns en motsvarande manlig åkomma.

Begreppet blev emellertid inte allmänt accepterat, vare sig inom medicinen eller i kulturen i stort, förrän mot slutet av seklet. Det mobiliserades inget direkt motstånd t.ex i form av debatter om andropausens vara eller icke-vara utan begreppet förblev tämligen obemärkt eftersom det helt enkelt inte tillmättes någon större uppmärksamhet.

Dock förelåg det omständigheter som borde ha bidragit till att intresse riktades mot det manliga klimakteriet, nämligen ett uppsving för den endokrinologiska forskningen under det tidiga 1900-talet. Några uppmärksammade personer kan illustrera utvecklingen mot den endokrinologiska ”boomen”.

Mot slutet av 1800-talet, vid 72-års ålder, utförde

den franske läkaren Charles Edouard Brown-Séquard ett slags hormonterapi-experiment genom att injicera testikelextrakt från hundar och marsvin på sig själv, vilket enligt honom själv stärkte hans vitalitet (Schultheiss et al 2002: 42f). Inspirerad av Brown-Séquard började österrikaren Eugen Steinach att experimentera med testikeltransplantationer på djur för att studera könskörtlarnas och hormonernas funktioner. Nästa steg i den endokrinologiska utvecklingen tog den ryskfranske läkaren Serge Voronoff, som transplanterade testikelvävnad från apor till människor på 1920-talet. En ”rejuvenation boom” tog vid, föreställningar om hormonernas föryngrande egenskaper frodades och många kirurger började utföra transplantationer enligt Voronoffs teknik (*Time magazine* 1923).

Det endokrinologiska temat kulminerade på 1930-talet då testosteron och andra hormoner identifierades och kunde framställas på syntetisk väg. Läkemedelsproducenter började tillverka testosteronpreparat och drev marknadsföringskampanjer som framhöll testosteron som den manliga ungdomens källa (Rothman & Rothman 1998: 157ff). Läkemedelsbolaget Schering var ett av många företag som marknadsförde testosteron för behandling av (bl.a) det manliga klimakteriet. Schering gav ut en skrift, enligt vetenskapliga texters formalia, med riktlinjer - ”guidelines” - för läkare att använda i den kliniska verksamheten. Brochyren innehåller 227 fotnoter, exakta måttangivelser för testosteronbehandling, och redogör för testosteronets allomfattande effekter i den manliga kroppen. ”*The male hormone increases resistance of the central nervous system against fatigue*” (Rothman & Rothman 1998: 157ff). En substans med allmänt stärkande verkan i den manliga

kroppen, ett preparat som avhjälper *"nervousness, irritability, insomnia, increasing fatigue, apprehension, and restores effective mental ability not only in concentration but in the fulfilling of social and economic responsibility*" passar synnerligen väl ihop med ett syndrom med lika allmänna försvagande yttringar och diffusa symptom, *"slackening of the life force*", som påstods karaktärisera det manliga klimakteriet (ibid.: 158).

Trots den endokrinologiska "yran" med spirande förväntningar om de medicinvetenskapliga upptäckternas möjligheter under det tidiga 1900-talet, trots marknadsföringskampanjer och publicerade artiklar (om än ett smärre antal) om det manliga klimakteriet på 1930-, 40-talet o.s.v., så lyckades andropausen inte på allvar etableras i medicinska eller kulturella begreppssystem. Detta illustreras av att nyhetsartiklar på 1990-talet utropade "Även män i klimakteriet", vilket ju inte hade behövts om det manliga klimakteriet redan sedan länge varit ett allmänt känt och vedertaget begrepp. Inte förrän på 1990-talet börjar det manliga klimakteriet omnämnas i en del större uppslagsverk och ordböcker. I Mosby's Medical Dictionary får begreppet en plats år 1990.

I Svenska Akademiens ordlista (SAOL) från 1998 kan en intressant förändring noteras i förklaringen till ordet "klimakterium". I 1986 års upplaga anges "övergångsålder" som förklaring, men i den senare upplagan har det lagts till "oftast hos kvinnor". Dagstidningen *Svenska Dagbladet* reflekterar över nya ord och förändringar i denna nya upplaga av SAOL i artikeln "Nu har vi fått ord för trendnissar och aioli". I ingressen står det bland annat att *"på tolv år har bråkmakerskor försvunnit – och män gått in i klimakteriet"* (Svensson & Thunberg 1999).

Andropausen avhandlades även i svenska medicinska

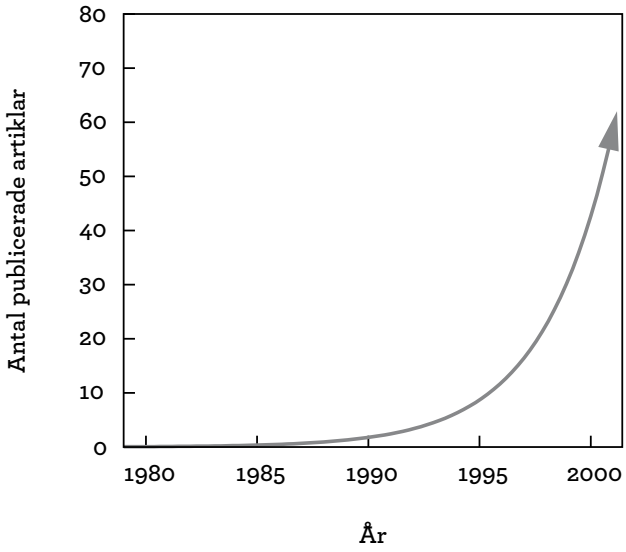
läroböcker. I början av 1990-talet samlade läkarna Åke Pousette och Bengt Fredricsson svenska *androloger* (andrologi är ett nytt medicinskt specialområde om mannens sjukdomar) och arbetade fram den första Svenska andrologiska läroboken. ”*Den minskning av tillgången på androgen som ses hos äldre män har åsatts olika etiketter, som manligt klimakterium, climacterium virile, andropaus, viropaus etc.*” (Pousette & Fredricsson 1994: 202). Författaren rekommenderar emellertid termen andropaus.

Sociologerna Kirsi Vainionpää och Päivi Topo har undersökt förekomsten av andropausbegreppet i medicinsk litteratur i Finland. I artikeln ”The making of an ageing disease” pekar författarna på att det manliga klimakteriet började avhandlas i medicinska läroböcker och artiklar i Finland under 1990-talet med stigande frekvens in på 2000-talet (Vainionpää & Topo 2005). Samma trend gäller för populärpress. ”*During the last two decades in Finland, a new illness, the male menopause, has been introduced in popular magazines*” (ibid.).

Det finns inga fasta kriterier för när ett begrepp kan räknas som etablerat eller institutionaliserat. Såtillvida går det inte att exakt avgöra när andropausbegreppet institutionaliserades. Begreppet fanns förvisso på 20-, 30-, 40-talet o.s.v. Det förekom i artiklar och läkemedelstillverkares marknadsföringskampanjer, men det existerade som en marginell eller ”latent” idé och bröt på allvar igenom först på 1990-talet. Som en jämförelse kan nämnas att det publicerades fler medicinvetenskapliga artiklar om det manliga klimakteriet år 1999 än det gjorde under 20-, 30-, och 40-talet tillsammans. På 2000-talet fortsatte ökningen drastiskt, som framgår av figuren (fig. 2.). (Uppgifterna är insamlade

från databaserna PubMed, PsycInfo, Science Citation Index, Medline, Web of Science, Scopus samt SveMed+. Söktermerna som använts är andropause, ”male menopause”, viropause, ”male climacteric”, ”climacterium virile”, ”late onset hypogonadism”, ”androgen deficiency in the aging male”. I databasen SveMed+ användes sökordet testosteron, varefter de artiklar som inte avhandlade det manliga klimakteriet sorterades bort.) Andropausen började också figurera i populärmedia med större frekvens på 1990-talet. I den amerikanska dagstidningen *Boston Globe* skrev hälsokolumnisten Judy Foreman 1993:

FIGUR 2:
Antal publicerade artiklar om andropausen i medicinvetenskapliga tidskrifter över tid.



> From the staid pages of the *NewYork Times* to the prickly prose of *Vanity Fair*, from TV's 20/20 to Sonya Live, from scholarly tomes like the *Journal of the American Medical Association* to titillating tales of 'Love Hormones' in Longevity, male menopause is a topic whose time, apparently, has come.
>
> (Foreman 1993)

Den nordamerikanska medicinhistorikern Elizabeth Siegel Watkins refererar till stycket ovan i artikeln "The Medicalisation of Male Menopause in America" (2007), och kommenterar; *"The upsurge in both medical and popular attention to so-called male menopause further intensified in the next decade […]"*.

I Sverige dök det upp rubriker i olika dagstidningar:

ÄVEN MÄN I KLIMAKTERIET
Var fjärde man får samma typ av övergångsbesvär som kvinnor.
Dagens Nyheter 1993-06-21 (Löfvenhaft)

MANNENS OKÄNDA KLIMAKTERIUM
En fullständig fysisk revolution som ingen talar om men var fjärde man drabbas av.
Expressen 1993-07-11 (Permell)

FINNS DET ETT MANLIGT KLIMAKTERIUM?
Aftonbladet 1994-11-05

SÅ FÖRVANDLAS MANNEN I 50-ÅRSÅLDERN
Aftonbladet 1994-11-05 (Hörnfeldt)

PLÅSTER SKA GE MÄN KRAFT
Ny metod för tillförsel av könshormon kan hämma ålderssymptom.
Dagens Nyheter 1994-11-13 (Johansson)

SÅ ÅLDRAS MANNEN.
Bristen på könshormon påverkar både kropp och själ.
Göteborgs-Posten 1995-09-05 (William Olsson)

NÄR ÅLDERN GÖR SIG PÅMIND.
Mannens klimakterium i centrum på forskarkongress.
Helsingborgs Dagblad 1995-09-06

EN MEDELÅLDERS MAN I KLIMAKTERIET
Aftonbladet 1995-10-08 (Skytte)

ETT PLÅSTER PÅ ÅREN
Svenska Dagbladet 1997-11-05 (Steen & Pehrson)

MANLIGT KLIMAKTERIUM INDIVIDUELLT
Tidningarnas Telegrambyrå/TT 1999-12-02

När det gäller populärlitteratur är trenden lika tydlig. En sökning på t.ex. WorldCat (som är världens största nätverk för bibliotekskataloger) ger få träffar på 1970-talet, något fler på 80-talet, varefter en brant stigande kurva börjar på 1990-talet och fortsätter in på 2000-talet.

Mot slutet av 90-talet började andropausorganisationer, ”andropause societies”, att formeras. 1997 startade Bruno Lunenfeldt, som är något av en auktoritet inom andropausmedicinen och området ”aging male”, organisationen International Society for the Study of the Aging Male (ISSAM). Året efter bildades både European Menopause and Andropause Society (EMAS) och The Canadian Andropause Society.

> The main goal of the Canadian Andropause Society (CAS) since its foundation in early 1998 has been to provide information and continuing education about andropause to physicians and pharmacists. These education and awareness programs target the diagnosis, treatment and monitoring of aging men experiencing the clinical manifestations of androgen deficiency. After one year (1997 to 1998) of intensive work, the Quebec Task Force on Andropause and the CAS were able to present to Canadian physicians lectures and workshops, which covered general issues related to andropause.
>
> (Tremblay 2001)

Det finns även en engelsk The Andropause Society (som sedermera bytte namn till The Society for the Study of Androgen Deficiency). Medlemskapet är emellertid inte begränsat till England utan medlemmarna utgörs av läkare och ”patienter” från många olika länder. Den drivande kraften bakom The Andropause Society, Malcolm Carruthers är en av de mer bemärkta andropaustalesmännen, med bl.a. flera boktitlar, artiklar och föredrag om andropausen på meritlistan. År 2000 hjälpte Carruthers sina australienska kollegor att etablera The Andropause Society of Australia. År 2004 formerades även en andropausorganisation i Indien, Indian Andropause Society.

Malcolm Carruthers driver också sedan 1988 en av de mer välkända andropausklinikerna, The Men’s Health Centre, på den fashionabla Harley Street i London. Föresatsen är, enligt klinikens hemsida, *”[…] to provide a completely confidential specialist service in the diagnosis and treatment of the Andropause.”* [2]

Det har dock väsentligen varit Nordamerika som gått i bräschen när det gäller etableringen av andropausskliniker (liksom för övrigt när det gäller andra aspekter av andropausbegreppets spridning och manifestationer i samhället). Dylika kliniker har också öppnat på andra håll i världen, som Australien[3], Tyskland[4], Indien[5], Malaysia[6], Thailand[7], Singapore[8], Turkiet[9], Mexiko [10],

2) Tillgänglig på **www.andropause.co.uk/thecentre.htm**, 2010-03-02
3) Handelsman 2004
4) Tillgänglig på **www.bit.ly/bA0IWZ**, 2010-03-02
5) Tillgänglig på **www.rediff.com/news/2004/oct/28spec.htm**, 2010-03-02
6) Tillgänglig på **www.bit.ly/a5dJH5**, 2010-03-02
7) Tillgänglig på **www.bit.ly/9SyNBg**, 2010-03-02
8) Tillgänglig på **www.bit.ly/duoulC**, 2010-03-02
9) Tillgänglig på **www.bit.ly/bi9Thz**, 2010-03-02
10) Tillgänglig på **www.neovitality.com.mx**, 2010-03-02

Argentina[11], Finland[12], Hawaii[13].
I Sverige finns (mig veterligen) ingen klinik med behandlingen av andropausen som nisch. På universitetssjukhusen i Malmö, Stockholm och Umeå finns emellertid andrologiska kliniker, där ett av specialområdena är testosteronterapi.

Etableringen av andropauskliniker går hand i hand med att det blivit allt vanligare med hormonbehandling, eller s.k. testosteronersättningsterapi, för det manliga klimakteriet. Enligt studien ”Trends and regional differences in testosterone prescribing in Australia, 1991-2001” kunde en tydlig ökning av testosteronförskrivningen i delstaten Western Australia kopplas till öppnandet av en andropausklinik i den regionen (Handelsman 2004). Strax efter att kliniken öppnade 1996 startade en fyrfaldig ökning av testosteronförskrivningen i regionen (jämfört med det nationella genomsnittet, som också ökade under 90-talet) av just de typer av testosteronpreparat som kliniken specialiserade sin praktik på (ibid.). Den nationella trenden visade också en stigande kurva. Mellan 1991 och 1994 ökade testosteronförskrivningen fyrfaldigt i Australien som helhet. Till följd av en myndighetsinitierad kontroll av testosteronförskrivningen sjönk sedan förskrivningen med femtio procent. Därefter ökade den igen tills kulmen nåddes år 2000 då ytterligare en reglering bröt den stigande trenden (ibid.)

I USA var ökningen av läkarordinationer på testosteronpreparat än mer markant. Förskrivningen av testosteron ökade tjugofalt, från 122 000 till 2,4 miljoner

11) Tillgänglig på **www.bit.ly/bb8drw**, 2010-03-02
12) Tillgänglig på **www.bit.ly/d2FKS5**, 2010-03-02
13) Tillgänglig på **www.anti-agingmd.com**, 2010-03-02

recept per år, mellan 1992 och 2004 i USA (Watkins 2007). Ökningen har sammanfallit med att nya preparat har utvecklats och lanserats på marknaden. *"But the use of testosterone really took off after the mid-1990s, when injections were replaced with easy-to-use gels and patches"* (Pearson 2004).

Injektioner har varit den brukliga metoden att tillföra de (s.k.) manliga könshormonerna alltsedan testosteron började fabriceras. Testosteron i form av pellets som förs in under huden har också funnits på marknaden länge (liksom tabletter, dock inte i USA där sådana inte varit godkända). Det var dessa typer av preparat som fanns tillgängliga på marknaden fram till mitten på 1990-talet, så när testosteronförskrivningen ökade i *början* på 1990-talet var det alltså inte på grund av nya metoder.

Men ökningen tilltog i samband med att läkemedelsproducenter tog fram nya, mer användarvänliga typer av preparat. 1995 lanserades Androderm, ett s.k. transdermalt system, ett depotplåster där testosteronet absorberas genom huden, och två år senare kom även det konkurrerande testosteronplåstret Testoderm ut på marknaden. Under 90-talet arbetade Unimed Pharmaceuticals med att utveckla den produkt som nu dominerar testosteronmarknaden. I februari år 2000 godkände den amerikanska läkemedelsmyndigheten Food and Drug Administration (FDA) AndroGel för försäljning, vilket är en testosteronkräm, eller gel, som smörjs in på kroppen och tas upp genom huden. Försäljningssiffrorna för AndroGel uppges vara över 400 miljoner US-dollar (Reuters 2009). Två år senare godkändes ett liknande preparat vid namn Testim. 2003 lanserades Striant, som är en s.k. buckal pellet, d.v.s. en liten tablett som smälter i munnen under läppen.

Även nya injektionsprodukter har kommit ut på marknaden de senaste åren. Sammanlagt har ett tjugotal testosteronpreparat saluförts på den amerikanska läkemedelsmarknaden det senaste decenniet (Food and Drug Administration 2009). Fler patent har emellertid sökts för produkter för behandling av hormonbrist hos män men har av olika anledningar inte kommit ut på marknaden.[14] Även alternativmedicinska produkter har lanserats för behandling av det manliga klimakteriet, där Amidren, Provacyl och MacaActive utgör några exempel.

Produkterna som den amerikanska läkemedelsmyndigheten Food and Drug Administration (FDA) godkänt för försäljning som läkemedel har emellertid endast blivit godkända för behandling av hypogonadism, d.v.s. bristande funktion i könskörtlarna till följd av sjukdom (t.ex. hypofystumör) eller trauma (t.ex. i samband med operation eller olycka). Men den tilltagande testosteronförskrivningen avspeglar inte en ökning av antalet drabbade av hypogonadism, utan relaterar till testosteronbehandling av medelålders och äldre män för besvär som allt fler läkare och patienter förknippar med andropausen. Läkare har nämligen rätt att ordinera en medicin för en annan åkomma eller sjukdom än den som medicinen blivit godkänd för.

> The FDA has approved testosterone only for hypogonadism, a steep decline in hormone production triggered by surgery or disease that harms the testes or pituitary gland. But the IOM [Institute of Medicine] panel concluded that a significant majority of the more than 1.75 million testosterone prescriptions in 2002 were for

14) Se **www.bit.ly/aZPRlp**

> men who did not have the condition. Once the FDA has approved a drug for one condition, doctors can legally prescribe it for any medical purpose. Such "off-label" uses are widespread — and sometimes controversial.
>
> (Kaufman 2003)

Den ökade förskrivningen av testosteron kan ses som en manifestation av andropausbegreppets spridning och institutionalisering i samhället, och behandlingen av medelålders och äldre män för symptom som anses vara yttringar av ett manligt klimakterium är uppenbarligen en etablerad praktik.

> TESTOSTERONE REPLACEMENT therapy (TRT) in aging men is a widespread, growing practice. (Marks et al. 2006) In other words, medically respectable antiaging therapy that treats a purported testosterone deficit is now an established practice.
>
> (Hoberman 2005)

> Testosterone has joined viagra as one of the most popular prescriptions for men of a certain age who suffer from what has been described as the male menopause, according to a study published yesterday.
>
> (Campbell 2003)

De storsäljande typerna av testosteronpreparat finns även på den svenska läkemedelsmarknaden. Ett testosteronplåster blev godkänt 1997 och två olika fabrikat av testosterongel började saluföras 2002. Den orala pelleten Striant godkändes 2005. Testosteron som injektionsvätska och tablett har funnits på marknaden sedan lång tid

tillbaka. Det senaste decenniet har det funnits ett tiotal olika receptbelagda testosteronprodukter på de svenska apoteken.

Man kan således dra slutsatsen att även om det inte går att avgöra exakt när ett begrepp uppkommer och infogas i professionella och ”populära” tankesystem och institutionaliseras i samhället så ter det sig lämpligt i beaktande av den sammantagna utvecklingen som redogjorts för ovan att betrakta 1990-talet som det årtionde som andropausbegreppet på allvar etablerades i medicinen och kulturen.

Nedan undersöks de huvudsakliga faktorerna bakom denna etablering av andropausbegreppet på 1990-talet, eller konstitueringen av andropausen som ett vetenskapligt objekt, i tur och ordning efter den disposition som den analytiska modellen förevisar. Först alltså ruta 1 i modellen, den internt-kognitiva dimensionen.

Kapitel 3

DEN INTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN: DET VETENSKAPLIGA KUNSKAPSINNEHÅLLET

Medicinens vetenskapsideal

Det vetenskapsideal som är mest utmärkande för 1900-talets vetenskap är positivismen. Positivism står här för säker kunskap (jfr. engelskans I am *positive*: jag är säker) och härrör från upplysningsidén om att kunskap om verklighetens beskaffenhet nås genom ett objektivt utforskande av naturen, oförvanskat av tro, spekulation och mysticism. Positivismen upplevde en blomstringstid på 1920-talet med filosoferna i Wienkretsen, med skarpare och fördjupad vetenskapsteoretisk utformning och strängare krav på metoderna för att nå objektiv kunskap (Wallén 1996: 26ff; Söderfeldt 1985: 14). Dagens vetenskapsideal, som i synnerhet naturvetenskaperna och medicinen knyter sig till, men som i viss utsträckning även återfinns inom samhällsvetenskaperna och humaniora, är präglat av positivismens anspråk på sanning och strävan efter absolut kunskap samt betoning på empiriska och kvantifierbara data.

Positivismen bygger på en empiricistisk kunskapsteori där det förutsätts att forskaren har en direkt tillgång till verkligheten (Carleheden 2007). Det finns alltså

en överensstämmelse mellan ”tinget i sig” och forskarens föreställning om tinget, för att tala i Kants termer. (Carleheden 2007). Sanning erhålls genom ett neutralt och ”rent” utforskande av verkligheten. Detta rena observerande kan bara göras av ett ”objektivt subjekt”, alltså en forskare lösgjord från social kontext och ett sinne befriat från kultur. Teoribildning begränsas enligt positivismen till operationen att sammanställa fakta som utvunnits genom observationerna. Verklighetens data, som mejslats fram med hjälp av induktiva och deduktiva metoder, utgör det faktiska stoffet för teorierna och kunskaperna. Teorier återger verkligheten sådan den är.

Positivismen kan också karaktäriseras som reduktionistisk. Reduktionism betecknar här att verkligheten reduceras till det som är observerbart men refererar också till företeelsen att förklara komplexa fenomen med hänvisning till en begränsad eller mer fundamental del av det komplexa fenomenets element, t.ex. att förklara alkoholism med hänvisning till gener. Reduktionismen hänger samman med empiricismen och den positivistiska fokuseringen på att söka orsak-verkan-förklaringar på en basalare empirisk nivå, som att förklara mänskligt beteende med hänvisning till skeenden på molekylärnivå (t.ex. gener, hormoner, synapser i hjärnan).

Medicinen kan inte allomfattande betecknas som positivistisk. Inom den medicinska institutionen förekommer sofistikerad teoriutveckling och inom områden som socialmedicin, omvårdnad och folkhälsovetenskap omfattas även hermeneutiska metoder. Men den dominerande vetenskapssynen inom medicinen är präglad av det positivistiska arvet. Vetenskapsteoretikern Aant Elzinga menar att det positivistiska synsättet inom medicinen

återspeglas i att människokroppen i det medicinska kunskapandet delas upp i de minsta beståndsdelarna i syfte att utvinna säkra, observerbara ”hårda” data (Elzinga 1999). Man fokuserar på specifika organ, tillstånd eller processer, försöker upptäcka lagbundenheter – speciellt i termer av orsak-verkan – och ”experiment utförs för att mäta och förklara korrelationer och för att testa huruvida en lag kan falsifieras” (ibid.).

Elzinga pekar på att molekylärbiologins utbredning inom det medicinska fältet, med forskning om gener, hormoner, enzymer, antikroppar, m.m. har bidragit till upprätthållandet av reduktionistiskt vetenskapande.

Även de senaste decenniernas anammande av det evidensbaserade programmets förhållningssätt inom medicinen reproducerar positivistiska inslag och kan rentav betraktas som en positivismens renässans (Juul Jensen 1986: kap. 4). Enligt Centre for Evidence Based Medicine definieras evidensbaserad medicin som den samvetsgranna, explicita och omdömesgilla användningen av bästa tillgängliga bevis för att fatta beslut om vård av individuella patienter. Evidensbaserade riktlinjer använd också för att utvärdera vetenskapliga studiers värde, där randomiserade kontrollerade studier graderas som högsta bevisvärde. Dave Holmes et al. (2006), som menar att den evidensbaserade diskursen erövrat en hegemonisk ställning inom medicinen, skriver; *”Those who are wedded to the idea of ‘evidence’ in the health sciences maintain what is essentially a Newtonian, mechanistic world view”*. En sådan världsbild innebär enligt författarna uppfattningen att verkligheten finns tillgänglig att utforska objektivt, *”absolutely independent of the human observer, and of the observer’s intentions and observations”* (Holmes et al. 2006). Cohen et al. knyter an till samma resonemang;

> Since observations cannot be made by a naive, completely objective observer, the biases, and therefore the world-view, of the observer must be identified and taken into account. That world-view defines and limits what questions can be asked, as well as which information is deemed important and which is deemed noise.
>
> (Cohen et al. 2004)

Synsättet att vetenskapliga observationer kan göras objektivt och oberoende av observatörens sociala kontext, världsbild, paradigmtillknutenhet eller kulturella föreställningar är det som vetenskapsteoretiskt betecknas som empiricism.

Det är den mänskliga biologin som i första hand utgör det empiriska stoffet för medicinvetenskapliga teorier. Medicinen är visserligen inte genomgripande biologistisk utan beaktar delvis livsstil och psyko-sociala omständigheters betydelse för hälsan. Men i grunden för dagens medicinska epistemologi står en biologistiskt präglad biomedicinsk modell. Denna modell, som förklarar mänsklig hälsa och ohälsa med fokus på fysiska processer i människokroppen som biokemi, fysiologi och patologi, binder sig till naturvetenskapernas löftesrika utveckling under framförallt 1900-talet och betraktandet av naturvetenskapens positivistiska normer som det vetenskapliga idealet. Medicinen knöts till den expanderande biologiska vetenskapen och erövrade vetenskaplig status genom anammandet av naturvetenskapernas betraktelsesätt och metoder. Med diagnosen ADHD som exempel visar sociologen Thomas Brante att det sociala och den enskilda individens psykologi enligt det medicinska paradigmet ses som sekundärt i förhållandet till biologin i den mån det överhuvudtaget tas i beaktande

(Brante opublicerat manuskript/kommande publikation; Murphy 2001). Vissa läkare nämner att sociala och psykologiska omständigheter har betydelse, men då endast som faktorer som kan förstärka de i grunden biologiska orsakerna bakom ADHD.

Den moderna medicinens orientering mot biologin skulle med en något stiliserad historieskrivning kunna tillskrivas en rapport, efter upphovsmannen kallad Flexnerrapporten, som lades fram år 1910 av Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (Flexner 1910). I denna rapport som avhandlade den medicinska utbildningen i USA och Europa formulerades *”det koncept som fortfarande är helt förhärskande både vad gäller medicinsk utbildning och synen på medicinsk vetenskap”* (Söderfeldt 1985: 50). Den patologiska anatomin är, enligt Flexnerrapporten, grunden för medicinen. *”Fysiologi, som tidigare inbegripit förhållandet mellan människa och miljö, kom att inskränkas till studiet av biologiska och kemiska funktioner hos människokroppen”* (ibid.). Den ’flexnerianska’ medicinen fick ett snabbt genomslag och har sedan dess dominerat medicinsk forskning och praktik (ibid.). Den snabba utvecklingen inom bioteknik och biokemi under 1900-talet har bidragit till den molekylärbiologiska inriktningen, där genetik, hjärnforskning och endokrinologi (läran om hormonsystemet) är betydande discipliner, och härvidlag också bidragit till den biomedicinska modellens dominans inom medicinen.

Med avseende på det vetenskapideal som dominerar inom medicinen, som redogjorts för ovan, bör inomvetenskapliga kunskapsutvecklingsfaktorer vara nog för att förklara vetenskapernas framsteg och utveckling. ”Pure science” ska så att säga kunna förklara andropausteorins genomslag på 1990-talet. Frågan är således om det går

att finna några vetenskapliga upptäckter, ovedersägliga belägg för behandling av andropausen, nya kunskaper etc., som ligger bakom andropausteorins genomslag på 1990-talet.

Kunskaperna om det manliga klimakteriet

Analysen av kunskaperna om andropausen, så som de beskrivs i medicinvetenskapiga artiklar, syftar inte till att vara en medicinvetenskaplig utvärdering om huruvida andropausen existerar eller ej. Den ska snarare ses som en vetenskapsteoretisk analys av hur det som sägs i artiklarna hänger ihop. Vad är andropausen enligt teorin? Med andra ord, vad säger andropausteorin? Hur precis och formaliserad är den? Avslöjas några uppenbara luckor eller brister i kunskapsinnehållet om andropausen?

Att referera till det medicinvetenskapliga kunskapsinnehållet (eller förespråkarnas påståenden) ifråga om andropausen, som *andropausteorin*, är möjligen missvisande eftersom det inte är fråga om en helt enhetlig teori. Teorin, eller teorierna, varierar och kan till viss del se olika ut hos olika andropausförespråkare. Redan detta indikerar en grad av osäkerhet när det gäller kunskapsinnehållet. Dessa skillnader betraktar jag emellertid som variationer i kunskapsinnehåll som kretsar runt samma begrepp, varför jag ändå kommer att kalla det andropaus*teorin* och inte andropaus*teorierna*. Med *andropausteorin* syftar jag på det inomvetenskapliga kunskapsinnehållet så som det beskrivs i medicinvetenskapliga artiklar. *Andropausbegreppet* har en vidare betydelseram och innefattar såväl de inomvetenskapliga som de externa idéerna om ett manligt klimakterium.

VAD SÄGER TEORIN?

Andropausen anges vara en åldersbetingad testosteronbrist, ett mångsidigt syndrom som huvudsakligen drabbar medelålders män. Man menar (d.v.s. andropausförespråkarna) att mannens testosteronnivåer når sina högsta värden i 20-årsåldern och i 40-årsåldern börjar de sakta avta. Åldersbestämningen varierar något mellan olika talesmän; alla variationer och olikheter innebär ofrånkomligen en brist i teorins precision, vilket diskuteras mer nedan. Hormonkurvan tecknar en jämnt och svagt sluttande linje, till skillnad från kvinnans hormonkurva som stupar brant i samband med klimakteriet/menopausen och efter menopausen förblir på en närmast obefintlig nivå. Det är med andra ord inget plötsligt hormonbortfall som orsakar andropausen, men förespråkarna menar att testosteronnivåerna för en del män vid ungefär 50-55-årsåldern börjat nå så låga nivåer att det orsakar fysiska och psykiska besvär. Ju högre ålder desto större andel män har för låga testosteronvärden. Normalvärdet anses enligt andropausteorin vara de värden man finner hos tjugoåriga män då testosteronnivåerna är som högst under livsloppet. Det innebär att en åttioåring som har genomsnittliga värden inom sin ålderskategori anses ha testosteronbrist och lida av andropaus eftersom han i jämförelse med en tjugoåring har låga värden. Det är emellertid inte klarlagt vid vilka testosteronnivåer som behandling mot andropausen bör sättas in, liksom det inte råder enighet om hur vanlig andropausen är och hur stor andel av männen som drabbas (Arver 2002; Shames 2004; Casulari et al. 2008).

En mängd symptom sätts i samband med andropausen. Typiskt nämns i första hand nedstämdhet och depression, minskad libido och erektionsförmåga,

kraftlöshet och allmänt försämrade fysiska och mentala förmågor. Dessutom nämns ett antal besvär varav en del kan räknas som variationer på, och underkategorier till, de ovan nämnda symptomen: nervositet, sömnsvårigheter, utmattningstillstånd, svettningar, värmevallningar, minskad muskelstyrka, koncentrationssvårigheter, bukfetma, övervikt, flintskallighet, stress, törst, torr hy, benskörhet, allmän olust.

EXEMPEL PÅ ARTIKLAR

Här följer några betecknande exempel på hur andropausen beskrivs.

Den tvådelade artikeln ”The male menopause – does it exist?” kan betraktas som en för andropausdiskursen central artikel. Den publicerades i både *British Medical Journal (BMJ) och Western Journal of Medicine* (2000), två välrenommerade medicinvetenskapliga tidskrifter, i syfte att ge röst åt både förespråkare och kritiker av andropausbegreppet. I den första delen argumenterar läkaren Duncan C Gould och klinikchefen Richard Petty för andropausen och i den andra delen ifrågasätter emeritus professor i reproduktiv endokrinologi Howard S. Jacobs densamma. Artikeln ger så, enligt dess syfte men även enligt min egen uppfattning som grundar sig på en genomgång av hundratals artiklar som avhandlar andropausen, en bra sammanfattande beskrivning av kunskapsinnehållet i andropausteorin samt kritiken av denna.

Gould och Petty förklarar sålunda:

> It [andropausen] is not an inevitability but may occur mainly in middle aged and elderly men when testosterone production and plasma concentrations fall.[...]

> Earlier this century the term "male climacteric" (from the Greek klimacter – the rung of a ladder) was used and is more appropriate as it suggests a decline and not a precipitous drop in hormones concentrations. […]
>
> Cross sectional and prospective studies show a decline that starts in early middle age and then progresses in a linear fashion. […] Concentrations of bioavailable testosterone decrease by as much as 50% between the ages of 25 and 75 years, and it has been proposed that with respect to bioavailable concentrations as many as 50% of men over the age of 50 are hypotestosteronaemic when compared with peak early morning concentrations in young men.
>
> (Gould & Petty 2000)

Gould och Pettys artikel utgör, som citaten ovan visar, i många avseenden ett typiskt exempel på kunskapsinnehållet om andropausen som det framställs i medicinvetenskapliga artiklar. Orsaken är endokrina processer i den åldrande manliga kroppen, d.v.s. en åldersbetingad successiv hormonvärdessänkning. Vi ser också att de bedömer äldre mäns testosteronvärden efter unga mäns värden. Med referens till en annan artikel föreslår Gould och Petty att hälften av alla män över femtio år drabbas av andropausen. De nämner också de typiska symptomen: Minskad sexlust och erektionsförmåga, depression, nedstämdhet, irritabilitet, nervositet, obehagskänsla, brist på energi, utmattning, minskad muskelmassa och styrka, mer kroppsfett, skörare ben och osteoporos, svettningar och värmevallningar, försämrade kognitiva förmågor och i synnerhet försämrad visospatial förmåga. Dessutom löper andropausiska män

större risk för att drabbas av kardiovaskulära sjukdomar, enligt artikeln.

Kritik mot andropausteorin ska avhandlas längre fram, men det kan i korthet nämnas att Howard Jacobs, som är emeritus professor i reproduktiv endokrinologi, replikerar att man bör ta i beaktande vilka av de förändringar som män genomgår under livets senare hälft som kan hänföras till åldrandeprocessen och vilka som förorsakas av för låga hormonvärden. För det första, säger Jacobs, måste klargöras vilka hormonella förändringar mannen genomgår under åldrandet, och för det andra vilka biologiska förändringar som kan kopplas till detta. Innan man accepterar antagandet att testosteronbrist förorsakar t.ex. minskad sexualdrift, försvagad muskelkraft och svagare benstomme, vilket är vanligt bland äldre män, måste man visa att det går att vända dessa försvagningsprocesser genom behandling med testosteron (Jacobs 2000).

Artikeln ”Medical Implications of the Male Biological Clock”, som publicerades i *JAMA* i november 2006, ger ett illustrerande exempel på hur andropausteorin sammanfattas i medicinvetenskapliga artiklar (Lewis et al. 2006):

> Similar to women, aging in men also is associated with declines in sex hormone levels. The decrease in hormone levels in men is not as steep or as sudden as that associated with hormone declines during menopause in women, but its effects can be significant. The approximate 1% per year decline in testosterone levels after age 30 years has been termed *andropause*, although this is a somewhat imprecise term because testosterone levels do not actually “pause” in the same way that estrogen levels do. A more technically accurate (though clumsy)

> description might be "symptomatic hypogonadism in the aging male." Hypogonadism is not defined by a specific level of serum androgens because testosterone levels causing dysfunction vary widely among individuals.
>
> However defined, low testosterone levels are associated with a host of symptoms and signs, which are estimated to affect between 2 million and 4 million men in the United States alone. These symptoms include decreased muscle mass and bone mineral density, decreased libido and energy; and increased fat mass, central obesity; insulin resistance, emotional irritability, and dysphoria.
>
> (Lewis et al 2006)

Avsnittet tar upp det centrala innehållet i andropausteorin:

- beskrivningen av de successivt avtagande hormonnivåerna
- åldersbestämningen efter vilken andropausen kan inträda, här satt till efter 30 år
- de vanligaste symptomen.

Beskrivningen av syndromet är helt i enlighet med den biomedicinska modellen i så måtto att andropausen uppges vara en strikt biokemisk process. Den etiologiska förklaringen sträcker sig inte utanför kroppen utan hänförs till skeenden i det endokrina systemet, d.v.s. hormonsystemet, i samband med åldrandet. Detta separerar andropausen från den s.k. medelålderskrisen, där orsakerna (till att medelålders män, som det populärt hävdas, revolterar och köper en sportbil, färgar sitt grånade hår och söker sig till yngre kvinnor) är psykologiska och sociala. När det gäller andropausen är det

hormonerna, och inte livsomständigheter, som betingar männens agerande. En helt biologistisk orsaksförklaring, med andra ord.

En oklarhet i andropausteorin framträder emellertid här; ett frågetecken som gäller generellt för andropausteorin som den beskrivs i artiklar. Frågan är huruvida (1) andropausen är en beteckning på de avtagande hormonnivåerna hos den åldrande mannen, i likhet med att menopausen är en beteckning på biologiska processer hos kvinnan, eller (2) om andropausen är en avvikelse från de normala hormonprocesserna, d.v.s. beteckningen på patologiskt låga hormonnivåer som en följd av mannens åldrande, eller (3) en beteckning på en rad symptom som man förknippar med hormonbrist men som man inte direkt kan sätta i förbindelse med specifika hormonvärden?

I passusen *"Similar to women, aging in men also is associated with declines in sex hormone levels. The decrease in hormone levels in men is not as steep or as sudden as that associated with hormone declines during menopause in women, but its effects can be significant. The approximate 1% per year decline in testosterone levels after age 30 years has been termed andropause, […]"* beskrivs andropausen som en beteckning på de avtagande hormonnivåerna hos den åldrande mannen, i likhet med menopausen som en beteckning på biologiska processer hos kvinnan (d.v.s. nr 1 ovan). Andropausen är i detta alternativ beteckningen på normala hormonprocesser och normalt åldrande.

När andropausen däremot beskrivs som hypogonadism i passusen *"A more technically accurate (though clumsy) description might be "symptomatic hypogonadism in the aging male."* betecknas den som en avvikelse från de normala hormonprocesserna (d.v.s.

nr 2 ovan) enär hypogonadism är en term för abnormalt låga hormonvärden till följd av nedsatt funktion i hormonproducerande organ. Hypogonadism betecknar vidare permanenta, till skillnad från temporära, hormonrubbningar.

Om andropausen är en beteckning på normala hormonprocesser i samband med åldrandet (alt. 1) skulle alla män över den ålder då hormonvärdena börjar sjunka befinna sig i det manliga klimakteriet. Om andropausen däremot är en beteckning på avvikande hormonprocesser (alt. 2) skulle detta innebära att *antingen* den årliga enprocentiga testosteronvärdesänkning som beskrivs i artikeln är en patologisk process, en hypogonadal process, som inte hör det normala åldrandet till *eller* att andropausen är en testosteronvärdesänkning som är större än den årliga enprocentiga dito vilken då är den normala hormonkurvan. Ingetdera alternativet stämmer emellertid med vad som vidare hävdas i artikeln, varför beskrivningen av kunskapsinnehållet måste betraktas som inkonsekvent. I artikeln beskrivs andropausen som *både* den årliga enprocentiga testosteronvärdessänkning som följer med det manliga åldrandet, alltså en del av en normal åldrandeprocess, *och* ett slags hypogonadism, d.v.s. en patologisk process och en abnormal hormonvärdesänkning.

Därmed förklaras den normala hormonprocessen i samband med mannens åldrande vara patologisk. Det innebär också att alla män som inträtt i den ålder då hormonvärdena börjar avta (med ungefär en procent per år) befinner sig i den patologiska process som heter andropaus, inte för att hormonvärdesänkningsprocessen är onormal utan för att den är icke-ideal. Idealvärdena är de högsta värdena i levnadscykeln, vilka uppnås i

20-årsåldern. Andropausen är således en beteckning för ett normalt men antiidealt tillstånd; en patologi, inte för att det är onormalt utan för att det är icke-idealt.

Motsägelsen mellan alternativ 1 och 2 skulle möjligen kunna lösas genom en sorts kompromissartad sammansmältning av alternativen, vilken då skulle utgöra ett alternativ som säger att andropausen är en beteckning på åldrandets hormonvärdesänkningsprocesser, som är normala i bemärkelsen att alla som inträtt i åldern då hormonvärdesänkningsprocesserna startat är drabbade, men är patologiska i bemärkelsen att hormonvärdesänkningen är en progressiv avvikelse från idealvärdena, d.v.s. de högsta naturliga hormonvärdena i levnadscykeln. I detta förutsätts att dessa idealvärden betingar de bästa fysiska och psykiska funktionerna i den mänskliga organismen, även i högre åldrar.

Men oklarheterna består eftersom artikelförfattarna inte menar att alla män som inträtt i hormonvärdesänkningsprocessen är hypogonadala och andropausiska. (I tillägg är en oklarhet som inte tas upp i artikeln att långt ifrån alla män får sänkta hormonvärden med åldern; mer om detta nedan.) Bara vissa män drabbas av andropaus*symptomen* fastän de enligt teorin befinner sig i de åldersbetingade hormonvärdesänkningsprocesserna.

Ett tredje alternativ framträder härvidlag. Den beteckning på syndromet som föreslås istället för andropaus, *”symptomatic hypogonadism in the aging male”* indikerar att det är symptomen och inte de specifika hormonprocesserna och hormonvärdena som avgör vem som lider av testosteronbrist och är i andropausen. Följande passus illustrerar också detta: *“Hypogonadism is not defined by a specific level of serum androgens because testosterone levels causing dysfunction vary widely among*

individuals." Meningen säger att hypogonadism i praktiken inte går att bestämma utifrån vilka hormonvärden en person har, eftersom olika personer uppvisar symptom på hormonbrist vid olika nivåer. Detta innebär att åldersbetingad hypogonadism, d.v.s. andropausen, skulle vara en beteckning på symptom som förknippas med testosteronbrist, men som man inte är klar över varför de uppstår vid olika testosteronnivåer hos olika individer. Man har med andra ord symptomen som empiriska data men de teoretiska förklaringarna är bristfälliga.

Syntesen mellan alternativ 1 och 2, d.v.s. att andropausen är en beteckning på normala och samtidigt patologiskt avtagande hormonvärden (eftersom de är avvikande från de ideala homonvärdena), låt oss kalla det alternativ 1/2, sätts i artikeln ihop med alternativ 3, d.v.s. andropausen som en beteckning på symptom som förknippas med testosteronbrist. Men sammankopplingen mellan alternativ 1/2 och alternativ 3 saknas. En lucka i kunskapsinnehållet visar sig därmedelst att symptomen som förknippas med testosteronbrist (alt.3) inte kan knytas till hormonvärdesänkningsprocessen som beskrivs i alternativ 1/2. Teorin förklarar inte varför vissa män drabbas av symptom vid vissa testosteronnivåer medan andra män inte gör det.

Med andra ord skulle detta innebära att man inte riktigt vet vad andropaus är; hur de endokrinologiska processer som orsakar symptomen ser ut, att det är en symptomdiagnos och att den etiologiska förklaringen är oklar. Detta skulle vidare betyda att andropausbegreppets genombrott i medicinen på 1990-talet inte kan förklaras av att andropausen "upptäcktes" eller "bekräftades", d.v.s. att observationer och empiriska data (som den evidensbaserade normen gör gällande) genererade

en teori som tecknade en klar bild över specifika fysiska fenomen som kan betecknas som ett manligt klimakterium, en andropaus eller ges något annat namn.

KVARSTÅENDE FRÅGETECKEN

Det går att finna visst stöd i medicinvetenskapliga artiklar för resonemanget ovan ifråga om oklarheterna och kunskapsluckorna i andropausteorin. I artikeln ”Male climacterium – a misnomer with clinical relevance?” (2002) går den svenske endokrinologen och andrologen Stefan Arver[15] igenom kunskapsläget när det gäller andropausen ganska omsorgsfullt. I denna artikel framträder kunskapsluckorna tydligt, delvis för att Arver explicit redogör för en del av dem.

> For the purpose of simplification, male climacterium could be defined in terms of endocrine changes (i.e., absolute or relative testosterone deficiency) or symptoms, regardless of whether these symptoms are related to changes in testosterone levels. Without the risk of over simplification, it can be assumed that a number of physical as well as psychological signs and symptoms become more prevalent in middle-aged and aging men, and that some of these are related to changes in endocrine function while others are not.
>
> (Arver 2002)

Den första meningen ger en illustration av att andropausen betecknas både som alternativ 1/2 och alternativ 3; notera min betoning. *”For the purpose of simplification,*

15) Stefan Arver, överläkare, docent och verksamhetschef vid Andrologiskt centrum, Karolinska universitetssjukhuset i Stockholm, är en auktoritet i frågor om det manliga klimakteriet i Sverige.

male climacterium could be defined in terms of endocrine changes (i.e., absolute or relative testosterone deficiency) or symptoms, regardless of whether these symptoms are related to changes in testosterone levels." Det manliga klimakteriet kan betecknas i termer av hormonvärdesänkningsprocesser (alt. 1/2) *eller* symptom, oavsett om dessa är kopplade till förändrade hormonvärden (alt. 3). Meningens sista sats, *"regardless of whether these symptoms are related to changes in testosterone levels"* illustrerar de bristande kunskaperna i att förbinda symptomen med endokrinologiska skeenden, d.v.s. förbinda alternativ 1/2 och 3. De sista satserna i citatets sista mening vittnar tillika om denna oklarhet i kopplingen mellan symptomen och de hormonella processerna. *"[...] it can be assumed that a number of physical as well as psychological signs and symptoms become more prevalent in middle-aged and aging men, and that some of these are related to changes in endocrine function while others are not."*

Formuleringar som *"it can be assumed"* och *"some of these are related to changes in endocrine function while others are not"* ger uttryck för oklarheter i kunskapsinnehållet och grader av (o)precision i andropausteorin. Samma uttryck för osäkerhet ifråga om hur det endokrina systemet fungerar åskådliggörs i meningen: *"The decline in testosterone levels in older men seems to be the result of several different mechanisms at all levels of the hypothalamic-pituitary-testicular axis."* (betoning tillagd)

Artikeln tar explicit upp oklarheterna när det gäller att koppla specifika symptom till åldersbetingad hormonbrist. Ifråga om minskad muskelstyrka och muskelmassa i samband med åldrandet, vilket är ett av de symptom som anses kännetecknа andropausen, görs följande gällande:

> The extent to which the loss of anabolic hormones in general, and testosterone in particular, influences the loss of lean body mass in the elderly is not known. [...]
>
> Decreased physical performance is a symptom of the andropause, and androgen therapy might have an impact on muscle strength in testosterone-deficient middle-aged and elderly men, though it needs to be proven and the dose requirements determined. The problem with demonstrating significant and relevant improvements in physical performance as a result of an androgen-induced increase in lean body mass is the lack of methods to reliably assess physical function. Few studies have addressed these issues, and those that have suffer from methodological problems and the lack of sufficiently sensitive methods to assess improvements in physical function.
>
> (Arver 2002)

Som indikation på andropausteorins riktighet, d.v.s. att särskilda symptom orsakas av sjunkande hormonnivåer i samband med mannens åldrande, brukar man i medicinvetenskapliga artiklar peka på att testosteronterapi tycks ha en gynnsam effekt på en del besvär som brukar kopplas till andropausen. För det första är ett sådant resonemang otillfredsställande ur den aspekt att preparatets verkan (eller upplevda verkan) inte säger någonting om hur det kommer sig att symptomen uppkom.[16] Beror testosteronbristen på exempelvis en dysfunktion i testiklarna är orsaken känd, men så länge

16) Jfr. Söderfeldt i Juul Jensen (1986): "Detta innebär att *framgång för en åtgärd ej kan användas som sanningskriterium* på den underliggande teorin.

man hänför en *förmodad* hormonbrist (*förmodad* eftersom man inte vet hur man ska definiera hormon*brist*; vid en viss nivå visar en person upp symptom på hormonbrist medan en annan person inte gör det) till ”åldrande”, utan att definiera vad i denna process som betingar hormonvärdessänkningarna, saknas en grundläggande komponent i teorin för att den ska kunna räknas som riktig enligt medicinvetenskapens egna vetenskapliga kriterier, nämligen själva orsaksförklaringen. Orsaksförklaringen av testosteronbristen som en åldersbetingad testosteronbrist måste betecknas som bristfällig i så måtto att det finns många män som åldras utan att drabbas av testosteronbrist/andropaussymptom. Därmed går det inte att sluta sig till att ålder orsakar testosteronbrist. Så länge man inte kan förklara varför vissa män drabbas och andra inte finns ingen orsaksförklaring och teorin måste anses vara bristfällig.

Andropausen framstår såtillvida som en beteckning på en mängd symptom som inte kan förklaras med något annat än att åldrande torde ligga bakom. Att symptombilden är diffus och allmän gör teorin än mer oklar och ofullständig (vilket inte är att säga att den är helt felaktig eller inte äger relevans). Symptomspektrat är så brett och omfattande att även män som inte lider av någon sjukdom passar in i symptombilden.

Många symptom, som orkeslöshet, bristande sexlust och glömska är besvär som människor normalt kan förväntas uppleva understundom i livet och symptom som sömnsvårigheter och nedstämdhet ger utrymme för tolkning huruvida de är normala eller patologiska effekter av biologiska processer. Eftersom andropausteorin, p.g.a orsaksförklaringens bristfällighet, huvudsakligen visar sig stödja sig på att symptomen går att bestämma

och knyta till ett specifikt biologiskt fenomen, måste den oprecision och diffushet som präglar symptombilden betraktas som graverande för teorin.

Det är också en problematisk omständighet för andropausteorins vetenskapliga värde att många av de symptom som nämns som signifikativa för andropausen också anges som tecken för andra sjukdomar och ohälsotillstånd. Ett exempel är klinisk depression. Minskad sexlust och libido, nedstämdhet, förlust av ”livsgnista”/glädje, sömnsvårigheter, koncentrationssvårigheter, trötthet och utmattning, irritabilitet samt oro och nervositet anges som väsentliga symptom för både depression och andropaus. En studie har visat att män som fick höga poäng på depressionsskattningsskalan Beck Depression Inventory (BDI), ett internationellt sanktionerat mätinstrument för depressionssymptom, också fick höga poäng på Aging Males’ Symptom scale (AMS), som syftar till att indikera om patienter lider av andropaus (Yoshida et al. 2006).

> The high correlations between the AMS scores (total and subscales) and the BDI scores support this contention. Various patients visit male-climacteric services of departments of urology and symptoms of PADAM [Partial Androgen Deficiency in the Aging Male] often overlap with those of MDD [Major Depressive Disorder].
>
> (Yoshida et al. 2006)

Även utbrändhetens (eller utmattningssyndromets) symptombild liknar andropausens i betydande delar. Koncentrationsproblem, trötthet/utmattning, sömnsvårigheter, känslolabilitet eller irritabilitet, kroppslig svaghet och nedstämdhet utgör exempel härpå. Även

libido och potens anses påverkas av stress.

För det andra (för att återknyta till argumentet att det kan ses som en indikation på andropausteorins riktighet om tillskott av testosteron mildrar besvären) är testosteronterapins verkan enligt Arver inte bevisad när det gäller några av andropausens huvudsakliga symptom.

> Subjective symptoms remain the strongest motivator to urge men to seek medical help, and andropause clinics have launched questionnaires aimed to help men identify symptoms related to androgen deficiency. One questionnaire has been evaluated and widely circulated in North America. This questionnaire comprises ten questions, six related to psychological factors, one to osteoporosis, one to physical strength, and two to erectile function. A positive answer to any of the ten questions increases the suspicion of androgen deficiency. *Whether androgen therapy moderates any of the subjective symptoms remains to be proven.* [...]
>
> In summary, testosterone treatment of testosterone-deficient elderly men *may* improve some aspects of physical, cognitive, and sexual function as well as general mood and *may* be expected to improve the quality of life, based on health-related factors. Up till now, such benefits *have not* been evaluated in sufficiently powered clinical studies.
>
> (Kursivering tillagd, Arver 2002)

Testosteronterapi kan alltså möjligen förbättra några aspekter av fysiska och kognitiva besvär, samt besvär som har med sexualfunktion och allmäntillstånd att göra. Men det har ännu inte gjorts tillförlitliga studier

om testosteronterapins för – och nackdelar, varför fördelarna som föreslås måste betraktas som mer eller mindre kvalificerade förhoppningar.

I en rapport från SBU-Alert, som är en samorganisation mellan SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering), Läkemedelsverket, Socialstyrelsen och Sveriges kommuner och Landsting som utvärderar nya medicinska metoder och granskar det vetenskapliga kunskapsläget, görs samma bedömning av hormonterapi för åldersrelaterad hormonbrist. ”I dagsläget finns ringa vetenskaplig dokumentation om nytta av och risker med androgensubstitution [hormonterapi] hos äldre män” (SBU-Alert 2002). Värderingen ”ringa” i meningen förklaras enligt följande:

> Detta är en värdering av den vetenskapliga dokumentationens kvalitet och bevisvärde för den aktuella frågeställningen. Bedömningen görs på en fyragradig skala; (1) god, (2) viss, (3) ringa eller (4) ingen.
>
> (SBU-Alert 2002)

I konklusionen av artikeln ”Male climacterium” ges ytterligare explicit uttryck för de otillräckliga kunskaperna om testosteronpreparatens verkan.

> The benefits of testosterone therapy have not been evaluated and there are several long-term safety issues that need clarification. [...]
>
> At this point, we do not have a clear understanding of the relation between perceived symptoms of testosterone deficiency in elderly men and the response to testosterone therapy. [...]

> Consensus conferences on androgen deficiency (Andropause Consensus Panel, Endocrine Society 2000) have not yet reached agreement on when (at what testosterone level) testosterone therapy should be considered in older men.
>
> (Arver 2002)

Citatet är särskilt intressant då det både illustrerar a) problemet som diskuterats ovan ifråga om att ange vilka hormonnivåer som kan anses vara patologiska och b) problemet med att förbinda förmodade symptom på testosteronbrist med testosteronnivåer, samt c) de otillräckliga kunskaperna när det gäller biologiska effekter av att tillföra kroppen testosteron. Intressant är formuleringen att man inte har tillräckliga kunskaper om sambandet mellan *upplevda* symptom på testosteronbrist *("we do not have a clear understanding of the relation between perceived symptoms of testosterone deficiency…")* och testosteronterapins effekt på dessa. Den illustrerar svårigheten med att objektivt bestämma när en äldre person lider av testosteronbrist och att objektivt utvärdera vilken effekt testosteronterapi har.

Detta hänger samman med att det är oklart hur man ska mäta och bedöma hormonnivåer i kroppen, och alltså göra en objektiv bedömning av huruvida en person är i andropausen eller inte.

SELEKTIV VERIFIERING

En del artiklar hävdar dock att testosteronterapi har god effekt på symptom som man brukar sätta i samband med andropausen. Man hänvisar då till studier som visar detta, och undviker att nämna studier som inte kunnat visa att testosterontillskott haft en gynn-

sam verkan på symptom. Ett förfarande som kan betecknas som ”selective corroboration”, d.v.s. selektiv verifiering (Brante, opublicerat manuskript/kommande publikation). Som Karl Popper skriver i *Conjectures and Refutations* är det lätt att finna stöd om man bara söker stöd: *”It is easy to obtain confirmations, or verifications, for nearly every theory — if we look for confirmations.”* Och vidare:

> Confirming evidence should not count *except when it is the result of a genuine test of the theory*; and this means that it can be presented as a serious but unsuccessful attempt to falsify the theory. (I now speak in such cases of ‘corroborating evidence’.)
>
> (Popper 1963: 36, kursivering i original)

I Poppers bemärkelse är teorin, eller den på vetenskapliga studier grundade utsagan om testosteronterapins goda effekter på andropaussymptom, sålunda inte av något vetenskapligt värde, eftersom den inte är ett resultat av genuina försök att falsifiera teorin. Teorin måste betraktas som falsifierad enligt Poppers vetenskapsteoretiska doktrin. En utsaga (grundad på en vetenskaplig observation) om ett empiriskt förhållande, t.ex. att tillskott av testosteron har god effekt på andropaussymptom, kan inte anses vara bevisad om det finns (vetenskapligt grundade) observationer som säger emot att det empiriska förhållandet är sant. Att hänvisa till utvalda studier som styrker den egna teorin utan att nämna studier som falsifierar den strider mot de vetenskapliga regler som medicinen själv förordar.

Anledningen till de dåliga förklaringsvärdena hos dessa studier är av allt att döma oklarheterna som

präglar kunskaperna om de hormonella processerna i den åldrande manliga kroppen och testosteronterapins verkan. Åldrandet är onekligen förknippat med kroppsliga förändringar, men som artikeln ”Many Questions, Few Answers for Testosterone Replacement Therapy” framhåller är ovissheten om testosteronets roll i denna process påtaglig.

> As men age, however, bones do tend to weaken, diabetes and cardiovascular disease rates increase, sex drive diminishes, and the ratio of muscle to fat decreases.
>
> The role testosterone plays in these changes is uncertain, said Blackman. “There are a lot of carts and a lot of horses, and we don´t know which come first.”
>
> (Vastag 2003)

Man är med andra ord inte klar över om diabetes, hjärt – och kärlsjukdomar och andra besvär som är vanligare bland äldre än hos yngre män orsakar testosteronbrist (som i sin tur möjligtvis betingar fler symptom) eller om det är de sjunkande testosteronnivåerna i samband med åldrandet som orsakar (eller bidrar till att orsaka) diabetes etc. Och ifråga om det sistnämnda kvarstår frågan om vad som i så fall ligger bakom de sjunkande testosteronnivåerna.

På frågan om andropausbegreppet medikaliserar normalt åldrande, d.v.s. ger åldrandets uttryck medicinska och patologiska innebörder, svarar i artikeln ordföranden i National Institute of Aging, Richard Hodes att den centrala frågan *”is not whether andropause is real, but whether testosterone replacement therapy can help men live healthier, and possibly longer lives”* (Vastag 2003).

Än så länge vet man emellertid inte om så är fallet. *”So far, the answer to that question is a resounding ’maybe’”* (ibid.). Enligt artikeln ifråga kan man inte svara på om testosteronterapi hjälper män till ett bättre åldrande eller om andropausen alls existerar. Det nämns i artikeln att olika studier visar olika resultat. En del studier drar slutsatsen att testosteronterapi skyddar mot hjärt – och kärlsjukdomar, försämrade kognitiva förmågor m.m., men dessa tillmäts inget större värde:

> Proponents of testosterone replacement therapy note other evidence hinting at protective effects on heart disease, diabetes, slowed cognition, and overall sense of well-being. But most of this evidence comes from epidemiological studies, which are notoriously easy to overinterpret, said IOM [Institute of Medicine] Committee Member Deborah Grady, MD, MPH, University of California, San Francisco, School of Medicine.
>
> (Vastag 2003)

Artikeln avslutas med påpekandet att östrogenterapi och hormonprocesserna i den kvinnliga kroppen under klimakteriet fortfarande förbryllar medicinare efter trettio års intensiv forskning världen över. Detta borde, enligt Blackman, mana till försiktighet när det gäller testosteronterapi. Forskningen om testosteronpreparatens verkan i den åldrande manliga kroppen är nämligen i jämförelse ännu i sin linda (Vastag 2003).

Teorin i ett tidsperspektiv: Ett jämförande nedslag

För att få en uppfattning om hur mycket, eller huruvida, kunskaperna om hormonprocesserna i den åldrande manliga kroppen (trots oklarheterna) vuxit, d.v.s. hur andropausteorin utvecklats, torde det vara lämpligt att beakta hur kunskaperna om det manliga klimakteriet presenterades tidigare under 1900-talet.

Artiklarna ”The Male Climacteric” och ”The Male Climacteric: Its Symptomatology, Diagnosis and Teatment, som publicerades i *JAMA* 1939 respektive 1944 kan räknas som milstolpar i andropausbegreppets historia (Werner 1939; Heller & Myers 1944). Efter andropausbegreppets genomslag på 1990-talet hänvisas ofta till dessa artiklar i syfte att visa att det manliga klimakteriet är ett syndrom som har varit känt länge. Såtillvida är dessa artiklar lämpliga att använda som exempel på kunskapsinnehållet i andropausteorin vid tiden för artiklarnas författande. En del påstår felaktigt att dessa artiklar var de första som avhandlade syndromet. Artikelförfattarna har närmast fått status av pionjärer för andropausforskningen.

Artiklarna uppges dessutom ofta beskriva syndromet på ett korrekt vis. I artikeln ”The Male Menopause – does it exist?” som behandlats ovan, där Gould och Petty (2000) argumenterar för att det manliga klimakteriet är en reell klinisk entitet, framhålls att *”A landmark paper of 1944 accurately described symptoms, reversed by testosterone replacement but not by placebo, seen in men suffering from an age associated decline in testosterone concentrations.”* Detta påstående vore faktiskt, om vi förutsätter att det är sant, nog för att bekräfta att det inte är en utveckling i kunskapsinnehållet som är den

huvudsakliga anledningen till att andropausbegreppet antogs i den medicinvetenskapliga begreppsvärlden vid 1900-talets slut. Om artikeln från 1944, som Gould och Petty menar, på ett riktigt vis, d.v.s. *enligt 2000-talets måttstock* då Gould och Pettys artikel skrevs, beskrev de åldersrelaterade hormonsänkningsprocessernas symptom som framgångsrikt behandlades med testosteronterapi, var kunskaperna följaktligen år 1944 tillräckliga för vad de år 2000 menar bekräftar andropausen som en reell klinisk entitet. Då uppenbarar sig frågan hur det kommer sig att begreppet om det manliga klimakteriet *inte* etablerades i den medicinvetenskapliga kunskapsbanken på 1940-talet och att begreppet gjorde det på 1990-talet; det är ju i så fall inte själva andropausteorin som är anledningen härvidlag, utan faktorer utanför det medicinvetenskapliga kunskapsinnehållet.

Vi ska emellertid inte bara ta Gould och Pettys uttalande så att säga för givet utan också se lite närmare på hur kunskaperna om det manliga klimakteriet framställs i artiklarna från 1939 och 1944.

August A. Werners artikel från 1939 innehåller följande passager:

> It seems reasonable to believe that many if not all men pass through a climacteric period somewhat similar to that of women, usually in a less severe but perhaps more prolonged form. […]
>
> The true climacteric is due primarily to decline of function of the sex glands. Decline of sex function is not limited to women but is also a heritage of all men. With the decline of gonadal function in the male there is a decrease of potency and libido. However, since libido has more of a

mental and psychic basis and is to a great extent volitional, this factor may be affected to a less extent. In many instances the loss of potency and the persistence of libido causes many men to consult the physician.

The onset of decline of sex function in men is usually later than in women. The average age of onset for women is about 40,8 years and for men approximately 48 to 52 years. Probably a greater number of men than women pass through the climacteric without evident disturbance. [...]

The climacteric symptoms in men may be classified as in women as nervous, circulatory and general in distribution. Among the more prominent symptoms may be mentioned intense subjective nervousness, definite emotional instability characterized by irritability, sudden changes in mood, decreased memory and ability for mental concentration, decreased interest in the usual activities, a desire to be left alone, and depression and crying. They may have hot flushes, which may be accompanied by profuse perspiration or be followed by a chilly sensation. There may be tachycardia and palpitation even while lying in bed and tachycardia, palpitation and dyspnea on moderate effort, vertigo with or without change of position, scotomas, tinnitus, numbness and tingling of the extremities, fatigability and disturbed sleep.

(Werner 1939)

Beskrivningen av syndromet ter sig lik beskrivningar av andropausen på 1990-talet. Som synes orsakas det manliga klimakteriet enligt artikeln av bristande hormonproduktion, vilket vi sett ovan man också hävdar

idag. Funktionen hos hormonproducerande organ avtar, i viss likhet med kvinnan, med åldrandet, och hormonbristen som följer av dessa processer orsakar en mängd symptom.

Symptomen känns också igen: potensproblem och minskad libido, nervositet, depression och allmänna olustkänslor, sämre minne och koncentrationsförmåga. Värmevallningar och svettningar kan förekomma, liksom hjärtklappning, yrsel och matthet. Åldersbestämningen är faktiskt i artikeln från 1939 mer specificerad än den är i de senare artiklarna som redovisats ovan (där det mer otydliga ”medelåldern” används). Vanligtvis uppträder besvären vid 48 till 52 års ålder, enligt Werner.

Hur många som drabbas uttrycks med påtagbar osäkerhet (”It *seems reasonable* to *believe* that *many if not all* men pass through a climacteric period”), något som vi sett även präglar teorin på 1990-talet.

Heller och Myers ”förmodar” (se betoning nedan) i en artikel från 1944 (“The Male Climacteric: Its Symptomatology, Diagnosis and Teatment”), till skillnad från Werner, att endast en liten del av männen drabbas av klimakteriet. *”Although the male climacteric may occur as early as the third decade, it is a relatively rare syndrome, <u>probably</u> affecting only a small proportion of men who live into old age”* (Betoning tillagd, Heller & Myers 1944). I övrigt återger Heller och Myers emellertid teorin om det manliga klimakteriet som ett utslag av åldersrelaterade hormonsänkningsprocesser i likhet med både Werners artikel och artiklarna från 1990-talet.
Heller och Myers artikel är i själva verket en redovisning av en studie som de genomfört i syfte att finna bevis på huruvida det manliga klimakteriet existerar eller inte.

> Our purpose in this communication is to present evidence which will provide answers to the following questions: 1. Is there an organic basis for justifying the claim that the male climacteric is a true clinical entity? 2. Is it possible to distinguish between the male climacteric and psychoneurosis of psychogenic impotence either clinically, by laboratory methods or both? 3. If the syndrome exists, what therapy is advisable? 4. Is the male climacteric a normal accompaniment of the aging process or is it a pathologic problem?
>
> (Heller & Myers 1944)

Genom resultatet av mätningar och jämförelser mellan hormoner i urinen hos kastrerade män och män som, genom uppvisande av symptom som associeras med hormonbrist, misstänkt vara drabbade av det manliga klimakteriet, kommer Heller och Myers fram till att det manliga klimakteriet är en verklig klinisk entitet. *"It was therefore concluded that these 23 patients were true examples of the male climacteric"* (Heller & Myers 1944). Vidare menar de att det manliga klimakteriet inte är en del av det normala åldrandet utan är en specifik patologisk biologisk process och den rekommenderade behandlingsformen är testosteronterapi.

Vid en jämförelse mellan andropausteorin som den presenterades på 1940-talet och som den presenterades efter genombrottet på 1990-talet visar de sig vara påfallande lika. Teorin varierar i någon grad mellan olika talesmän, exempelvis när det gäller hur utbrett syndromet är och i vilken ålder det vanligtvis inträder, såväl under den tidigare som under den senare perioden. De centrala delarna av teorin beskrivs emellertid på liknande vis av olika talesmän och under de olika tidsperioderna.

Med de centrala delarna syftar jag på teorins orsaks – och verkanförklaring; etiologin och symptomen. Orsaken till det manliga klimakteriet uppges vara avtagande nivåer av manliga könshormoner betingat av åldrande, och effekterna av dessa processer (verkan), de ”sedvanliga” symptomen: nedstämdhet, försämrade fysiska och kognitiva förmågor, bristande libido, potensproblem m.m. I Gould och Pettys artikel från 2000 listas, som en illustration härav, andropausens symptom med referens till Heller och Myers artikel från 1944.

Vidare präglas teorin på 1940-talet av samma oklarheter som gör sig gällande vid den senare tidpunkten. Frågetecken genomsyrar teorins alla delar; från vad i åldrandet som orsakar hormonvärdessänkningar eller om åldrandet överhuvud orsakar sjunkande hormonnivåer, hur hormonprocesserna ser ut och bör se ut, hur man ska mäta hormonvärden och avgöra huruvida en person lider av andropaus, till den diffusa symptombilden och avsaknaden av tillförlitliga studier som undersökt effekterna av testosterontillskott på symptomen. Inte minst föreligger en lucka i kunskapsinnehållet när det gäller kopplingen mellan de endokrina processerna och symptomen.

Oklarheterna är så många och omfattande att många läkare sätter ifråga om det manliga klimakteriet alls existerar.

Det finns emellertid element i teorin på 1990-talet som inte fanns där på 1940-talet. Man talar om fler biokemiska substanser som kan medverka till hormonbrist. Sex Hormone Binding Globulin (SHGB) t.ex. binder, enligt teorin vid den senare tidsperioden, testosteron så att bara en del av testosteronet i kroppen förblir aktivt. De nya elementen i teorin har bidragit till insikter om att det endokrina systemet och de hormonella processerna i

den åldrande manliga kroppen är mer komplexa än man hade vetskap om på 1940-talet. Det innebär emellertid också att bristerna i kunskaperna om hur de komplicerade processerna fungerar framträder desto tydligare. För tydlighets skull, och förenklat uttryckt, så handlar dessa i huvudsak om bristande kunskaper om vad i de endokrina processerna som förorsakar depression, potensproblem o.s.v., med andra ord kopplingen mellan hormonella skeenden (alt.1/2) och symptom (alt.3). Man skulle kunna säga att man idag har en mer detaljerad bild av vad det saknas kunskaper om. De nya elementen i teorin, de nya kunskaperna om man så vill, bidrar inte till att skingra oklarheterna som det redogjorts för ovan. Och kunskaper som inte bidrar till att bevisa teorin (enligt de vetenskapliga principer som medicinen själv sluter sig till) kan avslutningsvis inte räcka som förklaring till att andropausbegreppet fick ett genombrott i det medicinska samfundet på 1990-talet.

Åskådliggörandet av oklarheterna och bristerna i andropausteorin i denna analys syftar, för tydlighets skull, inte till att hävda att det som teorin avser beskriva inte finns, d.v.s. att andropausen inte existerar eller att det i kärnan av begreppet inte finns någonting som har klinisk relevans. Slutsatsen man kan dra av analysen är emellertid att det inte synes vara några vetenskapliga upptäckter eller utveckling av kunskapsinnehåll i den omfattning att det, enligt medicinens egna vetenskapliga normer, bekräftar teorin som ligger bakom att andropausteorin togs upp i medicinen och i större omfattning började förespråkas på 1990-talet. Den rena inomvetenskapliga kunskapsutvecklingen, som enligt det positivistiska vetenskapsidealet ska vara nog för att förklara kunskapernas växt, tycks sålunda

INTERNT-
KOGNITIVT

inte räcka som förklaring; ett vidare perspektiv som tar vetenskapandets villkor i beaktande förefaller därför vara motiverat. Den frågan tas upp i nästa kapitel som handlar om ruta 2 i modellen, den internt-sociala dimensionen.

Kapitel 4

DEN INTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN: VETENSKAPANDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

Detta kapitel fokuserar på de sociala förutsättningarna för den vetenskapliga praktiken. Vilken betydelse har den sociala struktur som medicinvetenskapare är en del av för etableringen och institutionaliseringen av andropausbegreppet?

Analysen av den internt-sociala dimensionen utgår från två grundläggande och till synes motstridiga egenskaper som präglar det medicinvetenskapliga fältet. Medicinen måste förstås som både en enad och diversifierad organisation, karaktäriserad både av sammanhållning och intern ”strid”. Medicinen är en organisation där medlemmarna förenas i en gemensam professionell identitet och i en kollektivt egennyttig strävan, som samtidigt präglas av diversifiering och intern kamp bland medlemmarna, en inbördes konkurrens om positioner i den medicinvetenskapliga makthierarkin. Vi ska återkomma till denna senare aspekt och först avhandla medicinen ur ett organisationsutvecklingsperspektiv.

För att förstå hur organisationer fungerar och utvecklas räcker det inte med att rikta uppmärksamheten mot den verksamhet som organisationen bedriver och är formerad kring. En organisation syftar också till att utveckla och förstärka sig själv, d.v.s.

sin maktställning gentemot andra aktörer inom samma område. Medicinen måste alltså förstås som en organisation och profession som har maktanspråk på kunskaper om, och tekniker för att hantera, människokroppens sjukdomar och hälsa, och som är inbegripen i en kamp om att dominera detta område. Detta är ingen cynisk eller nedsättande anmärkning utan ett sakligt pekande på en princip som organisationer måste följa för att inte motverka sig själv. En organisation måste verka för sin egen sak, för sitt existensberättigande.

Ett pionjärarbete när det gäller kritiska analyser av medicinen som en organisation med egennyttiga syften skrevs av Eliot Freidson. I *Profession of Medicine* (1970) ifrågasatte Freidson den under 1950 – och 60-talet dominerande funktionalistiska förståelsen av medicinen som ett organ som hade till uppgift att se till att medborgarna, som kuggar i samhällsmaskineriet, fungerade som de skulle. Medicinens funktion var att upprätthålla arbetskraften i produktionen och genom medicinska praktiker (åter)anpassa individer till sina fungerande samhälleliga roller.

Freidson utmanade ”konsensus-modellen”, d.v.s. bilden av medicinen som en altruistisk institution i harmonisk samklang med resten av samhällets institutioner. Det som har kommit att kallas Freidsons monopoliseringsteori går ut på att den medicinska vetenskapen och praktiken, i syfte att uppnå professionell autonomi, strävar efter ensamrätt över vetenskapliga kunskaper som har med den mänskliga kroppen att göra. Aspekter av medicinen som ett socialt kontrollorgan – genom dess auktoritet att definiera normer och avvikelser – togs sedermera upp i medikaliseringsforskningen, men Freidsons fokus ligger (till skillnad

från medikaliseringsforskningen) på den interna ordningen och arbetsfördelningen inom den medicinska professionen.

Freidson ser medicinen som ett idealt exempel på hur en profession framgångsrikt lyckats uppnå autonomi och makt över ett område. Under 1900-talet växte medicinens professionella prestige och auktoritet så att den nära nog lyckades förvärva monopol på alla organiserade praktiker och kunskaper som rymdes under beteckningarna ”hälsa” och ”sjukdom” (Conrad & Leiter 2004; Freidson 1970).

Medicinen är diversifierad och stratifierad. Fältet har under 1900-talet förgrenats i många discipliner och specialiteter och är även hierarkiskt indelat. Men det betyder inte att medicinen blivit alltmer splittrad och därmed försvagad som enad organisation. Freidson menar att specialisering och stratifiering snarast gjort medicinen starkare som profession. Liknelsen kan göras med att ett objekt med en finförgrenad struktur är mer tålig mot yttre tryck än en struktur med få grenar. Men en finförgrenad struktur är bara hållbar om det finns något som starkt håller samman grenarna. Det som huvudsakligen håller samman medicinen som *en* profession är en gemensam identitet för dem inom fältet, en tämligen homogen utbildning, som fungerar som inträdesprov och inskolning i ett särskilt tankesätt, *det medicinska paradigmet* (Freidson, 1984: 17). Dessutom är de olika delarna i den medicinska organisationen inbegripna i en kollektiv kamp mot andra aktörer som gör anspråk på att ha betydelsefulla kunskaper om hälsa och sjukdom, som homeopater, kiropraktorer och naturläkare. På vissa områden konkurrerar även psykologin och medicinen, vilket vi ska se exempel på nedan.

Den nordamerikanske sociologen Andrew Abbot har tagit fasta på principen att professioner utvecklas och förändras i maktkamper. Abbot lägger vikt vid den ”ekologiska” förståelsen av professioner (Abbot 1988, kap 3 och 4). Professioner och yrkeskårer utgör ett dynamiskt system där de utvecklas i relation till varandra. För att förstå hur professioner utvecklas och förändras räcker det inte med att fokusera på en specifik profession utan dynamiken mellan olika yrkesgrupper, som tävlar om professionell status på området, måste beaktas. Professioner är involverade i en ständig kamp om jurisdiktioner, *struggles over jurisdiction*, d.v.s. strider om bestämmanderätt över ett visst arbets – och kunskapsområde, och de utvecklas genom att växa in i nischer och utvidga sina gränser på andra professioners bekostnad i dessa maktkamper (ibid.).

Sexualmedicinen och andrologins utveckling

Sexualmedicinens blomstring på 1990-talet och utvecklingen av andrologin som en medicinsk specialitet kan förstås i termer av en lyckad ”struggle over jurisdiction”, d.v.s. en vunnen kamp om herraväldet när det gäller förklaringsmodeller för den manliga sexualfunktionen. Fram till början av 1980-talet dominerade psykologins förklaringsmodeller när det gäller kunskaper om den manliga sexualiteten (Morgentaler 1999). Impotens förklarades med hänvisning till känslomässiga och psykologiska blockeringar, vilket kan exemplifieras av G. Lombard Kellys *So You THINK You’re Impotent!* (1957). Betecknande för uppfattningen på 1970-talet är också följande stycke ur Richard D. Amelars ”Therapeutic Approaches to Impotence in the Male” (1971):

> Men with impotence seem to think up reasons for it, and to search for the doctor who can ascribe the impotence to a physical factor rather than to a psychologic one, although we all know that the vast majority of impotence problems confronting the Urologist are of psychologic origin.
>
> (Amelar 1971)

Den psykologiska förklaringsmodellens dominans illustreras inte minst av att doktor Amelar är urolog och därför kunde förväntas anlägga ett perspektiv på impotens i enlighet med det biomedicinska paradigm som urologer arbetar under. Impotens skulle enligt det psykologiska angreppssättet behandlas med psykoterapi för att komma till rätta med de bakomliggande psykologiska och känslomässiga problem som tog sig uttryck i bristande libido och oförmågan att få erektion.

I en något anekdotisk beskrivning brukar startskottet (när det gäller tolkningen av mannens sexualförmåga) för den psykologiska förklaringsmodellens nederlag och den biomedicinska modellens triumf skildras. Under en läkarkongress 1983 ska den brittiske urologen Giles Brindley ha injicerat phenoxybenzamin i sin penis och för sina kollegor i publiken visat upp resultatet under sitt föredrag (Marshall & Katz 2002). Med byxorna nerdragna till anklarna exponerade han en full erektion. Brindley försäkrade att han inte fann situationen sexuellt upphetsande på något vis och uppenbarligen hade ingen ”taktil” stimulans förorsakat reaktionen utan ståndet var rent biokemiskt betingat (Klotz, Laurence 2005).

Att Brindley framkallade erektion enbart med hjälp av biokemiska substanser innebar att fokus flyttades från psykologiska och känslomässiga aspekter av

potensproblematiken till erektion som en strikt mekanisk biologisk process (Marshall & Katz 2002).

Under 1980- och 90-talet vidtog intensiv forskning kring preparat och metoder för att behandla impotens. Injektionsterapi, behandling med vakuumpump, intraurethral pellet (en liten tablett som förs in i urinröret) och ett uppblåsbart implantat i penis var behandlingsmetoder som togs fram (Morgentaler 1999). Lanseringen av det orala (sildenafil-) preparatet Viagra 1998 kan ses som kulmen på denna process och tillika biomedicinens slutliga nådastöt mot de psykologiska terapierna när det gäller den manliga sexualförmågan. Inom medicinen beskrevs det gärna som att en revolution hade ägt rum.

> A new sexual revolution has taken place. Impotence is now recognised to be primarily a disorder of organic causes rather than a psychological problem, commonly misinterpreted in the past as the failure of a man's will.
>
> (Morgentaler 1999)

Viagra blev på kort tid ett av världens mest kända varumärken (Berenson 2005) och blev direkt en försäljningssuccé med årliga försäljningssiffror i mångmiljardklassen (Mullin 2005). Sedermera kom flera liknande preparat ut på marknaden. Bara i Sverige säljs potenshöjande medel för över 200 miljoner kronor varje år (Apoteket 2006; Haeberlein 2008) och på global nivå inbringar de tre ledande potensmedlen (Viagra, Cialis och Levitra) över 20 miljarder svenska kronor, eller 2,5 miljarder US dollar, årligen (Berenson 2005). Dessa försäljningssiffror kan ses som en indikator på den medicinska professionens framgång i ”kampen om juris-

diktionen" (the struggle over jurisdiction) när det gäller behandlingen av erektionsproblem.

En strategi för den medicinska professionen att medikalisera (som en kontrast till att psykologisera) impotens, d.v.s. en strategi för att etablera den medicinska modellen som den allmänt vedertagna, var att omdefiniera impotens till "erektil dysfunktion" (ED). Vid en s.k. konsensuskonferens vid amerikanska National Institutes of Health 1992 beslutade expertpanelen att begreppet erektil dysfunktion var en mer adekvat term än impotens (NIH 1993). Denna begreppsändring blev snart legio i det medicinska samfundet. Med hjälp av denna omstöpning kunde fler män täckas in som drabbade. Med begreppet erektil dysfunktion kunde man införa mått på *grader* av dysfunktion, varigenom begreppet fick karaktären av etablerad diagnos av ett fysiskt funktionshinder (Marshall & Katz 2002).

Enligt den nya definitionen kan man lida av erektil dysfunktion trots att man inte har några uppenbara problem att få erektion. Att inte få stånd lika snabbt och inte bli lika hård som när man varit som mest potent kan genom det nya begreppet tolkas som den första *fasen* av erektil dysfunktion. Att enstaka gånger eller på grund av omständigheter slakna kan betecknas som *tidiga symptom*. Män kan också vara drabbade utan av veta om det. Som en läkare uttryckt saken:

> Should a man take the pill [Viagra] to improve erections if he doesn´t think he has ED? The issue can be sidestepped by saying that if a man takes the pill and his erections improve, then he had ED after all.
>
> (Lamm & Couzens 1998: 82)

En man torde inte kunna vara impotent utan att veta om det, däremot erektilt dysfunktionell med detta begrepps vidare innebörder. Drygt hälften av alla män mellan 40 och 70 år har genom omdefinitionen kunnat kategoriseras som erektilt dysfunktionella (Morgentaler 1999). Till grund för denna siffra ligger en undersökning (Massachusetts Male Ageing Survey) där endast män som svarade att de alltid var fullkomligt potenta räknades som friska, resten ansågs vara drabbade i någon grad (Marshall & Katz 2002).

Även kvinnorna har på senare år tillskrivits en egen likartad åkomma; kvinnlig sexuell dysfunktion. Inte sällan är det samma medicinare som agerat missionärer i forskningen och lanseringen av diagnosen erektil dysfunktion som också är engagerade i den motsvarande kvinnliga diagnosen (Moynihan, 2003d).

> The field of female sexual dysfunction has expanded greatly within the past 2 years, borrowing concepts and techniques used in the investigation of male sexual dysfunction. In addition, there are now several continuing clinical trials involving sildenafil [som är den verkande substansen i t.ex. Viagra] and other agents for the treatment of female sexual dysfunction.
>
> (Morgentaler 1999)

Forskare har kommit fram till att över 40% av alla kvinnor över 18 år lider av kvinnlig sexuell dysfunktion. Slutsatsen härör från en enkätundersökning där kvinnor fick svara ja eller nej på om de under minst två månader det senaste året t.ex. haft mindre sexlust, känt oro eller nervositet inför att ha sex eller haft problem med torrhet i slidan. Av sju frågor räckte det med att svara ja på

en för att kategoriseras som lidande av kvinnlig sexuell dysfunktion (Moynihan, 2003d).

ANDROLOGINS ENDOKRINOLOGISKA GREN

Sexualmedicinens utveckling på 1980- och 90-talet, där Brindleys spektakulära demonstration, införandet av begreppet erektil dysfunktion och lanseringen av Viagra kan ses som milstolpar, medförde formeringen av nya institutionella strukturer och diskurser där den åldrande mannens sexualitet stod i centrum för biomedicinsk praktik. Det ökade intresset för den manliga sexualfunktionen innebar viktiga steg mot etableringen av andrologin – en manlig motsvarighet till gynekologin – som en egen medicinsk specialitet. På 1970-talet formerades visserligen andrologiska sammanslutningar på spridda håll, som Comité International de Andrologia i Barcelona (1970), Nordic Association for Andrology (1973), American Association of Andrology (1974) och Deutsche Gesellschaft für Andrologie (1975). Men andrologin måste ändå räknas som en oansenlig medicinsk nisch under 70-talet. Fältet växte efter hand och under 90-talet institutionaliserades andrologin i större skala, med fler andrologiska kliniker och centra på sjukhus, fler tidskrifter och publicerade artiklar, mer forskning på området etc. Andrologin är emellertid fortfarande inte en officiell medicinsk specialitet och är i jämförelse med t.ex. gynekologin ett mindre fält.

Andrologin, som i första hand var inriktad på manlig (in)fertilitet under 1980-talet (Oudshoorn 2003), upplevde en ”konjunkturuppgång” i och med sexualmedicinens utveckling på 1990-talet då andrologin tilldrog sig alltfler urologers och gynekologers intresse. Andrologin växte också genom att i allt större

utsträckning införliva endokrinologin och alltså hormonella aspekter av det manliga genitalsystemet, i synnerhet med fokus på sexualförmågan i samband med åldrandet; alltså andropausen. Andrologins utveckling fungerade som en plattform för institutionaliseringen av andropausbegreppet.

Den amerikanske andrologen Philip E. Werthman beskriver (på websajten VideJug, som fungerar som ett slags uppslagsverk där experter förklarar saker i videosnuttar) andrologin som bestående av tre huvudsakliga grenar. De är (in)fertilitet, sexualmedicin, där erektil dysfunktion är ett väsentligt område, samt hormonella processer, särskilt i samband med mannens åldrande.

> Another [branch] is a more endocrinologic arm to it which deals with male hormones and actually starting to deal with aging, because as men get older they have hormonal changes, not exactly like women but somewhat like women and many men experience symptoms as they get older. So andrology deals with the aging male.[17]

Sexualmedicinens blomstring och andrologins utbredning går hand i hand med den ökade uppmärksamheten kring andropausen, som på andrologiska konferenser, i artiklar osv. ofta beskrivits som ett länge förbisett men nu av vetenskapen belagt syndrom, *”a true clinical entity”* (Morales, et al 2000); ett syndrom som hänför sig till andrologernas ansvarsområde och en diagnos som berör ett stort antal män.

Exempelvis argumenterar urologerna Morales, Heaton och Carson i artikeln ”Andropause – A Misnomer

17) Tillgänglig på **www.videojug.com/interview/andrology-basics**, 2009-03-29

for a True Clinical Entity" (2000) för att beteckningarna andropaus och male menopause är felaktiga och borde ersättas med ADAM – Androgen Decline in the Aging Male. Terminologin må ha varit felaktig, menar urologerna, men beteckningarna refererar till ett verkligt fysiologiskt fenomen som länge blivit ignorerat. Det som många tagit som vanliga åldersbesvär är ofta i själva verket ADAM, ett tillstånd som går att bota.

Efter att ha nämnt detta i inledningen gör artikelförfattarna en epidemiologisk uppskattning av ADAMs utbredning, d.v.s. hur många män som beräknas vara och i den nära framtiden kommer att bli drabbade.

> The magnitude of the problem has not been clearly defined but population projections indicate that diseases associated specifically with aging will increase significantly in the first half of the next century.
>
> (Morales et al. 2000)

Artikeln visar beräkningar på befolkningsökningen i världen och hur åldersstrukturerna ser ut, och konkluderar att antalet äldre människor i världen kommer att tredubblas under vår livstid. På så vis framställs andropausen, eller med Morales (et als) terminologi ADAM, som nästa stora andrologiska diagnos (efter lanseringen av erektil dysfunktion, som Barbara Marshall och Stephen Katz beskriver som konstruktionen av en epidemi, 2002), ett för många ännu okänt syndrom som många miljoner män världen över sannolikt lider av eller kommer att drabbas av. Det utgör förstås goda incitament för medicinare att engagera sig inom andropausområdet. (Vi ska senare titta närmare på vilka strukturer som ligger till grund för medicinarnas motivation för att

engagera sig i andropausen.)

När endokrinologin började införlivas i andrologin var endokrinologiska behandlingsmetoder så att säga på modet. Under 1990-talet började kvinnor i klimakteriet behandlas med östrogen i stor skala (Ekström, 2005: 21f). En biomedicinsk diskurs bredde ut sig där klimakteriet begreppsliggjordes i patologiska termer. Klimakteriet förorsakade en mängd *symptom* och kvinnor led av *brist* på östrogen, därav benämndes behandlingen hormon*ersättnings*terapi. En benämning som avspeglar uppfattningen att menopausen förorsakar ett underskott på s.k. kvinnliga könshormoner, vilka bör *ersättas* genom terapi. Menopausen blev med andra ord i högre grad något för medicinsk expertis att *behandla* (Coney 1995).

Det medicinska samfundet var i stort sett samfällt överens om hormonersättningsterapins nytta och värde. Riskerna ansågs vara negligerbara. Även kvinnor som hade milda eller inga besvär alls ordinerades hormoner. Många kvinnor behandlades förebyggande. Hormonpreparaten kunde ibland beskrivas närmast som mirakelmediciner. De ansågs inte bara motverka klimakteriebesvär utan också vara allmänt stärkande, sakta ner åldringsprocessen och bevara kvinnligheten (O'Donell et al 2004; Abramson 2004: kap.5; Coney 1995). "En revolution för kvinnors hälsa" för att citera en ledande läkare på området i Sverige.[18]

Förhoppningar började spira om en "hormonrevolution" även för den andra halvan av befolkningen. En motsvarande diagnos och behandling för män skulle innebära en betydande "framgång" för medicinen, d.v.s.

18) Bo von Schoultz, professor vid Karolinska institutet, i tv-programmet Rapport juni 1996. Visades också i tv-programmet Uppdrag granskning 2004-11-16.

framgång när det gäller den kollektiva strävan som präglar organisationer att växa och förstärka sig själva, att verka för sin egen fortsatta existens.

DEN ANDROLOGISKA DISKURSEN

Länken mellan sexualmedicinen och andropausen på en konceptuell nivå är ganska lättbegriplig, d.v.s. hur andropausbegreppet passade in i en biomedicinsk andrologisk diskurs – som kan förstås som en kontradiskurs mot den psykologiska modellen i kampen om att förklara och behandla den manliga sexualfunktionen. För tydlighets skull är det ändå relevant att explicit gå in på detta.

I samband med potensmedicinens uppsving på 1980- och 1990-talet etablerades en biomedicinskt präglad diskurs kring mannens sexualitet, samliv och åldrande. Medan den psykologiska modellen förklarade den sexuella lusten och förmågan som en respons på känslolivet (psykologi – biologi, t.ex. känslomässiga hämningar – impotens) vändes denna ordning i den biomedicinska diskursen och t.ex. nedstämdhet beskrevs istället som psykologiska responser på den biologiska genital(dys)funktionen (biologi – psykologi). När urologen Abraham Morgentaler i artikeln ”Male impotence” (1999) avhandlar de psykologiska aspekterna av potensproblematiken tar han inte upp depression m.m. som orsaker *till* utan följder *av* erektil dysfunktion.

> Men with erectile dysfunction may experience loss of self-esteem, diminished sense of manliness, reduced assertiveness, depression, and even suicidal ideation. Single men may feel particularly isolated and hopeless of eventually finding a partner.
>
> (Morgentaler 1999)

Att potensproblematiken har sociala implikationer betonas också. Osunda relationer och misshagliga känslor för partnern framhålls inte som en möjlig *orsak till* bristande sexlust och därmed dålig potens, som det gjorde på 1960- och 70-talet, utan som en *konsekvens* av ”dysfunktionen”.

> Issues concerned with relationships can be complex. Partners may resent the change in their sexual relationship, or may be angered by the loss of physical contact. Some partners worry that the patient's erectile dysfunction means he is sexually involved with another person, or that they are no longer attractive to him.
>
> (Morgentaler 1999)

Det är i denna biomedicinska diskurs, där mannens sexualitet, psykologiska och känslomässiga befinnande och även sociala relationer utgår från biokemiska mekanismer och (dys-)funktioner i den manliga kroppen, som andropausbegreppet passar in. Andropausbegreppet utgör ett anspråk på att förklara en rad besvär, varav de sexuella ofta framhålls som de huvudsakliga symptomen, som biokemiskt betingade.

När andrologin var ett fragmenterat och perifert medicinskt område och så länge den psykologiska diskursen var den förhärskande förklaringsmodellen när det gäller den manliga sexualiteten var den biokemiskt definierade andropausteorin utanför ”the foci of scientific attention”. Men intressefokus skiftade. I och med sexualmedicinens framgångsrika ”struggle over jurisdiction” och den därmed sammanhängande etableringen och höjda statusen av andrologin, formerades strukturer inom vilka andropausbegreppet passade in och kunde fylla en funktion. Andropausbegreppet kan

alltså förstås som en del i kampen mot psykologin om tolkningsrätten över den manliga sexualfunktionen. Testosteron, det s.k. manliga könshormonet, beskrivs i ”andropausdiskursen”(d.v.s. i det offentliga samtalet om det manliga klimakteriet) som en sorts bränsle för den manliga sexualiteten, och för livskraften i stort. Detta kommer som tydligast till uttryck i information/reklam som riktar sig till allmänheten. Som exempel har Abraham Morgentaler vid Harvard Medical School, som refererats till ovan som en aktör inom potensforskningen, skrivit den populärvetenskapliga boken *Testosterone for Life*, med den i sammanhanget intressanta undertiteln *Recharge Your Vitality, Sex Drive, Muscle Mass, and Overall Health* (2008).

Det tydligaste exemplet på metaforen om testosteron som drivmedel torde vara en annons för andropauspreparatet AndroGel i den medicinvetenskapliga tidskriften *Clinical Endocrinology* (mars 2003), där bilden visar en bensinmätare som står på tom och texten lyder: ”Low Sex Drive? Fatigued? Depressed Mood? These could be indicators that your testosterone is running on empty.”

Att testosteron skulle fungera som potensmedel är emellertid en missvisande och snarare seglivad föreställning från hormonforskningens tidiga historia än ett ”evidensbaserat” faktum, för att uttrycka saken med medicinvetenskapens eget språkbruk. Trots att testosteron i undersökningar visat sig ha tvivelaktig effekt på impotens och trots att man inte kunnat hitta samband mellan låga testosteronnivåer och erektil dysfunktion (Korenman et al 1990; Burns-Cox & Gingell 1997; se äv. metastudien om riktlinjer för testosteronterapi, Bhasin et al. 2006) reproduceras återkommande idén om de manliga könshormonerna som drivmedel för mannens

potens, inklusive den mentala energin och fysiska kraften. I artikeln ”Andropaus – det manliga klimakteriet” hävdas t.ex. att testosteron ”fungerar som potensmedel” (Zimeonova 2001).
Erektil dysfunktion ingår i andropausbegreppet. Andropausen framhålls som en förklaring till potensproblem. Typiskt nämns sviktande sexuell förmåga som första symptom på det manliga klimakteriet, som reklamen för AndroGel ovan ger exempel på. I hälsoinformation från den amerikanska statens hälsoinstitut National Institutes of Health kan man läsa:

> This patient education summary explains what testosterone does for the body. [...]
>
> Low levels of testosterone affect a man's sex drive, physical features and mood. About 5 million American men have low testosterone. Low testosterone can be treated with hormone replacement therapy. [...]
>
> As a man ages, his body makes less testosterone. A lower level of testosterone in older men is sometimes called "andropause".
>
> **Symptoms**
> Signs of low testosterone in adult men may include:
> - Decreased sex drive or libido
> - No or poor erections of the penis (called impotence or erectile dysfunction)
> - Lowered sperm count
> - Increased breast size

> Some men with low testosterone have hot flashes, increased irritability, inability to concentrate and depression. (NIH 2008)

Kopplingen mellan begreppen erektil dysfunktion och andropausen manifesteras kanske tydligast i att begreppet *penopause* föreslagits som benämning för det manliga klimakteriet. Penopause sätter fokus på just den sexualmedicinska aspekten i andropausbegreppet.

När medicinvetenskapligt intresse, ”the foci of scientific interest”, riktades mot den manliga sexualmedicinen på 1990-talet tilldrog sig andropausteorin också större uppmärksamhet. Betydelsen av ett fungerande sexliv även i den senare delen av livet diskuterades i större utsträckning, och det är i samband med utbredningen av denna diskurs som andropausbegreppet vävs in, som ett begrepp som syftar till att biokemiskt och endokrinologiskt förklara bristande sexlust och potens, men även fysisk och mental vigör i allmänhet i samband med åldrandet. Andropausteorin kan alltså ses som ett biomedicinskt inlägg i kampen om den hegemoniska positionen när det gäller kunskaper och behandling av mannens sex- och samlivsproblem.

Andropausen och medelålderskrisen

Begreppet om det manliga klimakteriet kan också betraktas som en utmaning av det psykologiskt präglade begreppet ”medelålderskrisen”, en biomedicinsk tolkning av medelålderns och åldrandets problem. Begreppen medelålderskris och andropaus ingår i en diskurs om ett särskilt stadium i livet (där den vite medelklassmannen är norm), en vändpunkt i livscykeln, då

åldrandet börjar (Featherstone & Hepworth 1985a; Marshall 2007). Både ”kris” och ”klimakterium” refererar i etymologisk bemärkelse till en kritisk höjdpunkt i ett skeende. Men medan det förra begreppet refererar till psykologiska responser på åldrandet och livsomständigheter som kan vara förknippade med att nå medelåldern (barn som flyttar hemifrån, opassionerat och slentrianmässigt äktenskap, rutinmässighet i yrket, etc.) beskrivs dessa problem med hjälp av andropausbegreppet som symptom på testosteronbrist i samband med åldrandet. En känsla av inre otillfredställelse och oro, förlorad sexlust och ”livsgnista”, som skulle kunna tas som tecken på medelålderskrisen är enligt andropausförespråkare effekter av hormonförändringar i medelåldern.

I *Mosby's Medical Dictionary* definieras andropausen som;

> A change of life for males that may be expressed in terms of a career change, divorce, or reordering of life. It is associated with a decline in androgen [manliga könshormoner, huvudsakligen testosteron] levels that occur in men during their late forties or early fifties.
>
> (*Mosby's Medical Dictionary* 2009)

Det intressanta med definitionen är att den uppenbarligen bygger på det sedvanliga innehållet i begreppet medelålderskrisen, och aspekten av hormonprocesserna har bara lagts till.

Det förekommer ett antal frågeformulär som antingen vänder sig till allmänheten eller som läkare rekommenderas att använda för att utvärdera om deras patienter kan misstänkas vara i (det manliga) klimakteriet. Dessa har i allt väsentligt samma innehåll. I den

svenska tidskriften *Medikament* (Zimeonova 2001) är ett sådant formulär publicerat, i vilket efterfrågas om man:

- är utmattad, saknar kraft
- är ängslig, nervös
- känner sig deprimerad, på dåligt humör
- känner sig lättretlig, aggressiv och på dåligt humör
- har koncentrationssvårigheter, svårt att minnas
- har problem med sin partner
- har nedsatt sexlust och förmåga
- känner sig stressad
- känner sig ur form

Utöver dessa efterfrågas fysiska besvär som torr hy (särskilt på händer och i ansikte), potensproblem, rygg- eller ledsmärtor, svettning samt om man ofta är väldigt törstig. Skulle man genomgående ange svarsalternativet ”sällan” på dessa frågor får man veta att det är möjligt att man är i andropausen. Har man haft påssjuka skall fyra poäng adderas och utvärderingen blir istället; ”Det verkar som Du redan har kommit i klimakteriet”.

Andropausbegreppet syftar alltså till att på biokemisk grund förklara många av de företeelser som ofta begreppsliggjorts som medelålderskrisen. Därtill omspänner det fysiska fenomen som är förknippade med åldrandet. Andropausbegreppet kan såtillvida betraktas som ett inlägg i kampen om tolkningsföreträdet i diskursen om den medelålders mannen och åldrandet. Det kan i ljuset av Abbots och Freidsons teorier betraktas som biomedicinens anspråk på att lägga hanteringen av medelålderns och åldrandets problem under sin domvärjo. Detta är ur Abbots synpunkt fråga om *reduction*.

> An attacking move made by secure professions, this argument shows some new task to be reducible, in principle, to one of the attacker's already-secure jurisdictions. Child misbehaviour is reduced to the disease of hyperactivity, and hence to the jurisdiction of medicine.
> (Abbott 1998: 98)

En strategi från professioner med en sanktionerad auktoritet på ett område, som medicinen, i kampen om jurisdiktioner är att inbegripa områden som legat utanför den egna jurisdiktionen genom att reducera hanteringen av företeelser inom detta område så att den går i enlighet med egna redan etablerade hanteringstekniker och förklaringsmodeller. I detta fallet genom att reducera psykologiska och sociala fenomen (depression, sexlust, äktenskapsproblem, etc.) till biomedicinska (testosteronnivåer). Det är samtidigt kännetecknande för en framgångsrik profession (i bemärkelsen mäktig) om det egna kunskapsområdet är så komplext och abstraktionsnivån på de förklaringsmodeller man anlägger på nya områden så hög att det endast är experter inom det egna fältet som behärskar dem. Ett exempel är androloger som gör anspråk på att förklara den åldrande mannens sexualitet, känslor och beteenden med hänvisning till teorier om biokemiska processer som endast medicinare inom det egna intresseområdet kan utvärdera. Det primära kriteriet för en profession och organisation med stark ställning är alltså om den uppnått autonomi i sådan grad att den själv har möjlighet att bestämma värdet av sina produkter och verksamheter. Men detta sker också under intern konkurrens inom professionen.

Andropausen som resurs i den interna konkurrensen

Medicinen ska inte förstås som en endräktig organisation, som ett lag som samspelar i kampen (om jurisdiktioner) mot konkurrerande organisationer, som beskrivningarna av medicinen hittills möjligen skulle kunna tolkas. Vetenskapen, och däribland medicinen, är ett fält som präglas av intern konkurrens, av ”strid” för att uttrycka saken i Pierre Bourdieus ordalag. Att betrakta vetenskapen som ett fält, i Bourdieus mening, är att bestrida den *kommunitaristiska* bilden av vetenskapen, d.v.s. uppfattningen av vetenskapen som ett enat samfund där vetenskapare osjälviskt och generöst delar sina kunskaper och samarbetar för att nå gemensamma mål, där Sanningen är den vägledande principen (Bourdieu 2004: 45).

Det kommunitaristiska perspektivet förbiser grundläggande förhållanden för vetenskapandet, nämligen att den vetenskapliga världen genomsyras av konkurrens och kamp mellan aktörer, där det ytterst är definitionen av vad som är bra vetenskap (rätt metod, teoretiska perspektiv, relevant empiri och studieområde etc.) som står på spel (ibid.). Vetenskapen är dock inte ett kaotiskt slagfält, ett normlöst alla-mot-alla-krig, utan en reglerad kamp i enlighet med fältets strukturella förutsättningar.

Det vetenskapliga fältet, liksom andra, karaktäriseras av två övergripande egenskaper; det är en struktur som är konstituerad av krafter, ”*a structured field of forces*”, och samtidigt ett forum för kampen om att förändra respektive konservera denna struktur (ibid.: 33). Ett fält utgörs av ett system av relationer mellan positioner som är hierarkiskt ordnade. Dessa positioner befolkas, när det gäller det vetenskapliga fältet, av t.ex. doktorander

och lektorer, professorer och prefekter. Fältets struktur, d.v.s. doktorandens respektive rektorns position i hierarkin, den vetenskapliga karriärsstegen, belöningssystem, kommunikationsmönster o.s.v., reglerar aktörerna inom fältet genom att den utgör förutsättningarna för aktörernas handlingsmöjligheter. Det är i denna bemärkelse ett fält är *"a structured field of forces*" (Bourdieu 2004: 33).

Ett fält präglas av maktförhållanden där olika grad av kapital (ekonomiska, sociala och i synnerhet symboliska) är förbundna med positioner (Ritzer 1996:542) och där mängden kapital avgör aktörens inflytande på fältet, d.v.s. möjligheten att påverka definitionen av vad som är god vetenskap, när det gäller det vetenskapliga fältet. Prestigefyllda vetenskapliga tidskrifter och de institutioner som utser nobelpristagare har dominerande positioner härvidlag, medan den nyutexaminerade doktorn har ringa makt över definitionen av god vetenskap. De som är verksamma inom ett fält är (mer eller mindre automatiskt) involverade i en process som går ut på att förstärka den egna positionen och sitt inflytande på fältet. När t.ex. doktoranden gör detta genom att disputera, forskaren genom att publicera artiklar i vetenskapliga tidskrifter och institutioner och universitet genom att sträva efter höga placeringar på rankinglistor, agerar de i enlighet med den etablerade strukturen och den gemensamma doxan, d.v.s. värdesystemet (Broady 1998: 20). En annan strategi kan vara att försöka påverka och förändra (värde)strukturen. Här är kvinnoforskningen ett exempel, som sedan 1970-talet förhållandevis framgångsrikt kämpat för erkännandet av värdet av genusvetenskapliga kunskaper och etablerats som ett eget vetenskapligt ämne, medan rasbiologin med sin höjdpunkt på 1920-30 talen helt förlorat kampen om professionsstatus.

Ett fält utgörs alltså i Bourdieus mening av en avgränsningsbar grupp människor och institutioner som konkurrerar om någonting för dem gemensamt (Broady 1991: 187), och det är denna gemensamma strid, d.v.s. en kamp *mot* varandra men *om* något gemensamt, som på en och samma gång separerar och förenar aktörerna inom ett fält.

Karriärsystemet inom medicinen är delvis delat, eftersom medicinen består av både ett akademiskt fält och ett praxisfält, där t.ex. undersköterskan och överläkaren har olika positioner. Dessutom finns en administrativ karriärväg där aktörer kan få inflytande på fältet genom positioner som dekanus och rektor eller som innehavare av en styrelsepost i en organisation. Det finns både formella och informella kriterier som markerar var i statusordningen aktörer befinner sig. Akademiska grader och befattningar, som docent och läkare, erövras genom formella och standardiserade befordringsordningar medan informell status, i form av anseende och prestige också kan uppnås på andra vägar. Det är därför möjligt för en forskare utan högre titel att, t.ex. genom att presentera nya och uppseendeväckande rön, stå på en högre position än t.ex. en docent, som formellt sett befinner sig högre i hierarkin (oaktat deras respektive institutioners och universitens inbördes prestige). Dessa statusmarkörer utgör tillsammans det som kan kallas vetenskapligt kapital.

Det vetenskapliga kapitalet är ett symboliskt kapital och är liksom ekonomiskt kapital ett slags värde eller en resurs. Det är ett maktmedel, d.v.s. något som kan användas i syfte att påverka i en bestämd riktning. Symboliskt kapital är sådant som igenkänns som värdefullt och tillerkänns värde av en social grupp, och

vetenskapligt kapital är sålunda sådant som vetenskaplig renommé, titlar, uppdrag som ordförande i vetenskapliga råd, föredragshållare på internationella konferenser och annat som av aktörerna inom det vetenskapliga fältet erkänns som aktningsvärt, meriterande, hedervärt o.s.v. (Broady 1991 kapitel 3:1). Omständigheten att en professor är fakultetsopponent vid en disputation avspeglar professorns och doktorandens olika grader av vetenskapligt kapital. Därmed reproducerar de också systemet och upprätthåller denna struktur. Samtidigt växer deras respektive kapital i och med disputationsprocessen (professorn genom det meriterande uppdraget att vara fakultetsopponent och doktoranden genom att (förhoppningsvis) stiga i grad från doktorand till doktor) genom att de (och andra inom fältet) tillerkänner varandra vetenskapligt värde. Vetenskapligt kapital är ett relationellt begrepp; det förutsätter att aktörerna inom fältet uppfattar, förstår och erkänner varandras statusmarkörer, enligt samma värdesystem. Såtillvida är vetenskapligt kapital en manifestation av igenkännande och erkännande mellan de ”tävlande” med Bourdieus ord; *”Thus scientific capital is the product of recognition by competitors (and an act of recognition brings capital to the extent that the person who makes it is himself autonomous and rich in specific capital).”* (Bourdieu 2004: 55) Kollegialt erkännande är alltså avgörande för hur det vetenskapliga kapitalet fördelas inom fältet, och strävan efter detta erkännande skapar en ”ambivalent” konkurrenssituation (Hagstrom 1965: 2; Brante 1980: 139; Bourdieu 2004: 53). Erkännandet bygger på att aktörer delar information med varandra. Forskare måste dela med sig av sina forskningsresultat, som en sorts gåvor enligt det vetenskapliga idealet om oegennytta, samtidigt som

ett syfte med ”gåvorna” är kollegernas erkännande, att bli berikad med vetenskapligt kapital, och i så måtto just egennyttigt. Information delas framförallt genom publicering av artiklar i s.k. ”peer review journals”, d.v.s. tidskrifter med kollegialt bedömda artiklar, samt vid presentationer av forskning vid internationella konferenser. Som mått på forskares, forskargruppers och institutioners ”excellens” (vetenskapligt kapital) används därför ofta antalet publicerade artiklar, citeringsfrekvens och deltagande i konferenser.

Detta kommunikationssystem, där publiceringsordningen i vetenskapliga tidskrifter är central, och belöningssystemet, d.v.s. att antal citeringar, publicerade artiklar o.s.v. ger ”poäng” i konkurrensen, är alltså väsentliga för hur fördelningen av vetenskapligt kapital distribueras.

Det sätt varpå kommunikations- och belöningssystemen är konstruerade och fungerar påverkar hur vetenskapare agerar. Det utvecklas strategier i enlighet med hur systemen fungerar, d.v.s. metoder för att använda systemen till ens egen fördel. Eftersom ingen är intresserad av att använda sig av systemen på ett sätt som är till egen nackdel har man att välja på att verka i enlighet med systemet eller att försöka förändra det – varje fält präglas på grund av detta av en spänning mellan konserverande och förändringssträvande intressen. Så kallat *co-authorship* och *multi-authorship,* alltså att flera personer står som författare till en artikel, är exempel på detta (Bourdieu 2004: 52). Den omständighet att det blivit allt vanligare med ”samförfattade” artiklar, i synnerhet inom det medicinska fältet, och att allt fler personer står som författare till en artikel, är en utveckling som inte bara kan förklaras av att samarbeten

mellan forskare blivit vanligare utan har också att göra med att systemet ger ”poäng” till artikelförfattande. Det är inte ovanligt med femton författare till en artikel. Det innebär att *en* artikel kan listas på femton olika forskares publikationsförteckningar. Om femton personer ”samförfattar” femton artiklar istället för att skriva en var får varje forskare femton publikationer på sin meritlista istället för var sin. Epidemiologen John P. A. Ioannidis sammanfattar förhållandet på ett bra vis:

> Appraisal of the scientific impact of researchers, teams and institutions using their publication record and citation metrics influences career development, funding decisions, and expert and public perceptions about science. The future of single scientists, teams and large institutions increasingly depends on ‘‘publish-or-perish’’ (or ‘‘get-cited-or-perish’’) principles. In this competitive environment, the average number of authors per paper is increasing. An increasing portion of papers in influential journals contain very extensive lists of authors. This may reflect in part the welcome advent of more collaborative research efforts. However, probably several co-authors don’t satisfy full authorship criteria. Gift (honorary) authorship has been demonstrated repeatedly.
>
> (Ioannidis 2008)

Ioannidis pekar på att publikations- och citeringsfrekvens är betydelsefullt för en persons framtid som forskare, för möjligheterna att få forskningsanslag o.s.v. (ibid.). Ökningen av ”co-authorship” illustrerar att mätmetoden, de kriterier som ligger till grund för hur forskare bedöms och belönas, inverkar på hur vetenskapare agerar, att konkurrensen om forskningsanslag,

eftertraktade anställingar o.s.v. frammanar strategier för att ta sig väl ut i kampen där ”klättra eller gå under” (i detta sammanhang ‘‘publish-or-perish’’ och ‘‘get-cited-or-perish’’) är en princip av betydelse.

Andropausforskningen hänför sig till sådana strategier. Att forska om det manliga klimakteriet och ”missionera” för andropausteorin kan ur flera aspekter medföra fördelar i konkurrensen om forskningsmedel, befattningar, namnkunnighet och innebär möjligheter till ett framgångsrikt yrkesliv; med ett sammanfattande begrepp vetenskapligt kapital.

ANDROPAUSEN OCH STRÄVAN EFTER VETENSKAPLIGT KAPITAL

En faktor som kan ha betydelse i konkurrensen är *visibilitet* (eng. visibility) eller synlighet (Bourdieu 2004: 55f). Visibilitet, som enligt Bourdieu är ett inslag särskilt i den amerikanska universitetstraditionen, handlar om fördelen av att bli igenkänd av kollegiet, om att utmärka sig i den anonyma massan av forskare på fältet (ibid.). Visibilitet bygger på samma princip som reklam på varu- och tjänstemarknaden, d.v.s. exponering av varumärken är en strategi i strävan efter ekonomiskt kapital. Principen illustreras också av att ”kändisskap” fungerar som ett symboliskt kapital, som i sin tur kan omvandlas till ekonomiskt och andra typer av kapital. Det fungerar som en tillgång, en fördel gentemot mer okända konkurrenter. Det är helt enkelt större chans för en namnkunnig forskare att bli tillfrågad om att hålla föredrag på en konferens än någon som är mindre bemärkt, även om deras vetenskapliga gärningar vore likvärdiga.

Att göra sig till representant för andropausteorin är ett sätt att utmärka sig. Studier om ett nytt ”syndrom”

och rön om att det (möjligtvis, troligen eller bevisligen) finns ett manligt klimakterium väcker nyfikenhet och intresse, inte minst med tanke på syndromets potentiella utbredning med miljontals drabbade världen över. Läkare kan dessutom tänkas uppmärksamma forskning av detta slag inte bara med avseende på deras professionella roller utan också av personlig angelägenhet - en ansenlig del av läkarkåren är nämligen män i medelåldern, eller för den delen kvinnor som lever med medelålders män. Skulle det manliga klimakteriet erkännas som fysiskt fenomen, som en medicinsk entitet i paritet med andra entiteter som diabetes eller HIV skulle andropausforskarna företräda eller vara delaktiga i ett vetenskapligt genombrott av medicinhistoriskt mått. En tämligen prestigefull merit med andra ord.

Den som ger sig in på ett område som inte är etablerat har möjlighet att bli tillskriven epitetet pionjär, d.v.s. om aktören skulle bidra till att området utvecklades eller etablerades. När det gäller andropausen är det flera medicinare som aspirerar på sådana benämningar. Några exempel är Jed Diamond, Robert Tan och Malcolm Carruthers. Den sistnämnde driver sedan drygt tjugo år en andropausklinik i London och grundade år 2000 organisationen The Andropause Society (som senare bytte namn till The Society for the Study of Androgen Deficiency), som riktar sig både till folk i den medicinska professionen och allmänheten. På hemsidan med hans namn som adress, www.malcolmcarruthers.com, beskrivs hans (eller beskriver han själv sina) insatser och meriter på området:

> In 1988 he set up what is now the **Centre for Men's Health in Harley Street**, specialising in the still controver–

> sial diagnosis and treatment of testosterone deficiency, male menopause or andropause. He became a member of **The European Academy of Andrology**, and **International and European Societies for the Study of the Aging Male**.
>
> Since then he has done extensive original research on the subject, given talks at numerous international meetings and conferences world-wide. In 2000 was a founder member, Chairman and now President of **The Society for the Study of Androgen Deficiency (Andropause Society)**, a registered charity which has held five International Conferences in London, and training courses in testosterone treatment in England, Russia, and Australia, with others planned in South America and Ireland.
>
> Dr Carruthers latest venture is the provision of an **Online Training Course for Medical Professionals in The Diagnosis and Treatment of Androgen Deficiency.** (betoning i original)[19]

Malcolm Carruthers är en entusiast och central aktör på området. Han är ett välkänt namn som lyckats skapa sig en framgångsrik karriär på andropausen. Som 1) föredragshållare, 2) författare, 3) praktiserande läkare, 4) forskare och 5) organisatör och ordförande i The Andropause Society, positionerar han sig på fältets alla områden.

Som framgår i utdraget från hemsidan ovan ger Carruthers en kurs över internet i diagnostisering

19 Tillgänglig på **www.malcolmcarruthers.com**, **www.andropauseonline.com**, 2010-04-07

och behandling av det manliga klimakteriet. I denna kurs medverkar bl.a. professor Bruno Lunenfeld som räknas som en internationell auktoritet inom infertilitetsmedicinen. Lunenfeld har en diger meritlista med utnämningar och hedersbetygelser för sitt engagemang inom andrologin och det område som kallas ”The Aging Male”. Han är också en välkänd förespråkare för andropausteorin. I förordet till *Mannen i framtiden: Hormonrevolutionen och mannens klimakterium* skriver han t.ex. att man under alla år har ”förnekat att männen har sin egen övergångsålder, men i dag kan man bevisa att detta är ett faktum och inte någon fix idé” (Meryn et al. 1999: 20). Det ska nämnas att förordsförfattandet kan betraktas som vad man på engelska skulle kunna uttrycka som *scientific capital in practice*, ”praktiserande” av vetenskapligt kapital. Lunenfeld ger genom sitt förord viss tyngd och trovärdighet åt boken (och författarna) samtidigt som Lunenfelds kapital växer genom exponeringen av hans namn (visibilitet) och genom att agera i rollen som vetenskaplig auktoritet som ger bedömande kommenterar om boken i förordet.

Robert S. Tan har också blivit kallad pionjär och har gjort sig ett namn och en karriär genom att förespråka andropausen. Av förlaget som ger ut hans bok *The Andropause Mystery: Unraveling Truths About the Male Menopause* (2001) presenteras han så här:

> Robert Tan M.D., M.B.A. is a board certified Geriatrician, and a nationally known opinion leader on the Andropause (Male Menopause). He has written and presented several scientific papers and review articles on the Andropause and Testosterone Replacement for Men. His publications have appeared in prestig-

> ious peer reviewed medical journals. He is a lifetime member of Strathmore's Who's Who. He was elected a Fellow of the American Geriatrics Society by his peers and achieved the Outstanding Award for his contributions to Aging. He is a visiting Associate Professor to the University of Texas in Houston. He was interviewed by CBS in Spring 2000 because of his pioneering work on the Andropause. He has also served as an expert on the appropriate use of Testosterone and currently serves as a Consultant for the development of aging related pharmaceutical products. He has travelled to several cities across the United States lecturing to physicians on Hypogonadism and Testosterone therapy and has been invited to Malaysia, Germany and Egypt for speaking engagements on the Andropause.[20]

Anledningen till att det kan vara intressant att här fästa avseende vid en författarpresentation från ett förlag som har uppenbara intressen i att beskriva sin författare på ett fördelaktigt sätt är att det i ett sådant sammanhang blir tydligt vad som anses vara prestige och värdefullt, vilka kriterier som utmärker ett symboliskt kapital, eftersom det är författarens statusmarkörer som lyfts fram. Det återspeglar det vetenskapliga kapitalets innehåll och beståndsdelar och ger en bild av hur belöningssystemet fungerar.

I presentationen illustreras betydelsen av titlar, utmärkelser och medlemskap i sammanslutningar av hög status. Det framhålls att Tan är en eftertraktad föreläsare, att han är pionjär och känd (vilket relaterar till begreppet visibilitet). Att Tan fått flera

20 Tillgänglig på **www.bit.ly/aEsSBh**, 2010-04-07

artiklar publicerade i prestigefulla medicinvetenskapliga tidskrifter, s.k. ”peer review journals” nämns också. Författarpresentationen åskådliggör hur Tan har använt och betjänats av belöningssystemet för att bli ett namn på fältet och komma i besittning av vetenskapligt kapital.

Olika medicinska områden eller (sub-)fält har olika status och alltså olika positioner i den övergripande statusordning som det medicinvetenskapliga fältet som helhet utgör, så att en hjärnkirurg har högre status än en psykiater, eller för den delen en androlog. Men att göra sig ett namn och nå framgång inom ett mindre fält är ett sätt att utmärka sig och bli berikad med vetenskapligt kapital även i det större fältet.

Att verka på ett nytt och litet område (som man förmodar kommer att växa) medger större möjligheter att inta en hög position inom fältet. Joseph Ben-David och Randall Collins menar att aktörer engagerar sig på mindre områden med förhållandevis låg status för att det kan finnas konkurrensmässiga fördelar med att verka inom ett mindre fält.

> Mobility of scholars from one field to another will occur when the chances of success (i.e., getting recognition, gaining a full chair at a relatively early age, making an out- standing contribution) in one discipline are poor, often as a result of overcrowding in a field in which the number of positions is stable. In such cases, many scholars will be likely to move into any related fields in which the conditions of competition are better. In some cases, this will mean that they move into a field with a standing relatively lower than their original field.
>
> (Ben-David & Collins 1966: 460)

På stora och etablerade fält med hög status finns i regel ett stort antal aspiranter till ett begränsat och fast antal positioner (Bourdieu 2004: 67). Att engagera sig på ett nytt och litet område kan vara ett sätt att med relativt små insatser göra sig ett namn. Det är betydligt svårare att nå en topposition inom exempelvis kirurgin än inom andrologin; att omnämnas som en ledande person inom sitt fält, att som Tan bli förärad en plats i *Strathmore's Who's Who* – som organiserar medlemmar och publicerar biografier över framstående yrkespersoner inom näringsliv, juridik, medicin, ingenjörskonst, politik, konst, m.m. Ett fält (och subfält) konstituerar ett spelrum, "a space of play" med Bourdieus ord, där fältets struktur utgör de medel och möjligheter som är tillgängliga för aktörer inom fältet att disponera (ibid.: 36). Spelrummet och möjligheterna att avancera är större på ett litet och nytt område i så måtto att konkurrensen är mindre och maktordningen inte lika fast som inom ett större och mer etablerat fält, samtidigt som samma kommunikations- och belöningssystem gäller, vilket innebär att fältet är mindre stratifierat, det är s.a.s. färre steg mellan botten och toppen och därför krävs det jämförelsevis mindre meriter för att det vetenskapliga kapitalet ska vara konkurrenskraftigt i den interna kampen på fältet.

Andropausen är ett område som kan sägas främjas av hur kommunikations- och belöningssystemet ser ut, t.ex. när det gäller den centrala del av distribueringen av vetenskapligt kapital som är förknippad med publicering av vetenskapliga artiklar. Det manliga klimakteriet är ett "lättpublicerat" ämne, inte bara med avseende på den uppmärksamhet som rön om upptäckten av ett nytt syndrom innebär, utan också av anledningar som vi nedan ska se har att göra med att forskningsfältet kan

beskrivas som både stort och litet på samma gång.

Det kan vara både för- och nackdelar ur publicerings- och citeringssynpunkt med att verka inom ett mindre medicinskt område. Konkurrensen må vara hårdare inom stora och etablerade områden men samtidigt finns det i regel fler tidskrifter och därmed fler artiklar som blir publicerade, och en större publik. Citeringsfrekvensen kan bli mycket hög på en uppmärksammad artikel. I dessa avseenden är mindre områden givetvis mer begränsade. Men andrologin och andropausforskningen är inte ett litet område i bemärkelsen att det är snävt och esoteriskt, som t.ex. endodontin vars kunskapsområde är sjukdomar i tandens pulpa, utan det är ett litet område i bemärkelsen att det är få aktörer inom fältet. Andropausen är i själva verket ett ovanligt brett ämne som relaterar till många olika etablerade medicinska områden. Artiklar om det manliga klimakteriet publiceras förutom i andrologiska tidskrifter i urologiska, gynekologiska, endokrinologiska, psykiatriska, psykologiska, invärtesmedicinska och geriatriska tidskrifter, och har också förekommit i farmakologiska, kardiologiska, onkologiska, dermatologiska, (cell- och molekylär-) biologiska, cytologiska och oftalmologiska tidskrifter. Det är också ett ämne som, till skillnad från en sjukdom i tandpulpan, lämpar sig för prestigetidskrifter som *The Lancet*, *JAMA* (Journal of the American Medical Association) och *BMJ* (British Medical Journal), där ”icke-esoteriska” artiklar av allmänmedicinskt intresse publiceras. Även i allmänvetenskapliga tidskrifter med hög status som *Science* och *Nature*, där ämnen från astronomi och partikelfysik till botanik och kvantmekanik konkurrerar om utrymmet, har artiklar om det manliga klimakteriet publicerats.

MÖJLIGHETEN ATT FÅ FORSKNINGSMEDEL

När det gäller forskningsanslag, som är av avgörande betydelse för en vetenskaplig karriär, är den internationella generella trenden tämligen samstämmig i att det är vetenskap som förväntas ge ekonomisk avkastning och/eller politisk nytta som premieras. ”Politisk nytta” refererar till att vetenskap i dagens så kallade kunskapsbaserade samhällsekonomi används som en resurs för regional eller nationell *konkurrenskraft*, som det uttrycks i t.ex. Lissabonstrategin. Den större vikt som lagts på universitetens samverkan med det omgivande samhället, den ökade betydelsen av externfinansierad forskning, det närmare samarbetet med företag etc., och den därmed förknippade försvagningen av akademiens autonomi, innebär att näringsliv och stat fått större inflytande över forskningsmedelstilldelingen. Medicinen är härvidlag ett prioriterat område. Medicinska innovationer och upptäckter kan på ett mer direkt vis än samhällvetenskaplig och humanistisk forskning och även naturvetenskaplig grundforskning, förväntas ge avkastning. Det finns inte minst konkreta finansiella aktörer, d.v.s. läkemedelsföretag som är intresserade av forskningssamarbeten av den typ som andropausforskningen utgör, d.v.s. där upptäckten och lanseringen av ett nytt syndrom skulle innebära att en ny global marknad för särskilda läkemedel öppnades. Den ekonomiska och politiska struktur som omgärdar vetenskapen, det marknadsekonomiska systemets betydelse för andropausbegreppets genomslag, ska avhandlas närmare i kapitel 6 där den externt-sociala dimensionen beaktas. I detta kapitel, där alltså den internt-sociala dimensionen avhandlas, nämns detta med avseende på att det ur forskningsmedelssynpunkt ter sig som ett strategiskt val att studera andropausen.

När det gäller tillgången till forskningsmedel, publicerings- och citeringsmöjligheter, visibilitet och spelutrymme om positioner inom fältet, alltså grundläggande villkor för en vetenskaplig karriär, ter sig valet av andropausen som forskningsområde som ett strategiskt val. Bourdieu menar, med stöd av Hagstrom, att varje val, från valet av forskningsområde till hur och när resultaten presenteras, kan betraktas som en strategi i kampen om vetenskapligt kapital; en kamp i enlighet med de förutsättningar som fältets struktur utgör för aktören i den specifika position på fältet som denne befinner sig.

> Every scientific choice – the area of research, the methods used, the place of publication, the choice, well described by Hagstrom (1965: 100), of rapid publication of partially verified findings or later publication of fully checked findings – is also a social strategy of investment oriented towards maximization of the specific, inseparably social and scientific profit offered by the field and determined by the relationship between position and dispositions that I have just set out.
>
> (Bourdieu 2004: 59)

Enligt Hagstrom och Bourdieu spelar omständigheterna kring vetenskaparen, d.v.s. hans eller hennes position på fältet, konkurrenssituationen, belöningsmöjligheter, etc. en avgörande roll för bl.a. valet att presentera delvis belagda forskningsresultat. Artiklar om andropausen ger exempel på en typ av ”rapid publication of partially verified findings”. Som nämnts i föregående kapitel är det vanligt att andropausförespråkare presenterar utvalda och ofullständiga resultat som belägg för att det manliga klimakteriet är en verklig entitet. Många artiklar går inte

ut på att presentera resultat från egna undersökningar (s.k. *original articles*) utan är beskrivningar av andropausteorin eller redogörelser (givetvis mer eller mindre selektiva sådana) för kunskapsläget (s.k. *review articles*). Författaren visar genom sådana artiklar att han eller hon är en del av och gör anspråk på en position inom fältet. Ett sätt att ”markera revir”. Det kan också vara strategiskt i forskningsfinansiella syften att presentera ”lovande” resultat, att göra gällande att man kommit en bit på vägen och viktiga framsteg gjorts men att saken behöver studeras vidare.

En viktig omständighet kring varför informationsförmedlingen när det gäller andropausen präglas av ”selective corroboration” (som diskuterats i föregående kapitel), d.v.s. att andropausförespråkare refererar till studier och argument som stödjer deras egen forskning, verksamhet och karriär och väljer att bortse från resultat som går emot deras egna intressen, måste också förstås i termer av att deras engagemang på området är en sorts *investering* eller *insats* i ett spel om vetenskapligt kapital, med risk att förlora kapitalet. Att skriva en artikel, eller på något annat vis engagera sig i andropausen, är ett bidrag till etableringen av verksamhetsområdet. De karriärer som byggts på idén om ett manligt klimakterium, det insamlade vetenskapliga kapitalet, skulle gå om intet om andropausteorin skulle vederläggas. Om idén om det manliga klimakteriet skulle avfärdas, d.v.s. om kritikernas uppfattning skulle etableras som den legitima och allmänna hållningen inom läkarkåren, skulle allt vetenskapligt kapital som är förbundet med andropausen förlora sitt värde. Ur ett Bourdieuskt perspektiv är det alltså ”till syvende og sidst” en strid om makten och möjligheten att definiera vad som är bra och legitim

vetenskap. Att engagera sig i andropausen kan ses som en insats som riskerar att gå till spillo om idén ”förnekas”, men som ger utdelning om mannens klimakterium erkänns såsom ”faktum”, för att alludera på Lunenfeld. Sålunda kan man förstå uttalanden som: ”Under alla år har man *förnekat* att männen har sin egen övergångsålder, men i dag kan man bevisa att detta är ett *faktum* och inte någon fix idé” (Kursivering tillagd, Lunenfeld i Meryn et al. 1999: 20). I nästa kapitel ska de kulturella idémässiga förutsättningarna för detta ”faktum” avhandlas, d.v.s. ruta 3 i modellen.

Kapitel 5

DEN EXTERNT-KOGNITIVA DIMENSIONEN: ANDROPAUSBEGREPPETS KULTURELLA OCH IDÉMÄSSIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta kapitel står den externt-kognitiva dimensionen i fokus. Kognition refererar till de olika tankeprocesser som är i spel när människor formar sin förståelse av världen. Det innefattar allt från perception, informationsbearbetning och begreppsbildning till formeringen av vidare epistemologiska matriser och världsbild.

Dessa olika ”element” (från perception till världsbild) är intimt förbundna med varandra, och vad som framförallt är viktigt att understryka är att den omgivande kulturella och sociala miljön är avgörande för vad vi ser och uppfattar som relevant, hur vi benämner och associerar det vi ser och hur vi begreppsliggör och förstår vår omvärld.[21] Exempelvis är den språkliga miljö en person växer upp i av stor betydelse för hur personen uppfattar verkligheten. Benjamin Lee Whorfs vid det här laget klassiska teori (även kallad Sapir-Whorfhypotesen) säger att omvärlden kommer emot oss i ett ständigt flöde av intryck som vi organiserar med hjälp av det lingvistiska system som vi behärskar, så att man skulle se annorlunda på världen om man talade, eller ”tänkte i”, ett annat språk.

21 Se vidare om kognition som kollektivt och socialt fenomen i Mary Douglas (1986: kap 1), Émile Durkheim (1995 [1912]: 29-30) och Ludwik Fleck (1997 [1935]: 42).

Den grammatiska strukturen, ordförrådet och de språkliga betydelserelationerna som karaktäriserar ett specifikt språk fungerar som en mental struktureringmekanism, ett slags kategoriserings- och betydelsesystem, som sorterar intrycken och ger mening åt dem (Whorf 1956).

Påståendet att språket vi använder för att kommunicera, beskriva och förstå verkligheten är sammanlänkat med kulturella betydelsesystem är närmast en trivialitet, och en tautologi av typen ”en social konstruktion (språket) är en social konstruktion (kulturen)”. Det är självklart kulturella betydelsesystem som avgör vad t.ex. ordet ”vit” refererar till, och att det i olika sammanhang refererar till olika företeelser (väggfärg, oskuld, rastillhörighet, etc.). Den pedagogiska poängen med att ändå nämna detta är att det då framstår som lika självklart att det inte finns någon ”ren” kognition, utan verkligheten måste uppfattas och förstås, och tänkandet måste ske, genom i kulturen befintliga betydelsesystem. (Att det inte finns någon ren kognition innebär emellertid inte att verklighetens beskaffenhet är utan betydelse för hur vi uppfattar den.) De företeelser som hamnar i brännpunkten när jag fokuserar på det kognitiva är således uttryck för större sammanhang, delar av större kulturella och sociala helheter.

När jag i detta kapitel avhandlar utomvetenskapliga kognitiva företeelser som är av relevans för konstitueringen av andropausbegreppet syftar jag på specifika idéer som florerar i samhället, och som visserligen även slår igenom i vetenskapen men inte som en produkt av vetenskapliga verksamheter utan snarare genom politiska, ideologiska och kulturella processer, vilka i sin tur tycks ha inverkat på vetenskapandet. Därför kan dessa företeelser räknas till den utomvetenskapliga kognitiva

dimensionen. För analysen av den utomvetenskapliga kognitiva dimensionen lämpar sig ett kultursociologiskt och idéhistoriskt perspektiv.

Den inomvetenskapliga dimensionen, som analysen hittils varit inriktad på, ger endast en del av bilden över etableringen av idén om ett manligt klimakterium. Vidgas perspektivet visar det sig att det intressefokus (the focus of scientific attention) som riktades mot mannen i samband med sexualmedicinens och andrologins utveckling är en del av en större kulturell rörelse där den manliga kroppen betraktas ur delvis nya vinklar, en rörelse där mannen *bekönas*. Med en viss modifiering av Saussures sats *"the point of view creates the object"*, kan man säga att det perspektiv varur man betraktar en företeelse ligger till grund för hur företeelsen uppfattas. Och med en viss utvidgning av Whorfs teori kan man säga att perceptionen vägleds av det språk en person tänker i, d.v.s. inte bara det lingvistiska utan också det epistemologiska system man tillägnat sig. Som vi ska se blir föreställningen om ett manligt klimakterium möjligt i samband med att det blir möjligt att betrakta den manliga kroppen ur en ny vinkel.

För att förstå hur det kommer sig att folk började fästa avseende vid begreppet om ett manligt klimakterium, så att andropausen växte fram som ett eget forskningsområde, måste omständigheter utanför det vetenskapliga fältet beaktas. Detta kan bidra till att förklara varför *mannen* inte förrän mot slutet av 1980-talet ställs i centrum för undersökningar *som en specifik könskategori*, inte bara när det gäller medicinska utan även samhällsvetenskapliga och humanistiska undersökningar.

De inomvetenskapliga dimensionerna räcker inte till

för att förstå varför forskare begreppsliggör sina observationer av den manliga kroppens förändringar som ett *klimakterium*, som ju är beteckningen på avstannandet av menstruationscykeln och upphörandet av fertiliteten hos kvinnan. ”Pure science” kan inte förklara varför avtagande testosteronnivåer hos män (vilket i sig är omstritt) beskrivs som ett klimakterium istället för t.ex. testosteronbrist.

När man flyttar fokus från de vetenskapliga kunskaperna (den internt-kognitiva dimensionen) och kunskapandet (den internt-sociala dimensionen) och betraktar andropausbegreppet ur ett kultursociologiskt och idéhistoriskt perspektiv framträder den särskilda omständighet att den manliga kroppen definieras av den kvinnliga kroppen när det gäller andropausbegreppet. Det säregna med detta begrepp är att det med andropausen (veterligt) för första gången i medicinhistorien formerats ett begrepp där den kvinnliga biologin fungerar som modell för den manliga. Denna omständighet används som ansats för analysen nedan där frågeställningen sålunda kan formuleras: *Till vilka kulturella förhållanden relaterar formerandet av ett begrepp där den kvinnliga biologin är modell för den manliga?*

Mannen som norm – androcentrism i historien

I den västerländska historien har mannen fungerat som norm och modell för kvinnan. I den klassiska *Det andra könet* pekar Simon de Beauvoir på det signifikativa i att *les hommes* på franska betyder både männen och människorna (Beauvoir 2006: 25). Sinnebilden av människan är en man och att vara kvinna betraktas som ett särdrag,

menar hon. Det är i denna bemärkelse kvinnan med de Beauviors ord är *det andra*, d.v.s inte det vanliga utan det annorlunda.

Samma förhållande finner vi i andra latinska språk, där t.ex. spanskans *hombre*, italienskans *uomo* och portugisiskans *homem* betyder både människa och man. Även i engelskan förenas människa och man i ordet *man*. I svenskan (tillika i danskan, norskan och isländskan) betydde man både människa och mansperson i äldre tider.[22]

Genusforskare och språkvetare har pekat på att språket är könsnormativt. Därför har det under senare tid pläderats för språkliga reformer för att neutralisera könsnormativa aspekter av språket. Exempelvis bör han och hon enligt dessa reformister ersättas med *hen*, och honom och henne ersättas med *henom*, i sammanhang då könstillhörigheten är okänd eller hypotetisk. Istället för ordet man ska *en* användas, i sammanhang som ”när det regnar blir man/en våt”.[23]

de Beauvoir var inte den första och förvisso inte den sista som avhandlade ämnet mannen som norm, eller *androcentrism*. Androcentrism betyder, för att alludera på de Beauvior, att mannen på ett oreflekterat och rutinmässigt vis hålls som ”det första”, det som *”på en och samma gång [representerar] det positiva och neutrala [...]”* (Beauvoir 2006: 25). Det innebär att det som beskrivs som allmänmänskligt i själva verket hänför sig till mannens värld (vilket man kan tycka illustreras just av orden all*män* och *män*skligt), d.v.s. när man talar om människor

22) Se Svensk etymologisk ordbok s.454: http://runeberg.org/svetym/0542.html
23) I en artikel i *Svenska Dagbladet* (1994) föreslog Hans Karlgren att ordet hen ska användas istället för hon/han. Ordet hen är antagligen hämtat från finskans *hän* som inte är könsbundet.

i allmänhet så är det oftast männens verklighet som kommer till uttryck.

Den som myntade termen androcentrism var Charlotte Perkins Gilman i *The Man-Made World, or Our Androcentric Culture* 1911. Gilmans bok är en civilisationskritik där hon ser maktbegär, stridslystnad och självhävdelse utbrett i samhället, och i centrum för samhället och samhällsutvecklingen står mannen.

Ett avsnitt i den polske läkaren och vetenskapsteoretikern Ludwik Flecks *Uppkomsten och utvecklingen av ett vetenskapligt faktum* från 1935 utgör en annan tidig illustration av androcentrism. Fleck diskuterar hur rådande föreställningar (som ingår i ett tankesystem, eller en *Denkstil*) ligger till grund för hur sakförhållanden uppfattas, beskrivs och avbildas. Som exempel anför han hur de kvinnliga genitalierna i anatomiska böcker uppenbarligen avbildats med mannens genitalier som modell. Andreas Vesalius illustrationer av kvinnans könsorgan från 1500-talet i form av en inverterad penis återspeglar föreställningar som genom många generationer rotat sig i och impregnerat det västerländska tänkandet i sådan grad att de bestämmer själva perceptionen och ger mening och form åt sinnenas vittnesbörd ifråga om hur de kvinnliga genitalierna ser ut och är beskaffade. Föreställningarna har inkorporerats i en Denkstil, ett tankesätt, enligt vilken Vesalius och andra gör världen begriplig.

Fleck menar att bilden nedan (som är hämtad från Nicolaus Fontanus omtryckning av Vesalius *Epitome* 1642) manifesterar den från antiken härstammande idén om en analogi mellan de manliga och kvinnliga könsorganen (Fleck 1997 [1935]: 43; se äv. Laqueur 1994:100ff). Han skriver *”Den som behärskar människans*

anatomi lägger genast märke till hur såväl livmoderns proportioner som dess topografi på ett stilmässigt sätt har anpassats till teorin" (Fleck 1997 [1935]: 43). Det bör emellertid tilläggas att det inte bara handlade om en analogi i bemärkelsen att de liknade varandra; det var den kvinnliga biologin som liknade den manliga, inte tvärtom.

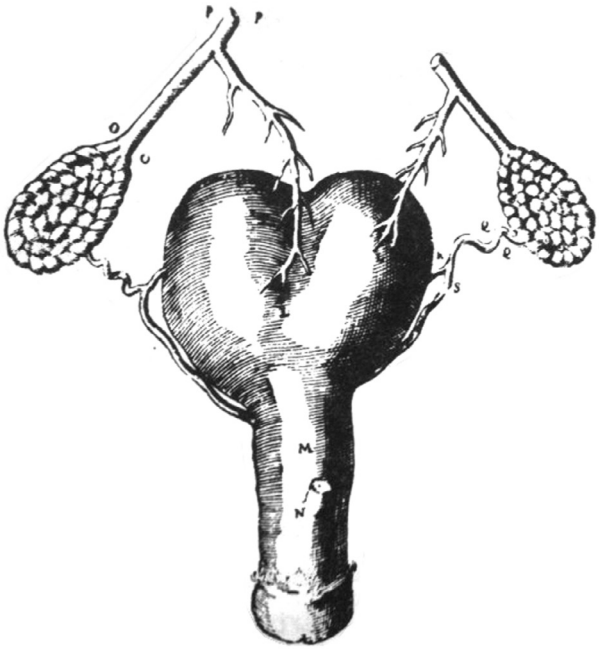


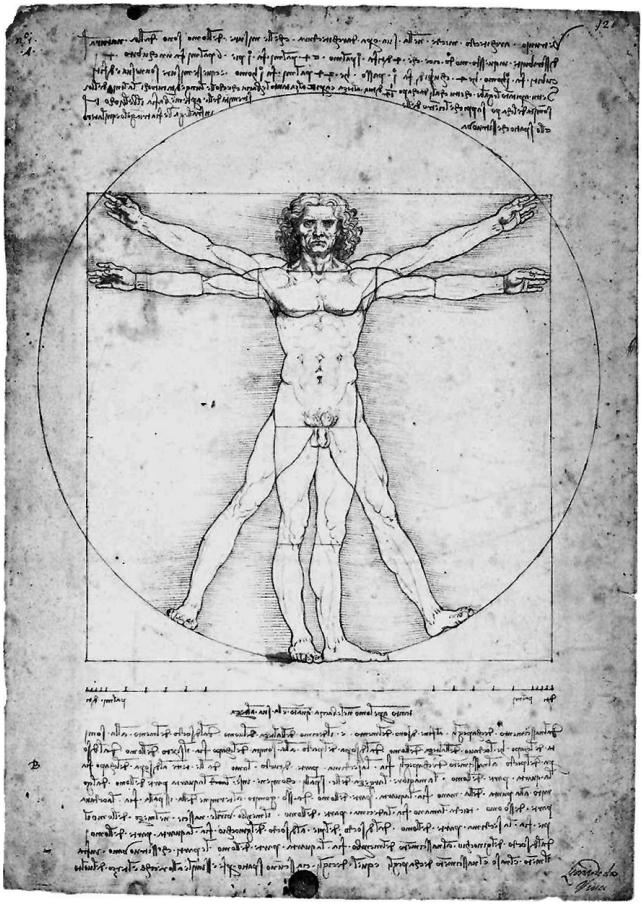
Illustration av kvinnans könsorgan, Andreas Vesalius/Nicolaus Fontanus 1642

"Den från antiken härstammande idén" som Fleck hänsyftar på innebär att kvinnan betraktades som en ringare version av mannen. Galenos (d.201) menade t.ex. att skillnaden mellan kvinnor och män kunde för-

klaras med att kvinnan jämförelsevis var beskaffad med en mindre mängd vital hetta, hon var kallare. Bristen på vital hetta hämmade utvecklingen så att kvinnan bar kvar inom sig de organ som hos mannen hade växt ut och blivit synliga utanpå kroppen. Kvinnan ansågs inte nå upp till den ”grad” (i dubbel bemärkelse) av fulländning som mannen uppenbarade i sin konstitution. Hippokrates (d.370 f.kr), Aristoteles (d.322 f.kr) och Galenos skiljer sig något i deras teorier om mannens och kvinnas biologiska beskaffenheter,[24] men förenas i den övergripande idén att den biologiska konstitutionen ger form åt den lägre status som kvinnan även socialt intar på en skala vars översta nivå manifesteras av den fullvuxna mannen.

I den turkiskfödde, sedermera nordamerikanske, historikern Thomas Laqueurs välkända *Om könens uppkomst* (1994) återkommer Vesalius och andra medicinska auktoriteters illustrationer av de manliga och kvinnliga könsorganen. Med utgångspunkt i västerländska medicinska och filosofiska skrifter spårar Laqueur en epistemologisk vändpunkt vid slutet på 1700-talet som innebär att kvinnan började definieras som en från mannen särskild natur. Från att kvinnan betraktats som en sekunda version av mannen (enkönsmodellen) började könens särart deklareras och bestämmas (tvåkönsmodellen). Det innebär ett skifte från gradskillnad till artskillnad i uppfattningen av könen. Den faktor som emellertid inte förändrades var att mannen bestod som den standard utifrån vilken kvinnan mättes, bedömdes och jämfördes. Människan (re)presenterades som en man, som i Leonardo da Vincis ”Människans

24) Se t.ex. Laqueur främst kap.2. men i allmänhet hela boken.



Studie i människans proportioner, Leonardo da Vinci 1487

proportioner", även efter det att tvåkönsmodellen etablerades på 1800-talet.

Den brittiske sociologiprofessorn Alan Petersens studier av Grays anatomiska uppslagsböcker från 1858 till 1995 visar hur idéerna om mannen som norm

produceras och reproduceras i den moderna medicinen (Petersen 1998). Han skriver: *"When one closely examines and compares editions of Gray's Anatomy over the last 140 years, one cannot help but be struck by the consistency with which the male body has been fabricated and posited as the standard or norm in both illustrations and textual descriptions"* (ibid.). I såväl upplagorna från 1858 som 1995 jämförs t.ex. de kvinnliga genitalierna med de manliga; äggstockarna beskrivs som den kvinnliga motsvarigheten till testiklarna, de yttre blygdläpparna motsvarar pungen, slidväggarna liknas vid svällkropparna i penis och klitoris beskrivs som en mindre version av en penis med skillnaden att urinröret är separat (ibid.).

Även Susan Lawrence och Kai Bendixen (1992) studerar köns- och genusrepresentationer i anatomiska verk, närmare bestämt sådana som använts som läromedel vid amerikanska läkarutbildningar från 1890 till 1989, och kommer fram till att mannen i illustrationer och text framställs som den universella människan som kvinnan liknar och skiljer sig från i olika avseenden. I *Skeletons in the Closet* avhandlar Londa Schiebinger (1986) idén om att kvinnan vid slutet på 1700-talet började vetenskapliggöras i termer av en annorlunda och mindre fullbildad natur i förhållande till vad den vita mannen förkroppsligade, en studie som med andra ord knyter an till Laqueurs tankar.

Mannen som norm inom medicinen är ett ofta avhandlat ämne och många fler exempel skulle kunna tas. I synnerhet är historiska analyser av just anatomiska verk vanliga eftersom illustrationerna och texterna i dessa utgör särskilt åskådliga exempel på att mannen framställts som sinnebilden för människan. Men androcentrism inom andra områden har också undersökts.

Förutom i medicinen, språket och kulturen, som nämnts ovan, har studier avhandlat androcentrism inom religion (t.ex. Gross 1977), filosofi (t.ex. Shefali 2002), utbildning (t.ex. Martin 1995), yrkesliv (t.ex. Riley 2002), reklam (t.ex. Yanni 1990) och i samhälleliga institutioner i allmänhet (t.ex. Bem 1996), samt inom biologi, psykologi (t.ex. Hegarty & Buechel 2006) och samhällsvetenskap (se t.ex. Harding 1986; Andersen 2001; Maxine 1978). I *Another Voice: Feminist Perspectives on Social Life and Social Science* (1975) tar sig Marcia Millman och Rosabeth Moss Kanter an uppgiften att ådagalägga den sociologiska forskningens androcentriska prägel. Sandra Harding använder deras diskussion som utgångspunkt i kapitlet ”Androcentrism in Biology and Social Science” i *The Science Question in Feminism* (1986). Harding pekar på att sociologin i allt väsentligt fokuserat på det offentliga och rationella och sett samhället som enhetligt och därmed kommit till korta med att beakta de sfärer och aspekter av det sociala som kvinnor traditionellt knutits till; det privata och känslomässiga (Harding 1986: kap 4). Sociologin har därför också försummat att betrakta och beskriva mäns handlande som, åtminstone delvis, känslomässigt och omedvetet motiverat, samt kvinnors handlande som rationellt motiverat. Om inte genusperspektiv explicit används i forskningen är det såtillvida männens verklighet, d.v.s. de institutioner och aspekter av det sociala livet som män och det manliga vanligen representerar, som beskrivs i studier som är menade att undersöka människor och institutioner i allmänhet. Sociologins centrala modeller och begrepp fångar inte det kvinnliga, enligt Harding (och Millman och Kanter) (ibid.). Harding tar begreppen arbete och fritid som exempel. Att ta hand om och uppfostra barn, laga mat och sköta hushållet m.m.

passar inte in i den begreppsliga uppdelningen av det sociala livet i arbete och fritid. Dessa aktiviteter är inte bara fritid, och inte bara arbete (Harding 1986: kap 4).

Harding tar också upp androcentrism inom biologin, med fokus på evolutionsforskningen. Utvecklingen från djur till homo sapiens, modern människa, har alltid förklarats och exemplifierats genom mannens aktiviteter (Harding 1986: kap 4). Det har exempelvis ansetts vara avgörande för evolutionen att människan började använda redskap och detta steg har tillskrivits männen som började använda redskap för att kunna jaga effektivare. Man har förbisett förklaringsmodeller som enligt Harding (med referens till feministiska evolutionsforskare) har lika bra förklaringsvärde som de vedertagna, som antar att i huvudsak kvinnor började använda redskap för att samla och tillreda föda (alltså med fokusering på samlaraspekten i jägar-samlarsamhället) (ibid.). Kvinnans ökade näringsbehov under graviditeten och därmed behovet av att effektivisera insamlingen, tillredningen och intaget av föda, skulle enligt dessa *gynocentriska* (i motsats till androcentriska) teorier vara drivkraften i detta evolutionssteg (ibid.).

Att mannen fungerat som norm i det västerländska samhället genom historien är således en välstuderad omständighet. Idén om androcentrism tillhör i sjäva verket fundamentet i feminismen och genusforskningen. De många inriktningar och perspektiv som samlas under beteckningarna feminism och genusforskning förenas i strävan att åskådliggöra och förändra ojämställda maktrelationer mellan könen.

För såväl emancipationen som dikotomiseringen och hierarkiseringen av könen är androcentrismen en förutsättning. Att mannen fungerat som norm är helt

förbundet med och går inte att skilja från de ojämställda maktförhållandena mellan könen. Urskiljandet och underordningen av en samhällsgrupp, d.v.s. kvinnorna, samspelar med kunskaper och idéer som rättfärdigar den dominerande gruppen som norm och ideal. I så måtto relaterar all feministisk verksamhet och genusforskning till temat androcentrism.

Men så länge mannen är den givna normen är begreppet om det manliga klimakteriet inte möjligt. Så länge den manliga kroppen fungerar som den kanoniska modellen för människan är det inte möjligt att etablera ett begrepp där den kvinnliga kroppen fungerar som modell för den manliga i kulturella och medicinska tankesystem. Någonting måste ha hänt ifråga om könsföreställningar som gjorde att medicinare under 1990-talet (och inte tidigare) började tänka i ”omvänd bana” eller ”motsatt riktning” - se mannen som kvinna istället för kvinnan som man - mot vad som varit gällande i den västerländska tanketraditionen åtminstone sedan antiken; någonting som fick medicinare att betrakta klimakteriet, d.v.s. beteckningen för upphörandet av menstruationen och fertiliteten hos kvinnan, som ett lämpligt koncept för att beteckna processer i den manliga kroppen; någonting som gjorde att män och kvinnor ur allmänheten tyckte att det var rimligt att tänka sig att det existerar ett manligt klimakterium och att relatera sina egna och andras kroppsliga, känslomässiga och mentala tillstånd och processer till en andropaus.

En förutsättning för begreppet om det manliga klimakteriet är alltså att mannen ifrågasatts som norm. En förändring i uppfattningen av män och kvinnor måste ha skett som innebär att mannen inte självklart och per

automatik används som sinnebilden för människan. Här avtecknar sig en koppling till den feministiska rörelsen. Det är ju feminismen som har stått för synliggörandet och ifrågasättandet av mannen som norm, och som verkat för att lösa upp doktrinära könsföreställningar.

Feminismens utbredning

Andropausbegreppets genomslag följer den feministiska diskursens utbredning. Under 1990-talet upplevde kvinnorörelsen en styrkevåg som innebar att feminismen i större utsträckning än tidigare etablerades inom politiken, akademin och kulturen.

Något som kan ses som signifikativt för den feministiska diskursens utbredning är att svenska riksdagspartier under 90-talet började skriva in feminism i sina partiprogram. 1993 valdes en av den svenska feminismens förgrundsgestalter, Gudrun Schyman, som partiledare för Vänsterpartiet och i det nya partiprogrammet 1996 definierade sig Vänsterpariet som ett feministiskt parti. Så småningom förklarade sig även partiledarna i Centerpartiet, Folkpartiet, Socialdemokraterna, Miljöpartiet och Moderaterna, d.v.s. alla riksdagspartier utom Kristdemokraterna, vara feminister, om än i viss mån olika typer av feminister.

Statsministern Göran Persson tillkännagav att han var feminist hösten år 2000 och ett halvår senare antogs det feministiska begreppet officiellt som en del av den socialdemokratiska politiken. Persson förklarade att Socialdemokraterna egentligen hade varit feministister ända sedan 1990, men själva begreppet var inte aktuellt i debatten då (Gunnarsson 2006).

Genusforskaren och den förre redaktören för

Kvinnovetenskaplig tidskrift Lena Gemzöe skriver så här om den feministiska vågen på 1990-talet:

> Under 1990-talet har politiska partier från vänster till mitten, och mer tveksamt till höger, deklarerat sig vara feministiska. Att partierna, som är fallet inför valet 2002, i det närmaste tycks slåss om feminismen och dess innebörder är ett helt nytt fenomen. [...] Tendensen under 1990-talet är klar: feministernas bidrag till diskussionen om hur världen är och borde vara har tagit en större plats än någonsin tidigare i det offentliga samtalet.
> (Gemzöe 2002: 11f.)

Strömmen av ”feministbekännelser” föranledde debatt och ifrågasättande. I synnerhet Göran Perssons feministiska hängivelse betvivlades. Kritiker betecknade saken som opinionsfjäsk och ”röstfiskande populism” (Abrahamsson 2000). Men oavsett vilken grad av feministiskt nit som låg bakom partiledarnas tillkännagivanden illustrerar episoden att feminism under 1990-talet blev ett politiskt meriterande begrepp.

Det intressanta i detta avseendet är inte huruvida ”bekännelserna” gjordes av ideologisk övertygelse eller av taktiska skäl, utan *att* partiledarna började kalla sig feminister under denna period, att det uppenbarligen tedde sig angeläget för dem att beteckna sig feminister *då* men inte tidigare. Episoden visar att feminismen under 1990-talet blev någonting som politiska partier måste ta ställning till och diskutera, ett genomslag i det offentliga samtalet.

Det ska understrykas att feminismens genomslag i det offentliga samtalet inte är en mätare på *framgång* i feministiska frågor. Många menar t.ex. att 1970-talets

feministvåg följdes av ett bakslag (se Faludi *Backlash*) på 80-talet, liksom det har hävdats att 90-talsvågen nu åtföljs av en tillbakagång. Men jag diskuterar inte feminismens fram- eller tillbakagång i kvalitativ eller normativ bemärkelse, d.v.s. huruvida kvinnors villkor förbättrats. Jag diskuterar feminismens utbredning i det offentliga samtalet på 1990-talet. Detta innefattar också det motstånd som riktades mot feminismen. Feminismen tilldrog sig både ivrare och fiender, många uttryckte stöd med förbehåll och en del må ha varit politiskt ointresserade, men diskussioner om kvinnligt och manligt, jämställdhet, sexualitet, ”girl power”, kvinnomisshandel, porrmotstånd, etc., torde inte ha förbigått någon. Feministiska frågor var en del av tidsandan, en del av den verklighet man måste förhålla sig till som man och kvinna i samhället.

Feministiska krönikörer och debattörer blev vanliga i dagspress på 90-talet och feministisk populärlitteratur blev en säljande genre. Några av de mer välkända namnen i dessa sammanhang är Linda Skugge, som genom sina artiklar i Expressen under 90-talet blev Sveriges förmodligen mest omtalade krönikör, och Nina Björk, som skrev den uppmärksammade *Under det rosa täcket* (1996). *”Under det rosa täcket nådde en jättepublik och är förmodligen den debattbok som betytt mest för 90-talets breda feministiska våg”*, skrev P.M. Nilsson i *Expressen* 1999. Men den kanske mest signifikativa boken för 90-talsfeminismen var antologin *Fittstim* (Olsson et al. 1999) där arton unga kvinnors feministiska texter samlades under Linda Skugges och Belinda Olssons redaktörskap. Sammanfattande för det som tagits upp ovan skriver journalisten Warda Khaldi i Expressen att *Fittstim* ”tillsammans med Nina Björks *Under det rosa täcket* blev startskottet på en lång het debatt där till

slut till och med statsministern kallade sig för feminist" (Khaldi 2007).

På internationell nivå fick feministisk litteratur som Susan Faludis *Backlash* (1991), Susan Bordos *Unbearable Weight* (1993) och Naomi Wolfs *The Beauty Myth* (1990) stor spridning vid början av 1990-talet. *Backlash* låg på den amerikanska bestsellerlistan i nio månader, Faludi fick pryda omslaget till tidskriften *Time* (9/3-92) och tidskriften *Newsweek* jämförde i drastiska ordalag bokens betydelse med Simone de Beauvoirs *Det andra könet*.[25]

I *Feminism,* som är ett översiktsverk om den feministiska tanketraditionen och som blivit något av en standardbok om feminism i svenska akademiska kurslitteraturlistor, skriver Lena Gemzöe att feminismens synlighet inte är begränsad till Sverige och västvärlden.

> På Kvinnokonferensen i Beijing 1995 deklarerade FN:s dåvarande generalsekreterare Boutros-Ghali att den rörelse för jämlikhet mellan könen som pågår världen över är utmärkande för vår tid. Även om Göran Persson som regeringschef lär vara ganska ensam om att kalla sig feminist, så har idén om jämställdhet mellan könen vunnit alltmer kraft även i internationella politiska sammanhang, inte minst i biståndsorgan.
>
> (Gemzöe 2002: 25)

Kvinnokonferensen i Peking var den största FN-konferens som arrangerats, med delegater från 189 länder samt mer än 5000 representanter för icke-statliga organisationer, s.k. NGOer (Non Governmental

25) Från omslaget till Faludi 1991.

Organisation). Konferensen resulterade i att deltagarländerna enhälligt antog Pekingdeklarationen och den tillhörande handlingsplanen, vilken beskriver konkreta mål och åtgärder för att förbättra villkoren för kvinnor i världen. Som strategi för detta arbete anfördes *gender mainstreaming*. Gender mainstreaming innebär att implikationerna av all planerad verksamhet på alla områden och nivåer ska utvärderas ur ett genusperspektiv. Jämställdhetstänkande ska genomsyra planering, beslut, implementering och utvärdering i alla politiska, ekonomiska och samhälleliga sfärer, inklusive rättväsendet, så att varken kvinnor eller män missgynnas av verksamheterna (United Nations 2002).

Även Europeiska Unionen antog gender mainstreaming som jämställdhetsstrategi vid mitten av 90-talet, vilket alltså innebär att ett genusperspektiv ska anläggas på all verksamhet inom EU så att implikationerna av verksamheterna för kvinnor och män expliceras (Rees 2000).

Det kanske mest utmärkande för 1990-talsfeminismen är dess starkare akademiska förankring i jämförelse med 1970-talets kvinnorörelse. Genusvetenskap (genusstudier, kvinnovetenskap etc.) benämns ofta som feminismens akademiska arm och den har både influerats av och influerat den vidare feministiska rörelsen (Davis et al. 2006: 17; Musil 2000: 2061). Trots att genusvetenskap i allmänhet fortfarande har lägre status i förhållande till mer traditionella universitetsämnen, med sämre ekonomiska förutsättningar, lägre anseende etc. (Musil 2063), tecknas dess utveckling och etablering inom akademin i termer av framgång. Professorn och ledaren för Women's Studies vid Duke University (USA), Robyn Wiegman, skriver att *" […] academic feminism is*

perhaps the most successful institutionalizing project of its generation" (Wiegman 2003: 86f).[26]

Genusvetenskap, och besläktade beteckningar som kvinnovetenskap och engelskans *Gender Studies, Women's Studies*, etc., är sprungen ur den nordamerikanska och västeuropeiska kvinnorörelsen under det sena 1960-talet (Musil 2000: 2061).[27] Kvinnovetenskapen formerades samtidigt i Västeuropa och i USA, men USA blev snabbt ledande i hur kvinnovetenskapen utvecklades som ämne eftersom det var där som ämnet institutionaliserades och växte snabbast (ibid: 2061ff). Vid mitten av 60-talet anordnades kurser sporadiskt av organisationer inom kvinnorörelsen och 1969 upptogs dessa på amerikanska universitet och fick akademisk form. År 1973 hade 78 utbildningar/program, *undergraduate Women's Studies programs* (ungefär 4-åriga program/utbildningar),

26) En intern debatt pågår inom genusvetenskapen om vad institutionalisering, professionalisering och akademisk etablering innebär för feminismen. I signifikativa titlar som "Success and Its Failures" (Martin 1997), "From Politics to Professionalism" (Robinson 2003) och *Disciplining Feminism* (Messer-Davidow 2002) belyses problemen med att feminismen med den akademiska etableringen inordnats i och underkastats just sådana strukturer som den mer politiskt inriktade feminismen under 1970-talet kämpade för att förändra.

27) Utvecklingen och etableringen av kvinno- genusvetenskap i olika länder måste förstås i deras lokala och historiska kontexter, men trots olika geografiska, kulturella och politiska omständigheter så har genusvetare i Sydafrika, Indien och Sverige gemensamma replipunkter. Som utgångspunkt har kvinnoforskningen satt kvinnan i centrum och beskrivit världen så som den ter sig utifrån hennes perspektiv, på den plats och i den specifika kulturella kontext hon är situerad. (Den på 1990-talet gängse namnändringen från kvinno- till genusvetenskap betecknar en förskjutning från ett kvinnligt perspektiv till ett genusperspektiv, d.v.s. att mannen också inbegrips som en specifik genuskategori.) Kvinnovetenskapen utgår vidare från att kvinnor delar erfarenheten av en historisk och strukturell underordning även om den upplevts olika och tagit sig olika uttryck (Musil 2000: 2061) i olika sociala och kulturella kontexter. Man postulerar att könens/genuskategoriernas dikotomisering och hierarkisering ingår i komplexa maktordningar i vilka även betydelser av ras/etnisk tillhörighet, klasstillhörighet, sexuell läggning, ålder och andra identitetsmarkörer innefattas. Man strävar efter att synliggöra, kritisera och förändra dessa maktordningar. Det överordnade målet för all feministisk verksamhet är den kvinnliga emancipationen, d.v.s. frigörelsen från förtryck.

etablerats vid amerikanska universitet och 1976 fanns 276 stycken. Vid millennieskiftet hade antalet stigit till 680 (på *undergraduat*e och *graduate*-nivå).

Japan, Australien, Taiwan, Indien, Nya Zeeland, Sydkorea och Västindien var också tidiga med att initiera kvinnostudier på universiteten. På 80-talet följde bl.a. Filippinerna, Puerto Rico, Ryssland och Kina efter (Musil 2000: 2062). Under 90-talet framskred utvecklingen så att det idag finns fler studenter, kurser, forskningsprojekt, doktorander, professorer, tidskrifter, institutioner, o.s.v. inom det kvinno-/genusvetenskapliga fältet än det någonsin funnits och ämnet finns representerat i hundratals länder och vid tusentals akademier (ibid.: 2063).

Det bör kanske nämnas att genusvetenskapens utveckling inte är en ren framgångssaga. Den akademiska feminismens etablering har kantats av motstånd och hinder av olika slag i olika länder.[28] Den våg av konservativt färgad kritik mot genusvetenskapen som ägde rum i USA vid slutet av 1980- och början av 1990-talet brukar refereras till som *backlash* (Schultz 2000: 2070). Från genusvetenskapens synvinkel kan emellertid denna backlash betraktas som ett mått på den akademiska feminismens framgång, en motreaktion på att genusvetenskapen utmanar rådande strukturer (ibid.).

I Sverige etablerades kvinnovetenskapen på universitet och högskolor i liten skala på 1970-talet. Enstaka kurser med inriktning mot kvinnofrågor gavs till en början och mot slutet av decenniet expanderade verksamheten och tvärvetenskapliga miljöer började växa fram (Högskoleverket 2007: 24). På 1980-talet bildades

28) I England och Holland har t.ex. flera kurser och hela discipliner lagts ner och i flera sydeuropeiska länder saknas genusvetenskaplig grundutbildning helt (Högskoleverket 2007: 32f).

olika centrum för kvinno- och genusforskning på alla högskole- och universitetsorter. Under framförallt 1990-talet blev det tydligt att genusvetenskapen utvecklats i ”dubbla led”, d.v.s. både som en egen disciplin och inom andra ämnen. Antalet doktorander och forskare inom ämnet genusvetenskap har successivt ökat och även andelen genusforskare inom ämnen som sociologi, statsvetenskap, antropologi, etc. har växt (Högskoleverket 2007: 25). Man kan numer beteckna genusvetenskap som ett eget vetenskapligt fält med avseende på en mängd kännetecken som karaktäriserar ett vetenskapligt fält: etablerad grund- och forskarutbildning, doktorsavhandlingar, tjänster och egna institutioner, utvecklad teoribildning och metodologi, rikhaltig litteratur, egna tidskrifter, konferenser, centrumbildningar och nätverk. *”Det är tydligt att ämnet har genomgått en professionaliseringsprocess och en institutionalisering inom universitetsstrukturen”* (Högskoleverket 2007: 27).

FEMINISMENS VÅGOR

Begreppet ”tredje vågens feminism” (*third wave feminism*) har använts för att dels beteckna feminismens nytändning på 1990-talet, men också dess förändring.

Den första vågen menar man ägde rum från den andra halvan av 1800-talet till de första decennierna på 1900-talet. 1960- och 70-talets kvinnorörelse brukar betecknas som den andra vågen. Medan kvinnors juridiska rättigheter stod i fokus under den första vågen riktades uppmärksamheten under den andra vågen på inofficiella livsbetingelser som upprätthåller ojämställdhet och förtryck av kvinnor, både i den offentliga samhällssfären och i privatlivet. ”Det privata är politiskt”, var sjuttiotalsfeminismens slagord.

”Den tredje vågen” är ett omdebatterat begrepp inom feminismen, men att begreppet uppstått och används och att det både förfäktas och ifrågasätts, sätter fingret på i sammanhanget relevanta skeenden inom feminismen och i samhället. Begreppet refererar dels till en förnyad aktivistisk kraft och dels till nya influenser och inriktningar som i vissa avseenden växte fram genom kritik mot den andra vågens feminism. Oavsett om man menar att feminismens uppsving under 90-talet är den tredje vågen, fortsättningen på den andra vågen eller att de båda vågorna existerar parallellt, så impliceras en viss förändring i den externt-kognitiva dimensionen, en förändring mot en i jämförelse med 80-talet gynnsammare tidsanda för feminismen (därmed inte påstått att motståndet mot feminismen inte också levde). En förändring som innebar att fler människor började kalla sig feminister, att feminism fick större massmedialt utrymme, att epitetet feminist kunde användas för att locka väljare till politiska partier, etc.

På 90-talet växte inflytandet från olika feministiska inriktningar och de perspektiv som dominerat feminismen under 70-talet sattes i fråga. Postmodernismen och poststrukturalismen spirade mot slutet av 80-talet och gjorde avtryck i feministiska teoribildningar. Inom den postmodernistiska/poststrukturalistiska feminismen är Judith Butler det mest inflytelserika namnet. Butler upphäver åtskillnaden mellan kön och genus med hennes genomgripande konstruktivistiska hållning. Som en (manlig eller kvinnlig) transvestit illustrerar är t.ex. inte ett kvinnligt genus bundet till en kvinnlig kropp, och eftersom man således inte på ett uteslutande vis kan knyta kvinnliga egenskaper till en kvinnlig kropp och i så måtto tala om en kvinnlig natur (då vi inte kan definiera

vad en kvinnlig natur är) måste könet, eller begreppet om vad den kvinnliga kroppen representerar, betraktas som en konstruktion – liksom iscensättningen av kvinnlighet, ett kvinnligt genus, är en konstruktion. Vi kan inte tala om ett kvinnligt kön utan att samtidigt konstruera det. Det finns därför ingen befogad grund till att göra en distinktion mellan ett konstruerat ”kön”, d.v.s. genus, och ett icke konstruerat kön, enligt Butler.

Butlers teorier lade grunden för queerteorin som utvecklades till en av de stora feministiska rikningarna under 1990-talet. I postmodernitisk anda ifrågasätter queerteorin grundbegrepp som hålls för självklara eller naturliga och dekonstruerar könskategorierna ”man” och ”kvinna” som dikotomier genom att lyfta fram fenomen bryter mot de traditionella könskategoriseringarna. Denna typ av uppluckring av de traditionella könskategorierna är en förutsättning för idén om ett manligt klimakterium.

Likhetsidén i feminismen och andropausbegreppet

Under 90-talet blomstrade teori- och metodutvecklingen inom genusvetenskapen. Nyare inriktningar som queer, intersektionalitetsstudier och postkolonialism samexisterade, blandades och konfronterades med mer etablerade skolor och det genusvetenskapliga fältet pluraliserades och diversifierades. Olika synsätt på biologins, kulturens och sexualitetens betydelse för könsrelationer och maktförhållanden diskuterades, uppfattningar om teorier och begrepp (t.ex. genus/kön) ställdes mot varandra och skilda förhållningssätt till empiriska metoder, postmodernism, marxism

etc., dryftades (Högskoleverket 2007: 26). Men några grundläggande förhållningssätt förenade dock de olika perspektiven.

All genusvetenskaplig forskning utgår ifrån att genus huvudsakligen är socialt konstruerat - enligt Judith Butler är genus *och* kön konstruktioner - och all forskning problematiserar kön/genuskonstruktionerna och relationer och maktförhållanden mellan i första hand kvinnor och män (ibid.: 28). Den gemensamma uppfattningen är alltså att manliga och kvinnliga karaktärsegenskaper inte är medfödda utan kulturellt formade (ibid.).

I antagandet om könens/genusens konstruktion avtecknar sig likhets- eller likartsidén.[29] Det är denna idé som kommer till uttryck i det kanske mest kända feministiska citatet: *"Man föds inte till kvinna, man blir det"* (Bouvoir 2006: 325). Kvinnor och män är inte olika arter eller naturer men de tillskrivs olika könsidentiteter och utvecklar i viss mån olika karaktärsegenskaper genom de sociala och kulturella system som kvinnor och män lever i och måste förhålla sig till.[30]

Som polär pendang till likhetsidén står särartsidén eller essentialismen, som innebär antagandet att kvinnliga repektive manliga egenskaper är essentiella och grundade i biologin, de är så att säga olika naturer. Ingen genusvetenskaplig inriktning företräder emellertid särartsidén.

29) Begreppet likhetsidén ska inte, som den ibland olyckligtvis gör, förväxlas med Christina Hoff Sommers begrepp Equity feminism.

30) Med socialt system syftar jag på relationer mellan samhälleliga institutioner som att t.ex. tekniker och mekaniker är mansdominerade yrken medan sjuksköterska och förskolelärare är kvinnodominerade yrken. Med kulturellt system syftar jag på det betydelsesystem som ligger till grund för hur kvinnor och män betraktas och förstås, exempelvis sådana betydelser som ligger bakom att en man i kjol med största sannolikhet inte skulle få jobb som fastighetsmäklare vid en anställningsintervju. De sociala och kulturella systemen hänger givetvis ihop.

Inom feminismen formuleras likhets-/likartsidén ofta inte explicit eftersom begrepp som *beskaffenhet* och *natur* är problematiska begrepp i meningen ”kvinnor och män är av samma beskaffenhet eller natur”. Likhetsidén kommer emellertid till uttryck implicit genom feminismens polemiska hållning till särartsidén och genom postulatet att kvinnlighet och manlighet är sociala konstruktioner. I studier och diskussioner där man t.ex. ifrågasätter att män har en medfödd större matematisk begåvning än kvinnor görs likhetsidén gällande, och det är i detta fall en biologisk eller biomedicinsk likhet som impliceras (se exempelvis Entwisle et al. 1994). När feminister argumenterar för att skillnaderna i matematisk begåvning är socialt konstruerade, eller hänvisar till studier som inte kan belägga några skillnader i kvinnors och mäns matematiska begåvning, görs gällande att det inte finns några biologiska olikheter mellan kvinnor och män i detta avseende. Såtillvida impliceras i den feministiska diskursen att kvinnor och män har samma biologiska förutsättningar, även om en biologisk likhetsidé inte uttalas.

Andropausbegreppet innebär en biologisk/biomedicinsk tillämpning av likhetsidén.[31] Begreppet om ett manligt klimakterium anspelar på idén om att kvinnor och män i grunden är lika och inte olika ”arter” (särarter). I likhet med kvinnan har mannen också ett klimakterium.

Att likhetsidén fick en biomedicinsk representation med andropausbegreppet är inte en svårtolkad omständighet. Aktuella samhällsfrågor och florerande idéer gör

31) Nedan diskuteras att andropausbegreppet emellertid samtidigt knyter an till särartsidén och konstruktionen av två separata genus.

ofta avtryck i tidsperiodens epistemologiska system. Kanske är det särskilt tydligt att det medicinska kunskapandet genom historien blivit influerat av samhälleliga skeenden, med tanke på att detta är ett ofta avhandlat ämne. Den nederländske idehistorikern och antropologen Nelly Oudshoorn skriver sålunda: *"Biomedical discourses, however, not only are shaped by technological developments, but also shifts in response to changes in society"* (Oudshoorn 1994: 5). Den nordamerikanske antropologen Emily Martin ger exempel på hur medicinens språk och begreppssystem har följt samhälleliga förändringar. Exempelvis avtecknade sig den tidiga kapitalismens idéer i att läkare vid början av 1800-talet hade benägenheten att begreppsliggöra kroppen med hjälp av marknadsekonomiska termer. Cellens processer beskrevs som ett system av balans mellan inkomster och utgifter, och med industrialismens utbredning kom cellen allt oftare att liknas vid en fabrik (Martin 1987:32f, 36ff). Det är härvidlag inte överraskande att en central aspekt av den feministiska strömingen, d.v.s. idén om kvinnors och mäns likheter, ger återklang i ett epistemologiskt system som har den kvinnliga och manliga kroppen som kunskapsobjekt, d.v.s. det biomedicinska paradigmet, som i sin ständiga utvecklings- och förändringsprocess omöjligen kan avskärmas från inflytande från omvärlden.

Likhetsidén avtecknar sig i texter som avhandlar andropausen. I både medicinvetenskaplig litteratur och i medier som riktar sig till allmänheten kommer idén om att män och kvinnor är mer lika varandra än man tidigare vetat till uttryck, och likheterna gestaltas genom påpekandet att inte bara kvinnor utan även män drabbas av ett klimakterium. Ett utdrag ur en artikel i dagstidningen *Dagens Nyheter* får illustrera:

Måndag 21 juni, 1993

ÄVEN MÄN I KLIMAKTERIET

Var fjärde man får samma typ av övergångsbesvär som kvinnor

Männen slipper inte undan klimakteriet. Minst var fjärde man känner åldersbetingade övergångsbesvär. De liknar mycket de kvinnan får i samband med menopausen, men många män förnekar symtomen. För män handlar det om andropaus. Såväl vallningar som svettningar, de klassiska besvären för kvinnan i övergångsåldern, råkar även mannen ut för. Andropaus inträffar vanligast mellan 55 och 65 års ålder, alltså senare än kvinnans menopaus, men redan i 40-årsåldern kan män märka av klimakteriebesvär. Liksom för kvinnan orsakas de av nedgång i den naturliga produktionen av könshormoner. […]

(Löfvenhaft 1993)

Könens likhet eller ”likart” understryks genom att mannens biologiska processer liknas vid kvinnans med språkbruk som ”*samma typ av övergångsbesvär*”, ”*liknar mycket de kvinnan får*”, ”*även mannen*” och ”*liksom för kvinnan*”. Inledningsmeningen ”Männen slipper inte undan klimakteriet” anspelar också med en komisk underton på en feministisk diskurs. Sentensen att män inte ska slippa undan känns igen från diskussioner som handlar om att män t.ex. slipper undan hushållarbete. [32]

32) Se t.ex. styrelseledamoten för Feministiskt initiativ Anna-Karin Johansson Brikell, ”Männen då? Ja, både i Italien och Sverige verkar dom slippa undan mycket av hemarbetet”, från krönikan ”Dags för generösare fäder?” på webadressen **www.feministisktinitiativ.se/artiklar.php?show=559**. Dessa diskussioner bottnar i en strävan att undergräva manliga privilegier som upprätthålls på kvinnors bekostnad (vilket emellertid inte gäller ifråga om att män inte slipper undan klimakteriet).

Den medicinvetenskapliga litteraturen gör samma analogier mellan den manliga och kvinnliga biologin om än i allmänhet i något återhållsammare ordalag än populärlitteraturen.

> Menopause—the termination of menstrual flow associated with ovarian failure, accompanied by characteristic signs and symptoms (e.g., hot flashes, skin and reproductive tract atrophy, increased body fat) as well as an increased incidence of cardiovascular disease, cognitive impairment, and osteoporosis—is a well-recognized concomitant of aging in women, with an average age at onset of 51.4 years. The endocrinologic, urologic, and geriatric literatures suggest that a possible male *equivalent* of menopause exists, denoted by such terms as the "male climacteric," "andropause," "viropause," and "low-testosterone syndrome".
>
> (Kursivering tillagd, Sternbach 1998)

Stundom görs emellertid utpräglade analogier mellan kvinnor och män även i den medicinska facklitteraturen, som i artikeln "Andropaus – det manliga klimakteriet" i tidskriften *Medikament*:

> Hormonellt sett är alla – kvinnor och män – hermafroditer. Fördelningen av steroider är lika hos båda könen. Skillnaden ligger i mängden hormoner.
>
> (Simeonova 2001)

Artikeln som är citerad ovan är i hög grad influerad av *Mannen i framtiden: Hormonrevolutionen och mannens klimakterium*. Boken publicerades i original i Österrike 1999 och kom strax därpå ut i svensk översättning. Den

är skriven av två läkare (Siegfried Meryn och Markus Metka) och en journalist (Georg Kindel) men riktar sig mot allmänheten. Meryn, Metka och Kindel skriver liksom Simeonova att ”alla är vi tvekönade”. Och vidare:

> Många män vet ännu i dag inte att de bär på mängder av kvinnliga hormoner. Det låter otroligt, men det är en medicinsk realitet. Hormonellt sett är vi alla hermafroditer. När det gäller fördelningen av steroider är den likartad hos båda könen. Skillnaden ligger i mängden hormoner.
>
> (Meryn et al. 1999: 58)

Under rubriken ”Östrogen är förutsättningen för mannens potens” skriver författarna:”*Typiskt nog är det det kvinnliga könshormonet östrogen som är förutsättningen för mannens potens och fertilitet*” (ibid.: 57).

Det görs också analogier mellan andra biologiska företeelser som vanligtvis betraktas som könsspecifika. Under rubriken ”Bröst och prostata uppvisar stora likheter” går det att läsa:

> Kvinnliga bröst och mäns prostata är likartade till sin uppbyggnad. Båda sorters organ har samma sorts vävnadsstruktur och reagerar likartat på hormoner.
>
> (Meryn et al. 1999: 58)

I den populärt skrivna *The Andropause Mystery: Unraveling Truths About the Male Menopause* skriver Robert Tan om hur han under sin utbildning om menopausen började fundera över om inte män genomgår något liknande; ”*For several years, I questioned if men underwent a similar process*” (2001: 2). Tan utgick alltså från kvinnans

biologi och letade efter något liknande hos mannen, vilket han då tyckte sig finna; ”*I realize that there are indeed some very similar events in older males, in terms of physiological, psychosocial and biochemical changes, as compared to older women. A series of clinical events challenged me to ponder whether men undergo hormonal changes similar to women*” (Tan 2001: 2).

Att som citaten ovan illustrerar likna den manliga biologin vid den kvinnliga, där alltså kvinnan fungerar som modell för mannen, har aldrig gjorts tidigare i medicinhistorien. Att denna typ av analogiseringar börjar göras på 1990-talet[33] måste ha att göra med att likheterna mellan kvinnor och män uppmärksammades och lyftes fram mer; att män biologiskt sett verkligen blev likare kvinnor på 1990-talet är nämligen föga troligt. Analogiseringen är i själva verket ingalunda självfallen utan närmast långsökt. Det kan snarast te sig anmärkningsvärt att likna de manliga hormonprocesserna med de kvinnliga och att överhuvud begreppsliggöra dem i termer av ett klimakterium med tanke på att de processer som referas till som en andropaus är tämligen olikt det kvinnliga klimakteriet.

Termen klimakteriet eller menopausen betecknar avstannandet av de månatliga menstruationerna och upphörandet av kvinnans fertila period. Mannen har inga månatliga cykler som avstannar och ingen fruktbarhetsperiod som naturligt upphör. När kvinnan inträder i klimakteriet, vanligtvis i 50-årsåldern, avtar hormonnivåerna hastigt och därefter förblir östrogenet (det så kallade kvinnliga könshormonet) på en närmast

33) Begreppet om det manliga klimakteriet existerade visserligen tidigare men blev inte uppmärksammat i större skala förrän på 1990-talet, som diskuterats i kapitel 1.

obefintlig nivå livet ut. Det är inte klarlagt huruvida mannens hormonnivåer normalt sett minskar överhuvudtaget med åren, men andropausförespråkarna menar att mannens hormonkurva dalar långsamt från ca. 30-40-årsåldern och att vissa män efter 50-årsåldern upplever besvär härav. Alla kvinnor går igenom klimakteriet (men bara en del upplever klimakteriebesvär). Klimakteriet är såtillvida en naturlig process. Andropausen måste däremot betecknas som en patologi, *testosterone deficiency* eller testosteronbrist, där somliga män drabbas av mångsidiga symptom. De fysiska fenomen som refereras till som det manliga klimakteriet är uppenbart olikt klimakteriet.

Det är med avseende på detta inte konstigt att man inom medicinen nu alltmer går ifrån termerna andropaus och male menopause och istället provar beteckningar som refererar till åldersbetingad testosteronbrist (som Late Onset Hypogonadism och Partial Androgen Deficiency in the Adult Male). Det intressanta i sammanhanget är emellertid att ”syndromet” inte blev känt som testosteronbrist utan som ett manligt klimakterium.

Det var andropausbegreppet, idén om ett manligt klimakterium, ett begrepp som alltså liknar den manliga biologin vid den kvinnliga, och inte idén om att en del äldre män drabbas av hormonbrist, d.v.s. ett begrepp som inte refererar till den kvinnliga biologin, som hade ett genomslag och som gjorde att föreställningen om detta ”syndrom” etablerades i medicinska och kulturella tankesystem på 1990-talet. Trots olikheterna mellan de biologiska processerna i den kvinnliga och manliga kroppen, d.v.s. de olikheter som ligger till grund för att man inom medicinen idag föreslår nya beteckningar, har man hittills både inom medicinen och i ”populärmedia”

framhållit likheterna och hävdat att män genomgår klimakteriet. Beteckningarna andropause, male menopaus, det manliga klimakteriet o.s.v. lever också kvar även om många läkare anmärker att de är inadekvata.

FLER LIKNANDE BEGREPP FORMERAS SAMTIDIGT

Signifikativt nog har också några andra begrepp som innefattar en biologisk likhetsidé vuxit fram. ”Män kan också lida av PMS” tillkännager en rubrik i kvällstidningen *Aftonbladet* (Andersson 2004) och den brittiska dagstidningen *The Independent* utropar ” At last, the recognition that men get PMT too”(Blacker 2004). PMS och PMT står för premenstruellt syndrom respektive premenstruell spänning (eng. tension) och betecknar fysiska och känslomässiga olägenheter, vanligtvis dåligt humör, som inträffar en viss tid före menstruationen i den månatliga kvinnliga hormoncykeln. Den amerikanske psykoterapeuten och författaren Jed Diamond har givit denna manliga motsvarighet till PMS namnet IMS, *Irritable Male Syndrome*, vilket också är titeln på en bok han publicerat (Diamond 2005). Diamond har för övrigt även skrivit en bok om det manliga klimakteriet, *Surviving Male Menopause. A Guide for Women and Men* (2000). En rubrik i *Aftonbladet* utropar att även män blir gravida; *”Visst blir mannen med barn - Forskare har kartlagt hormonerna som gör honom till en bättre pappa”* (Barkeman 2003).

På internet går det att finna uttryck för föreställningar om manliga hormoncykler och manlig menstruation. På websajten p-guiden.nu, som är en informationssida om sex och preventivmetoder från Stockholms läns landsting kan man läsa att *”Både män och kvinnor påverkas av hormoncykler men för tjejer märks det tydligare eftersom kvinnor går igenom olika faser varje*

månad."[34] Och bloggare förklarar ibland sitt eller någon annans dåliga humör som utslag av "mansmens".

> Jag har läst någonstans att även män går igenom hormoncykler. .[...] Och när ens ilska, som den jag hade i helgen då allt bara var skit, inte går att förklara med yttre faktorer så måste det handla om inre förändringar, och när jag känner av dessa säger jag att jag har MM = Mansmens.[35]
>
> (Från bloggen Legobitar i källarskrubben)

Begreppet "den biologiska klockan" brukar användas för att beteckna kvinnans med åren försämrade förmåga att bli gravid och den ökade risken för komplikationer i samband med havandeskapet. I den medicinska tidskriften *JAMA* skriver tre läkare om den *manliga* biologiska klockan, "Medical Implications of the Male Biological Clock" (Lewis et al. 2006). De menar att spermakvalitén försämras, risken för kromosomstörningar (downs syndrom) ökar, m.m. med mannens åldrande. Andropausen nämns också som en del av mannens biologiska klocka. På mitten av 90-talet skrev den renommerade evolutionsbiologen och författaren Jared Diamond (inte att förväxla med ovan nämnda psykoterapeut Jed Diamond) en omtalad artikel i tidskriften *Discover,* om manlig amning.[36] I artikeln "Father´s milk – male mammals' potential for lactation" gör Diamond gällande att män, liksom hanar hos vissa andra däggdjursarter, har biologiska förutsättningar att producera bröstmjölk och ge di (Diamond 1995). Liksom ett barns sugande på bröstvår-

34) Tillgänglig på **www.bit.ly/9UbSyc**, 2008-02-16
35) Tillgänglig på **www.bit.ly/9FL4gH**, 2008-02-16
36) *Discover* är en månadstidskrift om vetenskap som riktar sig till en allmän publik.

tan kan stimulera mjölkproduktion hos kvinnor trots att de inte varit gravida, t.ex. kvinnor som börjat amma adopterade barn, kan mäns bröst genom samma betingning börja utsöndra mjölk.

Fenomenet manlig amning har diskuterats i en rad olika mediala sammanhang och vad som är värt att notera är att en jämställdhetsaspekt regelmässigt tas upp i dessa sammanhang, en feministisk diskurs vävs in i diskussionerna. När tv-programmet *Faktum*, som visades på Sveriges Television 2005-11-03, ägnades åt detta ämne konsulterades förutom två professorer och överläkare i endokrinologi även genusvetaren Martin Halldin som diskuterade att samhället skulle bli mer jämställt om män ammade sina barn, t.ex. med avseende på föräldraledighet och att ta ansvar för barn.[37] Och Jared Diamonds artikel, som i övrigt är en diskussion om däggdjur, biologi och evolution, inleds med en referens till det offentliga samtalet om mäns och kvinnors delade ansvar för hushåll och barn.

> TODAY WE MEN ARE EXPECTED TO SHARE IN THE care of our children. We have no excuse not to, of course, since we are perfectly capable of doing practically anything our wives can do. And so, when my twin sons were born, I duly learned to change diapers, clean up vomit, and perform the other tasks that come with parenthood.
>
> (Kapitäler i original, Diamond 1995.)

Att uppmärksamhet samtidigt riktas mot fenomen som manlig amning, pms, menstruation, biologisk klocka och manligt klimakterium vid en i ett historiskt per-

37) Tillgänglig på **www.bit.ly/bHW7Z0**, 2006-01-13

spektiv mycket preciserad tidsperiod, d.v.s. fenomen som i sådana fall måsta ha existerat långt innan de uppmärksammades, torde inte vara händelser separerade från vid samma tid florerande idéströmningar som framhäver kvinnan, ifrågasätter könsgränser och framhåller könens likhet, d.v.s. feminismen. Det utmärkande och egenartade med begreppen om manligt klimakterium, pms, etc. är att de bygger på en idé om en större biologisk likhet mellan kvinnans och mannens kropp (där kvinnans nämns först) än man tidigare vetat eller haft föreställningar om. Vad som varit gemensamt med feminismens olika inriktningar utöver att man förutsätter könens/genusens konstruktion (vilket implicerar likhetsidén) är att de sätter kvinnor i centrum och strävar efter att avföra mannen som norm. Studierna om androcentrism visar inte bara att mannen fungerat som norm för människan i historien utan illustrerar samtidigt feminismens och genusforskningens insatser och ambitioner att annullera mannen som norm och ideal. Bakom synliggörandet av androcentrism ligger en strävan efter att *deandrocentrera* kulturen och genom feminismens fokus på kvinnor framställs en gynocentrisk världsbild.

När det gäller ifrågasättandet av det könsspecifika och uppluckringen av fasta könskategorier så är det i synnerhet queer och butlerinspirerad genusforskning som befrämjat idéer om män som kvinnor, kvinnor som män, könskategoriernas ofasthet, genom att sätta ljus på företeelser som korsar, sammanblandar och överträder gränserna för könskategorierna, som transvestism, transsexualitet, homo-och bisexualitet, ”det tredje könet”. Dessa inriktingar inom feminismen är i sin tur delar av en större postmodernistisk idéströmning vilken

präglas av bl.a. skepsis inför traditionella verklighetsbeskrivningar och dekonstruktion av sådant som tas för givet och naturligt, som t.ex. könskategorier.

Dessa aspekter är förutsättningar för andropausbegreppet, d.v.s åskådliggörandet av könens konstruktion och befrämjandet av likhetsidén, kritiken mot androcentrismen och ifrågasättandet av mannen som norm, fokuseringen på kvinnor och framhävandet av ett gynocentriskt perspektiv, samt ifrågasättandet av könspecifika företeelser, är grundläggande aspekter för att ett begrepp där den kvinnliga kroppen är modell för den manliga ska kunna etableras som idé.

Uppkomsten av mannen som könsvarelse och genuskategori

En manifestation av lösgörandet av mannen från den mänskliga normen är att mannen parallellt med feminismens utbredning och andropausbegreppets etablering växte fram som en särskild mänsklig kategori, som könsvarelse och genuskategori. Vad som utmärker normen är att den inte behöver definieras, den är stark när den är outtalad och förgivettagen. Så länge mannen (den vita, västerländska, medelklassmannen) har fungerat som den standard efter vilken andra kroppar mäts och bedöms, så länge han har tagits för den universella människan, har mannen inte varit synlig som en specifik genuskategori. *"[…] several scholars of gender have suggested that the notion of the universal man has tended to render the gendered man invisible*" (Riska 2003).

I "Gender and medicalization and biomedicalization theories" reflekterar sociologen Elianne Riska över att genus (gender) tycks ha varit liktydigt med kvinna

(2009). Genusperspektiv har inneburit att kvinnor har fokuserats och män förbisetts som genuskategori.

> This focus was exemplified by the research on gender and health in the 1970s and 1980s, when the theme gender and health became synonymous with women's health. Not only were a problematization and theoretization of men's health from a gender perspective curiously absent from most social science research in the 1970s, the 1980s, and much of the 1990s, but there was during those decades hardly any sociological research on the medicalized character of men's health.
>
> (Riska 2009)

I citatet implicerar Riska att detta förhållande förändrades under 1990-talet.

I *Det andra könet* skrev Simon de Beauvoir att *"en man skulle inte komma på idén att skriva en bok om den särställning som männen intar i mänskligheten"* (Beauvoir 2006: 25). Det är detta som förändrades under den senare delen av 1900-talet, och under framförallt 1990-talet utkom en mängd böcker som beaktade just "männens särställning i mänskligheten".

de Beauvoir fortsätter:

> [...] självfallet är detta att vara man inte något särdrag. En man har rätt, eftersom han är man, det är kvinnan som har fel. På samma sätt som antikens folk räknade med en absolut lodrät linje utifrån vilken varje lutande linje bestämdes, finns det helt enkelt en absolut människotyp och det är den maskulina. Kvinnan har äggstockar och en livmoder. Det är dessa särbetingelser som stänger

> in henne i hennes subjektiva jag. Man säger gärna att hon tänker med sina körtlar. Mannen struntar övermodigt i att hans anatomi också inbegriper hormoner och testiklar. Han uppfattar sin kropp som en direkt och normal förbindelselänk med omvärlden vilken han tror att han tillägnar sig objektivt, medan han däremot betraktar kvinnans kropp som tyngd av allt det som kännetecknar den: den är ett hinder, ett fängelse.
>
> (Beauvoir 2006: 25)

Citatet illustrerar några intressanta poänger som är relaterade till varandra och som sammanfattar ett par punkter som diskuterats ovan. de Beauvoirs resonemang känns igen från diskussionen ovan om kulturell och vetenskaplig androcentrism. Hennes text är såtillvida en kritik mot mannen som norm, en del i strävan att deandrocentrera kulturen och ett bidrag till en gynocentrisk världsbild. Existensen av en gynocentrisk världsbild, d.v.s. en verklighetsuppfattning där kvinnan står i centrum, innebär möjligheten att relatera företeelser, t.ex. mannens kropp, till kvinnan, där kvinnan är utgångs- och referenspunkt. Det är intressant att de Beauvoir nämner äggstockarna och livmodern, och mannens hormoner och testiklar, och att den kvinnliga anatomin till skillnad från den manliga betraktas som särkonstituerad, mot bakgrund av att vi ser att det med andropausbegreppets vidare användning mot slutet av seklet blev möjligt att använda just den specifikt kvinnliga biologin som modell för den manliga.

Det är också värt att reflektera över att de Beauvoir implicit bidrar till att göra mannen till en genus- och könskategori genom att hon definierar och synliggör normen. Så länge normen är odefinierad är den

obemärkt och uppfattas som självklar. Genom att kritisera mannens som norm har således ett steg tagits mot skapandet av mannen som genuskategori och könsvarelse. Det skulle emellertid dröja innan denna tanke explicerades och vann större utbredning. Det skulle dröja till slutet av 1900-talet innan sentensen ”*man föds inte till man, man blir det*” skulle anammas (Kimmel 2004: introduction xxiii).

Vid mitten av 1970-talet kom de första exemplen på det som skulle utvecklas till mansforskning, d.v.s. studier av manlig livsföring och maskulinitet som en specifikt manlig erfarenhet, eller för att alludera på de Beauvoir, böcker om ”den särställning som männen intar i mänskligheten”. Det har visserligen tidigare gjorts en mängd studier uteslutande om män och skildringar av manlighet och maskulinitet, men där har inte fokus varit på män som *män*, utan på människor som företräds av män (Tjeder 2002). Och visserligen har samhällsteoretiker tidigare satt män och kvinnor i relation till varandra när de t.ex. diskuterat ”kvinnofrågan”, och det har undersökts hur den subjektiva könsidentiteten bildas, men det är med genus- och mansforskningens utbredning som mannen institutionaliseras som en särskild varietet av människan, som genuskategori.

Det är först när denna genusdiskurs tar form, d.v.s. när man talar om genus (manlighet och kvinnlighet) som manifestationer av och positioner i ett system av sociala relationer, som likhetstecknet mellan mannen och människan löses upp och män och kvinnor framträder som två biformer av människan.

Mansforskningen är sprungen ur kvinnoforskningen och feminismen, och följer dess utbredning. Dess sociala och organisatoriska rötter tycks kunna spåras

till Nordamerika där (pro-)feministiska män bildade mansgrupper. I Knoxville, USA, slöt sig t.ex. en grupp studenter i kvinnovetenskap samman och arrangerade ”The First National Conference on Men and Masculinity” 1975. Dessa fungerade också som en mot- och proteströrelse mot en konservativ mansrörelse som slog vakt om en traditionell könsordning.

Inom kvinnorörelsen och kvinnovetenskapen stod, som beteckningarna omvittnar, kvinnor i fokus, men en del kvinnor och män menade att uppmärksamhet borde riktas åt relationerna *mellan* könen i större utsträckning. Historikern Natalie Davis föreslog såtillvida 1975:

> It seems to me that we should be interested in the history of both women and men, that we should not be working only on the subjected sex any more than a historian of class can focus entirely on peasants. Our goal is to understand the significance of the *sexes*, of gender groups in the historical past.
>
> (Kursivering i original, Davis 1975 s.90)

Med begreppet genus ville man understryka den relationella aspekten av kvinnlighet och manlighet, och även om genus fortfarande ofta används synonymt med kvinna (i alla genusstudier som studerar kvinnor) indikerar den omständighet att genusbegreppet under 1980-talet blev ett helt centralt begrepp inom fältet, samt namnändringarna från kvinnovetenskap till genusvetenskap under 1980- och 90-talet, en viktförskjutning mot fokus på relationerna mellan kvinnor och män och alltså inkluderandet av män i genusforskningen (Carlsson Wetterberg & Jansdotter (red.) 2004: 5). Det är genusbegreppets relationella aspekt och det konstruk-

tionistiska postulatet att begreppen kvinna och man konstrueras i relation till varandra, som anger betydelsen av att också beforska män. När män såtillvida görs till forskningsobjekt, eller forskningsprojekt, görs de också till genus- och könssubjekt.

Mannen skapas alltså som genuskategori och könsvarietet genom att det fokus som kvinnoforskningen satt på kvinnor riktades mot män för att undersöka den specifikt manliga erfarenheten. Inte förrän genusperspektivet riktades mot män blir begreppet om det manliga klimakteriet möjligt. En reorganisering av de mänskliga kategorierna, där mannen separeras från normen för människan och förstås som ett av två genus, är i så måtto en förutsättning för att relatera en specifikt kvinnlig företeelse (klimakteriet) till den manliga kroppen.

Det är först mot slutet av 1980-talet och i början av 1990-talet som mansforskningen i egentlig mening etableras som forskningsfält (Johansson 2000: 11) och studier som fokuserar på män och maskulinitet blev vanligare även inom andra fält, som litteraturvetenskap, sociologi och historia. Andropausbegreppets genomslag och utbredning sammanfaller såtillvida med en framväxande diskurs om mannen som specifik genus- och könskategori, där mannen inte förutsätts vara den mänsliga normen utan kan jämföras med, likna och skilja sig ifrån kvinnan.

Som vi sett i kapitel 4 slår tendensen att mannen framträder som en specifik kategori igenom även inom medicinen under framförallt 1990-talet. Medicinen har med andra ord inte varit organiserad med mannen som indelningsgrund för kunskaperna och praktiken kring mannens särskilda biologi, så som kvinnans specificitet

legat till grund för organiseringen av kunskaper och praktik i en gynekologisk disciplin, utan har varit (och är till största del fortfarande) spridda i discipliner som är formerade och organiserade kring idén om människans universella biologi och funktioner.

Även på andra områden avtecknar sig tendensen att avskilja mannen från normen och positionera honom som en specifik mänsklig kategori. Propagerandet för språkreformerna som nämnts ovan går djupare sett inte ut på att könsneutralisera utan på att mans*denormera* språket. Exempelvis ska ordet man, enligt dessa förslag, inte tas bort men endast användas när en person av det manliga könet åsyftas. Ordet *man* ska alltså inte användas om människor i allmänhet, som i meningen, ”när det regnar blir man våt”.

Inom film och skönlitteratur utgör karaktären ”den manlige vardagsantihjälten”, som ofta förekommer som huvudpersoner i kriminaldramer, ett exempel. Kommissarie Kurt Wallander i Henning Mankells romaner (och filmer) kan betecknas som en sådan. Antihjälten Wallander manifesterar inte mannen som norm eller ideal, som t.ex. de antika grekiska skulpturerna av manskroppen gjorde, eller som representant för människan *per se* som Leonardo da Vincis bild av *människans* proportioner, utan porträtteras som en tydligt genuspräglad karaktär där vissa typiskt manliga egenskaper framställs som problematiska. (Wallanders upptagenhet av sitt arbete skapar t.ex. problem i relationen mellan honom och hans dotter.)

Han representerar således en särskild genuskategori som är separerad från normen. De typer av karaktärer som skiljer sig från denne anti-hjälte kan inte definieras som avvikande, *det andra* och liknande så som det

som avviker från en norm kan. Den manlige vardagsantihjälten befäster inte heller en hegemonisk maskulinitet genom att skildras som en löjeväckande avvikare till denna manliga norm, en motkategori till en föredömlig maskulinitet. Ofta används ”omanliga” egenskaper (d.v.s. avvikande från den hegemoniska maskuliniteten), t.ex. att han är rädd, obeslutsam eller känslosam, för att framställa honom som en sympatisk person.

På det kommersiella området bidrar ett ökat utbud av produkter och tjänster som riktar sig till män till att exponera mannen som könskategori. När det gäller t.ex. mode, livsstilsmagasin och skönhetsprodukter har män blivit en viktig målgrupp. Män har blivit allt vanligare kunder i skönhetssalonger och på plastikkirurgiska kliniker. Män definieras som en särskild kategori genom en växande litteraturgenre om manlig hälsa och livsstil, s.k. *wellness literature*. Många av dessa böcker tar upp det manliga klimakteriet. Denna litteratur är en del av wellness-rörelsen som brett ut sig under 1980- och 90-talet.

Att män utmärks som särskild kategori och definieras som målgrupp på varu- och tjänstemarknaden behöver emellertid inte innebära att mannen separeras från den mänskliga normen. Män och kvinnor kan dikotomiseras som ”motsatta” kön, som särarter, utan att mannen lösgörs från normen. Det är vad Thomas Laqueur (1994) menar skedde vid slutet av 1700-talet med skiftet från enkönsmodellen, där kvinnan betraktades som en ringare version av det manliga könet, till tvåkönsmodellen, där kvinnans avvikande beskaffenhet gentemot mannen deklarerades. Men det är inte heller en nödvändighet att mannen ställs som norm när könens särart hävdas, d.v.s. det är *möjligt* att ge uttryck för en idé om könens särart utan att framställa mannen

som den mänskliga förebilden. Exempel på detta skulle kunna vara studier som hävdar den manliga biologins predisposition för kriminalitet, vanligtvis genom att peka på ett samband mellan våldsbrott och mannens huvudsakliga könshormon testosteron. Särartsidén kommer, för att vara tydlig, till uttryck genom hävdandet att mannens särskilda biologi ger upphov till ett visst beteende, och ett kriminellt beteende är per definition ett beteende som avviker från normen.

Det finns både likhets- och särartsideologiska inslag i kategorigörandet av mannen - i kommersiella, mediala, populärkulturella, medicinska etc. sammanhang. I en del sammanhang tenderar mannen att manifesteras som könskategori *och* norm. Men i andra sammanhang uppenbaras en förståelse av mannen som en kategori skild från normen, och det är dessa som är intressanta, ty det är denna företeelse som är historiskt ny. Och det är *möjligheten* att förstå mannen som separerad från den mänskliga normen som gör att man *kan* föreställa sig att mannen i ett avseende kan vara lik kvinnan och ha ett klimakterium.

I kulturen figurerar motsatta strömningar parallellt, rörelser som strävar åt olika riktningar växer samtidigt och i spänningsfälten mellan olika idéer formeras nya begrepp och föreställningar. Begreppet och föreställningen om ett manligt klimakterium, omfattar t.ex. både en likhetsidé och en särartsidé.

Särartsidén och andropausen

Särartsidén antar, som nämnts, att kvinnors och mäns olika biologiska beskaffenheter betingar kvinnliga respektive manliga egenskaper och beteenden. Omvårdande

och ömsinta egenskaper, simultanförmåga, känslo- och relationsinriktning är egenskaper som brukar räknas som kvinnliga medan aggressivitet, dominans, tävlingsinriktning, rationalitet, tålighet och styrka är sådant som betraktas som tillhörande den manliga biologin.

Trots att särartsidén har en viktig roll för andropausbegreppets etablering kommer jag att endast kort beröra denna aspekt eftersom studier som undersöker ”konstruktionen av manligheten” vanligtvis avhandlar just de processer som upprätthåller dikotomiseringen och hierarkiseringen av könskategorierna, som denna analys av särartsidén också refererar till. Jag har även själv i en tidigare studie gjort en text- och diskursanalys som bland annat tar upp andropausbegreppet som en del av konstruktionen av en manlig könsidentitet (Droppe/Hansson 2003).

Särartsidén är en del av en biologistisk strömning, nämligen den del av biologismen som diskuterar skillnader mellan kvinnor och män. Särartsidén innehåller ingen emancipatorisk aspekt i sig, däremot finns det en (marginell) särartsfeminism som omfattar en emancipatorisk särartsidé, i det att den förfäktar en uppvärdering av det kvinnliga i nivå med det manliga.

Det särartsfeministiska perspektivet är obetydligt i den akademiska feminismen och omfattas i regel inte heller i feministiska organisationer. Särartsfeministiska hållningar kommer snarare till uttryck hos enskilda personer. Kerstin Uvnäs Moberg, som är professor i djurfysiologi och läkaren och psykoterapeuten Rigmor Robert, som tillsammans skrivit *Hon och han: Födda olika* (1994) är ett nutida särartsfeministiskt verk som kan nämnas. Däremot är särartsidén, d.v.s. utan den emancipatoriska aspekten, institutionaliserad och explicit

förespråkad i vetenskapen, framträdande i medier som riktar sig till allmänheten och relaterad till en samhällsstruktur där t.ex. kvinnor knyts till sfärer där omvårdande egenskaper är centrala (barnomsorg, vårdyrken, etc.) och män till områden där t.ex. styrka och ”hårdhet” i viss mening krävs (t.ex. inom polis, militär).

Betecknande för biologismens och särartsidéns populärmediala representation är den amerikanske psykologen och äktenskapsrådgivaren John Grays internationella bästsäljarserie om Mars och Venus. Den första boken i serien, *Män är från Mars, kvinnor är från Venus,* publicerades 1992 och har sålts i mer än 14 miljoner exemplar. Bokens svenska förlag (Brombergs) beskriver innehållet så här:

> Det finns två sorters människor. De bor på varsin planet, Venus och Mars. På planeten Venus odlar invånarna sitt känsloliv. Invånarna på Mars är inte intresserade av känslor ...[38]

Ytterligare tio böcker på temat Mars och Venus har sedermera publicerats.

Brain Sex: The Real Difference Between Men and Women (1989) är ett annat exempel på en särartsbiologisk bok i samma genre, skriven av genetikern Anne Moir och journalisten David Jessel. Som titeln antyder argumenterar författarna för att könsskillnader beror på att kvinnor och män har olika hjärnor. Redan tidigt i fosterstadiet påverkar hormoner hur hjärnan utvecklas så att t.ex. män blir mer aggressiva, tävlinginriktade och matematiskt begåvade och kvinnor utvecklar bättre

38) Tillgänglig på **www.brombergs.se/1100/1100.asp?id=1918**, 2010-04-09

kommunikativa färdigheter. Boken har legat till grund för den engelska tv-serien *Brain Sex* som även visats på svensk television. Moir har sedan kommit ut med *Why Men Don't Iron* (1998) och *Half the People* (1999).

Neurobiologiprofessor Annica Dahlström är förmodligen den som framför andra ses som biologismens företrädare i Sverige. Dahlström har sedan 1990-talet varit en flitig föredragshållare för allmänheten och hennes *Könet sitter i hjärnan* (2007a) har blivit uppmärksammad och livligt debattetarad. Dahlströms påståenden om att pappor inte är lämpliga att ta hand om spädbarn och att anledningen till att män är dåliga på att städa är att de har sämre syn än kvinnor och därför inte ser dammet, har av kritiker kallats för subjektiva åsikter utan grund i vetenskapen. I en artikel i morgontidningen *Dagens Nyheter* förklarar Dahlström emellertid att boken är ett koncentrat av de senaste femton årens intensiva internationella forskning om hjärnan.

> Det är alltså inte alls min egen forskning. Kunskaper om anatomiska och fysiologiska skillnader är kända sedan sent 1990-tal, och kunskaper om hur hjärnan hos merparten män och merparten kvinnor skiljer sig bearbetas intensivt med hjälp av funktionell magnet-resonans-imaging (fMRI).
>
> (Dahlström 2007b)

Hjärnforskningen är en del av den särartsbiologiska forskningen där studier av hormoner, gener, kromosomer och mäns och kvinnors kognition och psykologi också ingår. Denna typ av forskning har vuxit progressivt sedan 1980-talet och i synnerhet hjärnforskningen har ökat under 1990-talet. Denna biologistiska ström-

ning och drivandet av särartsidén spelar en roll i andropausbegreppets etablering.

I sammanhang där andropausen avhandlas, d.v.s. medicinvetenskapliga artiklar, nyhetsmedia, information och reklam på internet, medicinska uppslagsverk, etc., framställs män som testosteronvarelser och kvinnor som östrogennaturer. Ibland formuleras det biologistiska synsättet och särartsidén med en oinskränkt tydlighet, som i artikeln ”Andropaus – det manliga klimakteriet”, i tidskriften *Medikament*, där det står att *”människans hela liv, yrkesliv såväl som sexliv, styrs av hormoner*” samt att *”testosteronhalt är lika med mannens karaktär”* (Simeonova 2001). *Medikament* är främst en tidskrift för människor i den medicinska professionen men annars är det vanligare i medier som riktar sig till allmänheten att explicit beskriva maskulinitet som ett resultat av hormonflöden, som ett utdrag ur den amerikanske andrologen Robert Tans *The Andropause Mystery*, ger prov på: *”Androgens basically create ”masculinity” and the loss of androgens such as testosterone leads to physical changes*” (Tan 2001: 13). Androgener är så kallade manliga könshormon, av vilka det huvudsakliga är testosteron.

Titeln på dr. Malcolm Carruthers *Maximizing Manhood: Beating the Male Menopause* (1997), är ett annat exempel vars särartsbiologiska innebörd inte går att misstolka. Dr. Carruthers är, som nämnts ovan, androlog och driver en privat andropausklinik i London, och han är också ordförande i The Andropause Society.

I många sammanhang där det manliga klimakteriet avhandlas, i synnerhet i medicinvetenskapliga artiklar, kommer emellertid inte särartsidén och det biologistiska perspektivet till uttryck på ett sådant vis att det illustreras tydligt i enskilda meningar, som i exemplen ovan.

En biologistisk logik avtecknar sig istället genom det sätt på vilket innebörder i flera meningar hänger ihop, i resonemang som kretsar kring hormonernas funktioner i kroppen. Testosteronet förklaras vara orsaken till utvecklingen av de egenskaper som karaktäriserar en manlig kropp, men det manliga könshormonet sätts också i samband med känslor, humör, handlingar och relationer mellan människor. Testosteronet sägs sålunda betinga utvecklingen av det manliga könsorganet, skäggväxt, muskler, sexlust, aggressivitet, prestationsförmåga, rumsorientering, livskraft, dominans- och ledaregenskaper, utmanings- och äventyrslystnad och ibland nämns även ”framgång” (Droppe/Hansson 2003).

Testosteronets funktion framgår också genom uppräkningen av problem som låga testosteronnivåer sägs leda till, som håglöshet, sömnsvårigheter, erektionsproblem, retlighet, bukfetma, nedstämdhet, koncentrationssvårigheter, nervositet, relationssvårigheter och allmänt försämrade fysiska och psykiska förmågor. Det som (för t.ex. en sociolog) kan te sig som en oproblematiserad glidning från fysiologiska egenskaper till befinnanden där personliga erfarenheter och livsomständigheter spelar in, har sin förklaring i att psykologiska fenomen och sociala förhållanden, i det biologistiska perspektivet, betraktas som resultat av mäns och kvinnors biologiska beskaffenheter.

Andropausen beskrivs som en åldersbetingad testosteronbrist, vilket innebär att de egenskaper som testosteronet ”ansvarar för” går förlorade i takt med de sjunkande testosteronnivåerna i den åldrande manliga kroppen. Andropausen beskrivs sålunda som en förlust av de biologiskt betingade manliga egenskaperna, en förlust av manlighet och ungdom. Genom att män

och kvinnor särskiljs essentiellt, och genom att manliga egenskaper, som att vara dominant, aggressiv och högpresterande, tillskrivs mannen som uttryck för hans hormonella natur, knyter begreppet an till traditionella genusstrukturer i samhället. Därigenom har andropausbegreppet stöd i etablerade kulturella tankesystem och sociala förhållanden.

Förutom det som diskuterats ovan är andropausbegreppet kopplat till en rad kulturella ideal och strömningar som har betydelse för dess genomslag. En estetisering och kommodifiering av mannen, medikalisering och hälsotrend, ungdomen som ideal samt sexuell förmåga som symbol för manlighet, är trender och idéer som samverkar och ger kraft åt andropausbegreppet.

Man kan tala om en tilltagande estetisering av manskroppen, där män utsätts för ett liknande kommersiellt tryck om skönhet som kvinnor traditionellt utsätts för. I reklam och medier exponeras en idealiserad och allt mer svåruppnåelig manlighet. I konsumtionssamhället *kommodifieras* män och manligheten. Kommodifiering refererar till de processer där behov, normer och ideal omsätts till varor som kan konsumeras och där också människor görs till varor på en marknad. Estetiseringen och kommodifieringen av manligheten tar sig uttryck i ökat fokus på manlig skönhet, stil och livsföring och reproduceras genom att män tillhandlar sig manliga attribut, som silikonmuskler, för att skaffa sig egenskaper som efterfrågas på den sociala och kulturella marknaden.

Dessa trender är relaterade till medikalisering och en hälsotrend. Medikalisering innebär att alltfler av vardagens och det normala livets erfarenheter och tillstånd, som huvudvärk, nedstämdhet etc., hanteras som medicinska problem. Ett snävare definierat mansideal skapar

möjlighet för att medikalisera det som kontrasterar mot idealet, det oönskade och avvikande, som åldrande, övervikt och ”dålig” sexuell prestationsförmåga.

Hälsotrenden och *wellness*-rörelsen kan ses som den andra sidan av medikaliseringen. En strävan efter ett idealmående och ”nolltollerans” mot besvär, d.v.s. en individualistisk hantering av de besvär som medikaliseringen bidrar till att definiera som medicinska. Andropausbegreppet appellerar till män genom att dessa tendenser, tillsammans med särartsbiologismen, bidrar till en ökad angelägenhet bland män att förkroppsliga ungdom, hälsa och manlig skönhet. Medan den åldrade mannen, andropausmannen, ställs som anti-ideal utlovar testosteronpreparaten upprätthållandet av vitaliteten, den sexuella kraften och en fördelaktig manlig *apparition*[39]. Män motiveras också att hålla testosteronnivåerna uppe för att möta höga prestationskrav i arbetsliv och privatliv. Kraven är ofta höga på den enskilda individen att driva ”livsprojektet” framgångsrikt och det är lätt att känna att energin inte räcker till. Då är det lätt att tilltalas av reklam som föreslår en lösning: ”*Fatigued? Depressed mood? Low sex drive? Could be your testosterone is running on empty*.”

Slutligen ska nämnas att andropausbegreppet inte inbegriper en paradoxal formulering av de två annars konträra särarts- och likhetsidéerna, utan utgör istället en syntes som kan liknas vid sentensen att män och kvinnor är lika men olika. Genom att ordet för

39) Apparition; jämför engelskans appearance. Apparition refererar till ”framträdande”. Det innefattar således en persons utseende men går också djupare genom att det också refererar till en persons sätt att föra sig och agera, eller det som i allmän mun menas med en persons sätt att ”vara”. Att t.ex. vara sexig är inte bara en fråga om utseende utan handlar till stor del om att *agera* på ett sätt som uppfattas som sexigt.

en specifikt kvinnlig biologisk process, klimakteriet, relateras till den manliga kroppen bryts en etablerad könsgräns och könens konstitutionella likart understryks. Andropausbegreppet sätter ljus på tidigare inte bejakade likheter mellan den manliga och kvinnliga biologin (likhetsapekten), men medan kvinnor förlorar sin kvinnliga karaktär med det sinande östrogenet i klimakteriet så tappar män de egenskaper som testosteronet utrustat dem med i samband med andropausen, och med detta manifesteras den särartsbiologiska aspekten. Kvinnan och mannen föreställs som två varieteter av samma grundläggande natur, och i är så måtto både lika och särskilda. Andropausbegreppet relaterar också till en förening mellan en enköns- och en tvåkönsmodell. Det relaterar till en idé om män och kvinnor som poler på en glidande skala, där testosteron- och östrogenhalt utgör graderna mellan skalans poler. ”Kvinnor” som blivit diskvalificerade i idrottstävlingar p.g.a. för hög testosteronhalt, och ”män” som tar östrogenpreparat för att skapa kvinnliga apparitioner kan betraktas som exempel på manifestationer av denna idé.

Därmed kan vi övergå till den sista rutan i modellen, den extert-sociala dimensionen.

Kapitel 6

DEN EXTERNT-SOCIALA DIMENSIONEN: POLITISKA, EKONOMISKA OCH DEMOGRAFISKA STRUKTURER

Den extent-sociala dimensionen refererar till samhällets institutioner, samhällsgrupper och individer, politiska, ekonomiska och materiella förhållanden. Relationerna mellan dessa företeelser är väsentliga. Fokus ligger på de strukturer som ligger till grund för handlingar och skeenden; strukturer som samhällsmedborgare, grupper och institutioner måste förhålla sig till genom att agera i enlighet med, bryta mot eller försöka förändra, men aldrig kan vara oberörda av. Det bör understrykas att dessa strukturer inte är statiska utan dynamiska, alltid i förändring.

I detta kapitel behandlas den vetenskapliga institutionen som en del av samhällssystemet, d.v.s. de samhälleliga förutsättningarna för medicinvetenskapandet. I första hand fästs avseende vid förbindelserna mellan medicinvetenskapen och samhällets ekonomiska och politiska struktur (forskningspolitik och det marknadsekonomiska systemet). Men även kommunikationsstrukturer (media) och demografiska förhållanden (åldersstrukturer) är av relevans i sammanhanget.

Läkemedelsindustrin och det ekonomisk–politiska systemet

Kapitalismen innebär oftast en ordning där privatägda företag konkurrerar på marknader. Den huvudsakliga ägarformen i dagens system är aktiebolag, där ägandet fördelas på ett antal aktieägare. I denna bolagsform är ägarna inte personligt juridiskt ansvariga för företagets verksamhet, utan det är styrelsen som ansvarar för förvaltningen och organisationen. Aktieägarna riskerar i princip bara det kapital som är bundet i aktierna och är i övrigt skyddade. Så tillvida är ägarnas intresse främst ekonomiskt; de tjänar på om företaget går bra och omvänt. De har emellertid rätt att sälja sina ägarandelar, d.v.s. sina aktier, när som helst.

I ett kapitalistiskt system måste företag i första hand förstås som ekonomiska organisationer oavsett företagets verksamhet. Logiken är elementär; om ett företag inte är lönsamt kommer det att hamna i underläge gentemot konkurrerande företag på samma marknad och sedermera gå under, och den verksamhet som bedrivs måste följaktligen upphöra. Därför är det av överordnad betydelse att den verksamhet som bedrivs i företaget är så ekonomiskt lönsam som möjligt för att företaget ska överleva i konkurrensen. Profitmaximering är alltså en grundläggande princip för aktörer i det kapitalistiska systemet.

I detta perspektiv kan man förstå läkemedelsbolag som aktörer i det marknadsekonomiska systemet. De agerar på den globala marknaden och i enlighet med det dominerande kapitalistiska världsekonomiska systemet. Läkemedelsindustrin är en av världens största och mest lönsamma branscher.

I synnerhet sedan Kalla krigets slut och Östblockets sammanbrott har USA varit dominerande i världen

ekonomiskt, politiskt och i många avseenden även kulturellt. Även vetenskapligt kan USA räknas som ledande på många områden. Att det också är i Nordamerika som lanseringen av andropausbegreppet varit starkast är relaterat till dessa omständigheter.

Ronald Reagans tillträde som president i USA 1981 markerade en startpunkt för det som kommit att kallas för Big Pharma, d.v.s. framväxten av läkemedelsbolag av nya dimensioner när det gäller storlek och lönsamhet. Reagan representerade en nyliberalistisk politik med devisen ”fri” företagsamhet. Fri företagsamhet innebar i detta sammanhang statligt befrämjande av företagens rättigheter och handlingsmöjligheter. En rad politiska åtgärder genomfördes för att gynna affärslivet. Bland annat antogs ett antal lagar som syftade till att förenkla omsättningen av statligt finansierad grundforskning till produkter på varu- och tjänstemarknaden – något som refereras till som *technology transfer* (Angell 2005: 7). Ett syfte med denna satsning var också att stärka amerikanska företags position på den globala högteknologiska marknaden (ibid.). Den i detta sammanhang viktigaste åtgärden var stiftandet av den så kallade Bayh-Dole-lagen (döpt efter de främsta företrädarna för lagen, senatorerna Birch Bayh och Robert Dole) vilken möjliggjorde för universitet och forskningsinstitutioner att patentera och sälja forskningsrön och innovationer som gjordes inom statligt finansierade forskningprojekt. Tidigare var resultat av statligt finansierad forskning allmän egendom och alltså fritt för vem som helst att använda. Men med Bayh-Dole-reformen kunde universitet och institutioner ingå avtal med läkemedelsproducenter om ensamrätten på produkterna. Det blev också möjligt för forskare att göra privata affärer av den

akademiska forskningen genom att starta egna företag. Som en följd bildades många små bioteknikföretag som specialiserade sig på den grundläggande läkemedelsutveckling som stora läkemedelsbolag kunde ha nytta av (Angell 2005: 7f).

Reagan-administrationens lagändringar gjorde det också möjligt för den amerikanska hälsovårdsmyndigheten National Institutes of Health (NIH), som både finansierar och bedriver egen medicinsk forskning (NIH är för övrigt världens största statliga forskningsfinansiär), att ingå avtal med läkemedelsföretag för att upprätta en direkt förbindelse för kommersialiseringen av forskning (ibid.: 7).

Den nyliberalistiska forskningspolitiken förändrade relationerna mellan universitet och näringsliv. Samverkan och entreprenöranda var honnörsord. Den traditionella gränsen föll sönder mellan universitet och näringsliv, mellan oberoende forskning och affärsverksamhet. Istället för att upprätthålla en kritisk distans till kommersiella intressen uppmuntrades partnerskap mellan akademiska medicinska institutioner och läkemedelsföretag. I detta avseende kan Harvard, som räknas som ett av världens mest prestigefulla universitet, användas som exempel. Forskningsinstitutionen ”Dana-Farber Cancer Institute” vid Harvard har ett avtal med läkemedelsbolaget Novartis som innebär att företaget har rätt till upptäckter som leder till nya cancermediciner (ibid.: 101f). Läkemedelsbolaget Merck har byggt ett tolvvånings forskningscentrum vägg i vägg med Harvard Medical School och bland annat har ett mångmiljonavtal (”multimillion-dollar licence agreement”) signerats som innebär att Merck har ensamrätt på kunskaper,eller s.k. ”intellectual property”, angående behandlingsformer för

en särskild ögonsjukdom (macular degeneration).[40] Det japanska kosmetikföretaget Shiseido gav Massachusetts General Hospital 180 miljoner dollar över en tioårsperiod för rättigheter till dermatologiska upptäckter. Harvards universitetssjukhus har initierat samarbetsprogrammet ”Partners Faculty Exchange Program” med läkemedelsbolaget Millenium Pharmaceuticals, vilket innebär att akademiska forskare integreras i forskarlag i Milleniums forskningsprojekt (Angell 2005: 102). I Harvard Medical Schools verksamhetsberättelse nämns varje år närmare ett tiotal av de största läkemedelsbolagen som bidragsgivare (ibid.: 102).[41]

De nära förbindelserna mellan industrin och medicinvetenskapen är knappast ett förhållande som är unikt för Harvard. Enligt en undersökning som utfördes 1999 ägde 68% av akademiska medicininstitutioner i USA och Kanada andelar i företag som finansierade verksamheter på samma institutioner (Pressman 2000; Bekelman et al. 2003). En annan studie visade att endast en av tio undersökta medicinska akademier hade en intressekonfliktpolicy, d.v.s. ett regelverk för att förhindra partisk forskning, som förbjöd forskare att vara delägare, ha konsultavtal eller sitta på beslutsfattande positioner i företag som sponsrar deras egen forskning (Lo et al. 2000). Vid en undersökning 1991 kom man fram till att 37% av medlemmarna i den prestigefulla amerikanska vetenskapsakademin National Academy of Sciences hade ”dual affiliations”, d.v.s. arbetade i någon form för både universitet och företag (Krimsky & Ennis 1991).

40) Tillgänglig på **www.bit.ly/cbqAZF**, 2009-05-05
41) Tillgänglig på **www.bit.ly/9ZpAaK**, 2009-05-05

År 1986 uppgav 46 % av amerikanska bioteknikföretag att de sponsrade akademisk forskning, och tio år senare var andelen 91,8 %.

Sverige är inget undantag i detta avseende. Situationen i Europa ska beröras mer nedan, men för att blott ta ett exempel rapporterar tidskriften *Läkemedelsvärlden* att ”Universitet satsar på patent” (Bergström 2002) och ”Unikt ramavtal ger Pharmacia företräde till innovationer” (*Läkemedelsvärlden* 2002-03-24). I sistnämnda artikel nämns att Karolinska Institutet (KI) har ingått en rad nära samarbeten med läkemedelsindustrin och ett av de största är det som slöts med Pharmacia 1997. Läkemedelsbolaget investerar årligen 50 miljoner kronor på innovationsutvecklingen på KI och en del forskare, som prefekten för Centrum för genomik och bioinformatik, uppges ha anställningar även inom Pharmaciakoncernen (ibid.). Avtalet ger, som tidningsrubriken säger, läkemedelsbolaget Pharmacia äganderätt till upptäckter som görs inom Centrum för genomik och bioinformatik, där man studerar gener, DNA, m.m..

Marcia Angell, som är läkare och före detta chefredaktör för *New England Journal of Medicine*, menar att läkemedelsbolagen på bred front lyckats köpa läkarkårens lojalitet i samband med satsningarna på samverkan och vänskapsrelationer mellan medicinvetenskapen och läkemedelsindustrin. Det var under 1980- och 90-talet de stora förändringarna ägde rum, menar Angell. I *The Truth About the Drug Companies: How They Deceive Us and What to do About It* (2005) skriver hon om läkemedelsindustrins ökade inflytande över forskare och kliniker de senaste decennierna:

> Many of them have lucrative financial arrangements with drug company sponsors that would have been impossible twenty years ago. Researchers serve as consultants to companies whose products they are studying, become paid members of advisory boards and speakers' bureaus, enter into patent and royalty arrangements together with their institutions, promote drugs and devices at company-sponsored symposiums, and allow themselves to be plied with expensive gifts and trips to luxurious settings. Many also have equity interest in the companies.
>
> (Angell 2005: 103)

Som exempel nämner Angell föreståndaren för den psykiatriska institutionen vid Brown University Medical School som tjänade över en halv miljon dollar i konsultarvoden 1998. Även myndighetspersoner på National Institutes of Health (NIH), åtar sig välbetalda konsultuppdrag åt läkemedelsbolag. En av föreståndarna för avdelningen Laboratory of Immunology erhöll exempelvis 1,4 miljoner dollar över en elvaårsperiod och dessutom aktier för ett värde av 865 000 dollar, utöver sin vanliga lön från NIH. Angell påpekar att det är svårt att tro att så nära och lukrativa personliga relationer med läkemedelsproducenter inte skulle bidra till den starka "pro-industry bias", eller med ett svenskt uttryck jäv till läkemedelsindustrins fördel, som hon menar präglar medicinsk forskning, utbildning och praktik (Angell 2005: 103f).

De lagändringar under 1980- och 90-talen som innebar liberalare regler för företag när det gäller monopol och patent är också relevanta att nämna i sammanhanget eftersom de bidrog till att ett antal giganter växte fram

på läkemedelsmarknaden. *Hatch-Waxman*-reformen 1984 och andra lagar av samma slag som genomdrevs på 1990-talet innebar att läkemedelsföretag kunde få fjorton års ensamrätt på försäljningen av en produkt, jämfört med åtta års monopolrättigheter 1980. Denna reform kan tyckas gå emot nyliberalistiska grundprinciper och idéer om den ”fria”/oreglerade marknaden, men den gynnade läkemedelsbolagen och det var till stor del att främja näringslivet som den liberalistiska politiken gick ut på under 1980- och 90-talen. Ensamrätt på en produkt kan vara extremt lukrativt för ett företag. När ett patent löpt ut tillåts andra företag att producera och sälja samma typ av preparat, s.k. generika. Marknaden delas mellan flera konkurrenter och priserna faller inte sällan till en fjärdedel av vad preparatet kostade under monopolperioden (Mahan 2003: 16). Ett utlöpt patent innebär alltså förlorade marknadsandelar och kapital för ett företag. För t.ex. en medicin som Lipitor som år 2002 gav läkemedelsbolaget Pfizer en avkastning på närmare 8 miljarder dollar, bara i USA, gör de sex extra åren med ensamrätt på försäljningen uppenbarligen stor skillnad (ibid).

Lagändringarna innebar också lättnader på kraven när det gäller vad som får patenteras. Kraven på att uppfinningar eller upptäckter måste vara nyskapande, användbara och oväntade för att få patenteras omtolkades och tänjdes i en rad rättsprocesser, överklaganden och lagändringar så att nya användningsområden, doseringsformer, kombinationer av gamla preparat, och till och med färgen på tabletter sedermera kunde ligga till grund för ett patent (ibid.: 176f).[42]

42) För en analys av lättnaderna av patentregleringarna inom biomedicinen, se Rai & Eisenberg 2002.

Läkemedelsindustrin växte kraftigt under 1980- och 90-talet. Angell menar att läkemedelsindustrin vid 1990-talets inträde hade utvecklats till ett ekonomiskt maktorgan med långtgående inflytande över den medicinska professionen, myndigheter och den amerikanska kongressen (vilket kommer att beröras närmare). Från 1960 till 1980 var försäljningen av receptbelagda läkemedel ungefär lika stor från år till år. Mellan 1980 och millenieskiftet tredubblades emellertid försäljningen (Angell 2005: 3). Läkemedelsindustrin var under dessa år den i särklass mest profitabla branchen. Statistik från år 2002 visar att den kombinerade vinsten från de tio största läkemedelsbolagen på den amerikanska ”Fortune 500”-listan (där de 500 mest lönsamma företagen i USA listas) var större än alla de övriga 490 företagens vinster tillsammans (35,9 miljarder dollar respektive 33,7 miljarder) (ibid: 11). De europeiska företagen, som givetvis även agerar på den amerikanska marknaden och vice versa, visar samma exceptionella resultat (ibid: 12f).

Årligen beräknas försäljningen av receptbelagd medicin ligga på ca. 400 miljarder dollar (ca. 3 biljoner svenska kronor) i hela världen. Hälften av denna summa stod USA ensamt för (Angell 2005: 5).[43]

Nyliberalism och forsknings–politik i Europa och världen

Fokus i denna beskrivning är visserligen riktat på USA - framförallt för att den internationella utvecklingen följde utvecklingen i USA och för att det är USA som är den huvudsakliga skådeplatsen för andropausbegrep-

43) Siffrorna gäller för året 2002

pets genomslag - men läkemedelsbolagen är förstås inte begränsade dit utan är transnationella företag som agerar på den globala marknaden. Läkemedelsindustrin var en del av den under 1980- och 90-talet expanderande globala marknadsekonomin.

I Europa stod den brittiske premiärministern Margaret Thatcher som främsta representant för de nyliberalistiska reformer som bäddade för de transnationella läkemedelsbolagens tillväxt. Thatchers politik karaktäriserades, liksom Reagans, av incitament för att stärka näringslivets konkurrenskraft och av kraftiga åtstramningar i offentliga utgifter, vilket innebar ökat handlingsutrymme för läkemedelsföretag samtidigt som universiteten och särskilt den kliniska forskningen drabbades av nedskärningar (Weatherall 2003: 43f). Minskade statliga anslag gjorde universiteten mer beroende av extern finansiering och allianser med industrin. I forskningspolitiken betonades kommersiell exploatering av forskningsrön och innovationer. Professor emeritus i medicin vid Oxford universitet (UK) David Weatherall, skriver att det alltsedan Thatchereran ”*has been enormous pressures on universities to collaborate with industry, not just in the UK but in all the richer countries*” (Weatherall 2003: 44).

Förändringarna är ingalunda begränsade till England och USA utan måste ses som delar i inter- och transnationella processer där flöden av kapital, varor, idéer, människor, etc. över nationsgränser, mycket till följd av den tekniska utvecklingen, och etableringen av ett kapitalistiskt världsekonomiskt system gjorde nationer allt mindre autonoma och alltmer beroende av internationella skeenden. Dessa tendenser blev mer utpräglade på 1990-talet då globaliseringen bredde ut sig. Statsvetaren

Fredrik Melander skriver i sin forskningspolitiska avhandling; *”Under 1990-talet sätter de förändrade konkurrensmönstren inom den globala ekonomin allt tydligare avtryck i den forskningspolitiska utvecklingen”* (Melander 2006: 124). Många industrialiserade länder arbetade aktivt med att jämka samman de forskningspolitiska systemen, t.ex. när det gäller att harmoniera patentsystem för att underlätta för företag att etablera sig på marknaden i olika länder (Elzinga & Jamison 1994: 594, Melander 2006: 124).

I samband med att begrepp som kunskapssamhället och kunskapsbaserade ekonomier formerades förändrades universitetens roll. Akademin fick rollen som kunskapsproducent och kunskapsförmedlare med tydligare riktning mot det omkringliggande samhället. Högre krav började ställas på att forskningen ska bidra till ekonomisk, regional eller nationell utveckling och ”konkurrenskraft”, och som följd härav gjorde stat och näringsliv större anspråk på kontroll över hur verksamheterna på universitet och högskolor bedrivs. Melander refererar till David Guston och Kenneth Keniston som formulerar förhållandet träffande:

> As the social contract between science and society became rewritten around economistic goals, universities and their research programmes were discursively repositioned as components of national systems of innovation
>
> (Guston & Keniston 1994: x)

På EU-nivå växte forskningspolitiken successivt fram genom ramforskningsprogrammen, Lissabonkonventionen[44], utvecklingen av ett alleuropeiskt forskningsråd (Resursutredningen 2007: kap 1:1) och kulminerade i Lissabonstrategin där Europeiska unionens ledare fastslog ambitionen att EU till år 2010 ska bli ”*världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi*”.[45] Europeiska kommissionens forskningspolitiska agenda omvittnar ambitionerna och det nya synsättet. Där talas om samhällelig roll, *performance*, om forskning som resurs i politisk och ekonomisk mening och nödvändigheten av att samarbeta med näringslivet (Resursutredningen 2007: 44). Kommissionen påtalar att ”*universiteten bör bli viktigare aktörer i näringslivet, med förmåga att bättre och snabbare reagera på marknadens krav och utveckla partnerskap där man tar tillvara naturvetenskaplig och teknisk kunskap*” (KOM 2006: 6). Man föreslår att universitet och företag närmar sig varandra även i fysisk bemärkelse, t.ex. genom att nya företag upprättas på universitetsområden och byggandet av forskningsbyar. Vidare rekommenderas studenter och forskare att ”*praktisera på företag, och förbättra forskarnas utsikter på karriärens alla stadier genom att tillföra entreprenörsfärdigheter till vetenskapligt kunnande*”(ibid.)

Det är bilden av entreprenörsuniversitetet och akademin som ett företag som tecknas, d.v.s. en verksamhet med ekonomistiska principer och med syfte att tillgodose omgivningens behov. Kommissionen utlovar att aktivt stödja ett moderniseringsarbete som går ut på att

44) Konventionen reglerar ömsesidigt akademiskt erkännande av utbildning, det vill säga tillträde till utbildning, tillgodoräknande av studieperioder och antagning till fortsatta studier.

45) Tillgänglig på **www.bit.ly/b7jjKP**, 2010-03-26

stärka universitetens industriella innovationskapacitet, utvidga universitetens finansieringsbas och profilera sig genom *"strukturerade partnerskap med näringslivet"* (KOM 2006: 6).

Utvecklingen i Sverige följer samma mönster. Fredrik Melander sammanfattar att den nationella liksom den internationella forskningspolitiska utvecklingen pekar *"på en omvandling av traditionell forskningspolitik i riktning mot en bredare innovationspolitik för att stödja teknologisk utveckling och ekonomisk tillväxt i en allt mer kunskapsintensiv globaliserad ekonomi"* (Melander 2006: 142).

I denna nya universitetsroll impliceras ett avfärdande av den linjära forskningsmodellen, där ordningen är grundforskning → tillämpning → kommersialisering, och istället förespråkas en s.k. triplehelix-modell. Triplehelix refererar till sammanflätningen mellan universitet, näringsliv och stat till en samordnad innovationsenhet. Det innebär alltså avfärdande av strävan efter akademins autonomi och en explicit inpassning av vetenskapen i det ekonomiska och politiska systemet. Henry Etzkowitz, som antagligen är den främste företrädaren för Triple-Helix, förklarar modellen sålunda:

> The Triple Helix thesis postulates that the interaction in university–industry–government is the key to improving the conditions for innovation in a knowledge-based society. Industry operates in the Triple Helix as the locus of production; government as the source of contractual relations that guarantee stable interactions and exchange; the university as a source of new knowledge and technology, the generative principle of knowledge-based economies
>
> (Etzkowitz 2003: 295).

Triple-Helix-modellen karaktäriserar vetenskapens villkor i ”kunskapssamhället” och en i allt högre grad globaliserad ekonomisk ordning. Medan den linjära modellen bygger på principen att ”näringskedjan” långsiktigt går från grundforskning, och byggandet av en bred samhällelig kunskapsbank, till tillämpad forskning och kommersialisering utgör Triple-Helix en modell där ekonomiska och politiska incitament ligger till grund för vetenskapandet så att forskning blir direkt relaterat till industriell varu- och tjänsteproduktion. Detta innebar goda förutsättningar för läkemedelsbolagens affärsstrategier.

Läkemedelsbolagens strategier

I samband med de förändrade politiska och ekonomiska förhållanden som redogjorts för ovan utvecklade läkemedelsföretagen delvis nya satsningsområden. Företagens större handlingsmöjligheter i kombination med den interna konkurrensen mellan mäktiga aktörer på marknaden drev läkemedelsföretagen till allt slagkraftigare affärsstrategier, att genom påverkan på allt högre politiska och sociala nivåer och allt djupare psykologiska och sociala plan skapa efterfrågan på deras produkter.

I generella termer satsade läkemedelsföretagen under 1980- och 90-talet allt mer på marknadsföring (i mycket vid bemärkelse) och allt mindre på *forskning och utveckling* – som brukar benämnas FoU eller på engelska R & D (Research and Development). Under 1980-talet gick utgifterna för marknadsföring och administration förbi kostnaderna för både FoU och produktion. Kulmen nåddes 1990 då 35 procent av läkemedelsbolagens budget (i genomsnitt) utgjordes av marknadsföring och administration medan FoU uppgick till 11 procent (Angell

2005: 11f). Under hela 1990-talet bestod dessa proportioner. Administrationsdelen beräknas vara 5 procent och marknadsföringsdelen således ungefär 30 (Angell 2005: 119f). I reda pengar motsvarar detta 9 miljarder dollar i administrationskostnader och 54 miljarder för marknadsföring, bara på den amerikanska marknaden. I själva verket är utgifterna för FoU sannolikt mindre och marknadsföringsposten ännu större då en del verksamheter (som vi ska se) som redovisas som FoU snarare hör hemma under rubriken marknadsföring.

Det kan tyckas vara anmärkningsvärt att läkemedelsföretag drar ner på forskning och utveckling av nya preparat och behandlingsformer då ett företag i läkemedelsbranschen trots allt grundar sig på att nya farmaceutiska produkter upptäcks och utvecklas. Omständigheterna bakom detta är implicerade i det som beskrivits ovan. Den akademiska forskningens öppning mot näringslivet, enligt triplehelix-modellens fokus på industriellt användbar forskning, gav förutsättningar för företag att dra ner på den tidskrävande, kostsamma och ekonomiskt riskabla uppgiften att själv söka nya rön. Företagen delade visserligen ut generösa anslag, konsultarvoden o.s.v. men trots allt till en mycket lägre kostnad än om företagen skulle stå för all forskning själv. Mycket forskning var fortfarande skattefinansierad och läkemedelsföretagen trädde ofta in först i slutskedet när det var dags att patentera rönen (Angell 2005: 7ff). Genom de närmare förbindelserna fick läkemedelsföretagen samtidigt ökad kontroll över den akademiska forskningen, som annars i rollen som oberoende auktoritet skulle kunna fungera som motvikt till ekonomiskt motiverad forskning.

BANDEN MELLAN LÄKEMEDELS-FÖRETAG OCH FORSKARE

En rad studier har visat att forskning som finansieras av vinstdrivande organisationer, alltså företag, i betydande utsträckning framkommer med resultat som är till företagets fördel. Omvänt är forskning som finansieras av icke-vinstdrivande organisationer oftare kritiska till de produkter de undersöker. Lee Friedman och Elihu Richter skriver i artikeln "Relationship between conflicts of interest and research results" (2004); "*We observed a strong association between those studies whose authors had COI [conflicts of interest] and reported positive findings*".

I artikeln "Source of funding and outcome of clinical trials" (1986) pekar Davidson på att förordande av en ny behandlingsmetod framför en etablerad dito är mer sannolik om undersökningen sponsrats av företaget bakom den nya behandlingsmetoden. Stelfox et al. (1998) presenterar i en studie ett starkt samband mellan artikelförfattares uppfattning om ett visst omdebatterat preparat, kalciumflödeshämmare, och deras finansiella band till läkemedelsföretag. Nittiosex procent av de författare som ställde sig positiva till preparatet hade ekonomisk anknytning till en tillverkare av kalciumflödeshämmare. Av den grupp som var kritisk till preparatet var det trettiosju procent som var skeptiska till medicinen trots att de hade finansiella kopplingar till läkemedelsproducenten (Stelfox et al. 1998). Av de tjugotvå artikelförfattare som inte hade finansiella band till läkemedelsindustrin var ingen positiv till kalciumflödeshämmare (Bekelman et al. 2003).

Deborah Barnes och Lisa Bero har undersökt vad olika forskare kom fram till när det gäller risker med passiv rökning. Av de forskare som hade förbindelser med

tobaksindustrin hade nittiofyra procent funnit att passiv rökning inte är skadligt, och följaktligen menade sex procent att det var skadligt. Bland de av tobaksindustrin oberoende forskarna hävdade däremot åttiosju procent att passiv rökning var skadligt och tretton procent att det inte var skadligt (Barnes & Bero 1998).

En problematisk omständighet är att det kan vara svårt att få insyn i läkares och forskares förbindelser med industrin eftersom det inte alltid redovisas öppet. I Stelfox med fleras studie som refererades till ovan var det t.ex. endast två av sjuttio forskare som i artiklarna angav sina potentiella s.k. intressekonflikts- eller jävsförhållanden, d.v.s. sina relationer till företag som producerar kalciumflödeshämmare (1998). Policyn när det gäller redovisning av intressekonfliktsförhållanden varierar mycket bland vetenskapliga tidskrifter (Bekelman et al. 2003). Enligt en undersökning av 47 inflytelserika medicinska tidskrifter (*high impact journals*) som gjordes år 2000 krävde inte ens hälften (20 st) att artikelförfattarna deklarerade jävsförhållanden (McCrary et al. 2000). En mer omfattande studie visade att en tredjedel (157 av 474) av medicinska och tre procent (24 av 927) av allmänvetenskapliga tidskrifter hade explicita jävspolicyer (Krimsky & Rothenberg 2001). ”*However, even among journals with stated disclosure policies, few articles contained financial conflict disclosures*” (Bekelman et al. 2003: 459).

Som exempel när det gäller andropausen redovisar Alvaro Morales i den mest citerade artikeln inom andropausforskningen ”Andropause: A Misnomer for a True Clinical Entity” (2000) inga konflikterande intressen.[46]

46) Allt som skrivs om sådant som har med andropausen att göra är resultat av mina egna efterforskningar, såvida ingen annan referens nämns.

Morales har emellertid uppburit forskningsanslag från flera läkemedelsbolag inklusive Organon, Schering och Smith-Kline.[47] I artikeln nämns flera varumärken för behandling av det manliga klimakteriet, bland annat två nya preparat som fungerar som en sorts testosteronplåster. ”*Transdermal patches now available for nonscrotal use include the Androderm and Testoderm systems*” (Morales et al. 2000). Även namnen på företagen som tillverkar medicinerna, Smith-Kline och Alza Corporation (som 2001 blev uppköpt av läkemedelsbolaget Johnson & Johnson), nämns. Det är också dessa preparat som får bäst omdöme i Morales artikel. Huruvida Morales hade relationer med Smith-Kline eller andra läkemedelsföretag före, efter eller när artikeln skrevs och publicerades är dock för mig okänt.

Ett par månader efter Morales artikel publicerades en studie av Christina Wang och Ronald Swerdloff (m.fl. 2000) i vilken Androderm också förekommer men där det konkurrerande varumärket AndroGel istället förespråkas. Studien finansierades dels av Unimed Pharmaceuticals (som är ett dotterbolag till Solvay Pharmaceuticals), som tillverkar sistnämnda produkt, och dels den amerikanska statliga sjukvårdsmyndigheten National Institutes of Health (NIH). Preparatets fördelar belyses redan i den för att vara en vetenskaplig artikel något ovanliga rubriken: ”Transdermal Testosterone Gel Improves Sexual Function, Mood, Muscle Strength, and Body Composition Parameters in Hypogonadal Men” (Wang et al. 2000). Artikeln har också en osedvanlig författarkomposition med nio namn plus en större grupp som kallas ”the Testosterone Gel Study Group”.

47) Tillgänglig på **www.bit.ly/99vawc**, 2010-03-25.

Denna grupp består av sjutton personer varav sju är anställda på Unimed Pharmaceuticals och de övriga på olika kliniker och forskningscentra i USA. I studien testades de två produkterna på sammanlagt 227 män (indelade i tre grupper, en för Androderm och två för AndroGel med olika doser). Artikelförfattarna är positiva till testosteronpreparat överlag, och menar att studiens resultat går i enlighet med tidigare forskning som visat på hormonernas goda effekt på t.ex. sexuell (dys)funktion (se mer om *selective corroboration*, d.v.s. hänvisandet till forskning som stöder den egna ståndpunkten och utelämnande av studier som går emot den egna forskningens resultat, i kapitel 3):

> Sexual function, including sexual desire and motivation and sexual performance, increased in all treatment groups at 30 days after initiation of transdermal T [testosterone] and was maintained with continued replacement. These data are similar to those previously reported with T enanthate injections, sublingual/buccal T administration, transdermal patches, and T implants.
>
> (Wang et al. 2000)

AndroGel är emellertid enligt undersökningen bättre ur några aspekter.

> We have shown in this study that T gel is more effective in increasing lean body mass and decreasing body fat than the recommended T patch regimen, with comparable effects on sexual function, mood, and muscle strength. The differential effects of T gel compared to T patch on lean body mass and body fat may be related to the higher blood levels of T and dihydrotestosterone

> attained with T gel.[...] The relative lack of skin irritation coupled with high compliance make T gel a more favourable transdermal androgen delivery method than T patch.
> (Wang et al. 2000)

Denna studie låg till grund för läkemedelsbolagets ansökan om tillstånd för att lansera AndroGel på marknaden. Affärsnyhetsmediet *Business Wire* rapporterade under rubriken "Unimed Pharmaceuticals Submits NDA [new drug application] to Market AndroGel- testosterone gel" (*Business Wire* 1999). En skillnad kan noteras ifråga om vem som anges ha utfört undersökningen. Medan det i den medicinvetenskapliga tidskriften är Wang, Swerdloff m.fl. som utfört studien, med *finansiellt bidrag* från Unimed och National Institutes of Health, är det enligt *Business Wire* Unimed som gjort undersökningen. "*Unimed recently completed a large U.S. multi-center study that ranks as one of the most comprehensive clinical trials ever conducted to evaluate the effects of testosterone replacement therapy*". Läkemedelsbolaget uttrycker sin belåtenhet och berömmer *företagets utvecklingsteam*:

> "AndroGel represents a significant milestone for Unimed," said Robert E. Dudley, Ph.D., president and CEO, Unimed Pharmaceuticals. "I could not be more pleased with efforts of *our entire development team*. This will be a great product for Unimed!" concluded Dudley.
> (Kursivering tillagd, *Business Wire* 1999)

I tidskriften *The Aging Male* presenterade Park et al. en koreansk undersökning enligt samma mönster (2003). Studien gick ut på att testa testosteronets effekt på andropausiska mäns livskvalitet, där ett specifikt oralt

testosteronpreparat (Andriol) användes. Varumärket nämns och rekommenderas redan i rubriken; ”Oral testosterone undecanoate (Andriol®) supplement therapy improves the quality of life for men with testosterone deficiency.” Även i denna artikel pekar författarna på att studiens resultat går i enlighet med flera andra som visat på olika testosteronpreparats nytta, men det i studien använda preparatet rekommenderas då det ändå finns vissa nackdelar med de konkurrerande varumärkena.

> Other methods of testosterone administration include the skin patch, pellet for subcutaneous injection and intramuscular injection. Although the diurnal rhythm of testosterone level is observed only with the skin patch, skin irritation in about 25% of patients limits its use. Injectable preparations are difficult to administer by the patient himself and discontinuation is not always possible on duration of response. Other oral preparations, such as 17-alkylated testosterone, methyltestosterone, cause liver toxicity and unwanted change in lipid metabolism. Therefore, the orally administered testosterone undecanoate [d.v.s. Andriol] combines ease of use with safety, since liver toxicity is avoided by its lymphatic absorption. [...]
>
> Our results indicate that testosterone undecanoate produced the largest improvement in sexual function according to the quality of life scale of the PNUH QoL scoring system, which was confirmed by a decrease of positive responses to question 7 of the ADAM scale.
>
> Our study also shows favorable effects of testosterone undecanoate administration on an array of symptoms,

> collectively indicated by andropause or partial androgen deficiency of the aging male (PADAM).
>
> (Park et al. 2003)

Studien finansierades av läkemedelsbolaget Organon. Andriol tillverkas av Organon.[48]

Endokrinologen Behrouz Salehian m.fl. (där Christina Wang och Ronald Swerdloff deltog) redovisade 1996 de positiva resultaten av en undersökning om säkerheten med en ny form av testosteronmedikament, ett s.k. sublingualt preparat. *"The report describes the pharmacokinetics of T [testosterone] cyclodextrin, a new sublingual T preparation that has several advantages over the currently available oral androgens"* (betoning tillagd) (Salehian et al. 1996). Studien hade finansiellt stöd från Biotechnology General Corporation som producerar ett sublingualt testosteronmedikament.

I den ambitiösa och omfångsrika artikeln "Andropause: Clinical Implications of the Decline in Serum Testosterone Levels With Aging in Men" (2002), (med närmare 500 referenser) redovisar och kommenterar Alvin Matsumoto (bl.a.) olika former av andropauspreparat som finns tillgängliga på marknaden. Några av varumärkena på dessa mediciner nämns och när det gäller det preparat som får bäst omdöme, AndroGel, namnges även företaget bakom produkten (samt dess geografiska belägenhet). *"Recently, a transdermal T gel, AndroGel® (Unimed/Solvay, Buffalo Grove, IL), became available for T replacement therapy (260,261,466,467)."* (Matsumoto 2002) Referenserna 260,261,466,467 hänvisar till Wang et als studie som avhandlats ovan samt ytterligare tre artiklar av Wang

48) Organon köptes upp av Schering-Plough 2007.

och Swerdloff. I Matsumotos artikel, som publicerades i februari 2002, nämns ingenting om jävsförhållanden och relationer till läkemedelsbolag, men från ett dokument från en konsensuskonferens - ”Second Annual Andropause Consensus Meeting” - 2001 framgår det att Matsumoto fått stipendium eller forskningsanslag och är konsult för Solvay Pharmaceuticals och Columbia Laboratories (*The Endocrine Society* 2001). Även Ronald Swerdloff och Christina Wangs band till läkemedelsindustrin redovisas.

> Ronald S. Swerdloff, MD, has received grant/research support from, and has served as a consultant for Solvay Pharmaceuticals, Inc., where he also serves on the Speakers' Bureau. Dr. Swerdloff also serves as a consultant for BioSante Pharmaceuticals, Inc.; GlaxoSmithKline; Ligand Pharmaceuticals; Schering AG; and Solvay Pharma Inc. (Canada).
>
> Christina Wang, MD, has received grant/research support from Columbia Laboratories.
>
> She is a consultant for GlaxoSmithKline. Dr. Wang has also received other financial or material support from Organon Pharmaceuticals and Schering AG.
>
> (*The Endocrine Society* 2001)

Till Wangs lista torde väl också fogas Solvay Pharmaceuticals (eller Unimed som ägs av Solvay Ph.) som finansierade studien som redovisades i artikeln från år 2000 som diskuterats ovan (*The Endocrine Society* 2001).

Den största farhågan när det gäller behandlingen av andropausen är risken att testosteronterapi orsakar

prostatacancer. Det torde ha varit ett bakslag för aktörer bakom andropausbegreppet när det på slutet av 1990-talet uppdagades att de omfattande hormonterapierna av (det kvinnliga) klimakteriet orsakat bröstcancer hos mer än hundratusen kvinnor i Europa och USA, vilket bidrog till viss skepsis gentemot hormonbehandlingar överlag (enligt Abrams 2005: 71 drabbades över hundratusen kvinnor bara i USA och i Sverige beräknas siffran vara 3500). Resultatet från Leonard Marks (m.fl.) studie "Effect of Testosterone Replacement Therapy on Prostate Tissue in Men With Late-Onset Hypogonadism" (2006), som indikerade att testosteronterapi inte orsakar prostatacancer, var härvid angeläget för många. "*The prostate risks to men undergoing TRT [testosterone replacement therapy] may not be as great as once believed*" (Marks et al. 2006). Osäkerhetsfaktorn som avspeglas i ordvalet "*may* not be" bör nog förstås mot bakgrund av behandlingstidens korta varaktighet (6 mån.) och det begränsade antalet försökspersoner (44). Angående jävsförhållande deklarerade Marks att han jobbade som konsult för Solvay Pharmaceuticals och Watson Laboratories, samt för Indevus Pharmaceuticals, som är ett läkemedelsföretag med inriktning på urologi och endokrinologi som bl.a. saluför testosteronpreparatet Nebido (ibid.).

Nebido finns på den europeiska marknaden men är fortfarande inte godkänt i USA. På Indevus hemsida på internet förutspår företaget en växande marknad för testosteron.

> Today, there are an estimated four to five million men in the U.S. who suffer from hypogonadism. Of this group, less than ten percent are currently receiving treatment

> with testosterone replacement therapy. The market is highly-under treated and is expected to grow by more than 10% annually. The U.S. market has experienced rapid growth to approximately $675 million in 2007.[49]

Det ska också nämnas att andra centrala namn inom andropausfältet som nämnts i denna avhandling, Robert Tan[50], Malcolm Carruthers[51], Bruno Lunenfeldt, Abraham Morgentaler, också är och har varit bundna till vinstdrivande organisationer. Det gäller även Duncan C Gould och Richard Petty som debatterade för andropausen i *BMJ*, vilket diskuterades i kapitel 3, som driver en andropausklinik i London, d.v.s. en affärsverksamhet som bygger på existensen av ett manligt klimakterium.

LÄKEMEDELSBOLAGENS KONTROLL ÖVER FORSKNINGEN

De senaste åren har alltmer kritisk uppmärksamhet riktats mot relationerna mellan industrin och den medicinska forskningen och praktiken, inte minst från läkarkåren själv. I artikeln ”Uneasy Alliance” (2000) reflekterar läkaren Thomas Bodenheimer över de förändrade föhållandena inom medicinen de senaste decennierna. Bodenheimer pekar på läkemedelsbolagens ökade inflytande över medicinen och undrar om han och hans läkarkollegor kan lita på den vetenskap som ligger till grund för deras praktik. Kan man lita på kommersiellt producerad vetenskap?

49) Tillgänglig på **www.bit.ly/9KdD4s**, 2009-06-30
50) Solvay Pharmaceuticals, se **www.bit.ly/aroUjT**
51) Driver en andropausklinik, dvs en vinstdrivande organisation med intresse i andropausen.

> How much influence does industry have over the work and products of the research community? Can practicing physicians trust the information they receive about the medications they are prescribing? Does the shift from the academic to the commercial research sector give industry too much control over clinical trials?
>
> (Bodemheimer 2000)

Bodenheimer, som intervjuat 39 personer med insyn i den medicinska världen, från anställda på läkemedelsföretag till forskare, kliniker och experter på medicinska forskningsprocesser, menar att läkemedelsbolag ofta i princip designar studier själva. Företagen kontrollerar ofta flera delar av undersökningarna som ligger till grund för att läkemedlen godkänns av myndigheterna och kan lanseras på marknaden.

Läkemedelsbolag anlitar numer vanligtvis en typ av kommersiella forskningsorganisationer, Contract Research Organisations (CRO), som växte fram i stor skala på 1980- och 90-talet. CRO-företag kontrakterar i sin tur privatläkare som utför studier på sina kliniker. Dessa läkare är, enligt Marcia Angell, inte själva utbildade forskare, ”*so they simply do what they are told – or risk losing their lucrative deals with the contractors*” (Angell 2005: 101f). Bodenheimer citerar en informant till sin studie, Dr. Sidney Wolfe, som beskriver CROer som läkemedelsindustrins lakejer som snarare är angelägna om att tillgodose läkemedelsföretagens syften - att få underlag till att få nya mediciner godkända av staten - än att bedriva seriös vetenskap (Bodenheimer 2000).

Idag bestämmer i större utsträckning läkemedelsföretagen och CROer studiens utformning, när det gäller t.ex. doser, om placebo ska användas eller om

ett preparat ska jämföras med något annat, vilka som ska ingå i studien, studiens längd och omfattning, vilka aspekter som det ska läggas vikt vid, etc. Lisa Bero och Drummond Rennie har i en artikel listat olika metoder som företag använder för att få fram önskade resultat av kliniska studier (Bero & Rennie 1996). Om t.ex. en medicins risker och säkerhet ska utvärderas så kan man använda unga försökspersoner i bra fysisk form trots att medicinen i första hand är ämnad för äldre människor, eftersom unga människor inte uppvisar lika många biverkningar som äldre (ibid.; Angell 2005: 107f). Man kan också göra korta studier för att undvika att långtidseffekter uppdagas, d.v.s. biverkningar efter en längre tids användning. Om två preparat ska jämföras kan man använda en mindre dos av det konkurrerande preparatet. Många olika effekter kan undersökas, låt säga om testosterontillskott påverkar humör, potens, muskelstyrka, energi, kroppsvikt, hårväxt m.m., men endast de tillstånd som medicinen visar sig ha god effekt på redovisas. Listan kan göras lång (Bero & Rennie 1996).

Vidare är det ofta CRO-företaget eller läkemedelsbolaget som har kontroll över det insamlade materialet, ”datan”, och låter ibland forskarna själva bara ta del av vissa stycken (Bodenheimer 2000; Angell 2005: 101). De analyserar och tolkar också resultaten och bestämmer vad som ska publiceras. Författarna till en studie om förhållandena mellan akademiska institutioner och industrin när det gäller kliniska undersökningar kom fram till följande: ”*We found that academic institutions rarely ensure that their investigators have full participation in the design of the trials, unimpeded access to trial data, and the right to publish their findings*” (Schulman et al. 2002).

I artikeln ”Underreporting research is scientific

misconduct" som publicerades i *Journal of the American Medical Association* (*JAMA*) 1990 hävdar Iain Chalmers att resultatet av många kliniska studier inte publiceras överhuvudtaget. När forskaren Betty Dong från University of California t.ex. kontrakterades för att jämföra läkemedlet Synhtroid med ett konkurrerande preparat vägrade läkemedelsföretaget som finansierade studien, tillika tillverkaren av Synthroid, att publicera resultaten. Efter grundliga studier kom hon nämligen fram till att Synthroid inte var mer effektivt än det konkurrerande preparatet. Kontraktet dem emellan slog fast att ingen information om studien fick vidareföras utan läkemedelsproducentens medgivande. (se Bodenheimer 2000 för fler exempel)

Fenomenet "ghostwriting" och "guestauthorship" har också blivit vanligare. Det innebär att artiklar skrivs av professionella artikelförfattare som anlitas av läkemedelproducenten eller CRO-företaget, men sedan undertecknas av en forskare. På grund av dessa omständigheter har det också vuxit fram skrivagenturer som är specialicerade på att författa vetenskapliga artiklar (Brante 2006: 84f). Spökskrivaren är den professionella författaren vars namn inte redovisas och "gästförfattaren" eller "the non-writing author" är den forskare som officiellt anförs som författare till texten. Ibland har gästförfattaren överhuvud inte varit inblandad i studien men blir på grund av sitt prestigefulla namn inom området ifråga erbjuden att underteckna artikeln, och därigenom skänka studien extra tyngd (Bodenheimer 2000). Som exempel har psykiatern David Healy fått flera sådana erbjudanden (Brante 2006: 84f; Healy 2004). När han på prov har ändrat i texten och i positiva ordalag nämnt ett annat preparat än det som framhävts

i texten har anbudet dragits tillbaka (ibid.). Artikeln har sedermera publicerats i en annan forskares namn - utan Healys redigeringar.

Richard Smith, som arbetade som redaktör för *British Medical Journal* (*BMJ*) i tjugofem år, varav de senaste tretton som chefredaktör för BMJ Publishing Group med ansvar för tjugofem tidskrifter, skrev efter frånträdet från sin post en artikel med en förebråelse rubrik: ”Medical journals are an extension of the marketing arm of pharmaceutical companies” (Smith 2005). Smith skriver att det tog honom ett kvarts sekel att inse hur manipulerad han varit av läkemedelsindustrin. Det stora problemet är inte annonserna från läkemedelsbolag, vilka i och för sig påverkar läkare när det t.ex. gäller vilka preparat de skriver ut trots att annonserna ofta är missvisande, skriver han (Smith 2003; Smith 2005). I dem är dock läkemedelsföretagen explicita avsändare med det allbekanta syftet att påverka läsaren. Därför kan läsaren hålla en kritisk distans till det som hävdas i annonser. Den effektivare marknadsföringen bedrivs emellertid, enligt Smith, genom forskningsartiklarna som läkemedelsbolagen står bakom. Artiklar i peer-review-tidskrifter, d.v.s. kollegialt bedömda artiklar, är vetenskapens själva källåder. De ligger, tillsammans med det kliniska kollektivets erfarenheter, till grund för hela den medicinska praktiken och utbildningen. De ligger till grund för myndigheters rekommendationer och information, och har implikationer för politiska beslut och människors föreställningar om sjukdom och hälsa, vad som är normalt och onormalt. I sista hand har det medicinska vetande som manifesteras i artiklar förstås konkret betydelse för människors hälsa. Resultaten av kliniska studier, ”randomized clinical trials” betraktas inom läkevetenskapen

som den högsta formen av bevis, menar Smith, i synnerhet om de publiceras i någon av de mest prestigefulla tidskrifterna. Läkemedelsbolagen får uppenbart fram de resultat som de vill ha, skriver Smith, och detta är särskilt oroväckande med tanke på att mellan två tredjedelar och tre fjärdedelar av de kliniska studier som publiceras i de största tidskrifterna – *JAMA, New England Journal of Medicine, Annals of Internal Medicine, The Lancet* – är kommersiellt finansierade (Smith 2005).

Det bör emellertid nämnas att kommersiellt finansierad forskning givetvis inte per automatik är dålig eller felaktig, och att t.ex. många viktiga mediciner utvecklats med hjälp av företagssponsrad forskning. Men att vetenskap anpassas efter affärsmässiga intressen är ändå tillräckligt utbrett för att vetenskapsforskare ska tala om ”*systematic bias*” (Moynihan 2003a). De hundratusentals kvinnor som drabbats av bröstcancer på grund av den påstått säkra och starkt förordade hormonbehandlingen för kvinnor i klimakteriet på 1990-talet utgör tragiska exempel.

Smith nämner att det är svårt att upptäcka s.k. *biased research,* d.v.s. tillrättalagd eller vinklad forskning, eftersom läkemedelsbolagen har enorma resurser och är mycket skickliga på att utforma undersökningar. Studierna och artiklarna uppvisar i regel hög kvalitet, och det är ofta den typ av studier som har högst vetenskapligt värde och formell status och är angelägna för tidskrifter att publicera; omfattande randomiserade kliniska undersökningar (Smith 2003; Smith 2005). Läkemedelsföretagen har emellertid mer sofistikerade metoder för att åstadkomma önskade resultat än att fabricera resultaten. ”*The companies seem to get the results they want not by fiddling the results, which would be far too*

crude and possibly detectable by peer review, but rather by asking the "right" questions—and there are many ways to do this" (Smith 2005). Smith syftar på den typ av metoder som bl.a. Bero och Rennie beskrivit (se ovan):

> Examples of Methods for Pharmaceutical Companies to Get the Results They Want from Clinical Trials
>
> - Conduct a trial of your drug against a treatment known to be inferior.
> - Trial your drugs against too low a dose of a competitor drug.
> - Conduct a trial of your drug against too high a dose of a competitor drug (making your drug seem less toxic).
> - Conduct trials that are too small to show differences from competitor drugs.
> - Use multiple endpoints in the trial and select for publication those that give favourable results.
> - Do multicentre trials and select for publication results from centres that are favourable.
> - Conduct subgroup analyses and select for publication those that are favourable.
> - Present results that are most likely to impress—for example, reduction in relative rather than absolute risk.
>
> (Smith 2005)

Smith förespråkar tämligen radikala åtgärder för att komma till rätta med marknadsföring förtäckt som vetenskap. Han föreslår att medicinvetenskapliga tidskrifter inte ska publicera industrifinansierade kliniska studier överhuvudtaget. En sådan policy är emellertid svårförenlig med hur förhållandena inom medicinvetenskapen ser ut. Så länge den forskningspolitik råder som går ut på att befrämja samarbeten mellan akademi

och näringsliv måste vetenskapliga tidskrifter fortsätta publicera artiklar från dylik forskning, d.v.s. om tidskrifterna fortfarande ska fungera som vetenskapens centrala kommunikationsforum. Konflikterande intresseförhållanden, eller jävsförhållanden, är helt enkelt så utbrett att en stor del av den förefintliga forskningen annars skulle utestängas.

Tidskriften *New England Journal of Medicine* såg sig tvungna att agera i motsatt riktning mot Smiths förslag och lätta på sin policy när det gäller författarnas jävsförhållanden. År 2002 beslöt de att ändra på regeln som innebar att författare inte fick ha ekonomiska intressen i terapier som kommenterades i artikeln.[52] Anledningen var att det var för svårt för tidningen att hitta experter som inte hade finansiella relationer med företag. Tidskriften blev för begränsad. Och om inte tidskriften kunde tillhandahålla viktig aktuell information, särskilt om utvecklingen av nya medicinska terapier, menade redaktören att läkare är hänvisade till läkemedelsföretagens information och utbildning. Den nya policyn medgav sålunda att experter kunde lyfta fram medicinska preparat fastän de erhöll ekonomisk ersättning från tillverkaren till produkten, så länge vederlaget inte översteg tiotusen dollar per år.

LÄKEMEDELSINDUSTRIN OCH UTBILDNINGEN AV LÄKARE

Läkemedelsbolagen verkar på flera fronter. De finansiella förbindelserna mellan läkare och industri kan se ut på en mängd olika vis: forskningsbidrag, stipendier,

52) Policyändringen gällde ”editorials” och ”review”-artiklar. Originalartiklar hade sedan tidigare inte denna begränsning, utan där var policyn bara att författarna skulle deklarera sina eventuella finansiella band.

tillhandahållande av forskningsmaterial och sponsring med dyrbar utrustning, anställning som konsult på läkemedelsföretaget, arvoden för något utfört uppdrag eller projekt, aktier eller delägarskap i företaget, avlönad post i företagsstyrelsen, gåvor i form av allt från middagar och biljetter till sportevenemang till ”konferens-resor” till exklusiva semesterparadis.

Ett väsentligt band mellan läkare och industri utgörs av den omständigheten att läkemedelsbolag står för en del av läkares fort- och vidareutbildning (Moynihan 2003e; Abramson 2005: 117-120). Denna typ av utbildning kan ges i form av föreläsningar, seminarier, symposier och kurser på universitet men även på utlandsresor bekostade av ett företag. Läkemedelsbolag rekryterar så kallade ”thought leaders” eller ”key opinion leaders”, d.v.s. välkända och betrodda namn med inflytande inom specifika områden, för att ge föreläsningar och kurser för medicinare. I USA har de flesta läkare krav på sig att ta del av fortbildning, s.k. ”continuing medical education” (CME), för att de ska få behålla sin läkarlicens, och den största del av den fortbildning som erbjuds står läkemedelsföretag för (Abramson ibid.).

Mellan år 1996 och 2000 dubblerades andelen kommersiellt bekostade CME-kurser för amerikanska läkare. I kölvattnet av denna trend har det vuxit upp en industri inom nischen medicinsk utbildning och kommunikation, ”medical education and communication companies” (MECCs). Ett av de största företagen, som samarbetar med fjorton medicinproducenter, Concepts in Professional Education and Communications, beskriver sitt syfte sålunda:

> Medical education is a powerful tool that can deliver your message to key audiences, and get those audiences to take action that benefits your product. Whatever combination of audiences you need to motivate in order to exert maximum leverage on the marketplace, we can help you identify them, reach them, and influence their behaviour.
>
> (Abramson 2005: 121)

Sverige följer samma trend. Journalisten och författaren Ingrid Carlberg blev i mars 2009 tilldelad journalistpriset Guldspaden för boken *Pillret* med motiveringen: ”för att med en imponerande research ha blottlagt hur läkemedelsindustrin - med tvivelaktigt vetenskapligt stöd - utnyttjar människors psykiska ohälsa”.[53] På frågan vad som förvånade henne mest under researcharbetet svarar hon; ”*Den indirekta marknadsföringen och hur läkare fick merparten av sin vidareutbildning betald av läkemedelsföretagen under 1990-talet.*” (Bondesson 2009) Läkaren, författaren och debattören P. C. Jersild skriver i en artikel i *Dagens Nyheter*, 2002, att i läkemedelsbolagens marknadsföringsbudget ingår betydande bidrag till kongresser och resor och att svenska läkares vidareutbilning till stor del bekostas av industrin (Jersild 2002). Jersild menar att den medicinska professionen i detta avseende blivit så beroende av läkemedelsföretag att ”*om industrin i ett slag drog tillbaka sitt stöd till läkarnas vidareutbildning, skulle systemet braka ihop*” (Jersild 2003).

I samband med lanseringen av potensmedlet Viagra i Sverige bjöd läkemedelsbolaget Pfizer ett fyrtiotal urologer från hela landet på en ”kursresa” till Rom

53) Tillgänglig på **www.ingridcarlberg.se/index.php/aktuellt**, 2010-05-04

(*Sydsvenskan/TT* 2007; Lönnaeus 2005). Enligt chefsåklagare Nils-Erik Schultz förekom det dock inte något vettigt kursprogram på resan och därför delgavs sex chefer på läkemedelsbolaget misstanke om bestickning och det fyrtiotal läkare som blev bjudna på resan delgavs misstanke om mutbrott. Morgontidningen *Sydsvenskan* skriver i samband med rapporteringen om Romresan:

> Svenska läkare har i decennier låtit läkemedelsindustrin bjuda dem på resor och konferenser där det ingått teaterbesök, golf, jaktevenemang och dyra middagar. Landstingen har fått billig vidareutbildning för sina anställda. Läkemedelsbolagen har fått chansen att propagera för sina mediciner. Och läkarna har fått se sig om i världen.
>
> (Lönnaeus 2005)

Fyra år efter resan lade åklagaren emellertid ner utredningen för att han inte kunde hitta någon ansvarig för resan inom Pfizer. Läkarna slapp också åtal pga ”kostnadsskäl”. Åklagaren menade att utredningen skulle bli dyr att driva vidare och att det eventuella straffet ändå bara skulle bli böter (*Sydsvenskan/TT* 2007).

Andropausen har avhandlats på föreläsningar, seminarier och konferenser (även) i Sverige. Sedan 1999 anordnar läkemedelsbolaget Organon, som är profilerat på hormonpreparat och antidepressiv medicin, varje år kursen ”Organon Stockholm Summit” för läkare under specialistutbildning och färdiga specialister. ”*Under två-tre dagar varje år sedan starten 1999 sätts fokus på gynekologi och psykiatri*.” I kursbeskrivningen framgår det att andropausen är ett av de ämnen som avhandlas.

> Under senare år har också forskningen kring prevalens och behandling av män med övergångsbesvär, s.k. andropaus, ökat kraftigt. [...] Då kunskapen inom området fortfarande är relativt dåligt spridd krävs omfattande utbildning av vårdpersonal för att optimalt identifiera och eventuellt behandla dessa män.[54]

Ett av kursens utbildningsmål anges vara att ge deltagaren en ökad kunskap kring testosteronbehandling till män. Av de tretton föreläsarna hade sex stycken sedan tidigare samarbetat med Organon.

Från ”Organon Stockholm Summit” år 2000 rapporterades från ett symposium med rubriken ”Androgenbrist hos kvinnor och män” där andropausen var ett av huvudämnena;

> Kvinnan går in i menopaus men finns det ett manligt klimakterium och i så fall vad är egentligen andropaus? Hormoner spelar stor roll hos både män och kvinnor men hur påverkar androgenbrist kvinnan? Detta diskuterades flitigt på Organons symposium om Androgenbrist hos kvinnor och män på Organon Stockholm Summit den 19 september.[55]

Organon Stockholm Summit är en av de kurser som organisationen IPULS (Institutet för professionell utveckling av läkare i Sverige) erbjuder läkare och vårdpersonal. IPULS samordnas av Svenska läkaresällskapet, Sveriges kommuner och landsting samt Sveriges läkarförbund och målet är ”*att stödja läkarens behov av vidare- och fortbild-*

54) Citerat från kursbeskrivningen IPULS-nr 20040080. Tillgänglig på **www.bit.ly/96KAUc**, 2010-03-31
55) Tillgänglig på **www.bit.ly/afdiya**, 2006 09 13

ning samt verksamhetens och patienternas behov av hög och aktuell professionell kompetens." I IPULS utbildningskatalog återfinns bland kursarrangörer förutom landsting, akademiska institutioner och läkarorganisationer också Solvay Pharmaceuticals, Astra Zeneca, Bayer, GlaxoSmithKline, Pfizer, Eli Lilly, Schering-Plough, Novo Nordisk, Johnson & Johnson och en rad andra läkemedelstillverkare och biomedicinska företag.

Föreläsningar, seminarier och olika typer av kurser utgör effektiva influenskanaler för läkemedelsbolagen, även om läkare när de blir tillfrågade tenderar svara att de inte blir mer välvilligt inställda till det sponsrande företagets produkter. *"Doctors who attend sponsored lectures significantly increase their prescribing of the sponsor's drug",* skriver författaren till *Overdosed America*, John Abramson (Abramson 2005: 120f). Varför skulle de annars lägga pengar på det, frågar han retoriskt. I en undersökning studerades tjugo läkares förskrivningar av preparat före och efter en företagsfinansierad kurs. Alla utom en hävdade att de inte påverkats till det sponsrande företagets fördel. Alla utom en ökade emellertid antalet förskrivningar av två av företagets preparat efter kursen (med det nationella genomsnittet och andra läkare på samma institution som referenspunkt) (Dana & Loewenstein 2003).[56]

Även på den medicinska grundutbildningen har industrin blivit mer involverad de senaste decennierna, genom t.ex. sponsring, stipendier, gratisluncher och

56) Se äv. Sandberg WS, Carlos R, Sandberg EH, Roizen MF. The effect of educational gifts from pharmaceutical firms on medical students' recall of company names of products. *Acad Med.* 1997;72:916-918;
Wazana A. Physicians and the pharmaceutical industry: is a gift ever just a gift? *JAMA*. 2000;283:373-380.

små gåvor som pennor och väskor till studenterna. Det har också blivit vanligare att läkemedelsföretag arrangerar föreläsningar på universitet och högskolor. Kritiker menar att så grundläggs de relationer som kommer att prägla medicinares hela karriärer (Blumenthal 2004; Abramson 2004: 111f, 123; Moynihan 2003a).

Medicinska konferenser är undantagslöst sponsrade av ett antal läkemedelsföretag som också deltar med representanter på konferenserna. Vad som varit mindre känt är att läkemedelsbolag även haft inflytande över vilka ämnen som ska tas upp och vilka som ska hålla föredrag på konferenser (Moynihan 2008). I artikeln ”The Invisible Influence” i *British Medical Journal* redovisar Ray Moynihan e-mailkorrespondenser mellan det australienska MECC-företaget HealthEd och flera välkända läkemedelsföretag (ibid.). I samband med att HealthEd har förhandlat med läkemedelsföretag om sponsring till medicinska konferenser som de arrangerat har läkemedelsföretagen ombetts att föreslå talare. Organon, som är en stor testosteronmedikamenttillverkare, fick sin vilja tillgodosedd och tackade i ett e-mail HealthEd; *”I would like to again sincerely thank you for the political help…in respect of orchestrating the favourable consideration of the proposed topic and speaker.”*(Moynihan 2008) I HealthEds reklam- och informationsbroschyrer om konferenserna deklarerar de dock explicit att läkemedelsindustrin inte haft något inflytande över innehållet; *”all content is independent of industry influence*” (ibid.).

Medicinföretag samverkar också med medlemsorganisationer som läkare i olika discipliner och specialiteter tillhör, som The Endocrine Society och International Society for the Study of the Aging Male (ISSAM)

(Blumenthal 2004) [57]. Dessa organisationer har stor betydelse i så måtto att de ofta är delaktiga i att anordna konsensuskonferenser och utarbeta riktlinjer för den medicinska praktik som läkare inom den specifika disciplinen har att rätta sig efter. Dessa riktlinjer är alltså avsedda att avspegla de främsta experternas kunskaper inom ett område så att kliniker, som Abramson uttrycker det, kan ”*be confident that their decisions regarding patient care reflect the best available scientific evidence*” (Abramson 2005: 127).

En studie som publicerades i *JAMA* 1999 utvärderade kliniska riktlinjer och fann att oväntat många ”guidelines” var bristfälliga (Shaneyfelt et al.). Och strax visade ytterligare en studie att endast en av tjugo av de studerade riktlinjerna levde upp till etablerade standarder enligt vissa grundläggande kriterier (Grilli et al. 2000). Fler studier av liknande slag följde och ämnet blev omdebatterat i medicinvetenskapliga media (Abramson 2005: 127f). År 2002 publicerades en artikel i *JAMA* som redovisade att åttioen procent av experterna i de paneler som utarbetade riktlinjerna hade finansiella band till läkemedelsindustrin, och 59 procent var relaterade till läkemedelsföretag vars produkter var relevanta för de behandlingar de utarbetade riktlinjer för (Choudry et al. 2002).

I samverkan mellan The Endocrine Society och läkemedelsbolaget Solvay Pharmaceuticals har konsensuskonferenser om andropausen anordnats. The Endocrine Society är världens största läkarorganisation inom endokrinologi med 14 000 medlemmar

57) Se äv. Centre for Science in the Public Interest, Integrity in Science Project. *The integrity in science database. Scientists' and non-profits' ties to industry.* Tillgänglig på **www.bit.ly/bC74C6**, **www.bit.ly/8XePox**, 2010-05-04

från mer än hundra länder. Solvay Pharmaceuticals är som nämnts ovan en ledande tillverkare av testosteronpreparat. Målsättningen med ”The Second Annual Andropause Consensus Meeting” var att utarbeta riktlinjer för testosteronbehandlingar. ”*A major goal of the Second Annual Andropause Consensus 2001 Meeting was to develop recommendations for testosterone replacement therapy (TRT) that could be used in a clinical setting.*” (The Endocrine Society 2001). Av de tretton experterna i panelen var det två som deklarerade ”no significant relationships to disclosure” (ordet ”signifikant” betyder emellertid i detta sammanhang att de inte uppbär mer än 10 000 dollar i ersättning från ett läkemedelsbolag per år), de övriga elva var ekonomiskt bundna till läkemedelsindustrin (ibid.). De flesta av de elva hade extensiva listor på läkemedelsbolag som de i olika former samarbetade med och alla var knutna till konsensuskonferensens finansiär, tillika tillverkaren av AndroGel, Solvay Pharmaceuticals (ibid.).

Samma författare (och två till) som utarbetade riktlinjerna på andropauskonsensuskonferensen sammanställde The Endocrine Societys officiella dokument för vägledning för praktiserande läkare ”The Endocrine Society’s Clinical Guidelines”, som sedermera också publicerades som artikel i tidskriften *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* (Bhasin et al 2006). Dessa riktlinjer kritiserades emellertid av den amerikanska läkemedelsmyndigheten Food and Drug Administration (FDA) för att vara vilseledande (Shames et al. 2007). FDAs kritik publicerades i samma tidskrift några nummer senare. Där skriver de att riktlinjerna

döljer distinktionen mellan klassisk hypogonadism[58] och andropaus så att det impliceras att testosteronterapi för behandling av andropaus är effektiv och säker och bygger på ”*high-quality evidence*” (Shames et al. 2007). Rekommendationerna för behandlingen av klassisk hypogonadism framstår på så vis som rekommendationer för behandling av andropaus. Författarna till FDAs kritik understryker att bevisen eller ”evidensen” (evidence) för strategier för diagnostisering och behandling av andropausen bör betraktas som *”very low quality evidence”*, vilket är den lägsta evidensgraden på en fyrgradig skala. ”Clinical Guidelines” anammar evidens-baserad metod men lever inte upp till kraven för denna metod, enligt FDA (ibid.). Enligt de evidensbaserade kraven ska kliniska rekommendationer inte göras när det saknas evidens/bevis av hög kvalitet.

FDA kritiserar också patientguiden (som kan ses som ett supplement till riktlinjerna) för att nedtysta risker med testosteronterapi. Smärta i muskler och hudirritation i samband med applikationsmetoden (t.ex. injektion och plåster) för testosteron nämns, men mer allvarliga risker för biverkningar som prostatacancer och hjärt- och kärlsjukdomar förtigs (ibid.).

FDAs invändningar kan ses som ett stöd för resonemanget i kapitel 3 om att teorin om ett manligt klimakterium inte lever upp till de vetenskapliga krav som medicinvetenskapliga kunskaper har att förhålla sig till. Såtillvida är FDA-tjänstemännens kritik också ett stöd för tesen att det snarare är sociala och kulturella faktorer än vetenskapliga kunskaper som haft störst

58) Hypogonadism är klarlagd testosteronbrist p.g.a. bristande funktion i könskörtlarna hos män eller kvinnor, vilket t.ex. kan ta sig uttryck i utebliven pubertetsutveckling.

betydelse för konstitueringen av andropausen som ett vetenskapligt objekt.

RELATIONER MELLAN LÄKEMEDELS-FÖRETAG OCH FÖRSKRIVANDE LÄKARE

Direktkontakt med förskrivande läkare är en viktig del i läkemedelsföretagens marknadsföringsstrategier. Läkemedelsindustrins tidskrift *Pharmaceutical Executive* beskriver de representanter som besöker läkare på kliniker och sjukhus för industrins *"favourite marketing tool"* (Brichacek & Sellers 2001; Moynihan 2003a). Representanterna "informerar" läkare om nya terapier, delar ut gratisprover och bygger relationer med *"food, flattery, and friendship"* (Katz & Caplan 2003: Blumenthal 2004; Moynihan 2003a).

När det gäller det manliga klimakteriet torde kontakten direkt med förskrivande läkare vara extra angelägen för läkemedelsbolag eftersom andropaus inte är en officiell diagnos. Det innebär att preparaten som används för att behandla andropausen, som AndroGel och Androderm, som också marknadsförs till konsumenter som andropauspreparat[59], i själva verket är godkända för behandlingen av (klassisk) hypogonadism och inte för andropausen. Som påpekats tidigare så är det ju så att när ett preparat väl är godkänt av myndigheterna och ute på marknaden kan en läkare ordinera preparatet för vilken åkomma som helst. Av den anledningen är det angeläget för läkemedelsproducenter att låta sina representanter besöka praktiserande läkare och "utbilda" dem om läkemedlens vidare användningsområden, s.k. "off-label uses"

59) Unimed fick bl.a. ett varningsbrev från FDA 1997 om att de i ett pressmeddelande marknadfört AndroGel som ett (kommande) preparat för behandling av det manliga klimakteriet.

och ”other potential uses” (Angell 2005: 136f). Enligt Marcia Angell är så många som hälften av alla recept förskrivna för ”off-label uses” (ibid.: 204).

Under 1990-talet tredubblades antalet representanter för läkemedelsbolag som besöker kliniker (Abramson 2005: 124) så att det idag går en heltidsanställd representant på 4,7 praktiserande läkare (Darves 2003). Enligt studier i flera olika länder träffar 80-95 procent av läkare regelbundet läkemedelsföretagsrepresentanter (Lexchin 1997; Lexchin 1993; Moynihan 2003a) och det är normalt att läkare tar emot flera besök varje vecka (Angell 2005: 128).

Läkaren och författaren till *Overdosed America*, John Abramson har själv erfarenheter av representanter som regelbundet försett honom med gratisprover för att vänja både honom och hans patienter vid särskilda preparat (Abramson 2005: 125). Han berättar också om otaliga erbjudanden och gåvor som han tackat nej till, och lockats till att ge efter för.

> I've turned down more offers than I can count for "educational" dinners, sporting events, golf and ski outings, and even weekends in the best hotels plus $500. And I must confess to having given in to temptation on several occasions.
>
> (Abramson 2005: 120)

Enligt den amerikanska undersökningen National Survey of Physicians (2002) mottog 92 procent av läkare gratisprover från läkemedelsföretag, 61 procent tackade ja till middagar, biljetter till underhållningsevenemang och resor och 13 procent tog emot ekonomiska eller andra typer av gåvor (se äv Blumenthal 2004).

Abramson menar att de läkemedelsrepresentanter som besöker kliniker även erbjuder en lockande service för stressade och upptagna läkare. Förutom att de bjuder på lunch, skänker gåvor och delar ut gratisprover har representanterna med sig artiklar från medicinvetenskapliga tidskrifter samt läkemedelsföretagets eget ”utbildningsmaterial” för att läkarna ska kunna hålla sig ajour med utvecklingen inom deras medicinvetenskapliga område (Abramson 2005: 125). Representanterna tillhandahåller ”*easy-to-read versions of the latest research (that supports their product)*”, d.v.s. av läkemedelsbolagen anpassade sammanställningar för tidspressade läkare att ta del av de senaste medicinska rönen (ibid.).

Enligt en studie av Daniel Stryer och Lisa Bero som utfördes på mitten av 1990-talet, innehöll 42 procent av det ”vetenskapliga” material som läkemedelsrepresentanterna förser läkare med, fakta och påståenden som inte stämmer överens med (den amerikanska läkemedelsmyndigheten) FDAs ståndpunkt, och 61 procent av materialet saknade hänvisningar till vetenskapliga källor för att belägga påståendena (Stryer & Bero 1996).

Caudill et al. (1996) visar att 99 procent av kliniskt verksamma läkare använder information som läkemedelsföretagsrepresentanter försett dem med i sin kliniska praktik. Det kan tyckas vara godtroget att inte misstänka att läkemedelsproducenters informations- och utbildningsmaterial kan vara vinklat eller tillrättalagt till företagens fördel. Det visar sig dock att många läkare har en okritisk inställning till läkemedelsbolagens information. De flesta tror att de inte påverkas av personliga relationer till läkemedelsrepresentanter och att representanter ger saklig information om sina produkter (Wasana 2000; Abramson 2005: 125). I en

artikel med titeln “Physicians and the Pharmaceutical Industry: Is a Gift Ever Just a Gift?” (2000) visar Ashley Wasana ett samband mellan vilka preparat läkare förskriver och vilka läkemedelsrepresentanter de träffar. Ju tätare kontakt en läkare har med en representant desto mindre benägen är doktorn att upptäcka felaktig information om ett preparat, och desto mer medicin överlag skriver hon/han ut (Wasana 2000). Att ta emot gratisprover är förbundet med ”*rapid prescription of a new drug*” och är också relaterat till vilka preparat läkare föredrar (ibid.). Enligt Wasanas studie är det också femton gånger mer sannolikt att läkare som tar emot besök av läkemedelsrepresentanter anhåller om att preparat från särskilda läkemedelsproducenter ska lagerföras på sjukhusapotek (ibid.).

I läkemedelsföretagens marknadsföringsstrategi ingår att kontrollera läkares förskrivningsvanor. Läkemedelsbolagen köper information från stora apotekskedjor, ofta via specialiserade ”prescription-tracking companies”, för att se huruvida deras relationsbyggande ger avkastning (Angell 2005: 129f). Med hjälp av sådan information skapar företagen individuella profiler på läkare så att representanterna kan skräddarsy sina marknadsföringsmetoder till varje enskild läkare. Om de t.ex. vet att en läkare använder en konkurrents preparat kan de, som Marcia Angell skriver, använda den begränsade tid de har med läkaren till att kritisera konkurrentens produkt och lyfta fram sin egen, utan att berätta att de känner till läkarens förskrivningsvanor (Angell 2005: 130).

LÄKEMEDELSINDUSTRINS RELATIONER TILL MYNDIGHETER OCH DEN POLITISKA MAKTEN

Läkemedelsindustrin har inflytelserika förbindelser med myndigheter och den politiska makten. *"The heavy hand of Big Pharma is felt at all levels of government*", som Angell uttrycker det (Angell 2005: 193). I Washington, som kan räknas som världens viktigaste forum för lobbying, har läkemedelsindustrin den överlägset största lobbyingapparaten, framför försäkringbranchen, telecom, oljeindustrin, etc (Wayne & Petersen 2001).

Enligt en rapport från den amerikanska konsumentskyddsorganisationen Public Citizen (2001) sysselsätter läkemedelsindustrin 625 lobbyister i Washington (vilket är mer än en lobbyist för varje kongressledamot i Vita huset) och kostnaden för dessa uppgick under år 1999 och 2000 till 177 miljoner dollar. De nära relationerna mellan läkemedelsindustrin och den politiska makten illustreras inte minst av att det är vanligt att ledamöter och tjänstemän blir lobbyister och arbetar för läkemedelsindustrin efter sin tid i kongressen, och vice versa finns många exempel på läkemedelsbolagschefer som erbjudits höga politiska poster. Donald Rumsfeld, försvarsminister under Georg W. Bushs presidentskap, har ett förflutet som verkställande direktör i läkemedelsföretaget G.D. Searle & Co. Innan Mitchell E. Daniels Jr blev budgetdirektör i Vita huset för Georg W. Bush var han högt uppsatt i läkemedelsföretaget Eli Lilly. Charles Heimbold var verkställande direktör för Bristol-Myers Squibb innan han blev USAs ambassadör i Sverige under Bush-eran.

Ett brev som nått offentlighetens ljus ger exempel på hur förbindelserna mellan industrin och den politiska makten kan se ut. Ordföranden för den republikanska nationella kommittén, Jim Nicholson, skrev till Charles

Heimbold, då vd för Bristol-Myers Squibb, att de måste hålla kommunikationskanalerna öppna om de ska fortsätta genomdriva lagar och bestämmelser som gynnar läkemedelsindustrin. "*We must keep the lines of communication open if we want to continue passing legislation that will benefit your industry*" (Stolberg & Harris 2003; Angell 2005: 197; Abramson 2005: 90f). Nicholson bad också om ett ekonomiskt bidrag. Heimbold skänkte över 200 000 dollar och uppmanade alla chefer på Bristol-Myers Squibb att också stödja Georg W. Bushs valkampanj. De öppna kommunikationskanaler som Nicholson talade för resulterade i att republikanerna fick 2 miljoner dollar från läkemedelsföretaget (Angell 2005: 197). Sammanlagt gav läkemedelsindustrin 85 miljoner dollar i stöd i samband med valet i USA 1999-2000, där Georg W. Bush segrade.

Organisationen Common Cause visar i en rapport hur generösa donationer under 1990-talet gavs till senatorer som talade för läkemedelsindustrins sak (*Common Cause* 2001). Överst på listan stod den republikanske senatorn Orrin Hatch, vars namn förknippas med Hatch-Waxman-reformen som innebar stärkta patenträttigheter för läkemedelsproducenter. Orrins son, Scott Hatch, är för övrigt en framgångsrik lobbyist för läkemedelsindustrin. Likaså är lobbyisten Evan Bayh son till senator Birch Bayh, som givit namn åt den ovan nämnda Bayh-Dole-reformen. En rent statistisk illustration av förbindelserna mellan den politiska makten och läkemedelsindustrin utgörs av det faktum att mer än hälften av de 625 läkemedelslobbyisterna i Washington är före detta kongress-ledamöter och –tjänstemän.

1992 drev kongressen i Washington igenom en lag som förändrade maktbalansen mellan

läkemedelsindustrin och FDA (den amerikanska läkemedelsmyndigheten, vars uppgift är att kontrollera industrin och läkemedelsmarknaden). Reformen ”Presciption Drug User Fee Act” medförde att FDAs läkemedelsutvärderingsverksamhet till stora delar kom att finansieras av läkemedelsindustrin. Reformen kom till för att företag i medicinbranchen var missnöjda med den tröga byråkratin inom FDA. Företagen förlorade stora pengar på den långa handläggningstiden för att få nya produkter godkända för att lanseras på marknaden. Reformen innebar att företagen fick betala en avgift på 310 000 dollar per ansökan. FDA som tidigare var ekonomiskt pressat fick därigenom ett rejält finansiellt lyft och kunde anställa tusen nya tjänstemän (från 1300 till 2300) (Abramson 2005: 85). Handläggningstiderna kortades drastiskt och företagen tjänade stort på att läkemedlen kom ut fortare på marknaden. Det innebar också att FDA hamnade i en ekonomisk beroendeställning gentemot industrin och snart riktades kritik mot att FDA blivit alltför angeläget att göra industrin till viljes. Marcia Angell menar att kongressen förväntade sig att FDA skulle vara industrin till lags. I en kritisk artikel skriver redaktören för *The Lancet,* Richard Horton, att FDA *”has become the servant of industry”* (2001).

Enligt en undersökning som genomfördes sex år efter att ”Presciption Drug User Fee Act” sattes i verket ansåg många inom FDA att standarden för godkännande av läkemedel hade sjunkit p.g.a. reformen. Många kände sig pressade av läkemedelsföretag att snabbt godkänna nya preparat och överordnade inom FDA lade sig ofta i granskning- och godkännandeprocessen till läkemedelsföretagens fördel (Lurie & Wolf 1998). Som följd av reformen menade man att flera preparat blivit godkända

som inte borde ha blivit det. Flera av de tillfrågade FDA-tjänstemännen medgav att de godkänt preparat som de menade egentligen aldrig skulle ha blivit godkända för försäljning på marknaden.

Ett antal kommittéer och expertgrupper, s.k. advisory committees, är knutna till FDA. Syftet med dessa är enligt FDAs hemsida *"[...] to assist in its mission to protect and promote the public health, [...] and to obtain independent expert advice on scientific, technical, and policy matters"* (betoning tillagd).[60] Medlemmarna i kommitteerna är förbjudna enligt "federal law" att ha finansiella intressen i frågor som de behandlar. FDA utfärdar emellertid regelbundet undantag från denna lag under förevändningen att experternas medverkan är oumbärlig. Enligt en granskning, som gjordes av Nordamerikas största dagstidning *USA Today,* gjordes det mellan år 1998 och 2000 undantag i sådan utsträckning att minst en medlem i utskotten hade konflikterande finansiella intressen vid 92 procent av deras möten, och vid 55 procent av mötena hade minst hälften konflikterande intressen (Cauchon 2000). I dessa procentsatser är dessutom inte inräknat att utskottsmedlemmarna inte behöver redovisa inkomster på under 50 000 dollar per år från ett läkemedelsföretag såvida det inte är arvoden direkt kopplade till det specifika preparat som undersöks.

Jag har inte lyckats få fram detaljerade uppgifter om jävsförhållanden i kommittéen, och under tidsperioden, som är av intresse för denna avhandling, d.v.s. Reproductive and Urologic Drugs Advisory Committee under 1990-talet. Enligt FDA-dokument framgår det dock att det regelbundet utfärdats undantag för

60) Tillgänglig på **www.bit.ly/VHBN6**, 2010-05-04

medlemmar med konflikterande intressen, men vilka medlemmar, vilken typ av jävsförhållanden o.s.v. framgår inte i dokumenten.

Jag har heller inga uppgifter om relationerna mellan läkemedelsföretag och FDA-tjänstemän som varit involverade i godkännandeprocessen av välkända andropauspreparat som Androderm och AndroGel. Men flera av dem som behandlade AndroGel-ansökan har gått över till industrin.

Lisa Rarick var ordförande i godkännandegruppen. Tillsammans med den välkände andropaustalesmannen Ronald Swerdloff, som också var involverad i AndroGels FDA-ansökan som konsult för Unimed, är Rarick bl.a. konsult för Ascend Therapeutics vars huvudprodukter är just ett testosterongel-preparat och en motsvarande östrogengel för behandling av det kvinnliga klimakteriet. Raricks namn figurerade för övrigt i amerikanska tidningar i samband med den s.k. Vioxx-skandalen. Under rättegången, där läkemedelsbolaget Merck ställdes till svars för att de undanhållit forskningsdata om att läkemedlet Vioxx var förknippat med en ökad risk för hjärtattack, menade den målsägandes advokat att Lisa Rarick som godkände Vioxx-ansökan var köpt, ”*a hired Gun for Merck*” (Reuters 2006).

Mark Hirsch, som arbetade som granskare (reviewer) med AndroGel-ansökan är anställd på Astra Zeneca. Granskarna Venkat Jarugula och Dhruba Chatterjee är också knutna till läkemedelsbolag (Novartis resp. Agorun Pharmaceuticals som sedermera köptes av Warner-Lambert).

Även i Sverige förekommer uppenbarligen förtroliga relationer mellan läkemedelsföretag och myndigheter. Vid mitten av 1980-talet ansökte läkemedelstillverkaren

Eli Lilly om att få läkemedlet Prozac/Fontex godkänt för försäljning i Sverige. Socialstyrelsen anlitade en ansedd professor i psykiatri som expert för att göra en oberoende utvärdering av medicinen. Eli Lilly lyckades få fram information om vem den hemlige experten var och den dåvarande vice direktören i Sverige, John Virapen, kontaktade professorn (Virapen 2008). Efter att de två dinerat ihop några gånger frågade Virapen vad professorn behövde för att skynda på godkännandeprocessen så att medicinen kunde komma ut snabbt på marknaden. ”*Pengar är ju alltid bra*” svarade professorn enligt Virapen som skrivit om sina erfarenheter från 30 år i läkemedelsindustrin i boken *Piller & profiter: memoarer från en industri med dödlig biverkan* (2008). De kom överens om att professorn skulle få 50 000 kronor i förskott och lika mycket till när godkännandeprocessen var klar.

Enligt artikeln ”Statlig expert köptes av medicinjätte” i dagstidningen *Dagens Nyheter* stöds Virapens berättelse av flera officiella dokument och källor som tidningen letat fram. Exempelvis skrev Thorsten Cars, ordförande för Institutet för mutor, i ett brev till justitiedepartementet;

> I samband med uppdraget överenskom konsulten och företrädare för ombudet att konsulten skulle erhålla 50.000 kronor i ersättning från företaget för att avge ett positivt utlåtande om läkemedlet. Konsulten mottog därefter beloppet.
>
> (Hedlund 2007)

När preparatet slutligen godkändes var Virapen inte längre vd för Svenska Eli Lilly, och om resterande 50 000 någonsin betalades ut vet han inte.

RELATIONER MELLAN LÄKEMEDELS-INDUSTRIN OCH ALLMÄNHETEN

I samband med att AndroGel kom ut på den amerikanska marknaden bekostade Unimed/Solvay Pharmaceuticals en annons över ett helt uppslag i tidningen *Time* där texten löd ”Fatigued? Depressed mood? Low sex drive? Could be your testosterone is running on empty.” En bensinmätare på en bil som stod i botten illustrerade budskapet. Samma annons figurerade också i medicinvetenskapliga tidskrifter, som nämnts ovan. Texten förklarade vidare att ”*as some men grow older, their testosterone levels decline*” och att män som kände igen sig borde förhöra sig om testosteronterapi med sin doktor. Därefter visas en fulltankad bensinmätare (Groopman 2002).

Annonsen riktade sig uppenbarligen inte till den högst begränsade grupp män som lider av hypogonadism, d.v.s. män som på grund av Klinefelters syndrom eller andra typer av fel på testiklarna (t.ex. till följd av behandling av cancer) inte kan producera testosteron, vilket är den diagnos som FDA godkände AndroGel för, utan annonsen åsyftade åldersrelaterad testosteronbrist (”*as some men grow older, their testosterone levels decline*”). Med andra ord det som kallas för det manliga klimakteriet som andropausförespråkare hävdar att fyra till fem miljoner amerikaner lider av (Groopman 2002).

Dr. Abraham Morgentaler, som driver kliniken Men’s Health Boston, antar att 95 procent av de män som lider av andropausen ännu inte har fått en diagnos eller behandling. När AndroGel blivit godkänt av FDA lät han införa en annons i dagstidningen *Boston Globe* där han uppmanade män som upplevde ”low sex drive” eller ”low energy” att låta testa sina testosteronnivåer på hans

klinik. Kostnaderna för såväl annonsen som testerna bekostades av ett utbildningsbidrag från Unimed/Solvay.

Jerome Groopman, som är professor i medicin vid Harvard Medical School, författare till flera böcker och skribent för de amerikanska dagstidningarna *The New Yorker*, *The New York Times* och *The Washington Post*, rapporterar i en artikel om en man som gick till Morgentalers mottagning för att han kände sig orkeslös (Groopman 2002). Morgentaler meddelade att mannens testosteronnivåer var *"somewhat low"* och att det nog kunde åtgärdas. Hade det varit tal om hypogonadism hade testosteronnivåerna inte varit något låga (*"somewhat low"*) utan mycket låga eller obefintliga. "*I have good news for you*," sa doktorn. "*There is an excellent chance that giving you testosterone will help to restore your energy"* (ibid.).

Nästa patient var en man som hade problem med hjärtat och hade en defibrillator inopererad (vilket är en apparat som får igång hjärtat med hjälp av elektriska stötar vid hjärtstillestånd). Han sökte emellertid för att han hade problem att få orgasm. Enligt proverna var patientens testosteronhalt något under normalnivån (där referenspunkten är män i tjugoårsåldern när mannen har som högst testosteronnivåer i livscykeln). "*Well, I believe we have a very good chance of helping you*" sa Morgentaler och skrev ut AndroGel (ibid.).

Läkemedelsreklamen har under de sista decennierna på 1900-talet ökat markant och förändrats i karaktär. Före 1981, då läkemedelsindustrin adresserade en begäran till FDA, hade läkemedelsföretagen inte riktat reklam åt allmänheten (Wilkes et al. 2000). Den s.k. direkt-till-konsument-reklamen ökade stadigt under 1980-talet och utvecklingen under 1990-talet har

betecknats som explotionsartad - *”the explosion in DTC [direct-to-consumer] drug advertising”* (Wilkes et al. 2000). År 1991 investerade läkemedelsindustrin 55 miljoner dollar (i USA) i direkt-till-konsument-reklam och vid decenniets slut var den årliga budgeten uppe i en miljard dollar (ibid.). I artikeln ”Direct-to-consumer prescription drug advertising: trends, impact, and implications” nämner Wilkes et al. bl.a. den hårdnande konkurrensen på marknaden och den republikanska nyliberalistiska politiken som betydande faktorer i denna trend.

> The driving force for this rise has been the need for pharmaceutical manufacturers to stimulate consumer demand in an evermore competitive marketplace. Other forces that have propelled DTC advertising include a more proactive consumer; a strong, business-oriented, Republican-led U.S. Congress; the proliferation of restrictive drug formularies; and an increase in cosmetic medications with popular appeal.
>
> (Wilkes et al. 2000)

Den största ökningen kom efter att FDA 1997 lättade på restriktionerna som sade att reklaminslag i etermedia måste innehålla alla risker för biverkningar som är förknippade med läkemedlet (Angell 2005: 123). De nya reglerna medgav att bara de huvudsakliga biverkningarna måste nämnas samt en referens till var vidare information kan fås. Lättnaderna medförde att reklam för läkemedel tredubblades mellan 1997 och 2001 (ibid.).

Unimed/Solvay är ett av bolagen som investerar pengar i direkt-till-konsument-reklam. De gör regelbundet tv-reklam som riktar sig till medelålders män där det förklaras att ett dåligt sexliv eller dåligt humör kan bero

på vad de kallar ”Low-T”, d.v.s. låga testosteronnivåer (Fauber 2009).

Läkemedelsbolagen använder emellertid fler kanaler för att nå konsumenterna än annonser i tidningar och reklaminslag i tv och radio. Att leja kändisar för att representera ett läkemedel och/eller en sjukdom (åkomma, syndrom etc.) har visat sig vara en effektiv strategi. Att läkemedelsbolaget Pfizer anlitat den förre republikanske senatorn och presidentkandidaten Bob Dole för att representera potensmedlet Viagra blev en nyhet som spreds över hela världen 1999. För att marknadsföra det konkurrerande potensmedlet Levitra skrev GlaxoSmithKline ett 20-miljonerdollarskontrakt med den amerikanska National Football League och dessutom gjorde de enskilda avtal med några av lagen (Angell 2005: 116). Läkemedelsbolag ger också kändisar betalt för att nämna en produkt eller att ”höja medvetenheten” om en sjukdom när de t.ex. gästar talk-shower (Moynihan 2002b). Skådespelerskan Cybil Shepard, som hade ett avtal med det australienska bolaget Novogen, pratade t.ex. i Oprah Winfreys talk-show om vilka enastående resultat, ”*tremendous results*”, som ett visst läkemedel hade haft för hennes klimakteriebesvär (ibid.).

I det CBS-producerade programmet 48 Hours, figurerade skådespelaren Nick Nolte i ett inslag om medicinska terapier mot åldrande, ”anti-aging therapy”. I slutet av inslaget fäste en läkare ett testosteron-plåster av märket Androderm på hans bringa (Hoberman 2005: 61).

Amy Doner Schachtel driver en pr-byrå som är inriktad på att hitta kändisar som kan marknadsföra preparat eller ”sprida kunskap” om ett syndrom åt läkemedelsföretag. Hon förklarar läkemedelsbolagens strategi:

> Companies originally wanted the biggest names, the biggest stars. Now it is finding the celebrity with the right fit – someone who has genuine connections, through suffering the condition themselves or having a family member or friend with the condition
>
> (Moynihan 2002b).

Det kända nyhetsankaret Morley Safer från tv-programmet "CBS 60 Minutes" har spelat in hundratals blänkare som ser ut som nyhetsinslag men som i själva verket är produktioner som läkemedelsbolag står bakom (Angell 2005: 117). Enligt en artikel i *New York Times* tjänade Safer 100 000 dollar om dagen för arbetet med programmen som visades i amerikansk tv. I artikeln "Blurring the boundaries" i *British Medical Journal* (2003c) skriver Ray Moynihan att denna typ av medicinska nyhetsprogram är ett sätt att kamouflera reklam som information eller undervisning riktad mot allmänheten. Moynihan tar företaget Healthology som exempel. Företaget producerar webcast-program, d.v.s. program som sänds på internet, åt läkemedelsföretag. Välkända nyhetsreportrar anlitas och programmen är tillgängliga på över 4000 sajter med hälsoinformation på internet (ibid.).

Internet är ett centralt forum för exponeringen av andropausbegreppet till allmänheten. Andropausen diskuteras på hälsosajter och på internetbaserade diskussionsforum, samt på andropausklinikers, medicinska organisationers (som The Endocrine Society), medlemsorganisationers (t.ex. The Andropause Society) läkemedelsbolags, nyhetsmediers etc. hemsidor. Om en man som t.ex. känner sig trött och orkeslös går in på internetadressen www.health.com och anger "low energy" i sökrutan kommer bl.a. ett

videoklipp med urologen Ridwan Shabsigh fram som träff. Presentationen har titeln ”Low Testosterone Can Cause Sex Drive Problems, ED, Weakness”. Söker man på “erectile dysfunction” kommer samma video fram som resultat. I videon nämner Shabsigh flera olika besvär, som muskelsvaghet, utmattning, svag sexlust, bukfetma, ejakulationsproblem; ”*If you have any of these symptoms, don’t take testosterone on your own, go consult with your doctor*.” Shabsigh är konsult för Unimed/Solvay, Pfizer och flera andra läkemedelsbolag och har bland annat gjort en studie om effekten av att kombinera (Pfizers) Viagra och (Unimeds) AndroGel (Shabsigh et al. 2004).

Sajter med hälso- och sjukdomsinformation finansieras regelmässigt av läkemedelsindustrin (bortsett från sådan information på myndighetssajter), antingen på ett indirekt vis - genom att betala för annonsplatser, finansiellt stöd till medverkande läkare etc. – eller på ett direkt vis. Sajten med adressen www.andropause.com är t.ex. skapad av företaget Organon (som sedermera köptes upp av Schering-Plough) som tillverkar testosteronpreparatet Andriol (som i Sverige och en del andra länder säljs under namnet Undestor). Där kan man läsa om Roy, som är 52 år gammal och som på sistone märkt att han ”*just don’t have the same enthusiasm for things*”. Nu för tiden är han trött och kommer med undanflykter för att slippa följa med vännerna på en golfrunda. Äktenskapet är ansträngt och Roy är mindre intresserad av sex. ”*In fact, it’s been weeks now.*” Efter att man läst ”Roy’s Story” uppmanas man att svara på 10 frågor (”*Take a quiz*”) för att se om man har andropaus, varpå man (beroende på svaren) kan bli rådd att ta kontakt med sin läkare. Sedan presenteras testosteronterapi (inkl. lagstadgade risker för biverkningar) och preparatet

Andriol, som på denna sajt tydligt marknadsförs för andropaus och inte för hypogonadism.

> With testosterone therapy, one's attitude improves, reinforcing self-esteem and self-confidence at work, as well as an increased energy at home and in social activities. Most men will feel more vigorous, experience improved energy levels, mood, concentration, cognition, libido, sexual performance and an overall sense of well-being. These effects are usually noted within 3 to 6 weeks.[61]

Internet har bidragit till att människor blivit mer aktiva som hälso- och sjukvårds*konsumenter*. Människor orienterar sig i större utsträckning i hälsofrågor, söker själva information om sjukdomar och vänder sig till en doktor som de valt. Därmed är de också mer nåbara för information med affärsintressen bakom, alltså marknadsföring. Ett syndrom med ett så brett symptomspektrum som andropausen, från impotens och allmänt misslynne till bukfetma och torr hy, har större chans att fånga in informationssökare än ett sjukdomsbegrepp med en precis och begränsad symptombild. Många människor kan känna igen sig i diffusa symptom (eftersom det då finns utrymme för tolkning och ger större möjlighet för att läsa in den egna situationen) och kan lockas av ett enkelt sätt att bli kvitt relationsproblem, trötthet och känslan av att man inte är på topp, som man kan läsa i Roy's Story.

I artikeln "The Shifting Engines of Medicalization" (2005) skriver Peter Conrad, som räknas som en auktoritet inom medikaliseringsforskningen, att

61) Tillgänglig på **www.bit.ly/9wnUiU**, 2010-05-04

läkemedelsbolag, konsumenter och ett mer konsumentorienterat sjukvårdssystem växte fram som centrala drivkrafter i medikaliseringsprocessen under 1980- och 90-talet.[62] Den medicinska professionens drivkraft i att utvidga sitt verksamhetsområde, expandera sin jurisdiktion, var tidigare den primära motorn i medikaliseringsprocessen och är fortfarande en central faktor. Men andra ”motorer” (*engines*) har växt sig starkare.

> Doctors are still gatekeepers for medical treatment, but their role has become more subordinate in the expansion or contraction of medicalization. Medicalization is now more driven by commercial and market interests than by professional claims-makers. […]
>
> In our current medical age, consumers have become increasingly vocal and active in their desire and demand for services. Individuals as consumers rather than patients help shape the scope, and sometimes the demand for, medical treatments for human problems. (Conrad 2005)

Läkemedelsföretagens större makt och handlingsutrymme (vilket redogjorts för i detta kapitel) och den aggressivare marknadsföringen mot allmänheten hänger samman med fenomenet att patienter i högre grad blivit kunder som konsumerar sjukvård. ”*The explosion in DTC [direct-to-consumer] drug advertising is fueling the trend toward better-informed consumers*” (Wilkes et al. 2000). Som konsumenter tar de del av information/reklam om

62) Conrad definierar medikalisering som: defining a problem in medical terms, usually as an illness or disorder or using a medical intervention to treat it (Condrad 2005).

åkommor och mediciner och kan gå till en privatläkare, som är angelägen om att ge god service åt sina kunder, och be om ett visst preparat och t.o.m. föreslå en diagnos. Rollerna och statusförhållandena mellan läkare och patient har förändrats i samband med denna utveckling. Många läkare känner sig pressade av sina patienters förväntningar och förmenanden (Wilkes et al. 2000). Läkare som upplever att patienten förväntar sig att få en förskrivning är, enligt en australiensk studie, tio gånger mer benägna att skriva ut medicin än om de inte känner dessa förväntningar från patienten (Cockburn 1997).

Enligt en undersökning från 1997 svarade mer än en tredjedel av respondenterna att de hade frågat doktorn om en medicin som de hade sett eller hört om genom en reklamannons och nästan en fjärdedel bad om att få medicinen utskriven (American Pharmaceutical Association 1997). Av dem som explicit hade bett om ett specifikt preparat hade tre fjärdedelar fått det utskrivet (ibid.). Enligt en studie av Wilkes et al. skulle 25 procent av respondenterna gå till en annan läkare för att försöka få medicinen utskriven om de inte fick det av sin doktor (Wilkes et al. 2000).

Den australienske vetenskapsjournalisten Ray Moynihan har skrivit ett flertal artiklar i *British Medical Journal* och andra tidskrifter om hur läkemedelsföretag aktivt försöker inordna så många människor som möjligt i sjukdomskategorier (eller rättare *ohälsokategorier*, eftersom många ohälsotillstånd inte är sjukdom), d.v.s. knyta människor till diagnoser, för vilka deras produkter ska hjälpa.

Läkemedelsföretagens inbördes konkurrens och behovet av en ständigt ökande läkemedelskonsumtion medför en gemensam strävan efter att utvidga

ohälsomarknaden och själva ohälsobegreppet, d.v.s. uppfattningen om vad som är sjukt och bör behandlas medicinskt. Moynihan menar att läkemedelsbolag både lanserar nya sjukdomsbegrepp och försöker vidga indikationerna till diagnoser så att fler människor passar in. Han betecknar fenomenet som ”*corporate construction of disease*” och ”*disease mongering*”, vilket skulle kunna översättas med kommersiell sjukdomskonstruktion och sjukdomshetsande.[63] I artiklarna ”The making of a disease” (2003d) och ”The marketing of a disease” (2005) skriver Moynihan om hur läkemedelsindustrin med hjälp av “samarbetsvilliga” läkare lanserat sjukdomen kvinnlig sexuell dysfunction (k.s.d.). Inför det första av en lång rad symposier där den nya sjukdomen skulle kartläggas och definieras blev Moynihan i ett e-mail från vice ordföranden i expertpanelen informerad om att mötet var ”*completely supported by pharmaceutical companies*”, och att endast läkare som samarbetar med läkemedelsindustrin var välkomna (Moynihan 2003d). Diagnosen definierades sedermera med hjälp av så vida kritierier att över 40 procent av alla kvinnor mellan 18 och 59 år kunde inordnas i den nya ohälsokategorin ”sexuellt dysfunktionella”. Läkemedelsbolaget Proctor and Gamble var först med att utveckla en särskild medicin (ett testosteronplåster) för behandling av k.s.d. och långt innan det blivit godkänt av FDA drog de igång en världsomspännande kampanj för att sprida kännedom om sjukdomen (Moynihan 2005). Kampanjen riktades mot både medicinare (där kurser anordnades, konferenser sponsrades, inflytelserika forskare anlitades, m.m.)

63) Begreppet disease mongering är hämtat från: Payer L (1992) *Disease-mongers: How doctors, drug companies, and insurers are making you feel sick*. New York: Wiley & Sons

och allmänheten, och bara annonsbudgeten uppges ha uppgått till 100 miljoner dollar (Moynihan 2005).

Den manliga sexualmedicinen och potensmedlen utgör också bra exempel på ”disease mongering” där alliansen mellan medicinare och industri på ett effektivt sätt exploaterade marknaden genom de vidgade diagnoskriterier som det innebar att omskriva impotens till erektil dysfunktion (vilket diskuterades i kapitel 4). Tillsammans med effektiv marknadsföring medförde det att många fler män kvalificerades för en diagnos och behandling.

Andra metoder för att utvidga ohälsomarknaden representeras av medikalisering av

- **Lindriga besvär**: GlaxoSmithKlines marknadsföring av Irritable Bowel Syndrome (känslig tarm) och läkemedlet Lotronex kan tjäna som exempel på fenomenet att ange ett relativt milt besvär som tecken på en konkret och allvarligare sjukdom
- **Riskfaktorer** betecknas och behandlas som sjukdomar med preparat mot t.ex. ”för höga” kolesterolvärden
- **Normala livsprocesser**, som t.ex. att åldras, sjukliggörs genom att ålderstecken förklaras vara symptom på hormonbrist (d.v.s. andropaus och menopaus)
- **Sociala problem**, beskrivs som medicinska. Problem som genereras på en samhällelig nivå, som massarbetslöshet och kriminalitet individualiseras och får en medicinsk hantering med diagnoser som depression och vuxen-damp och därmed förknippad psykofarmaka.
- **Personliga problem** omvandlas till medicinska

> t.ex. genom diagnosen Bereavement Disorder, där de känslomässiga responserna på sorg efter en närståendes dödsfall blir föremål för medicinsk behandling. (Moynihan et al. 2002)

Andra marknadsföringskampanjer som tagits upp som exempel på industridriven medikalisering gäller diagnoserna social fobi (Social Anxiety Disorder, SAD) och generaliserat ångestsyndrom (General Anxiety Disorder, GAD). Peter Conrad beskriver den utbredda kännedomen om dessa diagnoser som resultatet av framgångrika kampanjer för läkemedlet Paxil och en strategisk nischning på den annars övermättade psykofarmakamarknaden (Conrad 2005). Principen är snarare en sjukdom för ett piller, än ett piller för en sjukdom, med andra ord (ibid.).

MEDIA OCH LÄKEMEDELSINDUSTRIN; SAMVERKANDE AKTÖRER

Förutom annonser, internetsajter och kändisar använder läkemedelsbolag dagspress och andra media för att nå allmänheten. Nyhetsmedia är särskilt viktiga i länder som Sverige där reklam för receptbelagd medicin inte är tillåten.

I samband med att Mercks hårväxtmedel Finasteride blev godkänt i Australien, där direkt-till-konsument-reklam av sådan medicin är förbjuden, började ämnet håravfall och tunnhårighet figurera i artiklar i ledande dagstidningar (Moynihan et al. 2002). Bland annat refererades till en ny studie som visade att en tredjedel av alla män upplever håravfall och experter uttalade sig om bekymren. Tunnhårighet hade visat sig vara förknippat med högre frekvens av panikångest samt sämre mental

hälsa. Studien visade också att flintskalliga hade svårare att få jobb. Inget nämndes om att det var Merck som låg bakom studien och att experterna tillhandahållits av läkemedelsbolagets pr-byrå. Merck får som nämnts inte marknadsföra *medicinen* mot allmänheten men är inte förbjudna att driva omfattande kampanjer om *åkomman* där de uppmanar bekymrade tunnhåriga män att vända sig till doktorn (Moynihan et al. 2002).

Anna Larsson, som är medicinjournalist på Sveriges Radio, menar att läkemedelsbolagens pr-avdelningar är skickliga på att utnyttja journalisters tidspressade arbetssituation genom att t.ex. inbjuda till presskonferenser där färdiga paket med fakta, referenser till studier, uttalanden från experter, etc. tillhandahålls.[64] Tidningarna publicerar sedan oftast ”informationen” från läkemedelsbolagen ordagrant (ibid.). Det handlar ofta om nyheter om medicinska ”genombrott” och nya effektivare behandlingsmetoder. Ray Moynihan menar att en av industrins nyckelstrategier är att förse media med berättelser som är utarbetade för att sprida oro och rädsla för en sjukdom (syndrom etc.) och för att dra uppmärksamhet till botemedlet (Moynihan et al. 2002). Ofta skildras hjärtknipande livsöden där någon omsider blir ”välsignad” av en medicin. Slutsatsen av en granskning av medias rapportering av läkemedelsnyheter som Moynihan et al. företog år 2000 var att reportagen ofta var ensidiga, okritiska och utan redovisning av relationer till läkemedelsproducenterna. Som exempel var 85 procent av de experter som fick uttala sig i artiklarna knutna till industrin.

Anna Larsson refererar till Hälsojournalistprojektet

64) Tillgänglig på **www.bit.ly/aBm6QH**, 2010-05-04

där man med hjälp av djupintervjuer med medicinjournalister urskiljt problematiska faktorer för medicinsk nyhetsrapportering (Moynihan et al. 2002):

- Brist på tid
- Brist på kunskap
- För lite utrymme i det egna mediet
- Konkurrens om publiken
- Svårt att hitta bra, oberoende experter som uttrycker sig enkelt
- Svår terminologi
- Redaktörer vill ofta belysa budskapet i ”svart-vitt”.

Enligt Marcia Angell har två journalister från en ledande amerikansk tidning berättat för henne att det råder en ”*don’t ask, don’t tell-policy*” när det gäller medicinska experters relationer till industrin, d.v.s. journalisten frågar inte och experten säger inte något självmant om eventuella jävsförhållanden (Angell 2005: 215). Det skulle försvåra journalisternas arbete om de var tvungna att kolla alla källor och söka rätt på oberoende experter, dessutom kunde det spoliera en säljande story.

Aspekterna ovan illustrerar fördelarna för båda parter med en allians mellan läkemedelsindustri och media. Det finns ett gemensamt intresse i sjukdomslanseringen och den bakomliggande drivkraften är ekonomisk vinst. Dagstidningar och andra mediaföretag lever efter samma marknadsmässiga princip som läkemedelsbolag och alla andra företag, vilket innebär att de måste konkurrera om läsarnas uppmärksamhet med säljande reportage och artiklar. Utrop om att ”vanlig huvudvärk kan vara dold sjukdom” och bulletiner om okända sjukdomar som många ovetandes lider av – typiskt med diffusa och

vanliga besvär som sjukdomstecken – väcker människors oro och renderar tidningen den nödvändiga uppmärksamheten i konkurrensen om läsarna. (När det gäller public service-media så står de bara delvis utanför det marknadsekonomiska systemet. De deltar tillsammans med de kommersiella företagen i konkurrensen om publik.)

Moynihan menar att läkemedelsbolagens marknadsföringsstrategier går ut på att skapa *sjukdomsmedvetenhet* (*disease awareness*) hos allmänheten genom att exponera sjukdomsbegrepp och publicera sjukdomsberättelser i media (Moynihan et al. 2002). Kännedom om en sjukdom (ohälsotillstånd, syndrom osv.), d.v.s. tillägnandet av ett sjukdomsbegrepp, inverkar på perceptionen så att människor kan relatera sina egna besvär, som huvudvärk, nedstämdhet, bristande sexlust osv., till specifika sjudkoms- och ohälsotillstånd

Man kan alltså förstå både läkemedelsbolagens och medias motiv till att sprida sjukdomsbegrepp och lansera sjukdomar (syndrom etc.) som affärsmässiga strategier i enlighet med det politisk-ekonomiska system som de verkar i. Rubriker som ”En medelålders man i klimakteriet” (*Aftonbladet* 1995-10-08) och ”Men suffer from menopause too” (*The Daily Telegraph* 2008 10 29)[65] måste på en grundläggande nivå förstås som yttringar av ekonomiska strategier.

Att det finns ett manligt klimakterium är en säljande nyhet. Det väcker uppseende genom att det både vållar oro och hopp. Män ängslas för att vara/bli drabbade med vad det innebär ifråga om impotens, förlorad livsenergi och kraft, etc. Samtidigt impliceras löften om att det går att undvika dessa (ålders-)besvär och frammanar

65) Tillgänglig på **www.bit.ly/1mnrl3**, 2010-05-04

förhoppningar om att det går att hejda åldrandeprocessen och bevara en ungdomlig och manlig (testosteron-) karaktär med hjälp av hormonterapi. Men begreppet (om det manliga klimakteriet) har också en särskild lyskraft för att det hänför mannen till ett kvinnligt koncept; ”Även män i klimakteriet”. Det finns en iögonenfallande dynamik i begreppet genom att det sammanför begreppet *man* med begreppet *klimakterium*; ett specifikt kvinnligt begrepp som dessutom är laddat med en mängd negativa och förlöjligande innebörder. På sådana innebörder anspelar artiklar som ”Därför är din man en surgubbe” (*Aftonbladet*, Byström 2002). Det anspelas ofta på denna ”komiska” aspekt, som såtillvida är en viktig faktor för spridningen av andropausbegreppet. Som när Sibyl i den populära tv-komediserien Fawlty Towers anmärker på sin make Basils excentriska beteende; ”*I´ve read about it Basil, the male menopause it´s called*”.

Att män *inte* hamnar i klimakteriet är ingen nyhet, det är ingen uppseendeväckande och säljande information. Därför är det talesmännen *för* andropausbegreppet som får mest utrymme i media medan kritikerna får mindre uppmärksamhet.

Den demografiska faktorn

Demografiska förhållanden, närmare bestämt åldersstrukturen i framförallt västvärlden, utgör också en signifikant faktor för att andropausbegreppet slog igenom på 1990-talet.

I nästan alla världens länder åldras befolkningen – till följd av att allt färre barn föds samtidigt som allt fler människor lever allt längre (*World Population Ageing* 2007). På global nivå beräknas antalet äldre personer

(över 60 år) för första gången i historien överstiga antalet barn (under 15 år) år 2047. I de så kallade mer utvecklade (”*developed countries*”) delarna av världen nåddes emellertid denna punkt 1998 (*World Population Ageing* 2007).

År 2000 uppgick antalet personer över 60 år till 600 miljoner i världen, vilket är en tredubbling sedan 1950 (ibid.). Dessa demografiska förändringar har medfört större uppmärksamhet kring frågor som har med åldrande att göra i media, i politiken och i kulturen överhuvud. På nationell politisk nivå diskuteras arbetsmarknad, pensions- och vårdfrågor och på global nivå har bl.a. FN lyft fram världens åldrande befolkningar som särskilt viktiga frågor på flera stora kongresser, t.ex. The International Conference on Population and Development, 1994 (ibid.).

Den växande gruppen medelålders och äldre människor innebär också en större marknad för produkter och tjänster som riktar sig till denna konsumentgrupp. Särskilda resor, mobiltelefoner, (självhjälps-)böcker, bostäder, m.m. marknadsförs för ”femtio-plussare” och det har blivit vanligare med litteratur, tv-serier m.m. där livets senare del är centrala teman. Många produkter och tjänster, som anti-rynk-krämer och kosmetisk kirurgi bygger på och reproducerar kulturella ideal om ungdom som det förebildliga och åldrandet som anti-ideal.

Denna marknad har växt i samband med att de första i ”baby-boom-generationen”, d.v.s. den stora generation som började födas på 1940-talet, började komma upp i medelåldern vid mitten/slutet av 1980-talet. En stor och köpstark befolkningsgrupp började med andra ord komma upp i ”klimakterieåldern” just när (det kvinnliga) klimakteriet började medikaliseras i större skala och

när idèn om ett manligt klimakterium började betraktas med större intresse av läkemedelsföretag, media, läkare, forskare och tillika av allmänheten.

Att andropausbegreppet är sammankopplat med demografiska aspekter visar sig genom att befolkningens åldersutveckling ofta nämns i sammanhang då andropausen diskuteras. På till exempel de allt vanligare konferenserna av typen ”The Aging Male” och ”Men’s Health” tas återkommande världens åldersstruktur och det manliga klimakteriet upp, liksom erektil dysfunktion och några andra stående ämnen. ”The Aging Male-kongressen” i Malmö 2008 öppnades av den välkände andropaustalesmannen Bruno Lunenfeld med ett anförande med titeln ”An Aging World – Challenges Ahead”. Andra välkända namn inom andropausmedicinen som deltog på kongressen var Ronald Swerdloff, Christina Wang och Malcolm Carruthers. Det svenska namn som varit mest framträdande inom andropausforskningen, Stefan Arver, deltog också på kongressen.[66]

Även i medicinvetenskapliga artiklar ser man att den demografiska åldersstrukturen används som ett motiv för att understryka vikten av att sprida kunskap om det manliga klimakteriet. Alvaro Morales artikel ”Andropause: A misnomer for a true clinical entity” (Morales et al. 2000), som nämnts flera gånger ovan, ger

66) Arver menade emellertid i sin presentation, ”Androgen Therapy: Heaven or Hell for the Aging Male and Society?” något uppseendeväckande att det manliga klimakteriet inte existerar. Angående ”the male menopause” sade Arver ”forget about that, that doesn’t exist”. Med detta menade han att mannen inte är biologiskt ”programmerad” att bli infertil på samma sätt som kvinnor blir i klimakteriet. Det är alltså främst fenomenets (den åldersbetingade testosteronbristen) koppling till (det kvinnliga) klimakteriet som Arver opponerar sig emot. Detta resonemang har jag valt att lyfta ner i en fotnot eftersom det egentligen inte hör hemma i den externt-sociala dimensionen i detta avsnitt. Resonemanget hör hemma i den internt-kognitiva dimensionen men måste nämnas här eftersom redogörelsen för ”The Aging Male-kongressen” ledde in på Arvers medverkan i kongressen.

exempel. Efter en kort introduktion där andropausen beskrivs fortsätter artikeln med statistik och diskussion om världens åldrande befolkning.

> The magnitude of the problem has not been clearly defined but population projections indicate that diseases associated specifically with aging will increase significantly in the first half of the next century. […]
>
> In other words, in our lifetimes the number of elderly persons will triple, while the number of children will diminish from 35% to 20% (fig. 2). Therefore, the Earth is hosting a rapidly aging population. […]
>
> Age associated alterations in hormone levels in general and androgens in particular in men are significant, and require further research and acceptance by the medical community. […]
>
> We need to be more aware of the manifestations, proper assessment and treatment of andropause, and the potential complications of hormonal supplementation.
>
> (Morales et al. 2000)

Artikeln "Investigation, Treatment, and Monitoring of Late-Onset Hypogonadism in Males: ISA, ISSAM, EAU, EAA, and ASA Recommendations", där flera av de stora andropaustalesmännen står som författare (Christina Wang, Ronald Swerdloff, Bruno Lunenfeld, Alvaro Morales samt elva författare till) inleds med konstaterandet att andelen äldre i världen ökar samtidigt som intresset för det manliga klimakteriet blir större.

> Demographic data clearly demonstrate that the percent of population in the older age group is increasing. Androgen deficiency in the aging male has become a topic of increasing interest and debate throughout the world.
>
> (Wang et al. 2009)

I en artikel från 1989 redovisar McKinlay, Longcope och Gray några preliminära resultat från den bemärkta Massachusetts Male Aging Study. Denna studie beskrivs ofta som en milstolpe inom sitt område, bl.a. pga undersökningens omfattning och det (åtminstone 1989) ovanliga forskningsämnet, nämligen det epidemiologiska perspektivet på män mellan 40 och 69 år. Till skillnad från nyss nämnda artiklar ställer sig McKinlay et al. frågande till det manliga klimakteriet, vilket framgår av titeln ”The questionable physiologic and epidemiologic basis for a male climacteric syndrome: preliminary results from the Massachusetts Male Aging Study”, men anger i likhet med artiklarna ovan åldersstrukturen hos befolkningen som en orsak till intresset för andropausen. ”*With our rapidly aging population it is not surprising that attention is now focusing on mid-aged and older men*” (McKinlay et al. 1989). Författarna förklarar vidare att kvinnor har blivit utförligt studerade i många år och att förhållandet mellan studier av medelålders kvinnor och medelålders män är någonstans i storleksordningen 100:1, men att detta förhållande nu förmodligen håller på att förändras ”*…for a variety of reasons – an aging male population, an abundance of researchers, an oversupply of clinicians and an aggressive medical-industrial complex, among others*” (ibid.).

Artikeln pekar därmed mot flera aspekter som tagits upp i denna avhandling. Studien kan först och främst i sig själv betraktas som ett exempel på det vaknande

intresset för mannen som en specifik könskategori under 1980- och 90-talet (som diskuterades i kapitel 5) samtidigt som den uttrycker demografins relevans för fokuseringen på medelålders och äldre. Författarna antyder även betydelsen av konkurrensförhållanden och karriärsmöjligheter för medicinska forskare och kliniker *(”…an abundance of researchers, an oversupply of clinicians…”*), som diskuterades i kapitel 4, samt läkemedelsindustrins intressen. Dessa faktorer samverkar också med en rad andra för andropausbegreppets genomslag signifikanta faktorer, som medias roll i den uppmärksamhet som riktas mot frågor som har med den åldrande befolkningen att göra och för skapandet av sjukdomsmedvetenhet bland befolkningen, samt den kommersiella marknaden som exploaterar kulturella ideal om manlighet/kvinnlighet och åldrande/ungdom.

SAMMANFATTNING OCH SLUTDISKUSSION

The climacteric disease formerades som begrepp vid början av 1800-talet som en beteckning för ett ovanligt hastigt och nedbrytande åldrande, som framförallt drabbar män. Samtidigt som klimakteriebegreppet etablerades som diagnos smälte det successivt samman med menopausbegreppet – en vid denna tid nyformerad medicinsk beteckning för besvär i samband med upphörandet av menstruationen – som ett tecken på när kvinnor träder in i klimakteriet.

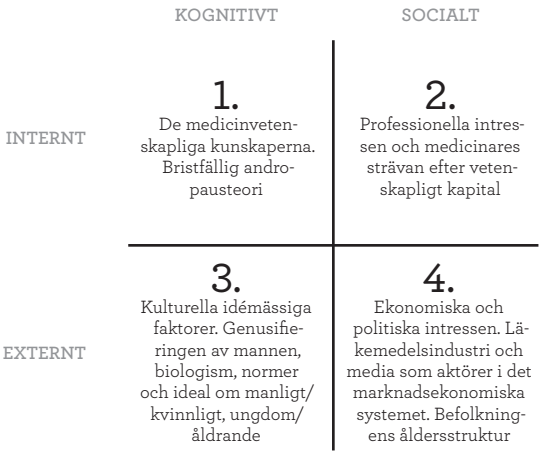
Denna konnotation till den kvinnliga biologin förstärktes sedermera och vid 1900-talets början betraktades klimakteriet som ett specifikt kvinnligt fenomen. Enstaka läkare hävdade sedan, utan vidare uppmärksamhet, att det också finns ett manligt klimakterium, men mot slutet av seklet ökade intresset markant för *andropausen* som det nu började kallas. Under 1990-talet startade forskningsprojekt, artiklar publicerades i medicinvetenskapliga tidskrifter, särskilda andropauspreparat (testosteron) togs fram, dagstidningsrubriker utropade ”Även män i klimakteriet”, andropauskliniker öppnades runt om i världen och testosteronförskrivningen ökade. Den enkla forskningsfrågan är; hur kommer detta sig? Vilken kombination av omständigheter låg till grund för andropausbegreppets genomslag på 1990-talet? Vad kan vetenskapandet av andropausen illustrera ifråga om hur ett vetenskapligt objekt konstitueras?

Analyserna av de fyra dimensionerna (internt-kognitivt, internt-socialt, externt-kognitivt och externt-socialt) ovan har åskådliggjort de huvudsakliga faktorerna bakom andropausbegreppets genomslag på

1990-talet. Hittills har de förklarats separat och relativt frikopplade från varandra. För att tydliggöra vilken kombination av omständigheter som ligger till grund för andropausens institutionalisering i samhället bör kopplingarna mellan aspekterna i de olika dimensionerna diskuteras. Relationerna mellan faktorerna visar hur delarna är förbundna med varandra i ett helhetligt system, eller en struktur om man så vill.

Nedan resumeras det huvudsakliga innehållet i analyserna och därefter diskuteras kopplingarna mellan de olika dimensionerna.

FIGUR 3: AVHANDLINGENS MODELL



DEN INTERNT–KOGNITIVA DIMENSIONEN

Analysen av de vetenskapliga kunskaperna om det manliga klimakteriet (ruta 1 i modellen, kapitel 3) uppenbarar brister i andropausteorin, enligt medicinens egna vetenskapliga normer. De som hävdar att det är bevisat att det finns ett manligt klimakterium, eller att testosteronersättningsterapi har bevisad effekt mot andropausens symptom, negligerar resultat från andra studier som torde falsifiera teorin. ”*Efter så många år av förnekelse kan man vetenskapligt belägga mannens klimakterium, framför allt beroende på den så kallade hormonernas revolution*” (Simeonova 2001). Detta sätt att välja ut belägg och sortera bort det som inte stöder de egna påståendena kan kallas för selektiv verifiering, *selective corroboration* (Brante, opublicerat manuskript/kommande publikation: 35).

Bristerna i teorin hänför sig till att det finns tre olika sätt att beskriva och förklara vad andropausen är. Dessa tre förklaringsalternativ, som ska sammanfattas nedan, hålls ofta inte isär utan blandas regelmässigt och förekommer samtidigt i artiklar, som exemplifieras i kapitel 3. I alternativ 1 beskrivs andropausen vara hela processen av de successivt avtagande hormonnivåer som det hävdas äger rum i den manliga kroppen i samband med åldrandet, från 40-årsåldern. Detta skulle förstås innebära att alla män över 40-år var i klimakteriet resten av livet. Dessutom kan andropausen i detta alternativ inte påstås vara patologisk eftersom det är en normal process. En testosteron*brist*-diagnos är i sådana fall inte motiverad, eftersom det då inte är fråga om en brist. Därmed framstår även behandlingen i form av testosteronersättningsterapi obefogad eftersom testosteronnivån då är normal och inte behöver kompletteras med tillskott

av det manliga könshormonet. En konsekvens av detta resonemang är också att de som inte förlorar testosteron med åldern torde räknas som onormala, och frågan är då om de skulle betraktas som hypertestosteronemiska, d.v.s. ha överskott på testosteron.

Alternativ 2 beskriver hormonvärdesänkningsprocessen som ett patologiskt förlopp. Därför är testosteron*ersättnings*terapi motiverad – det förlorade testosteronet ska *ersättas* med tillskott av testosteron. Detta alternativ implicerar med andra ord att män normalt inte förlorar testosteron med åldern. Unga mäns högsta testosteronnivåer anses alltså vara normala och de ideala värdena även för åttioåringar. Om hormonvärdessänkningsprocessen och det manliga klimakteriet är ett patologiskt tillstånd och inte en normal process som den manliga kroppen är biologiskt ”programmerad” att genomgå måste sjukdomens orsak förklaras. Den gängse förklaringen ”åldrandet” (åldersbetingad hormonbrist) håller därvidlag inte som orsaksförklaring. Det förklarar ingenting om hur rubbningen i det endokrinologiska systemet går till. Så länge det inte finns någon klarlagd orsaksförklaring är teorin avgjort bristfällig och andra orsaker till de låga hormonvärdena är möjliga, som stress, alkoholintag, inaktivitet, depression, diabetes eller andra sjukdomar, åkommor eller fysiologiska fenomen som är vanligare bland äldre. Ett problem är att det inte finns några säkerställda gränsvärden för när en man kan anses vara drabbad av andropausen och som bestämmer när testosteronersättningsterapi bör sättas in. Det råder för övrigt tveksamheter också om hur hormonnivåer ska mätas på ett tillförlitligt sätt.

Dessa oklarheter har bidragit till ett tredje alternativ, vilket är det alternativ som läkare i praktiken lagt störst

vikt vid. Det handlar om att bedöma huruvida en man är i klimakteriet utifrån de symptom som mannen upplever. Specifika testosteronvärden kan inte knytas till specifika besvär. En man med ett visst testosteronvärde kan uppleva besvär, som trötthet, bristande sexlust och nedstämdhet, medan en annan man med samma eller lägre värde känner sig vara vid god vigör. Därför kan inte mätningen av testosteronnivåerna avgöra om en man är i klimakteriet. I och med att symptomen avgör om en man lider av andropausen är det graverande för andropausteorin att symptombilden är oklar. Många av symptomen är allmänna till sin karaktär i så måtto att människor som har normala testosteronnivåer och är fullt friska också kan uppleva dem, som övervikt, tunnhårighet, torr hy, nedstämdhet och stress. Symptomspektrat är dessutom synnerligen omfattande. Ett par diffusa och allmänna besvär kan därför tas som tecken på andropausen. Samtidigt kan andra symptom också ses som en indikation på samma sjukdom. Detta innebär med nödvändighet en oprecision i andropausteorin. En del av de besvär som påstås karaktärisera andropausen är sociala och psykologiska företeelser, som irritabilitet, stress, ”ålderskris”, samlivsproblem och relationproblem, som inte utan vidare kan påstås grunda sig på för låga testosteronnivåer eller i biologin överhuvud.

Det är också ofördelaktigt för andropausteorins vetenskapliga värde att symptomspektrat för andropausen väsentligen överensstämmer med symptomen för depression och andra sjukdomar och ohälsotillstånd. Minskad sexlust och libido, nedstämdhet, förlust av ”livsgnista”/glädje, sömnsvårigheter, koncentrationssvårigheter, trötthet och utmattning, irritabilitet samt oro och nervositet anges som väsentliga symptom för

både depression och andropaus. I studien ”Does the Aging Males’ Symptoms scale assess major depressive disorder?” fann Yoshida et al. (2006) en stark korrelation mellan resultaten där män undersökts både enligt ett depressionstest (Beck Depression Inventory) och ett andropaustest (Aging Males’ Symptom scale). Även utbrändhetens (eller utmattningssyndromets) symptombild liknar andropausens i betydande delar. Koncentrationsproblem, trötthet/utmattning, sömnsvårigheter, känslolabilitet eller irritabilitet, kroppslig svaghet och nedstämdhet utgör exempel härpå. Även libido och potens anses påverkas av stress.

För att kunna fastställa att det är det manliga klimakteriet och inte depression (eller något annat) en patient lider av måste man alltså för det första kunna visa att testosteronnivåerna är patologiskt låga (vilket vi sett ovan är problematiskt) och för det andra att det inte är t.ex. depressionen som betingat de låga testosteronnivåerna. Återigen är det med andra ord själva mekanismen, orsaken till testosteronvärdesminskningen, som behöver klarläggas.

En jämförelse mellan hur det manliga klimakteriet beskrivits och förklarats tidigare under 1900-talet och andropausteorin på 1990-talet ger stöd åt resonemanget att andropausbegreppets genombrott inte kan förklaras av internt kognitiva faktorer, d.v.s. av vetenskapens kunskapsutveckling. Andropausförespråkare på 1990- och 2000-talet refererar till studier och artiklar från 1940-talet som riktiga beskrivningar av det manliga klimakteriet. ”*A landmark paper of 1944 accurately described symptoms, reversed by testosterone replacement but not by placebo, seen in men suffering from an age associated decline in testosterone concentrations*” (Gould & Petty

2000). Argumentationen var på 1940-talet påfallande lik argumentationen ett halvsekel senare och andropausförespråkare idag menar att artiklar sedan länge bekräftat det manliga klimakteriet som en reell klinisk entitet.

Slutsatsen blir att andropausbegreppets genomslag inte kan sägas bero på vetenskaplig kunskapsutveckling. Inga nya avgörande belägg för andropausteorin och inga nya upptäckter kan förklara det markant ökande intresset för det manliga klimakteriet och institutionaliseringen av andropausen som startade på 1990-talet och fortsatte progressivt på 00-talet. Etableringen av det manliga klimakteriet i den medicinska begreppsvärlden kan alltså inte förklaras med ett rent internt kognitivt perspektiv.

DEN INTERNT–SOCIALA DIMENSIONEN

Framväxten av en medicinsk nisch kring mannens fysiologiska specificitet, andrologin, är betydelsefull för andropausens institutionalisering. Under 1960- och 70-talet dominerade psykologins förklaringsmodeller diskursen om den manliga sexualfunktionen. Potens och libido betraktades som reglerade av psykologiska processer. Under 1980-talet utmanade den biomedicinska professionen psykologins tolkningsföreträde på detta område. I samband med utvecklingen av mediciner och metoder för att framkalla erektion på biokemisk och mekanisk väg bredde ett biomedicinskt förhållningssätt till impotens ut sig på bekostnad av den psykologiska förklaringsmodellen. Den exceptionella försäljningsframgången för potensmedlet Viagra, som lanserades 1998, kan ses som sexualmedicinens absoluta triumf över psykologin inom nischen mannens sexualfunktion. Försäljningssiffrorna (i mångmiljardklassen

årligen) utgör en indikation på den biomedicinska modellens dominans över den psykologiska när det gäller behandlingen av ”erektil dysfunktion”, som är den biomedicinskt präglade omformuleringen av impotensbegreppet. En framgångsrik ”*struggle over jurisdiction*” med Andrew Abbots ord, d.v.s. kamp om herraväldet över ett kunskaps- och arbetsområde.

När det gäller förklaringar till bristande libido erbjuder andropausbegreppet och det därmed förknippade beaktandet av testosteronnivåer ett alternativ. Potensmedicinens framgångar, och även tilldragelser inom området mannens (in-)fertilitet (t.ex. förbättrade befruktningsmetoder) innebar ett större intresse för den ”manliga medicinen” och alltså ett växande andrologiskt fält. Andrologins etablering innebar en betydelsefull plattform för andropausbegreppet. Under 90-talet riktades uppmärksamhet mot hormonella aspekter av mannens genitalsystem och i anknytning till detta också mot sexualförmågan i samband med åldrandet. Idéer från endokrinologins barndom om könshormoner (testosteron) som bränsle för mannens sexuella lust och potens, men även kraft och vigör i allmänhet, attraherade nytt intresse. ”The aging male” utvecklades till ett eget forskningsområde. Under denna tid hade det kvinnliga klimakteriet börjat behandlas med hormonterapi extensivt. Endokrinologiska behandlingsmetoder för medelålders kvinnor förordades i okritiskt positiva ordalag av medicinare och efterfrågades av patienter, och hoppfulla föreställningar grodde om en ”hormonrevolution” även för den andra halvan av den medelålders befolkningen.

Så länge andrologin var ett obemärkt medicinskt område och så länge den psykologiska diskursen var

den förhärskande förklaringsmodellen när det gäller den manliga sexualiteten var den biokemiskt präglade andropausteorin utanför det område som uppmärksammades som intressant att forska om, ”the focus of scientific attention”. Men i och med sexualmedicinens framgångsrika professionsutvidgning och den därmed sammanhängande etableringen och höjda statusen av andrologin, formerades strukturer inom vilka andropausbegreppet passade in och kunde fylla en funktion. Andropausbegreppet kan alltså förstås som en del i kampen mot psykologin om tolkningsrätten över den manliga sexualfunktionen.

Begreppet om det manliga klimakteriet kan också betraktas som en utmaning av det psykologiskt präglade begreppet ”medelålderskrisen”, en biomedicinsk tolkning av medelålderns och åldrandets problem. Begreppen medelålderskris och andropaus ingår i en diskurs om ett särskilt stadium i livet (där den vite medelklassmannen är norm), en vändpunkt i livscykeln, då åldrandet börjar (Featherstone & Hepworth 1985a; Marshall 2007).

Andropausbegreppet syftar till att på biokemisk grund förklara många av de företeelser som ofta begreppsliggjorts som medelålderskrisen. Därtill omspänner det fysiska fenomen som är förknippade med åldrandet. Andropausbegreppet kan såtillvida betraktas som ett inlägg i kampen om tolkningsföreträdet i diskursen om den medelålders mannen och åldrandet. Det kan i ljuset av Abbots och Freidsons teorier betraktas som biomedicinens anspråk på att lägga hanteringen av medelålderns och åldrandets problem under sin domvärjo.

Medicinen kan alltså betraktas som en organisation

som rivaliserar mot andra professioner om jurisdiktion över olika kunskaps- och arbetsområden. Men medicinen präglas samtidigt av intern kamp mellan aktörer på det medicinska fältet och i denna konkurrens om forskningsmedel, befattningar och renommé, eller med ett ord vetenskapligt kapital, fungerar andropausbegreppet som en resurs. Andropausen innebär med andra ord karriärmöjligheter för forskare och praktiserande läkare.

Specialisering eller nischning är snarast en ofrånkomlig princip under konkurrensförhållanden och andropausen utgör en nisch, ett nytt område för forskare och kliniker att verka inom. Eftersom det är större möjligheter att inta en betydande position inom ett mindre område kan det vara ett sätt att göra sig ett namn inom medicinen i stort, ett pionjärepitet i bästa fall, att etablera sig inom andropausmedicinen. Att företräda andropausteorin är att tala för ett obemärkt syndrom som miljontals män sägs lida av.

Andropausen är en domän som kan sägas främjas av hur kommunikations- och belöningssystemet ser ut, t.ex. när det gäller den centrala del av fördelningen av vetenskapligt kapital som är förknippad med publicering av vetenskapliga artiklar. Det manliga klimakteriet är ett ”lättpublicerat” ämne, inte bara med avseende på den uppmärksamhet som rön om upptäckten av ett nytt syndrom innebär, utan också för att andropausen i viss bemärkelse är ett ovanligt brett ämne. Det relaterar till många olika medicinska områden. Artiklar om det manliga klimakteriet publiceras förutom i andrologiska tidskrifter i urologiska, gynekologiska, endokrinologiska, psykiatriska, psykologiska, invärtesmedicinska, geriatriska m.fl. tidskrifter. Även allmänmedicinska prestigetidskrifter som *The Lancet, British Medical*

Journal och *JAMA* (Journal of the American Medical Association) samt allmänvetenskapliga tidskrifter som *Science* och *Nature* tar in artiklar om andropausen.

Att bli beviljad forskningsanslag är essentiellt för en forskarkarriär. Under 1990-talet blev tendensen att det är vetenskap som förväntas ge ekonomisk avkastning och politisk nytta (politisk nytta i meningen att ”framgångsrik” forskning anses öka landets internationella konkurrenskraft; även här manifesteras alltså principen om kampen om vetenskapligt, politiskt och ekonomiskt kapital) som understöds allt tydligare. I detta avseende är andropausen, som refererar till ett omfattande oexploaterat affärsområde med tanke på miljontals ”icke-diagnostiserade” andropausiska män, ett välfunnet satsningsområde.

När det gäller tillgången till forskningsmedel, publicerings- och citeringsmöjligheter, visibilitet (att utmärka sig och göra sig ett namn) och spelutrymme om positioner inom fältet, alltså grundläggande villkor för en vetenskaplig karriär, ter sig valet av andropausen som forskningsområde som ett strategiskt val. Beträffande privatpraktiserande androloger, urologer, allmänläkare och andra kliniker, d.v.s läkare vars affärsverksamhet bygger på behandlingen av ohälsotillstånd, är motivet för att anamma andropausbegreppet givet.

DEN EXTERNT–KOGNITIVA DIMENSIONEN

Fokus bör emellertid också flyttas utanför de interna vetenskapliga (kognitiva och sociala) processerna för att beakta huruvida andropausbegreppet är relaterat till kulturella idéer. Betraktat ur ett idéhistoriskt perspektiv visar det sig att andropausbegreppet för första gången i den västerländska medicinhistorien ställer

kvinnokroppen som arketyp för manskroppen, och att denna omständighet knyter an till tidstypiska idéer i 1990-talets tankeklimat.

Genom den västerländska historien har mannen fungerat som den norm och modell som kvinnan ställts i relation till. Mannen har representerat människan, som i Leonardo da Vincis välkända bild på ”Människans proportioner”, och kvinnan har betraktats som det annorlunda, ”det andra könet”, för att alludera på Simone de Beauvoir. Denna *androcentrism* är vida beforskad i genusvetenskapliga studier. Denna relation mellan könen, att mannen är det ”första”, innebär att det är kvinnan som kan likna och skilja sig från mannen men inte tvärtom, på samma vis som att det är barnet som liknar sin förälder, inte föräldern som liknar barnet.

Begreppet om det manliga klimakteriet är därför inte möjligt att infoga i kulturella tankesystem så länge mannen tas för den givna normen. Klimakteriebegreppet refererar till den kvinnliga kroppen, nämligen det särpräglat kvinnliga fenomenet menstruationscykelns upphörande. Begreppet om det manliga klimakteriet ställer den kvinnliga kroppen som modell för den manliga. Men så länge den manliga kroppen fungerar som den kanoniska modellen för människan är det inte möjligt att etablera ett begrepp där den kvinnliga kroppen fungerar som modell för den manliga i kulturella och medicinska tankesystem. En förutsättning för andropausbegreppet är alltså att mannen ifrågasatts som norm. Här uppenbarar sig en oväntad koppling mellan andropausbegreppet och feminismen, som växte fram som en betydelsefull idéströmning på 1990-talet. Det är ju feminismen som har synliggjort och ifrågasatt mannen som den självklara arketypen för människan.

Andropausbegreppet knyter an till likhets- eller likartsidén, d.v.s. att män och kvinnor i grunden är beskaffade med likadana egenskaper och inte är artskilda. Om kvinnan och mannen är av samma ”natur” ter det sig rimligt att det också finns motsvarande fysiologiska processer hos mannen som hos kvinnan. Likhetsidén fick spridning med den feministiska styrkevågen på 1990-talet och gjorde avtryck på olika arenor och nivåer i samhället, från samtal i lunchrummet och krönikor i dagstidningar till jämställdhetsplaner på arbetsplatser och policyer för verksamheterna inom FN och EU. 90-talets feministiska och postmoderna teoribildningar med fokus på könens konstruktion, uppluckringen av könsgränser och projiceringen av en gynocentrisk världsbild (där man betraktar verkligheten ur kvinnors perspektiv och där kvinnan ställs som ”det första”) har fått idén om ett manligt klimakterium, som vi sett att det finns professionella och affärsmässiga motiv till att exploatera, att te sig mindre orimlig än för t.ex. fyrtio år sedan, då det ju också fanns professionella och affärsmässiga aktörer, men ingen kulturell klangbotten. Doktrinära könsnormer hämmade etableringen av andropausbegreppet. Föreställningen om ett manligt klimakterium harmonierade inte med tidens kulturella tankesystem. Klimakteriet var ett lika särpräglat kvinnligt fenomen som menstruation, graviditet och ammning. Det fanns inga betydande kollektiva tankesätt som harmonierade med idéer om att mannens biologi kunde vara konstituerad efter en kvinnlig modell. Men med feminismens breda genomslag på 1990-talet, och med likhetsidéns spridning, etablerades en kollektiv kognitiv grund för tanken på kvinnors och mäns lika beskaffenheter, och signifikativt nog formerades samtidigt begrepp om manlig menstruation, manlig pms,

manlig graviditet, manlig biologisk klocka, manlig amning och manligt klimakterium.

För att mannens ska kunna liknas vid kvinnan och ett omvänt tankesätt mot vad som varit gällande åtminstone sedan antiken vara möjligt att anamma, måste mannen separeras från den mänskliga normen. För att kunna form(ul)era idén att mannen är som kvinnan - ”Även män i klimakteriet” (*Dagens Nyheter*, Lövenhaft 1993) – måste mannen placeras jämte kvinnan som en egen könskategori. Som en av två biformer av människan.

Mannen har synliggjorts som *man*, som könsvarelse, genom att feministiska forskare riktat det genusfokus de använt för att belysa kvinnors särskilda erfarenheter och livsomständigheter mot mannen. Mansforskningen utvecklades till ett eget forskningsfält på 1990-talet och mans- och maskulinitetsstudier började bedrivas i större omfattning inom sociologi, litteraturvetenskap och andra samhällsvetenskapliga och humanistiska ämnen.

Det är först på 1990-talet som sentensen ”*man föds inte till man, man blir det*” formuleras, d.v.s. drygt fyrtio år efter att Simone de Beauvoirs klassiska devis uttalades om att kvinnor formas socialt till det feminina könet. Genus, som betyder kön, var länge liktydigt med kvinnan, och mannens särprägel som könvarelse var obeaktad. Men i mansforskningens studier om den specifikt manliga erfarenheten, eller för att åter alludera på de Beauvoir ”*den särställning som mannen intar i mänskligheten*”, framträder mannen som en könskategori och inte som representant för människan. En parallell utveckling sker inom medicinen där mannens specificitet används som grund för ett vetenskapligt kunskaps- och praxisområde. Med andrologins utveckling, åttio år efter

gynekologins etablering, manifesteras även mannen som en särskild medicinsk kategori.

Även den biologistiska strömningen och särartsidéns representation i framförallt populärmedia har betydelse för andropausbegreppets genomslag. Samtidigt som andropausbegreppet inbegriper en likhetsidé relaterar det till särartsidén genom att män framställs som testosteronnaturer, i kontrast till den kvinnliga östrogennaturen, som anmodas att bevara sina manliga egenskaper genom att upprätthålla höga nivåer av ”manliga” könshormoner.

Dessutom befrämjas föreställningen om ett manligt klimakterium av en medikalisering och wellness-trend och en estetisering och kommodifiering av mannen, vilket är relaterat till en kommersialisering och ökat utbud av produkter och tjänster som riktar sig specifikt till män.

Betraktat ur ett vitt kultursociologiskt och idéhistoriskt perspektiv växer begrepp fram om ett manligt klimakterium, manlig menstruation, manlig amning, manlig biologisk klocka och manlig graviditet samtidigt inom en historiskt sett snäv period, där tankeklimatet präglas av strömningar som framhäver den kvinnliga erfarenheten och en gynocentrisk världsbild: könsgränser luckras upp: mannen ifrågasätts som norm: mannen skapas som en könsvarietet som liknas vid och skiljer sig från kvinnan: manlighet, sexualitet och åldrande medikaliseras och exploateras kommersiellt: mannens hormonella biologi framhävs.

DEN EXTERNT–SOCIALA DIMENSIONEN

Nyliberalistiska reformer och forskningspolitiska åtgärder bäddade tillsammans med ett expanderande kapitalistiskt världsekonomiskt-politiskt system och en

globaliserad varu- och tjänstemarknad för framväxten av Big Pharma, d.v.s. mäktiga och exceptionellt lukrativa läkemedelsföretag. Siffror från USA – väldens ledande ekonomi, centrum för Big Pharma tillika den huvudsakliga skådeplatsen för andropausbegreppets genomslag – visar att läkemedelsindustrin var den i särklass mest profitabla branschen under 1990-talet.

Ronald Reagans tillträde som president i USA 1981 markerade startskottet för en politik som gick ut på att understödja näringslivet och minimera statlig kontroll över affärslivet, vilket bl.a. innebar ökade handlingsmöjligheter för läkemedelsföretag. Forskningspolitiska implikationer var reformer för att understödja kommersialisering av och patent på vetenskapliga kunskaper (*intellectual properties*) och innovationer. Gränsen mellan vetenskap och näringsliv löstes upp genom partnerskap mellan akademiska institutioner och företag, och läkemedelsbolag vann därigenom inflytande över forskningen.

Nyliberalistiska idéer och därmed sammanhängande forskningspolitiska reformer manifesterades även i Europa. Kontraktet mellan vetenskapen och det övriga samhället, akademins uppgift, omformulerades kring ekonomistiska mål och politiska syften. Universitetet fick rollen som kunskapsproducent med uppgift att sörja för regionens, nationens och t.o.m. Europas konkurrenskraft, vilket kom till uttryck i Lissabonstrategin där Europeiska unionens ledare fastslog ambitionen att EU till år 2010 skulle bli världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi. De klassiska idealen om att vetenskap bör bedrivas oberoende av ekonomiska och ideologiska intressen frångicks och en ”Triple-Helix-modell” anammades, vilken postulerar att samverkan

mellan universitet, näringsliv och stat utgör bättre förutsättningar för innovationskapaciteten i ett kunskapsbaserat samhälle (Etzkowitz 2003: 295).

De förändrade mer ”företagarvänliga” betingelserna, med beskuren akademisk autonomi och ökad avhängighet av avnämare och extern finansiering, och en ökad aktörskraft för marknadsaktörer medförde ökat inflytande för läkemedelsföretag över de vetenskapliga processerna. Kritiker menar att läkemedelsföretag ofta i princip designar kliniska studier själva, att de utformar undersökningen efter vilka resultat de vill ha och låter företagets spökskrivare författa vetenskapliga artiklar. Läkemedelsbolag står bakom en övervägande del av de kliniska studier som publiceras i de mest renommerade medicinvetenskapliga tidskrifterna.

Det kan nämnas att de främsta namnen inom andropausmedicinen har extensiva band till läkemedelsindustrin. I artiklar om andropauspreparat föreligger regelmässigt ”conflict on interest”, jävsförhållanden, d.v.s. vetenskapare som utvärderar mediciner arbetar inte sällan för läkemedelsföretag.

Läkemedelsindustrin har också inflytande över medicinen genom att de i ökande utsträckning under 1990-talet stått för läkares vidareutbildning. Ett exempel på en vidareutbildningskurs är Organon Stockholm Summit där svenska läkare utbildats i diagnostisering och behandling av andropausen.

Medicinföretag samarbetar med professionella organisationer, som The Endocrine Society, som utarbetar kliniska riktlinjer för läkare. Enligt en undersökning hade åttioen procent av experterna i de paneler som utarbetar riktlinjerna finansiella band till läkemedelsindustrin. Av de tretton experter som arbetade fram The

Endocrine Society´s Clinical Guidelines på the Second Annual Andropause Consensus Meeting (som sponsrades av Solvay Pharmaceuticals) var elva ekonomiskt bundna till läkemedelsindustrin.

Läkemedelsföretag har också direktkontakt med förskrivande kliniker, där läkemedelsrepresentanter presenterar sina produkter och förser läkarna med gratisprover och forskningsartiklar som ”belägger” deras produkters värde. Och studier visar att det finns samband mellan vilka preparat läkare förskriver och vilka läkemedelsrepresentanter de träffar (Wasana 2000). Läkemedelsrepresentanter som besöker kliniker tredubblades under 1990-talet.

Läkemedelsindustrin har inflytelserika förbindelser med myndigheter och den politiska makten. Den har den överlägset största lobbyingapparaten i Washington. De nära förbindelserna mellan industrin och den politiska makten illustreras inte minst av att drygt hälften av dessa lobbyister är före detta kongressledamöter och tjänstemän. Det är också vanligt att chefer från medicinbranschen får politiska poster i kongressen. Läkemedelsindustrin ger också generösa donationer till senatorer som arbetar för att driva igenom lagar, reformer och andra typer av politiska åtgärder som gynnar medicinföretag. Exempelvis hade reformen ”Prescription Drug User Fee Act” (1992) som följd att den amerikanska läkemedelsmyndigheten FDAs läkemedelsutvärderingsverksamhet till stor del kom att finansieras av läkemedelsindustrin och hamnade därigenom i en ekonomisk beroendeställning till den. Kritiker menar att FDA ”*has become the servant of industry*” (redaktören för *The Lancet,* Richard Horton 2001).

Läkemedelsindustrin satsar stora pengar på att

påverka allmänheten direkt. Reklam som riktar sig direkt till konsument ökade explosionsartat under 1990-talet. Kostnaderna för marknadsföring passerade kostnaderna för forskning och produktutveckling och kom under 1990-talet att omfatta en tre gånger så hög budget. Genom tidningsartiklar, tv-reklam, ”hälsoinformation” på internet och genom att leja kändisar som talar om sina sjukdomar i tv-program marknadsför läkemedelsföretag sina produkter och sprider ”information” om sjukdomar och åkommor. Kritiker talar om ”disease mongering”, sjukdomshetsande, och att läkemedelsbolagens strategi är att skapa sjukdomsmedvetenhet bland befolkningen så att människor förknippar sina egna problem, som dåligt humör och ett knaggligt sexliv, med en sjukdom, som andropausen – för att ta ett exempel från Unimed/Solvays tv-reklam för AndroGel.

Nyhetsmedia har ett gemensamt intresse med läkemedelsbolag i att lansera sjukdomar. Löpsedlar om att ”Vanlig huvudvärk kan vara dold sjukdom” och rubriker som ”Även män i klimakteriet” tilldrar sig människors uppmärksamhet och måste förstås som affärsmässiga strategier i enlighet med det marknadsekonomiska systemets principer.

Demografiska förändringar har medfört större uppmärksamhet kring frågor som har med åldrande att göra i media, i politiken och i kulturen överhuvud. Återkommande hänvisas det i andropausartiklar till att ”världen åldras”, d.v.s. den äldre delen av befolkningen växer, och det därmed förknippade växande behandlingsbehovet diskuteras. En stor och köpstark befolkningsgrupp, ”baby-boom-generationen”, började komma upp i ”klimakterieåldern” på 1990-talet, just när (det kvinnliga) klimakteriet började medikaliseras i

större skala och när idèn om ett manligt klimakterium började betraktas med större intresse av läkemedelsföretag, media, läkare, forskare och tillika av allmänheten.

Det framstår som att signifikanta faktorer återfinns i ruta 2, 3 och 4 i den analytiska modellen, medan faktorer i ruta 1 synes ha minst förklaringsvärde för hur det kommer sig att andropausbegreppet etablerades i medicinska och kulturella tankesystem på 1990-talet. Interna kognitiva processer, så kallad ”pure science, kan inte förklara vetenskapandet av ett manligt klimakterium, utan samverkan mellan den vetenskapliga kognitionen och politiska, ekonomiska, kulturella idémässiga och professionsorganisatoriska faktorer måste beaktas i analysen av hur vetenskaplig kunskap utvecklas. Andropausbegreppet utgör alltså ett exempel på hur det vetenskapliga innehållet, d.v.s. innehållet i det medicinska vetandet, konstitueras av sociala och kulturella villkor.

SAMVERKAN MELLAN DIMENSIONERNA

Dimensionerna har visserligen avhandlats var för sig ovan, men relationerna mellan dem har likväl blivit mer eller mindre uppenbara. Nedan expliceras de huvudsakliga förbindelserna mellan de faktorer som tillsammans utgör en generativ struktur, eller ett system, för etableringen av andropausbegreppet.

Tydligast har kanske förbindelserna mellan läkemedelsindustrin (ruta 4), medicinare (ruta 2) och medicinvetenskapliga kunskaper (ruta 1) kunnat urskiljas, d.v.s. relationer mellan externt-sociala, interntsociala och internt-kognitiva dimensioner. Det är inte ovanligt att kritiker pekar på en direkt koppling mellan ekonomiska intressen och kunskaper och ofta förbigås

den internt-sociala dimensionens (ruta 2) roll i kretsloppet mellan pengar och kunskap. I analyserna av de internt-sociala och externt-sociala dimensionerna ovan berörs emellertid kopplingarna mellan läkemedelsindustrin och medicinska forskare och det framgår att medicinarnas motiv inte på ett enkelt vis handlar om pengar utan snarare om vetenskapligt kapital. Företag finansierar forskning i profitsyfte, i enlighet med det marknadsekonomiska systemets principer. Forskare konkurrerar internt om forskningsmedel och får genom samverkan med företag, extern finansiering, möjlighet att bedriva ett forskningsprojekt. Samtidigt som vetenskaparen producerar kunskap som företaget har nytta av bygger denne på sitt vetenskapliga kapital och stärker sin position inom det medicinvetenskapliga fältet. Forskaren ökar därmed sina möjligheter att få nya forskningsmedel, nya publikationer, fler citeringar, högre poster och större inkomster. Relationen mellan ekonomiskt kapital och vetenskapligt vetande hänger med andra ord ihop med det akademiska fältets belöningssystem, flödet mellan pengar och kunskap medieras via principen om vetenskapligt kapital (Elzinga 2006: 122).

Den inomvetenskapliga sociala strukturens roll är alltså betydelsefull även om nyliberalistiska reformer innebar större möjligheter för läkemedelsindustrin att påverka vetenskapliga kunskaper, t.ex. genom möjligheterna att själva designa studier, tolka, sammanställa och publicera resultaten och få dem legitimerade av myndigheter (som redogjorts för ovan). De upplluckrade gränserna mellan universitet, näringsliv och stat genom anammandet av Triple-Helix-modellen, som innebar en begränsning av den akademiska autonomin och en beskuren vetenskaplig självständighet, ger också

exempel på hur de interna och externa dimensionerna överlappar varandra.

De professionsorganisatoriska processerna (ruta 2), d.v.s. kampen om jurisdiktioner över kunskaps- och arbetsområden mellan olika professioner eller discipliner, har också uppenbara kopplingar till externt-sociala förhållanden. Den för den biomedicinska professionen framgångsrika kampen mot psykologin om tolkningsföreträdet över mannens sexualfunktion understöddes av läkemedelsindustrin. Det ligger i läkemedelsindustrins intresse att impotens/erektil dysfunktion betraktas som ett biomedicinskt och inte psykologiskt problem, vilket inte minst demonstreras av de exceptionella försäljningssiffrorna för Viagra, Cialis och och Levitra (över 20 miljarder kr/år). Omstöpningen av begreppet impotens, som hade psykologiska förtecken, till erektil dysfunktion med en biomedicinsk prägel, och de därmed förknippade kraftigt vidgade indikationerna för att ställa diagnosen och ordinera medicin, medförde en betydande expansion av det sexualmedicinska fältet och en etablering av en andrologisk specialitet, samtidigt som läkemedelsindustrin, som var involverad i formeringen av det nya dysfunktionsbegreppet, vann nya marknader. Den medicinska professionens egennyttiga strävan efter att förstärka och utvidga sig själv, den egna organisationen, samverkade således med vinstdrivande organisationers syften.

Denna allians mellan läkarprofessionen (ruta 2) och läkemedelsindustrin (ruta 4), och även media, innefattar informations- och marknadsföringskampanjer för sjukdomar (och andra typer av ohälsotillstånd) och bidrar till att skapa s.k. sjukdomsmedvetenhet bland befolkningen. Befolkningens mottaglighet för sådana

informations- och marknadsföringskampanjer utgör en koppling mellan de sociala dimensionerna (ruta 2 och 4) och den externt-kognitiva dimensionen (ruta 3). Sjukdomsmedvetenhet passar in i biologistiska kulturella idéströmningar (ruta 3) där även psykologiska och sociala problem förknippas med biokemiska och fysiologiska processer och i en hälsotrend där en individualistisk hälsoregim innebär jakt på total hälsa och nolltolerans mot besvär, och där människor agerar som hälso- och sjukvårdskonsumenter och aktörer på en (o) hälsomarknad. Man söker information på internet, väljer läkare på tjänstemarknaden och föreslår själv en diagnos och medicin som de vill få utskriven.

Den biologistiska idéströmningen (ruta 3) relaterar till den inomvetenskapliga kampen mellan läkarprofessionen och psykologin (ruta 2) och den därmed förknippade framväxande diskursen om den manliga sexualiteten som ett rent biologiskt fenomen. Framgången för sexualmedicinen och andrologin (ruta 2) har också att göra med en sexpositiv kultur (ruta 3), ett samhälle genomsyrat av sextemat (i tv- och radioprogram, film, tidningar, på internet, reklam, med institutionalisering av sexologi som akademiskt ämne och sexolog och sexterapeut som yrkestitlar, sexualundervisning i skolan, homo- och bisexualitetsfestivaler och galor, m.m.) och där tabut om sexualitet och åldrande brutits. Begreppen om erektil dysfunktion och andropaus förbinder diskurserna om åldrande och sexualitet och innefattar idéer som framställer sexualitet som en del av åldrandet, till skillnad från kulturella normer tidigare i historien som gjort gällande att avtagande sexuell lust och funktion tillhör det normala åldrandet.

De demografiska förändringarna har gjort avtryck i

alla dimensionerna (ruta 4). Vinstdrivna organisationer har dragit fördel av den förändrade marknadsformation som det innebär med en växande ofta kapitalstark samhällsgrupp med medelålders och äldre konsumenter. Företag (ruta 4) har tagit fasta på tendenser i tiden och exploaterat kulturella ideal (ruta 3), om t.ex. ungdom som det förebildliga och åldrandet som anti-ideal. En rad anti-ålders-produkter och tjänster tillhandahålls av marknadsaktörer, som anti-rynkkrämer, hårfärgningsmedel och kosmetisk kirurgi. Läkemedelsföretagens hantering av den växande åldersmarknaden avtecknar sig bland annat i intresse för produkter som riktar sig till medelålders och äldre och ”anti-aging medicine”, där andropausbegreppet och testosteronpreparat utgör ett väsentligt satsningsområde.

Den demografiska faktorns betydelse för den interntsociala dimensionen (ruta 2) visar sig i att större uppmärksamhet riktas mot medelålders och äldre som en specifik patientgrupp. Detta omvittnas i medicinvetenskapliga artiklar: ”*With our rapidly aging population it is not surprising that attention is now focusing on mid-aged and older men*.” (McKinlay 1989). Det kan vara karriärsmässigt strategiskt för medicinare att inrikta sig på ohälsa förknippad med åldrande, med tanke på möjligheten att få forskningmedel inom ett område som inte bara attraherar näringslivets intresse utan som också passar politiska syften. Den åldrande befolkningen diskuteras på politisk global nivå, inte minst med hänsyftning på vårdaspekten. Inom medicinen, och framförallt inom andrologin, växer *The Aging Male* fram som en forskningsgren, inom vilken andropausen är ett centralt begrepp. Som framgår så influerar den demografiska faktorn, liksom andra faktorer som tagits upp ovan, inte de

vetenskapliga kunskaperna (det internt-kognitiva innehållet, ruta 1) på ett direkt vis utan sociala och kulturella omständigheter medieras, i de fall som hittills tagits upp, via den internt-sociala dimensionen (ruta 2).

Den externt-kognitiva företeelsen ”genusifieringen” av mannen (ruta 3), d.v.s. ifrågasättandet av mannen som norm/schablon för människan och den därmed förknippade framväxten av mannen som en av två varieteter eller biformer av samma mänskliga natur, gör avtryck i alla dimensioner. I den externt-sociala dimensionen (ruta 4) knyter aktörer på marknaden (inklusive läkemedelsföretag och media) an till trenden genom att framställa mannen som ett genus och genom att rikta sig till män som en specik konsumentgrupp med produkter och tjänster.

I den internt-sociala dimensionen (ruta 2) etableras en medicinsk specialitet för män – andrologin – som en motsvarighet till den kvinnliga gynekologin. Som nämnts understöds utvecklingen av andrologin (som är en del i kampen om jurisdiktioner mot psykologin) av den medicinvetenskapliga institutionens (ruta 2) samverkan med läkemedelsindustrin (ruta 4) som ser affärsmöjligheter i att behandla utbredda sjukdomar (eller mer rätt ohälsoföreteelser) som erektil dysfunktion och andropaus.

Företag (ruta 4) relaterar till externt-kognitiva förhållanden (ruta 3) genom att de (re)agerar på tendenser i samtiden. De slår mynt av kulturella utvecklingslinjer och trender. Om ett företag försöker att marknadsföra en produkt, tjänst eller idé som inte ligger rätt i tiden, d.v.s. inte knyter an till samtida kollektiva kognitiva företeelser i tillräckligt hög grad, kommer satsningen sannolikt inte att ge avkastning. Läkemedelsbolag

marknadsförde och läkare förespråkade det manliga klimakteriet på 1940-talet, men tiden tycks inte ha varit mogen för det. På 1990-talet bredde emellertid idéer om könens likart ut sig och bidrog till att det tedde sig mer rimligt att tänka sig att ett manligt klimakterium existerar.

Denna externt-kognitiva omständighet torde också kunna ha en direkt inverkan på den internt-kognitiva dimensionen, d.v.s. innehållet i de medicinvetenskapliga kunskaperna (ruta 1). Kulturella idéer, föreställningar om den kvinnliga och manliga kroppen, kan ge avtryck i den vetenskapliga perceptionen och influera vetenskapliga kunskaper.

Internt- och externt-sociala faktorer (professionella och marknadsekonomiska strategier) kan förklara varför vetenskapare börjar rikta mer uppmärksamhet mot den (åldrande) manliga kroppen. Men hur kommer det sig att de tolkar de fysiska fenomenen i den manliga kroppen som ett klimakterium?

Enligt den vetenskapssyn som dominerar medicinen genereras vetenskap av att logiska slutsatser dras av empiriska fynd. Teorier avspeglar verklighetens beskaffenhet enligt den evidensbaserade medicinens vetenskapsideal. Andropausteorin är emellertid inte en direkt avspegling av verkligheten. Det är ingen nödvändig logisk slutsats av empiriska studier av manskroppen att det är fråga om ett klimakterium, utan snarare ett begreppsliggörande av den manliga kroppen utifrån kulturella idéer om en analogi mellan den kvinnliga och manliga biologin.

Vetenskapssociologer, forskningspsykologer och kognitionsforskare har föreslagit att analogier och associationer till upplevelser från vardagslivets sammanhang

kan spela in i vetenskapares kreativa kognitionsprocesser. Den amerikanska kognitionsforskaren Nancy Nersessian har bland annat analyserat den centrala betydelse metaforer, analogier och tankeexperiment har haft i fysikens begreppsutveckling från Faraday till Einstein (Nersessian 1984). Den amerikanske fysikern och idéhistorikern Arthur Miller visar i fallstudier hur bilder, metaforer och erfarenheter från vardagslivet har varit arbetsmaterial för forskares abstraktionsprocesser (Miller, 1984, 1996).

Den danske filosofen Ole Fogh Kirkeby har intresserat sig för abduktionsbegreppet (hämtat från filosofen C.S. Peirce). Abduktion handlar om hur det är möjligt att generera hypoteser, idéer och kvalitativt nytt vetande inom vetenskapen. Begreppet syftar alltså till att förklara kreativitet, fantasi och abstraktionsförmåga inom vetenskapen, vilket varken induktions- eller deduktionsbegreppet kastar ljus på. Enligt den induktiva metoden genereras teorier genom generaliseringar av resultat från empiriska observationer. Och enligt den deduktiva metoden genereras kunskaper genom att logiska slutsatser dras utifrån givna fakta. Induktion och deduktion kan inte som abduktionsbegreppet förklara hur nya uppfattningar, idéer och begrepp uppstår eftersom man i induktiva och deduktiva processer utgår ifrån redan kända begrepp (Kirkeby 1990: 125).

Kirkeby ger sig i kast med att skissera en systematik för hur abduktion går till, inte minst för att komma ifrån diffusa hänvisningar till intuition och idérikedom som förklaringar till hur kunskapande går till. Han menar att abduktion kan kasta ljus över kunskapandets funktioner i allmänhet och det vetenskapliga kunskapsalstrandet i synnerhet (Kirkeby 1990: 125). Abduktion blir, menar

Kirkeby, en teori om förbindelsen mellan vardagsspråk och vetenskapens språk, vilket för övrigt också Albert Einstein menade var den mest centrala vetenskapsteoretiska frågan (Kirkeby 1994: 151). ”*I denna mening bortfaller problemet om att en hypotes är något man väljer eller genererar, för vardagsspråket utgör den horisont eller värld som avgränsar uppsättningen möjliga hypoteser*” (ibid.). Forskaren är en person som delar erfarenheter, vardagsspråk och föreställningar med andra människor i en given historisk period (Kirkeby 1990: 127). Att sådana språkliga och erfarenhetsmässiga gemenskaper präglar den samhällsvetenskapliga och humanistiska idéutvecklingen är uppenbart (ibid.) och idéhistoriker, genusvetare och andra har också visat exempel på hur det medicinska vetandet influerats av kulturella trender och idéströmningar (se kap. 5).

I korthet gick processen alltså till så här. Under 1990-talet började en kognitiv mottaglighet för begreppet om ett manligt klimakterium, som sporadiskt förespråkades av medicinare, ta form på ett kulturellt plan, p.g.a. florerande idéer om den kvinnliga och den manliga kroppens analogi i samband med feminismens och likhetsidéns utbredning under 1990-talet. Denna kulturella ”klangbotten”, d.v.s. att idén om ett manligt klimakterium tedde sig rimlig för att den passade in i det kulturella tankeklimatet, gav läkemedelsindustrin möjlighet att exploatera idén om ett manligt klimakterium och gav även läkare möjlighet och motiv till att nyttja idén för sina syften – i konkurrensen om vetenskapligt kapital och som en del i kampen om jurisdiktioner gentemot den psykologiska professionen. Det är tänkbart att externt-kognitiva aspekter också har haft ett direkt inflytande över det internt-kognitiva innehållet.

Kulturella idéer om den manliga kroppens analogi med den kvinnliga kan mycket väl ha påverkat den vetenskapliga perceptionen i studiet av den manliga biologin, vilket omständigheten att forskare tolkar hormonprocesserna i den manliga kroppen som ett klimakterium (vilket på intet vis är en strikt vetenskaplig slutsats) tyder på.

Avhandlingens bidrag till förståelsen av vetenskap

Avhandlingen redovisar hur ett vetenskapligt objekt, det manliga klimakteriet, i viss mening, etableras som medicinsk kategori. I en kritisk granskning av denna process visar avhandlingen på:

- fördelen med en flerperspektivisk analys
- komplexiteten i utvecklingen av sjukdomsbegrepp
- den positivistiskt präglade evidensbaserade medicinens brister
- vetenskapens sociala och kulturella avhängighet

Den analytiska modell som jag använt för att strukturera analyserna i avhandlingen härstammar som nämnts från Jonathan och Stephen Cole (1973), som använde modellen för att kategorisera vilka olika perspektiv som använts inom vetenskapsstudier för att analysera och förklara vetenskapens utveckling. Vanligtvis beskrivs vetenskapens utveckling ur ett av de fyra perspektiven. Det första, det internt-kognitiva, perspektivet är förknippat med ett positivistiskt och bland allmänheten utbrett synsätt där vetenskapens växt beskrivs som resultatet av tillämpandet av strikt vetenskapliga metoder och logiskt resonerande.

Det andra, det internt-sociala perspektivet, omfattas bl.a. av Kuhnianer och professions- och organisationsforskare i studier av vetenskap (Brante, opublicerat manuskript/kommande publikation). Konstruktionister och kulturvetenskapsforskare (”cultural studies”, kultursociologi m.m.) anlägger det tredje, det externt-kognitiva perspektivet. Vetenskapsforskare som bl.a. utgår från marxistiska teorier sätter fokus på vetenskapens externt-sociala betingelser. Att hålla sig till *ett* perspektiv gör det visserligen möjligt att gå på djupet i en dimension, men man missar då det komplexa samspelet mellan faktorer i olika dimensioner.

För att få syn på den kombination av omständigheter som ligger bakom vetenskapens utveckling, i syfte att rekonstruera den vida helhetsstrukturen, bör alla fyra perspektiv beaktas. Som vi har sett samverkar politiska, ekonomiska, professionella och kulturella faktorer – t.ex. forskningspolitik, läkemedelsindustrins affärsstrategier, läkares och forskares intressen och idéer om män och kvinnor – med de vetenskapliga idéerna. Och alla faktorer i de olika dimensionerna har väsentliga roller i strukturen bakom etableringen av nya vetenskapliga begrepp. Genom den flerperspektiviska analysen illustrerar denna avhandling såtillvida sjukdomsbegreppsbildningsprocessens komplexitet.

Avhandlingen visar också på (natur-)vetenskapens sociala och kulturella avhängighet och den evidensbaserade modellens otillräcklighet. Sjukdomsbegreppsbildningsprocessen ser inte ut så som den evidensbaserade medicinens vetenskapssyn gör gällande, d.v.s. det är ingen rent internt-kognitiv vetenskaplig process. Exemplet med andropausbegreppet visar att utvecklingen av det medicinska vetandet *inte* är ett

resultat av en strikt vetenskaplig inre logik utan inflytande från sociala och kulturella omständigheter.

Enligt den dominerande vetenskapssynen inom medicinen utvecklas vetenskapen genom att logiska slutsatser dras av objektiva observationer av verkligheten. Den evidensbaserade medicinen bygger på en empiristisk kunskapsteori där det förutsätts att det finns en omedelbar överensstämmelse mellan verkligheten och föreställningar om verkligheten, mellan tinget i sig och föreställningar om tinget. Denna vetenskapssyn tar inte i beaktande att forskaren ofrånkomligen uppfattar och återger ofullkomliga och bearbetade bilder av verkligheten. Som Aant Elzinga skriver om medicinens vetenskapsideal är det som om ”data är information som naturen själv skickar oss medan datamängder sorteras upp för att nå generaliseringar på ackumulativ väg” (1999). Elzinga pekar på att forskning i själva verket är en aktiv process där forskarens uppmärksamhet styrs av världsbild och vetenskapsnormer. Elzingas resonemang refererar till det som kallas tesen om faktas teoriberoende, vilken säger att det teorikomplex som forskaren arbetar under vägleder själva perceptionen och tolkningen av den del av verkligheten som studeras.

Tesen om faktas teoriberoende, som finner sin främsta förespråkare hos Thomas Kuhn, innebär ett avvisande av en föreställning om en omedelbar relation mellan forskningssubjekt (forskaren) och forskningsobjekt (det som observeras) (Carlehedens 2007). Teori uppträder enligt denna tes mellan forskningssubjekt och forskningsobjekt (ibid.). Föreställningen om ”tinget i sig” (forskningssubjektets uppfattning av objektet) och ”tinget i sig” (forskningsobjekt) medieras via forskarens teoretiska utgångspunkter. Forskarens teoretiska

utgångspunkter grundar sig i sin tur på den världsbild eller ontologiska modell (Brante 2006) som forskaren är knuten till genom den vetenskapsgren som denne tillhör. Den ontologiska modellen består av en vetenskaps grundläggande antaganden om verklighetens beskaffenhet. Den ligger på så vis till grund för begreppsliggörandet av den verklighet som studeras. Observationer är alltså beroende av begrepp som observationerna kan förstås eller ”begripas” utifrån.

Att förstå och dra slutsatser av observationer innebär enligt den vetenskapssyn som den evidensbaserade medicinen knyter sig till att utföra särskilda vetenskapliga tankeoperationer, d.v.s. induktiva och deduktiva slutledningar. Men exemplet med det manliga klimakteriet visar att vetenskapare inte tillämpar strikt induktiva och deduktiva slutledningar utan att ”utomvetenskapliga” tankeoperationer eller vardagsföreställningar spelat en stor, för andropausen avgörande, roll. Uppfattningen av den manliga kroppen som klimakterisk förutsätter den denormering av mannen och skapandet av mannen som en av två könsvarieteter som äger rum på en kulturell nivå.

Att tillstånd och fysiska processer i den manliga kroppen är ett utslag av ett klimakterium är ingen logisk slutsats utifrån induktiva och deduktiva tankeoperationer, med avseende på att det är uppenbara skillnader mellan kvinnans och mannens hormonprocesser, och med tanke på att den månatliga menstruationen och fertiliteten upphör när kvinnor genomgår klimakteriet. I forskarnas världsbild måste med andra ord ha infogats nya föreställningar om biologiska relationer mellan könen, d.v.s. att män och kvinnor delar samma grundläggande natur men är olika könsvarieteter av

människan, och att mannen därför också kan tänkas ha en variant av klimakteriet.

De inom medicinen dominerande vetenskapsnormerna stämmer inte överens med hur vetenskapande i själva verket går till.

THE CONSTITUTION OF A SCIENTIFIC OBJECT

The case of the male menopause

INTRODUCTION

The last fifty years have witnessed a dramatic increase in new diagnoses being launched and incorporated into medical manuals. In, for example, the first edition of the psychiatric "bible", the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM, 1952), about a hundred different disorders were described, while the latest edition, DSM-IV contains almost four hundred disorders. Concepts of somatic diseases and disorders flourish correspondingly. New pathologies have been legitimized by focusing on molecular biological phenomena in the human body, such as biochemical processes. One example is the andropause, or the male menopause, where proponents claim it to be a testosterone deficiency ignored for too long.

Study of the processes of the formation of diagnoses offers opportunities to uncover generative factors behind the production of scientific knowledge. The concept of the male menopause, or the andropause diagnosis, is particularly suitable for such study, since this diagnosis has alternated between being and not being part of the legitimate medical knowledge during the past two hundred years.

The concept of the male menopause was originally formed in the early 19th century. The Climacteric Disease was described by the most prominent British doctor at the time, Henry Halford, as a debilitating age-related disease, an abrupt decline of the vital forces, which mainly struck men (Halford 1831). The climacteric had in other words nothing to do with female fertility and the cessation of the monthly periods. By the mid 19th century, the climacteric disease was a generally accepted and established diagnosis in (at least) the Anglo-Saxon world.

During the same period, a medical concept of the cessation of the menstruations, the ménespausie (soon rephrased as menopause) was formed (Wilbush, 1979). The menopause came to be more and more associated with the climacteric and by the turn of the century the menopause was synonymous to the climacteric, and accordingly a concept that exclusively referred to the female body.

Occasionally, physicians continued to claim the existence of a male climacteric or menopause through the 20th century, but with little success. Neither did linking the male menopause to testosterone deficiency in the endocrinological upsurge in the 1930s´ nor did the clinical development of synthetic testosterone render any noteworthy interest in the syndrome.

Not until the end of the 1980s´ did the andropause begin to catch attention in the medical community, and in the 1990s´, one can speak of a breakthrough for the concept. The number of articles about the andropause in medical journals increased significantly by this time, and popular literature, with titles such as Surviving the Male Menopause and The Andropause Mystery, appeared on bookstore shelves. Also newspaper articles reported that recent scientific findings show that there is a male menopause.

The attention around the "syndrome" has grown progressively. The decade after the year 2000, more articles have been published on the andropause than during the whole last century. Specific andropause therapies and medications have been developed and particular andropause clinics have opened around the world. "Andropause Societies" have been formed, a number of research projects on the syndrome are in progress, and

alternative medical treatments are being practiced. In that sense, the concept of the male menopause is indeed institutionalised.

The andropause has been referred to by many different labels. The male climacteric, viropause, mano-pause and peno-pause have been suggested and scarcely used. The acronyms ADAM or PADAM (Partial Androgen Deficiency in the Aging Male) and AMS (Aging Male Syndrome) are more common. Also Late Onset Hypogonadism and Low-T has been established. The male menopause and andropause are, however, the most widespread terms. All these can be regarded as different labels for the same concept, and some of the terms will be used synonymously. The concept of the male menopause/andropause refers to the idea of a male menopause. It is not the syndrome per se that is in focus here, but rather the ideas and knowledge formation, the emergent understandings and considerations of a male menopause, and the circumstances around the institutionalization and establishment of the concept of a male menopause.

The phenomenon that these labels are meant to represent, i.e. what the andropause is according to medical proponents, is a number of symptoms caused by an age related hormonal deficiency in males. Some doctors claim that men gradually lose testosterone after it has reached the top levels in early adulthood. Around the age of fifty, the amount of testosterone for many men has dropped to levels that may cause physical and psychological problems. The characteristic symptoms usually mentioned are decreased libido and erectile dysfunction, depressed mood, lack of energy, loss of muscle mass and strength. In addition, a large number of symptoms and

health risks are declared to be an effect of the andropause, such as obesity, baldness, loss of aggressiveness, competitiveness and dominance, irritability, dry skin, inability to sleep, lethargy, thinning of bones, night sweats, etc.

Problem formulation and purpose

Considering the history of the concept of a male menopause, the apparent question is how such a concept emerges, gets established and possibly fades away as a legitimate diagnosis, all within the 19th century; and then, after being more or less unnoticed for almost a hundred years, experiences a renaissance at the end of the 20th century. The focus in this thesis is on the later history of the concept. The research issues are:

What combination of circumstances lay behind the emerging idea of linking the male body to a menopause?

What (scientific, social, cultural) conditions changed in the 1990´s that enabled the conception of a male menopause to fit into medical and public epistemologies at this specific time and not earlier in the century, when proponents claimed the existence of a male menopause?

The purpose, and the sociological relevance, of answering these questions is to find out what the institutionalization of the (concept of the) andropause may illustrate about the production of science, specifically medical knowledge.

Methodological and theoretical considerations

Methodologically, the study can be described as an analysis of ideas, where the ideas contained in the concept of

a male menopause are in focus. More specifically content, function, genetic, and sociological aspects of the concept are considered (Vedung, 1977 pp. 15-29).

The **content** analysis aims at the ideas that are contained in the concept of the andropause, comprising medical knowledge about the hormone system in the male body as well as cultural conceptions about men (and women).

The **function** analysis does not, on the other hand focus on the actual meaning of the idea (the concept of the andropause) but on its context. The function analysis concerns the conditions and circumstances that support ideas of a male menopause and make these ideas possible; structures or systems of which the specific ideas are a part and where they fill a function.

The **genetic** analysis considers the relationship between ideas contained in the concept of a male menopause and other ideas that are established in the culture.

At an overarching level the **sociological** analysis refers to the investigation of the social grounds and preconditions for the institutionalization of the male menopause as a medical category.

Accordingly, the research materials being used are all media where the ideas of a male menopause are manifested. This is primarily articles about the male menopause published in renowned medical journals. However, in addition, articles in diagnostic manuals and other medical lexica, information in web pages on the internet, articles in popular press, books, TV programs, etc are used.

The analysis makes it necessary to move beyond the media where the idea of an andropause is displayed and to take contextual and institutional circumstances into

account. The methodological handling of the information in this material can best be described as *theory driven documentation*.

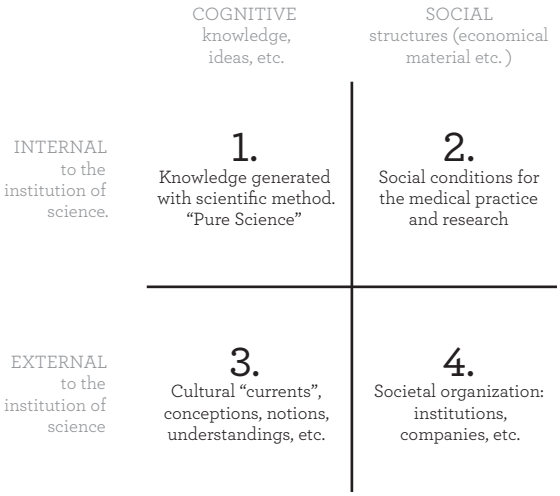
As a means for systematizing the analysis and for the pedagogical disposition of the thesis, an analytical model is used (figure 1) (Cole & Cole 1973: 3; Brante forthcoming). The model represents types and sources of influence on scientific development. Horizontally, the model addresses *internal* and *external* aspects of the institutions of science, respectively. Vertically it separates *cognitive* and *social* influences on scientific development. The term cognitive refers to thinking and all intellectual activities, from perception and information processing to the formation of concepts, knowledge and world view. Cognition is here regarded as a collective phenomenon, something developed in relations with other people and institutions. The term social in the model signifies economical, political, material, and social structures, including relations and orders between people.

In the empirical world, it is not possible to separate cognition from the social context in which the cognition and actions are carried out. Nor is there a sharp line between scientific and non-scientific institutions. However, to analyse an empirical world characterized by unclear boundaries, it is nonetheless relevant to divide and categorize to put the analytical focus on one phenomenon at the time. To study, for instance, an idea is relevant, *just because* it is not an isolated entity, but a part of wider social incidents and relations.

The discussion below will to a certain extent clarify the content of the four dimensions, or "boxes" of the model.

FIGURE 1

Types and sources of influence on scientific development



The internal–cognitive dimension

According to the prevailing scientific standards in medicine, scientific "progress" is exclusively referable to the formal scientific methods of producing knowledge. Internal-cognitive factors alone, so called "pure science", are supposed to be able to explain the formation of knowledge, such as the development of new diagnoses. Can scientific progress then explain the break-through of the andropause diagnosis in the 1990s´? Were there any scientific discoveries or was new knowledge developed that, according to andropause proponents, could serve as evidence of the existence of an andropause?

The analysis of the andropause theory (as it is described by proponents in articles in medical journals)

shows significant uncertainties in its explanatory concatenation.

It is not settled what causes the declining testosterone levels in a population of ageing men. Statistical data do not tell if it is diabetes, or other diseases prevalent among elderly people, that cause the decreasing testosterone levels in an ageing population, or if it is a diffuse biological process called andropause; diffuse in the sense that the term andropause is just a word for age related testosterone deficiency, not explaining what actually causes the so called deficiency. To prove the theory of the existence of an andropause, one must be able to both exclude all other causes to the testosterone deficiency (diabetes, depression, obesity etc.) *and* to link the testosterone deficiency to an idiosyncratic biological event. The theory lacks the causal explanation, a fundamental component of any theory. There is simply not enough knowledge about how the endocrinological system works. One cannot tell, for instance, why one person shows symptoms of testosterone deficiency at a specific testosterone level while another person does not at the same or even lower level. Doctors have not even been able to agree on what standard should be used for normal and abnormal testosterone levels at consensus congresses (Arver, 2002, p.5).

Because of the lack of knowledge about the causes, the idea of an andropause has been tied to the *effects* of the alleged andropause, i.e. the symptoms. Then, it is of course a disadvantage for the credibility of the theory that the symptoms are to such a high degree general and diffuse. Depressed mood, lack of energy, decreased libido etc. are inconveniences that one can, and most people probably at one time or another do, experience without

being sick,. They can be part of normal life, and are not necessarily effects of a deficiency, disease or any kind of pathology.

Furthermore, many of the symptoms of the andropause are the same symptoms that characterize a variety of diagnoses, e.g. depression and burnout.

The spectrum of symptoms connected to the andropause is so wide, that most, if not all, men over the age of 50 are included. It covers in other words even men that are not sick.

The crucial weakness of the andropause theory is, however, the unclear causal explanation and the missing connection between the biological event/ the cause and the symptoms.

An analysis of how the andropause theory has changed over time, by studying articles about the male menopause from the 1940s´, -50s´ etc., shows that there were neither significant changes, nor new knowledge that could serve as evidence, added to the theory in the 1990s´. The (unclear) causal explanation and the symptoms described as the effects of the cause were about the same in the 1940s´ as in the 1990s´.

In sum, there are no scientific findings or medical knowledge development confirming the theory of an existing male menopause (according to medicine's own standards of scientific evaluation), that can explain the break-through of the andropause diagnosis in the 1990s´. Thus, internal-cognitive factors, "pure science", do not seem to be sufficient to explain scientific "progress" when it comes to the institutionalization of the andropause. This calls for further research on social and cultural factors.

The internal–social dimension

The internal-social dimension concerns primarily the social organization of the medical community. The analysis centres on how the *conditions* of the knowledge production influence the *outcome* of the knowledge production.

The emergence of a medical niche concerning men's physiological specificity, andrology, is significant for the establishment of the andropause as a medical category. During the 1960's and 70's, psychological explanations dominated the discourse on the male sexual function. Potency and libido were considered as regulated by psychological processes. In the 1980's, the biomedical profession challenged the psychological interpretative prerogative in this area. With the development of medicines and methods to obtain erection by biochemical and mechanistic means, a biomedical approach to impotence gained ground at the expense of the psychological model. The unprecedented sales success of Viagra, launched in 1998, can be seen as the final triumph for the medical profession over the psychological profession in the niche of male sexual function. The sales figures (in the billion dollar range) is an indication of the biomedical models' dominance over the psychological as to the treatment of "erectile dysfunction", which is a biomedically imprinted reformulation of impotence; a successful "struggle over jurisdiction", with Andrew Abbot's words, i.e. a struggle for supremacy over a field of knowledge and practise.

In the 90's, andrologists paid attention to the hormonal aspects of the male genital system and to sexual ability in the aging male. Ideas from the early days of endocrinology about sex hormones (testosterone) as fuel for the male sexual desire and potency, but also for

strength and vigour in general, attracted new interest. "The aging male" developed into a research area. At this time hormonal replacement therapy for the treatment of the (female) menopause were widespread, and ideas grew about a "hormone revolution" for the other half of the middle-aged population too.

Before the success of the sexual medicine and the upsurge for andrology as a specific medical field, and as long as the psychological model dominated the discourse on male sexuality, the biochemically formulated andropause theory was outside the focus of scientific attention.

The concept of the male menopause can also be regarded as a challenge to the psychologically framed term "mid-life crisis", a biomedical interpretation of the middle age and aging problems. The concepts of the mid-life crisis and andropause are part of a discourse on a particular stage in life (where the white middle class men are the norm), a turning point in life, when aging begins (Featherstone & Hepworth 1985a, Marshall 2007).

Medicine can accordingly be seen as a professional organization struggling over jurisdiction in competition with other professions. But it is also characterised by internal struggles over scientific capital among actors in the field of medicine.

The andropause is a research area that benefits from how the communication and reward system work, for example concerning the distribution of scientific capital by publishing scientific articles. The andropause is a suitable topic for publication, not only in respect to the attention that is usually drawn to discoveries about a new syndrome, but also because the andropause is a wide subject that relates to many medical disciplines and

hence to both general and specialty journals.

With regard to access to research funding, publication and citation possibilities, visibility (to stand out and attain recognition) and the room for manoeuvre available to strategies to acquire positions in the field, i.e. essential conditions for a scientific career, studying the andropause seems to be a strategic choice.

The external – cognitive dimension

The internal-social factors are however not enough to explain the break-through of the conception of an andropause. The internal-social driving forces, i.e. scientific and professional interest, were certainly present also in earlier decades. To explain why these driving forces were put in motion in the 1990s', and not earlier, one has to put the analytical focus outside the medical scientific institutions.

Looking at the concept of the male menopause from an idea-historical perspective, one can notice an exceptional quality about it. With the concept of the male menopause, the female body is, for the first time in the Western history of medicine, used as a model for the male body. Claiming the existence of an andropause is, in a way to say, 'men are like women, they also have a menopause'. In this case, the female body has the defining power for the male body.

Through history, the opposite relation has been the standard. The *Man* has worked as the norm and model to which the *Woman* has been compared. That is what Simone de Beauvoir implies in *The Second Sex*. As the language demonstrates, the male is seen as the archetype for *man* (human), while women represent the other, the second.

A vast body of academic literature has discussed this so called *androcentrism* in the Western culture and society throughout history, which refers to a dominating male centred world view and societal institutions. Some of the clearest illustrations of the practice of androcentrism are found in anatomical books. Andreas Vesalius (1514-1564), who is often referred to as the founder of human anatomy, portrayed in his *De humani corporis fabrica* (1543), the female genitals as inverted male genitals, i.e. obviously with the male body as the model. What could be seen with the bare eyes, for example in dissections and medical examinations of women, was clearly adjusted according to the conception of the female body as a *second* or imperfect version of Man.

A study of the classic anatomy textbook, *Gray´s Anatomy*, issued from 1859 to1995, shows that the male body "with striking consistency" has been posited as the standard or norm to which the female body is compared (Petersen 1998: 3). For example, the ovaries are described as the female equivalent to the testicles, while the testicles are not described as the male equivalent to the ovaries. The clitoris is described as a small penis, the labia majora correspond to the scrotum, etc.

However, as long as the male constitutes the granted norm, the concept of a male menopause is not possible. Men cannot be like women and experience a menopause. If the male body is perceived as the model for the female body, a concept where the female body works as the model for the male body cannot be formed and established in medical and public epistemological systems. A presumption for the concept of a male menopause is accordingly that the male norm has been questioned. And this circumstance displays a connection to feminism

and gender studies, since it is that movement that has criticized and challenged the male as a norm.

The break-through of the concept of an andropause follows the upsurge for the feminist movement in the 1990s', which is sometimes referred to as the third wave of feminism. Feminists have put women in focus and so displayed a gynocentric world view as a counter image to the androcentric world view. Some feminist scholars began to study men, not as representatives for human beings, but as gendered beings. This reorganization of the human categories, where the male is separated from the human standard and made into a gender category like women, is a precondition for relating an exclusively female physical process – the menopause – to the male body.

While feminist discourse deconstructed the male as a norm and constructed the male as a gender category, the scope of reasonability for the idea of an existing andropause widened, and some actors in the field of medicine (clinicians, researchers, pharmaceutical companies), as well as media, were naturally on the alert to explore and exploit this idea.

This is by no means to say that the power relations between men and women have become equal, or that society in general is not androcentric. The widespread feminist discourse has however loosened the ties between the male and the norm so that the male is no longer the *taken-for-granted* human standard, and has thus opened the *possibility* of conceptualizing the female body as a model for the male.

Another aspect needs to be mentioned as well. In many respects, the andropause relates to the (re)production of a masculine gender identity and to the

commodification of masculinity. The andropause concept implies that men are supposed to maintain the masculine traits that testosterone beget in the male body, e.g. dominance, strength, aggressiveness, and competitiveness. Thus, the concept of the male menopause constitutes a synthesis between the otherwise contrary conceptions of gender difference and sameness; that is, men and women share the same essential nature, but the amount of female or male sex hormones decides where, on the scale of feminine and masculine characters, a person is positioned.

From a wide cultural and historical perspective, concepts about a male menopause, male periods, male lactation, male biological clock, and male pregnancy are spread contemporaneously at an exceedingly defined pace, when the climate of thoughts is characterised by a movement that emphasizes the female experience, and a gynocentric world view, blurring the boundaries of gender and sex categories. Challenges arise to the male norm, the male as a gender is created and can be compared to, and different from, women. A medicalisation of masculinity, sexuality and aging occurs, as well as commercial exploitation and commodification of men and masculinity: and attention to the hormonal constitution of men and women.

The external – social dimension

Neo-liberal reforms and research policies, together with an expanding capitalist world-economic political system and a globalised market for products and service, paved the way for the emergence of Big Pharma, i.e. exceptionally powerful and lucrative drug companies. Figures

from the U.S. - the world's leading economy, the heart of Big Pharma and also the main scene for the upsurge of the andropause concept - show that the pharmaceutical industry was by far the most profitable industry in the 1990s.

Reforms were implemented to support commercialization and patenting of innovations and intellectual properties. The boundary between science and business was dissolved through partnerships between academic institutions and companies. Consequently, pharmaceutical companies gained control and influence over the scientific knowledge production.

The motives and interest are obvious behind pharmaceutical companies marketing of new diseases. They follow the same rules as other companies in a market economical system, which means that they have to compete for their existence by, for instance, exploiting new markets. Profit maximizing, which is a prerequisite for companies in a capitalist system, means for pharmaceutical companies to sell as much pharmaceutical products as possible. The existence of an andropause is thus naturally a concern for drug manufacturers. Testosterone is already a billion dollar industry in the USA, and the market flourishes also in England, Germany, Canada and many other countries.

After being the chief editor of *The New England Journal of Medicine* for two decades, Marcia Angell wrote *The Truth About the Drug Companies: How They Deceive Us and What to Do About It* (2005). In the 1990s´, Angell writes, the main concern for the big pharmaceutical companies turned from producing and developing products to marketing in the sense that the marketing expenditures overgrew the costs of manufacturing by more than

250 percent (Angell, 2005).

Drug companies are actively marketing the andropause. They "educate" doctors in diagnosing and treating the male menopause. They arrange conferences, advertise and provide "information" for the public about the andropause, for instance on the internet. They support and cooperate with clinicians and medical researchers at universities and teaching hospitals and also carry out research on their own about the andropause.

Mass media are other significant agents in promoting "unknown" diseases. News headlines state that new scientific findings show that men too go through a menopause, that erectile dysfunction, head-ache, unhappiness, obesity, and so forth can be due to the andropause, that grumpy old men may be suffering from low testosterone, etc. Media companies' motives are of course the same as pharmaceutical companies. They live by the market economical principle that says "sell or go down". And when media, together with the pharmaceutical industry, create "disease awareness" among the public by exposing diseases in media, people are likely to relate common problems and inconveniences like head-ache, obesity, lack of energy, lack of sexual drive, baldness, sleeplessness, mood disturbances, loss of muscle strength and other signs of ageing, to e.g. the andropause. A number of men will then go to the doctor and ask for testosterone. A number of men will then feel better and work as convincing examples and agents for the conception of an existing male menopause.

Another significant factor that has to be mentioned is the demographic structure. The big generation that was born in the 1940s, the baby-boomers, constitute a lucrative consumer group for companies. In the 1990s, the

baby-boomers reached middle-age just at the time when the (female) menopause was extensively medicalized and when the idea of an andropause sparked an interest among clinicians, scientists and companies as well as among the public.

The interplay of the dimensions

Interestingly enough we find significant factors in box 2, 3, and 4 in the analytical model, i.e. social and cultural factors, while factors in box 1, so called "pure science" seem to have the least explanatory value for the establishment of the andropause as a medical category. In box 3, we find the intellectual preconditions for the idea of a male menopause to be considered reasonable, including the scientific perception that accounts for the fact that doctors interpret the observations of the hormone processes in the male body as an andropause. And in boxes 2 and 4 we find the engines that fuel this idea, i.e. the possibility of an existing male menopause. Furthermore, there is not a simple nor a direct connection between money and knowledge, which is sometimes stated. The factor of economic interest (box 4) is always mediated to knowledge (box 1) via the quest for scientific capital that we find in the internal-social dimension (box 2). Together, these factors form a system that constitutes the andopause as a scientific object.

Contribution to the understanding of science

The thesis discuss how a scientific object, the male menopause, is established as a medical category. In a critical review of this process, the thesis demonstrates:1. the

advantage of a multi perspective analysis: 2. the complexity of the development of concepts of disease: 3. the weakness of the epistemology of evidence-based medicine: and 4. the social and cultural ground of science.

KÄLLOR

Abbott, Andrew Delano (1988). *The system of professions: an essay on the division of expert labor*. Chicago: University of Chicago Press

Abrahamsson, Maria (2000). Flirt á la Persson. *Svenska Dagbladet*, 31 dec.

Abramson, John (2005). *Overdosed America: The Broken Promise of American Medicine*. New York: Harper Perennial

Aftonbladet (1994). Finns det ett manligt klimakterium? 5 nov.

Amelar, Richard D. (1971). Therapeutic Approaches to Impotence in the Male: Urologic Aspects of the Therapeutic Approach to Impotence. *The Journal of Sex Research*, vol. 7, No. 3: 163-167

American Pharmaceutical Association (1997). Navigating the Medication Marketplace:HowConsumersChoose. Washington: Prevention/American Pharmaceutical Association

Andersen, Heine (2001). Gender inequality and paradigms in the social sciences. *Social science information*. vol. 40, no. 2: 265 -289

Andersson, Anna (2004). Män kan också lida av PMS. *Aftonbladet*, 13 sep.

Angell, Marcia (2005). *The truth about the drug companies: how they deceive us and what to do about it*. Trade paperback ed. New York: Random House Trade Paperbacks

Apoteket (2006). Försäljningsutveckling för läkemedel inom ATC-grupp G- Urin- och könsorgan samt könshormoner. Tillgänglig på http://www2.apoteket.se/Apoteket/om/VadViGor/Forsalj/UtvaldaLake/default.htm (2009-03-25).

Arver, Stefan (2002). Male climacterium – a misnomer with clinical relevance? Tillgänglig på http://bit.ly/92A9FK (2010-04-06)

Barkeman, Eva (2003). Visst blir mannen med barn - Forskare har kartlagt hormonerna som gör honom till en bättre pappa. Aftonbladet, 9 jun.

Barnes, Deborah E.; Bero Lisa A. (1998). Why review articles on the health effects of passive smoking reach different conclusions. *JAMA*, 279: 1566-1570

Beauvoir, Simone de (2006). *Det andra könet*. Stockholm: Norstedts pocket

Bekelman, Justin E.; Li Yan; Gross, Cary P (2003). Scope and Impact of Financial Conflicts of Interest in Biomedical Research: A Systematic Review. *JAMA*, 289:454-465

Bem, Sandra Lipsitz (1996). Transforming the Debate of Sexual Inequality: From Biological Difference to Institutionalized Androcentrism, i Chrisler, Golden & Rozee (red.) *Lectures on Psychology of Women*, s. 9-21. New York: McGraw Hill

Ben-David, Joseph & Collins, Randall (1966). Social Factors in the Origins of a New Science: The Case of Psychology. *American Sociological Review*, vol. 31, No. 4: 451-465

Berenson, Alex (2005). Sales of Impotence Drugs Fall, Defying Expectations. *The New York Times*, 4 dec.

Bergström, Anders (2002). Universitet satsar på patent. *Läkemedelsvärlden*, 24 mar. Tillgänglig på http://www.lakemedelsvarlden.se/zino.aspx?articleID=598 (2010-03-24)

Bero, Lisa A.; Rennie, Drummond (1996). Influences on the quality of published drug studies. *International Journal of Technological Assessment in Health Care*, 12(2): 209-237

Beauvoir, Simone de (2006). *Det andra könet*. [Ny utg.] Stockholm: Norstedts pocket

Bhasin, Shalender; Cunningham, Glenn R.; Hayes Frances J.; Matsumoto, Alvin M.; Snyder Peter J.; Swerdloff, Ronald S.; Montori, Victor M. (2006). Testosterone therapy in adult men with androgen

deficiency syndromes: an Endocrine Society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91: 1995–2010

Bhasin, Shalender; Cunningham, Glenn R.; Hayes, Frances J.; Matsumoto, Alvin M.; Snyder, Peter J.; Swerdloff, Ronald S.; Montori, Victor M. (2006). Testosterone Therapy in Adult Men with Androgen Deficiency Syndromes: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(6): 1995–2010

Björk, Nina (1996). *Under det rosa täcket: om kvinnlighetens vara och feministiska strategier*. Stockholm: Wahlström & Widstrand

Blacker, Terence (2004). At last, the recognition that men get PMT too. *Independent*, 3 sep.

Bloor, David (1976). *Knowledge and social imagery*. London: Routledge

Blumenthal, David; Campbell, Eric G.; Causino, Nancyanne;Louis, Karen Seashore (1996). Participation of life-science faculty in research relationships with industry. *The New England Journal of Medicine*, vol. 335; 23: 1734-1739

Blumenthal, David (2004). Doctors and Drug Companies. *The New England Journal of Medicine*, vol. 351; 18: 1885-1890

Bodenheimer, Thomas (2000). Uneasy Alliance: Clinical Investigators and the Pharmaceutical Industry. *New England Journal of Medicine*, vol. 342: 1539-1544

Bondesson, Mikael (2009). DN-reportrar kan få Guldspaden. *Dagens Nyheter*, 3 mar.

Booth, Charles (1892). *Pauperism, a picture; and the Endowment of Old Age, an argument*. London: MacMillan & Co.

Booth, Charles (1894). *The Aged Poor in England and Wales*. London and New York: Macmillan & Co.

Bordo, Susan (1993). *Unbearable Weight. Feminism, Western Culture, and the Body*. Berkeley California: University of California Press

Bordo, Susan (1999). *The Male Body. A New Look at Men in Public and in Private*. New York: Straus and Giroux

Bourdieu, Pierre (2004). *Science of Science and Reflexivity*. Chicago: University of Chicago Press

Brante, Thomas (1980). *Vetenskapens struktur och förändring*. Karlshamn: Doxa

Brante, Thomas (2006). Den nya psykiatrin: Exemplet ADHD, i Gunilla Hallerstedt (red.) *Diagnosens makt,* Göteborg: Daidalos

Brante, Thomas (opublicerat manuskript/ kommande publikation). The Controversy Over ADHD as a Manifestation of Two Essential Tensions In the Field of Psychiatry.

Brichacek, Andra; Sellers L. (2001). Flexing their budgets: big pharma spend trends. *Pharmaceutical Executive*. Tillgänglig på http://bit.ly/avE8a5 (2009-07-07).

Broady, Donald (1991). *Sociologi och epistemologi: om Pierre Bourdieus författarskap och den historiska epistemologin*. 2., korr. uppl. Stockholm: HLS

Broady, Donald (1998). *Kapitalbegreppet som utbildningssociologiskt verktyg*. 2., korr. utg. Uppsala: Forskningsgruppen för utbildnings- och kultursociologi, ILU, Univ.

Tillgänglig på http://www.skeptron.uu.se/broady/sec/ske-15.pdf (2010-04-27).

Burns-Cox, Nicolas; Gingell, Clive (1997). The andropause: fact or fiction? *Postgraduate Medical Journal*, vol. 73: 553-556

Business Wire (1999). Unimed Pharmaceuticals Submits NDA to Market AndroGel- testosterone gel, 3 maj. Tillgänglig på http://bit.ly/9oe2GI (2010-03-29).

Butler, Judith (1990). *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*. New York: Routledge

Byström, Malin (2002). Därför är din man en surgubbe. *Aftonbladet*, 23 apr.

Campbel, Duncan (2003). Flagging US males turn to testosterone treatment. *The Guardian*, 13 nov.

Campbell, Eric G.; Louis, Karen Seashore; Blumenthal, David (1998). Looking a gift horse in the mouth: corporate gifts supporting life sciences research. *JAMA*, vol. 279: 995-999

Carleheden, Mikael (2007). Kritisk teoretisk metodologi eller konsten att bedriva teoretisk och normativ forskning. Örebro: Samhällsvetenskapliga institutionen. Tillgänglig på http://bit.ly/bRghut (2010-04-28)

Carlsson Wetterberg, Christina; Jansdotter, Anna (red.) (2004). *Genushistoria: en historiografisk exposé*. Lund: Studentlitteratur

Carruthers, Malcolm (1997). *Maximizing Manhood: Beating the Male Menopause*. Harper Collins

Casulari, Luiz Augusto; Motta, Lucilia D. Casulari da. (2008). Diagnostic of andropause: a problem not yet solved. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*. vol.52, no.9: 1401-1402

Cauchon, Dennis (2000). FDA Advisers Tied to Industry. *USA Today*, 25 sep.

Caudill, T. Shawn; Johnson, Mitzi S.; Rich, Eugene C.; McKinney W. Paul (1996). Physicians, pharmaceutical sales representatives, and the cost of prescribing. *Archives of Family Medicine*, vol. 5: 201–206

Chalmers, Iain (1990). Underreporting research is scientific misconduct. *JAMA*, 263(10): 1405-8

Choudhry, Niteesh K.; Stelfox, Henry Thomas; Detsky, Allan S. (2002). Relationships Between Authors of Clinical Practice Guidelines and the Pharmaceutical Industry. *JAMA*, 287(5): 612-617

Cockburn, Jill; Pit, Sabrina (1997). Prescribing behaviour in clinical practice: patients' expectations and doctors' perceptions of patients' expectations—a questionnaire study**.** *BMJ*, 315: 520-523

Cohen, Aaron Michael; Stavri, P. Zoë; Hersh, William R. (2004). A Categorization and Analysis

of the Criticism of Evidence-Based Medicine. *International Journal of Medical Informatics*, 73: 35–43

Cole, Jonathan R.; Cole, Stephen (1973). *Social stratification in science*. Chicago: University of Chicago Press

Common Cause (2001). Prescription for Power: How Brand-Name Drug Companies Prevailed over Consumers in Washington. Tillgänglig på http://bit.ly/aEVm5W (2010-04-01).

Coney, Sandra (1995). *The Menopause Industry: A Guide to Medicine´s Discovery of Mid-life Woman*. London: Women's Press

Conrad, Peter; Leiter, Valerie (2004). Medicalization, Markets and Consumers. *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 45: 158–176

Conrad, Peter (2005). The Shifting Engines of Medicalization. *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 46: 3-14

Dahlström, Annica (2007a). *Könet sitter i hjärnan*. 1. uppl. Göteborg: Corpus-Gullers

Dahlström, Annica (2007b). Långt färre kvinnliga än manliga genier. *Dagens Nyheter*, 20 feb.

Dana, Jason; Loewenstein, Georg (2003). A Social Science Perspective on Gifts to Physicians From Industry. *JAMA*. 290: 252-255

Darves Bonnie (2003). Too close for comfort? How some physicians are re-examining their dealings with drug detailers. *ACP Observer*. jul.-aug. Philadelphia: American College of Physicians

Davidson Richard A. (1986). Source of funding and outcome of clinical trials. *Journal of General Internal Medicine*, vol.1: 155-158

Davis, Natalie Zemon (1975). Women's History in Transition: The European Case. *Feminist Studies*, vol. 3: 90

Davis, Kathy; Evans, Mary; Lorber, Judith (2006). *Handbook of gender and women's studies*. London: Sage

Devlin, Kate (2008). Men suffer from menopause too. *The Daily Telegraph*, 29 okt.

Diamond, Jared (1995). Father´s milk – male mammals' potential for lactation. *Discover*, feb.

Diamond, Jed (2000). *Surviving Male Menopause. A Guide for Women and Men*. Naperville: Sourcebooks.

Diamond, Jed (2005). *The Irritable Male Syndrome. Managing the 4 key causes of male depression*. London: Rodale

Douglas, Mary Tew (1986). *How institutions think*. 1. ed. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press

Droppe/Hansson, Adam (2003). *Det manliga klimakteriet: om försöket att lansera ett medicinskt begrepp*. Lund: Sociologiska institutionen, Lunds universitet

Durkheim, Émile (1912). *Les formes élémentaires de la vie religieuse: le système totemique en Australie*. Paris: F. Alcan

Durkheim, Émile (1995). *The elementary forms of religious life*. New York: Free Press

Ekström, Helene (2005). *Keeping My Ways of Being: Middle-aged women and menopause*. Lund: Lunds universitet.

Elzinga, Aant; Andrew Jamison (1994). Changing Policy Agendas in Science and Technology, i Sheila Jasanoff et.al. (red.) *Handbook*, 572-597

Elzinga, Aant (1999). Medicinens vetenskapsideal: reduktionismen får mothugg. *Läkartidningen*, vol. 96, no. 35

Elzinga, Aant (2006). Samproduktion av begrepp och sociala ordningar i ett forskningspolitiskt perspektiv. i Gunilla Hallerstedt (red.) *Diagnosens makt: Om kunskap, pengar och lidanden*, Göteborg: Daidalos

The Endocrine Society (2001). Summary from the Second Annual Andropause Consensus Meeting. Beverly Hills, California: Highwire Press

Entwisle, Doris R.; Alexander, Karl L.;Olson, Linda S. (1994). The Gender Gap in Math: Its Possible Origins in Neighborhood Effects. *American Sociological Review*, vol. 59 no. 6: 822-838

Etzkowitz, Henry (2003). Innovation in Innovation: The Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Social Science Information*, vol.42, 293–337

Faludi, Susan (1992). *Backlash. The Undeclared War Against American Women*. New York: Anchor Books.

Fauber, John (2009). UW tied to male hormone marketing: Testosterone prescriptions soar despite weak research, risks. *Journal Sentinel*, 8 aug.

Featherstone, Mike; Hepworth, Mike (1985a). The male menopause: lifestyle and sexuality. *Maturitas*, 7: 235-246

Featherstone, Mike; Hepworth, Mike (1985b). The history of the male menopause 1848-1936. *Maturitas*, 7: 249-257

Fleck, Ludwik (1997 [1935]). *Uppkomsten och utvecklingen av ett vetenskapligt faktum: Inledning till läran om tankestil och tankekollektiv*. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion

Flexner, Abraham (1910). Medical *Education in the United States and Canada: A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, Bulletin No. 4. New York

Food and Drug Administration (2009). Androgel ® (testosterone) BPCA Drug Use Review, February 4, 2009, *Department of Health and Human Services, Public Health Service, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research, Office of Surveillance and Epidemiology*

Foreman, Judy (1993). Male Menopause: Much Ado about Not Much? *Boston Globe*, 25 okt.

Foucault, Michel (1994). *The Birth of the Clinic. An Archaeology of Medical Perception*. New York: Vintage Books

Friedman, Lee S.; Richter, Elihu D. (2004). Relationship between conflicts of interest and research results. *Journal of General Internal Medicine*, vol. 19(1):51-56

Freidson, Eliot (1970). *Profession of medicine: a study of the sociology of applied knowledge*. New York: Harper & Row

Freidson, Eliot (1984). The Changing Nature of Professional Control. *Annual Review of Sociology*, vol. 10: pp. 1-20

Gemzöe, Lena (2002). *Feminism*. Stockholm: Bilda

Gillispie, Charles Coulston (1951). *Genesis and geology: a study in the relations of scientific thought, natural theology, and social opinion in Great Britain, 1790-1850*. Cambridge: Harvard University Press

Gilman, Charlotte Perkins (1911). *The Man-Made World; or, Our Androcentric Culture*. New York: Chariton Co

Good, John Mason (1835). *The Study of Medicine*. New York: Harper & Brother

Gould, Duncan C.; Petty, Richard (2000). For and against: The male menopause – does it exist? *British Medical Journal*, vol. 320; 25 mar. /

Western Journal of Medicine, vol. 173(2): 78–79

Grilli, Roberto; Magrini, Nicola; Penna, Angelo; Mura, Giorgio; Liberati, Alessandro (2000). Practice guidelines developed by specialty societies: the need for a critical appraisal. *The Lancet*, 355: 103–106

Gray, John (1992). *Män är från Mars, kvinnor är från Venus*. Stockholm: Bromberg.

Gross, Rita M. (red.) (1977). *Beyond androcentrism: new essays on women and religion*. Missoula: Scholars Press for the American Academy of Religion

Groopman, Jerome (2002). Hormones For Men. *New Yorker*, 29 jul.

Gunnarsson, Helena (2006). Feminismen: Bubblan som sprack. *Fokus*, 31 mar.

Guston, David H.; Keniston, Kenneth (red.) (1994). *The fragile contract: university science and the federal government*. Cambridge, Mass.: MIT Press

Haber, Carol (1983). *Beyond Sixty-Five. The Dilemma of Old Age in America's Past*. Cambridge/ New York/Melbourne: Cambridge University Press.

Haeberlein, Paul (2008). Boom för potenshöjande läkemedel. *Dagens Nyheter*, 5 aug.

Hagstrom, Warren O. (1965). *The scientific community*. New York: Basic Books

Halford, Henry, (1831). *Essays and orations, read and delivered at the Royal college of physicians; to which is added an Account of the opening of the tomb of King Charles I*. London: J. Murray

Handelsman, David J (2004). Trends and regional differences in testosterone prescribing in Australia, 1991-2001. *Medical Journal of Australia*; 181 (8): 419-422

Haraway, Donna (1988). Situated Knowledge: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, vol. 14, No. 3: 575-599

Harding, Sandra G. (1986). *The Science Question in Feminism*. Milton Keynes: Open University Press

Healy, David (2004). Shaping the intimate: influence on the experience of everyday nerves. *Social Studies of Science*, 32/2

Hedlund, Fredrik (2007). Statlig expert köptes av medicinjätte, *Dagens Nyheter*, 30 nov. Tillgänglig på http://bit.ly/a1qT0o (2010-04-01).

Hegarty, Peter; Buechel, Carmen (2006). Androcentric reporting of gender differences in APA articles, 1965- 2004. *Review of General Psychology*, vol. 10, no. 4: 377-389

Henry, Astrid (2004). *Not my mother's sister generational conflict and third-wave feminism*. Bloomington: Indiana University Press

Heller, Carl G.; Myers, Gordon B. (1944). The male climacteric, its symptomatology, diagnosis and treatment. *JAMA*, 126: 472-477

Hoberman, John M. (2005). *Testosterone dreams: rejuvenation, aphrodisia, doping*. Berkeley: University of California Press

Holmes, Dave; Murray, Stuart J.; Perron, Amélie; Rail, Genevieve (2006). Deconstructing the evidence for evidence-based discourse in health sciences: truth, power and fascism. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 4: 180-186

Horton, Richard (2001). Lotronex and the FDA. A fatal erosion of integrity. *Lancet*, 357: 1544–1555

Högskoleverket (2007). Utvärdering av ämnet genusvetenskap vid svenska universitet och högskolor. *Högskoleverkets rapportserie*, 2007:17 R, Stockholm

Hörnfeldt, Maria (1994). Så förvandlas mannen i 50-årsåldern. *Aftonbladet*, 5 nov.

Isaac, E. Paulette (2002). Male Menopause and Men of African Descent. *Journal of African American Men*, vol. 6 no. 4: 3-16.

Ioannidis, John P. A. (2008). Measuring Co-Authorship and Networking-Adjusted Scientific Impact. *PLoS ONE*, 3(7): e2778. doi:10.1371/journal.pone.0002778

Jacobs, Howard S. (2000). For and against: The male menopause – does it exist? *British Medical Journal, vol. 320: 25 mar. / Western Journal of Medicine*, 173(2): 78–79

Jersild, Per Christian (2002). Konsten att kränga läkemedel. *Dagens Nyheter*, 15 jun.

Jersild, Per Christian (2003). Systemet, mutorna och alkoholpolitiken, *Dagens Nyheter*, 29 nov.

Johannisson, Karin (1994). *Den mörka kontinenten: Kvinnan, medicin och fin-de-siécle*. Stockholm: Norstedts

Johannisson, Karin (1997). Kroppens tunna skal: Sex essäer om kropp, historia och kultur. Stockholm: Norstedts

Johannisson, Karin (2004). *Tecknen: Läkaren och konsten att läsa kroppar*. Stockholm: Norstedts

Johansson, Astrid (1994). Plåster ska ge män kraft. Ny metod för tillförsel av könshormon kan hämma ålderssymptom. *Dagens Nyheter*, 13 nov.

Johansson, Thomas (2000). *Det första könet?: mansforskning som reflexivt projekt*. Lund: Studentlitteratur

Juul Jensen, Uffe (1986). *Sygdomsbegreber i praksis: det kliniske arbejdes filosofi og videnskabsteori*. 2. udg. København: Munksgaard

Katz, Dana; Caplan, ArthurL.; Merz, John F. (2003). All Gifts Large an Small: Toward an Understanding of the Ethics of Pharmaceutical Industry Gift-Giving. *American Journal of Bioethics*, vol. 3, no. 3,: 39-46

Kaufman, Marc (2003). Testosterone Derided As a Health Supplement, Report Discourages Widespread Use. *Washington Post*. 13 nov.

Kelly, Lombard (1957). *So you think you're impotent! Sexual science*. Augusta, Ga: Southern Medical Supply

Khaldi, Warda (2007). Här är nya ”fittstim”. *Expressen*, 6 okt.

Kimmel, Michael S.; Aronson, Amy (red.) (2004). *Men and masculinities: a social, cultural, and historical encyclopedia*. Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO

Kirkeby, Ole Fogh (1990). Abduktion, i Heine Andersen (red.). *Videnskabsteori og metodelære*. Frederiksberg: Samfundslitteratur

Kirkeby, Ole Fogh (1994). Abduktion, i Heine Andersen (red.). *Vetenskapsteori och metodlära: introduktion*, Lund: Studentlitteratur

Klotz, Laurence (2005). How (not) to communicate new scientific information: a memoir of the

famous brindley lecture. *BJU International*, vol. 96; 7: 956-957

KOM (2006). 208 slutlig, *Meddelande från kommissionen till rådet och Europaparlamentet: Att förverkliga moderniseringsagendan för universiteten: Utbildning, forskning och innovation*. Europeiska gemenskapernas kommission

Korenman, Stanley G.; Morley, John E.; Mooradian, Arshag D.; Davis, Susan Stanik; Kaiser, Fran E.; Silver, Andrew J.; Viosca, Sharon P.; Garza, David (1990). Secondary hypogonadism in older men: it's relation to impotence. *Journal of Clinical Endocrinological Metabolism*, 71: 963-969

Krimsky, Sheldon; Ennis, James G.; Weissman, Robert (1991). Academic-corporate ties in biotechnology: a quantitative study. *Science, Technology, and Humam Values*, 16: 275-287

Krimsky, Sheldon; Rothenberg L. S. (2001). Conflict of interest policies in science and medical journals: editorial practices and author disclosures. *Science and Engineering Ethics*, 7: 205-218

Kuhn, Thomas S. (1997). *De vetenskapliga revolutionernas struktur*. [Ny utg.] Stockholm: Thales

Lamm, Steven; Couzens, Gerald Secor (1998). *The Virility Solution: Everything You Need to Know About Viagra, the Potency Pill that Can Restore and Enhance Male Sexuality*. New York: Fireside Books

Laqueur, Thomas (1994). *Om könens uppkomst: hur kroppen blev kvinnlig och manlig*. Stockholm: Brutus Östlings bokförlag Symposion

Lawrence, Susan C.; Bendixen Kai (1992). His and Hers: Male and Female Anatomy in Anatomy Texts for U.S. Medical Students, 1890–1989. *Social Science and Medicine*, 35(7): 925–934

Lewis, Benjamin H.; Legato, Marianne; Fish, Harry (2006). Medical Implications of the Male Biological Clock. *JAMA*, vol. 296, no. 19: 2369-2371

Lexchin, Joel (1993). Interactions between physicians and the pharmaceutical industry: what does the literature say? *Canadian Medical Association Journal*, 149: 1401-1407

Lexchin, Joel (1997). What information do physicians receive from pharmaceutical representatives? *Canadian Family Physician*, 43:941-945

Lo, Bernard; Wolf, Leslie E.; Berkeley, Abiona (2000). Conflict-of-interest policies for investigators in clinical trials. *New England Journal of Medicine*, 343: 1616-1620

Lurie, Peter; Wolfe, Sidney M. (1998). FDA Medical Officers Report Lower Standards Permit Dangerous Drug Approvals, *Public Citizen*. Tillgänglig på http://www.citizen.org/Page.aspx?pid=2339 (2010-04-01)

Läkemedelsvärlden (2002). Unikt ramavtal ger Pharmacia företräde till innovationer. 24 mar. Tillgänglig på http://www.lakemedelsvarlden.se/zino.aspx?articleID=619 (2010-03-24)

Lönnaeus, Olle (2005). Tre läkemedelschefer riskerar åtal för mutresa. *Sydsvenskan*, 5 sep.

Löfvenhaft, Sören (1993). Även män i klimakteriet. Var fjärde man får samma typ av övergångsbesvär som kvinnor. *Dagens Nyheter*, 21 jun.

Mahan, Dee (2003). Out-of-Bounds: Rising Prescription Drug Prices for Seniors. *Families USA* Publication No. 03-106

Marks, Leonard S.; Mazer, Norman A.; Mostaghel, Elahe; Hess, David L.; Dorey, Frederick J.; Epstein, Jonathan I.; Veltri, Robert W.; Makarov, Danil V.; Partin, Alan W.; Bostwick, David G.; Macairan, Maria Luz; Nelson, Peter S. (2006). Effect of Testosterone Replacement Therapy on Prostate Tissue in Men With Late-Onset Hypogonadism: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, vol 296, no. 19: 2351-2361

Marshall, Barbara L.; Katz, Stephen (2002). Forever Functional: Sexual Fitness and the Ageing Male Body. *Body & Society*, vol. 8(4): 43-70

Marshall, Barbara L. (2006). The New Virility: Viagra, Male Aging and Sexual Function. *Sexualities*, vol. 9 no. 3: 345-362

Marshall, Barbara L. (2007). Climacteric Redux?: (Re)medicalizing the Male Menopause. *Men and Masculinities*, 9: 509-529

Martin, Biddy (1997). Success and its failures. *Differences: A Journal of Feminist Cultural Studies*, vol. 9 no. 3: 102

Martin, Emily (1992). *The Woman in the Body. A Cultural Analysis of Reproduction*. Boston: Beacon Press.

Matsumoto, Alvin M. (2002). Andropause: Clinical Implications of the Decline

in Serum Testosterone Levels With Aging in Men, *Journal of Gerontology*, vol. 57A, no. 2: 76–99

Martin, Biddy (1997). Success and its failures. *Differences*, 9;3: 102-131

Martin, Emily (1987). *The woman in the body*. Boston, Mass.: Beacon Press

Martin, Jane Roland (1995). The radical future of gender enrichment, i *Gender in/forms curriculum: from enrichment to transformation*. (red.) Jane Gaskell & John Willinsky. New York: Teachers College Press

Marx, Karl; Engels, Friedrich (1939). *The German ideology*. New York: International Publishers

Marx, Karl (1981). *Till kritiken av den politiska ekonomin*. Göteborg: Proletärkultur

Matsumoto, Alvin M. (2002). Andropause: clinical implications of the decline in serum testosterone levels with aging in men. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*. vol. 57, no. 2: 76-99.

McCrary, Van S.; Anderson, Cheryl B.; Jakovljevic, Jelena; Khan, Tonya; McCullough, Laurence B.; Wray, Nelda P.; Brody, Baruch A. (2000). A national survey of policies on disclosure of conflicts of interest in biomedical research. *New England Journal of Medicine*, vol. 343: 1621-1626

McKinlay, John B.; Longcope, Christopher; Gray, Anna (1989). The questionable physiologic and epidemiologic basis for a male climacteric syndrome: preliminary results from the Massachusetts Male Aging Study. *Maturitas*, vol.11: 103-115

Melander, Fredrik (2006). *Lokal forskningspolitik: institutionell dynamik och organisatorisk omvandling vid Lunds universitet 1980-2005*. Diss. Lund : Lunds universitet, 2006

Merton, Robert K. (1938). *Science, Technology and Society in Seventeenth Century England*. Osiris: Studies on the History and Philosophy of Science and on the History of Learning and Culture. Bruges, Belgium: St. Catherine Press

Merton, Robert K. (1968) Manifest and Latent Functions, i R. K. Merton, *Social Theory and Social Structure*. New York: Free Press: 73-138

Meryn, Siegfried; Metka, Markus; Kindel, Georg (1999). *Mannen i framtiden: Hormonrevolutionen och mannens klimakterium*. Stockholm: Bonnier Carlsen Bokförlag.

Messer-Davidow, Ellen (2002). *Disciplining Feminism : From Social Activism to Academic Discourse*, Durham, NC etc.: Duke University Press

Miller, Arthur I. (1984). *Imagery in scientific thought: creating 20th-century physics*. Boston: Birkhäuser

Miller, Arthur I. (1996). *Insights of genius: imagery and creativity in science and art*. New York: Copernicus

Millett, Kate (1970). *Sexual politics*. Garden City, N.Y.

Millman, Marcia; Kanter, Rosabeth Moss (1975). *Another Voice: Feminist Perspectives on Social Life and Social Science*. Garden City: Anchor Press/ Doubleday

Moir, Anne; Jessel, David (1989). *Brain sex: the real difference between men and women*. London: Joseph

Moitra, Shefali (2002). *Feminist Thought: Androcentrism, Communication and Objectivity*. Munshiram Manoharlal Pvt. Ltd.

Molyneux, Maxine (1978). Androcentrism in Marxist Anthropology: A critique of Emmanuel

Terray's 'Historical Materialism and Segmentary Lineage-Based Societies'. *Critique of Anthropology*, vol. 3: 55-81

Morales, Alvaro; Heaton, Jeremy P.W.; Carson, Culley C. (2000). Andropause: A Misnomer for a True Clinical Entity. *The Journal of Urology*, vol. 163: 705-712

Morgentaler, Abraham (1999). Male Impotence. *The Lancet*, vol. 354: 1713-1718

Morgentaler, Abraham (2008). *Testosterone for Life: Recharge Your Vitality, Sex Drive, Muscle Mass, and Overall Health*. New York: McGraw-Hill

Mosby's medical dictionary. 8th edition (2009). St. Louis: Mosby/Elsevier

Moynihan, Ray; Bero, Lisa; Ross-Degnan, Dennis; Henry, David; Lee, Kirby; Watkins, Judy; Mah, Connie; Soumerai, Stephen B. (2000). Coverage by the news media of the benefits and risks of medications. *The New England Journal of Medicine,* vol. 342, no. 22: 1645-1650

Moynihan Ray; Smith, Richard (2002). Too much medicine? *BMJ*, vol. 324: 859-860

Moynihan Ray; Heath, Iona; Henry, David (2002). Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering. *BMJ*, vol. 324: 886-891

Moynihan, Ray (2002a). Drug firms hype disease as sales ploy, industry chief claims. *BMJ*, vol. 324: 867

Moynihan, Ray (2002b). Celebrity selling. *BMJ*, vol. 324: 1342

Moynihan, Ray (2002c). Celebrity selling – part two. *BMJ*, vol. 325: 286

Moynihan, Ray (2003a). Who pays for the pizza: Redefining the relationships between doctors and drug companies. 1: Entanglement. *BMJ*, vol. 326: 1189-1192

Moynihan, Ray (2003b). Who pays for the pizza? Redefining the relationships between doctors and drug companies. 2: Disentanglement. *BMJ*, vol. 326: 1193-1196

Moynihan, Ray (2003c). Blurring the boundaries, *BMJ*, vol. 326: 1094

Moynihan, Ray (2003d). The making of a disease: female sexual dysfunction. *BMJ*, vol. 326: 45-47

Moynihan, Ray (2003e). Drug company sponsorship of education could be replaced at a fraction of its cost. *BMJ*, vol. 326: 1163

Moynihan, Ray (2005). The marketing of a disease: female sexual dysfunction. *BMJ*, vol. 330: 192-194

Moynihan, Ray (2008). The invisible influence. *BMJ*, vol. 336: 416-417

Mullin, Rick (2005). Viagra. *Chemical & Engineering News*, vol. 83, no. 25

Murphy, Dominic (2001). Hacking's Reconciliation. Putting the Biological and Sociological

Together in the Explanation of Mental Illness. *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 31, no. 2

Musil, Caryn McTighe (2000). Women´s Studies: Overview, i Cheris Kramarae & Dale Spender (red.) *Routledge international encyclopedia of women: global women's issues and knowledge. Vol. 4, Quakers to Zionism*. New York: Routledge: 2061-2067

National survey of physicians. Part 2 (2002). Doctors and prescription drugs. *Kaiser Family Foundation*, Washington, D.C.

Nersessian, Nancy J. (1984). *Faraday to Einstein: constructing meaning in scientific theories*. Dordrecht: M. Nijhoff

Nietzsche, Friedrich (1905). *Till moralens genealogi: en stridsskrift*. Stockholm: Bonnier

NIH Consensus Development Panel on Impotence (1993). Impotence. *JAMA*, vol. 270, no. 1: 83–90

NIH/National Institutes of Health. (2008). Low Testosterone Reference Summary. The Patient Education Institute Inc. Tillgänglig på http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tutorials/lowtestosterone/ur189102.pdf (2010-04-07).

Nilsson, Peter Magnus (1999). Modersniten: PM Nilsson ser Nina Björk krossa drömmen om Kvinnan med Q. *Expressen*, 21 okt.

O'Donnell, Amy B.; Araujo, Andre; McKinlay John B. (2004). The health of normally aging men: The Massachusetts Male Aging Study (1987-2004). *Experimental Gerontology*, vol. 39: 975-984

Olsson, Belinda; Zilg, Brita; Skugge, Linda (red.) (1999). *Fittstim*. Stockholm: DN

Oudshoorn, Nelly (1994). *Beyond the natural body. An archaeology of sex hormones*. London & New York: Routledge

Oudshoorn, Nelly (2003). *The male pill: a biography of a technology in the making*. Durham, N.C.: Duke University Press

Park, Nam Cheol; Yan, Bo-Quan; Chung, Jae Min; Lee, Kyeong Mi (2003). Oral testosterone undecanoate (Andriol) supplement therapy improves the quality of life for men with testosterone deficiency. *Aging Male*, vol. 6: 86–93

Payer, Lynn (1992). *Disease-mongers: How doctors, drug companies, and insurers are making you feel sick*. New York: Wiley & Sons

Pearson, Helen (2004). A dangerous elixir? *Nature*, vol. 431

Permell, Charlotte (1993). Mannens okända klimakterium. En fullständig fysisk revolution som ingen talar om men var fjärde man drabbas av. *Expressen*, 11 jun.

Petersen, Alan (1998). Sexing the Body: Representations of Sex Differences in Gray´s Anatomy, 1858 to the Present. *Body & Society*, vol. 4, no. 1: 1-15

Pressman, Lori (2000). *AUTM Licensing Survey, FY 1999: Survey Summary*. Northbrook, Ill: Association of University Technology Managers

Popper, Karl (1963). *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. London: Routledge & Keagan Paul

Pousette, Åke; Fredricsson, Bengt (red.) (1994). *Andrologi*. Stockholm: Almqvist & Wiksell Medicin/Liber utbildning AB

Public Citizen's Congress Watch (2001). *The Other Drug War: Big Pharma's 625 Washington Lobbyists*, Washington D.C. Tillgänglig på http://www.citizen.org/publications/publicationredirect.cfm?ID=7077 (2010-04-01).

Quetelet, Adolphe (1842). *Treatise on Man and the Development of His Faculties*. Edinburgh: William and Robert Chambers.

Rai, Arti K.; Eisenberg, Rebecca S. (2002). Bayh-Dole Reform and the Progress of Biomedicine. *Law & Contemporary Problems*, vol. 66, no. 1: 289

Rees, Teresa L. (1998). *Mainstreaming equality in the European Union : education, training and labour market policies*. London: Routledge

Rees, Teresa L. (2000). Mainstreaming Gender Equality in Science in the European Union: The 'ETAN Report'. Paper prepared for the Mainstreaming Gender in European Public Policy Workshop, University of Wisconsin-Madison 14-15th October 2000

Resursutredningen (2007). *Resurser för kvalitet: slutbetänkande*. Stockholm: Fritze. Tillgänglig på http://www.regeringen.se/sb/d/8439/a/91339 (2010-04-28).

Reuters (2006). Testimony Comes to End in Vioxx Case. *The New York Times*, 8 apr. Tillgängling på http://www.nytimes.com/2006/04/08/business/08vioxx.html?_r=2 (2010-04-28).

Reuters (2009). Repros Therapeutics Announces Settlement with Major Creditors. 30 okt. Tillgänglig på http://www.reuters.com/article/idUS125961+30-Oct-2009+BW20091030 (2010-04-28).

Riley, Sarah C. E. (2002). Constructions of equality and discrimination in professional men's talk, *The British Journal of Social Psychology*, vol. 41: 443-461

Riska, Elianne (2003). Gendering the medicalization thesis. *Advances in Gender Research: Gender Perspectives on Health and Medicine*, vol. 7: 59-87.

Riska, Elianne (2009). Gender and medicalization and biomedicalization theories, i Adele. E. Clarke, Janet Shim, Laura Mamo, Jennifer Fosket, & Jennifer Fishman (red.). *Biomedicalization Studies: Technoscience and Transformations of Health, and Illness in Biomedicine in the US*, Durham, NC: Duke University Press

Ritzer, George (1996). *Sociological theory*. 4. ed. New York: McGraw-Hill

Robèrt, Rigmor & Uvnäs Moberg, Kerstin (1994). *Hon & han: Födda olika*. Stockholm: Bromberg

Rohde, Einar (1927). Climacterium virile. *Svenska Läkartidningen*, vol. 24: 3-13

Rosenfeld, Dana; Faircloth, Christopher A. (2006). *Medicalized masculinities*. Philadelphia: Temple University Press.

Rothman, David; Rothman, Sheila (1998). *Pursuit of Perfection : The Promise and Perils of Medical Enhancement*, Knopf Publishing Group.

Salehian, Behrouz; Wang, Christina; Alexander, Gerianne; Davidson, Tina; McDonald, Veronica; Berman, Nancy; Dudley, Robert E.; Ziel, Frederick; Swerdloff, Ronald S. (1996). Pharmacokinetics, Bioefficacy, and Safety of Sublingual Testosterone Cyclodextrin in Hypogonadal Men: Comparison to Testosterone Enanthate-A Clinical Research Center Study. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 80, no. 12

SBU-Alert (2002). Testosteronbehandling av män vid åldersrelaterad hormonbrist. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering. Tillgänglig på http://www.sbu.se/www/index.asp (2010-04-06)

Schiebinger, Londa (1986). Skeletons in the Closet: The First Illustrations of the Female Skeleton in Eighteenth-Century Anatomy. *Representations*, vol. 14: 42–83

Schulman, Kevin A.; Seils, Damon M.; Timbie, Justin W.; Sugarman, Jeremy; Dame, Lauren A.; Weinfurt, Kevin P.; Mark, Daniel B.; Califf, Robert M.; (2002). A National Survey of Provisions in Clinical Trial Agreements Between Medical Schools and Industry Sponsors, *New England Journal of Medicine*, 24 okt: 1335

Schultheiss, Dirk; Jonas, Udo; Musitelli, Sergio (2002). Some historical reflections on the ageing male. *World Journal of Urology*, vol. 20: 40–44

Schultz, Debra (2000). Women´s Studies: Backlash, i Cheris Kramarae & Dale Spender (red.) *Routledge international encyclopedia of women: global women's issues and knowledge. Vol. 4, Quakers to Zionism*. New York: Routledge: 2070-2073

Shames, Daniel A. (2004). Risks of Testosterone Replacement. *The New England Journal of Medicine*, vol. 350, no. 19: 2004-2006

Shames, Daniel; Gassman, Audrey; Handelsman, Harry (2007). COMMENTARY: Guideline for Male Testosterone Therapy: A Regulatory Perspective. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 92, no. 2: 414–415

Shaneyfelt, Terrence M.; Mayo-Smith, Michael F.; Rothwangl , Johann (1999). Are guidelines following guidelines? The methodological quality of clinical practice guidelines in the peer-reviewed medical literature. *JAMA*. vol. 281: 1900-1905

Simeonova, Zwetanka (2001). Andropausen – mannens klimakterium. *Medikament*, no. 4. 25 mar.

Sinclair, John (1807). *The Code of Health and Longevity*. Edinburgh: Arch. Constable & Co

Skytte, Göran (1995). En medelålders man i klimakteriet. *Aftonbladet*, 8 okt.

Smith Richard (2003). Medical journals and pharmaceutical companies: uneasy bedfellows. *British Medical Journal*, vol. 326: 1202-1205

Smith Richard (2005). Medical journals are an extension of the marketing arm of pharmaceutical Companies. *Public Library of Science, Medicine*, vol. 2, no. 5: e138.

Steen, Håkan; Pehrson, Lars (1997). Ett plåster på åren. *Svenska Dagbladet*, 5 nov.

Stelfox, Henry Thomas; Chua, Grace; O'Rourke, Keith; Detsky, Allan S. (1998). Conflict of interest in the debate over calcium-channel antagonists. *New England Journal of Medicine*, vol.338: 101-6

Sternbach, Harvey (1998). Age-Associated Testosterone Decline in Men:

Clinical Issues for Psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 155:10

Stolberg, Sheryl Gay; Harris,Gardiner (2003). Industry Fights to Put Imprint on Drug Bill. *New York Times*, 5 sep.

Stryer, Daniel; Bero, Lisa A. (1996). Characteristics of Materials Distributed by Drug Companies: An Evaluation of Appropriateness. *Journal of General Internal Medicine*, vol. 11: 575-583

Svensson, Kjell; Thunberg, Karin (1999). Nu har vi fått ord för trendnissar och aioli. *Svenska Dagbladet*, 12 feb.

Sydsvenskan/TT (2007). Mututredning läggs ned. 30 mar.

Szymczak, Julia E.; Conrad, Peter (2006). Medicalizing the Aging Male Body: The Andropause and Baldness, i Dana Rosenfeld & Christopher A. Faircloth (red.) *Medicalized masculinities*. Philadelphia: Temple University Press

Söderfeldt, Björn (1972). *Statsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Almqvist & Wiksell

Söderfeldt, Björn (red.) (1985). *Medicinsk vetenskapsteori i praktiken.* Lund: Studentlitt

Tan, Robert S. (2001). *The Andropause Mystery: Unraveling Truths About the Male Menopause*. Houston: Amred Publishing

The Endocrine Society. (2001). Summary from the 2nd Annual Andropause Consensus Meeting. Chevy Chase, MD: The Endocrine Society

Tidningarnas Telegrambyrå/TT (1995). När åldern gör sig påmind. Mannens klimakterium i centrum på forskarkongress. Helsingborgs Dagblad, 6 sep.

Tidningarnas Telegrambyrå/TT (1999). Manligt klimakterium individuellt, 2 dec.

Tjeder, David (2002). Maskulinum som problem: genusforskningen om män. *Historisk tidskrift*, 122: 481-493

Time Magazine (1923). Medicine: Voronoff and Steinach, 30 jul.

Tremblay, Roland R. (2001). The Canadian Andropause Society at Work. *Journal of Sexual and Reproduktive Medicine*, vol. 1, no.2: 68

United Nations. Office of the Special Adviser on Gender Issues and Advancement of Women (2002). *Gender mainstreaming : an overview*. New York: United Nations, Office of the Special Adviser on Gender issues, Dept. of Economic and Social Affairs.

Vainionpää, Kirsi J.; Topo, Päivi (2005). The Making of an Ageing Disease: The Representation of the Male Menopause in Finnish Medical Literature. *Ageing & Society*, vol. 25 no. 6: 841-861

Vainionpää, Kirsi (2006). *"Male menopause" : the birth of a new illness?* diss. Rovaniemi University of Lapland

Vainionpää, Kirsi; Topo, Päivi (2006). The construction of male menopause in Finnish

popular magazines. *Critical Public Health*, vol. 16, no. 1: 19–34

Wallén, Göran (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratu

Wang, Christina A.; Swerdloff, Ronald S.; Iranmanesh, Ali; Dobs, Adrian; Snyder, Peter J.; Cunningham, Glenn; Matsumoto, Alvin M.; Weber, Thomas; Berman, Nancy; & The Testosterone Gel Study Group(2000). Transdermal Testosterone Gel Improves Sexual

Function, Mood, Muscle Strength, and Body Composition Parameters in Hypogonadal Men, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 85, no. 8

Wang, Christina; Nieschlag, Eberhard; Swerdloff, Ronald; Behre, Hermann M.; Hellstrom, Wayne J.; Gooren, Louis J.; Kaufman, Jean M.; Legros, Jean-Jacques; Lunenfeld, Bruno; Morales, Alvaro; Morley, John E.; Schulman, Claude; Thompson, Ian M.; Weidner, Wolfgang; Wu, Frederick C.W. (2009). Investigation, Treatment, and Monitoring of Late-Onset Hypogonadism in Males: ISA, ISSAM, EAU, EAA, and ASA Recommendations. *European Urology*, vol. 55: 121–130

Vastag, Brian (2003). Many Questions, Few Answers for Testosterone Replacement Therapy. *JAMA*. 2003;289:971-972

Watkins, Elizabeth S. (2007). The Medicalisation of Male Menopause in America. *Social History of Medicine*, vol. 20 no. 2: 369-388

Wayne, Leslie; Petersen, Melody (2001). A Muscular Lobby Rolls Up Its Sleeves. *The New York Times*, 4 nov.

Weatherall, David (2003). Problems for Biomedical Research at the Academia-Industrial Interface. *Science and Engineering Ethics*, vol. 9: 43-48

Vedung, Evert (1977). *Det rationella politiska samtalet: Hur politiska budskap tolkas, ordnas och prövas*. Stockholm: Aldus/Bonnier

Werner, August A (1939). The male climacteric. *JAMA*, vol. 112: 1441-1443

Whorf, Benjamin Lee (1956). Science and linguistics, i J. D. Caroll (red.), *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.

Videojug. Tillgänglig på http://www.videojug.com/interview/andrology-basics (2009-03-29).

Wiegman, Robyn. (red.) (2003). *Women's studies on its own: a next wave reader in institutional change*. Durham, N. C.: Duke University Press

Wilbush, Joel (1979). La Menespausie: The birth of a syndrome. *Maturitas*, vol. 1, no. 3: 145-151

William Olsson, Margareta (1995). Så åldras mannen. Bristen på könshormon påverkar både kropp och själ. *Göteborgs-Posten*, 5 sep.

Wilkes, Michael S.; Bell, Robert A.; Kravitz, Richard L. (2000). Direct-To-Consumer Prescription Drug Advertising: Trends, Impact, And Implications. *Health Affairs*, vol. 19, no.2

Virapen, John (2008). *Piller & profiter: memoarer från en industri med dödlig biverkan*. Lund: BookLund

Wolf, Naomi (1990). *The beauty myth*. London: Chatto & Windus

World Population Ageing 2007. Executive Summary. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Tillgänglig på http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2007/ES-English.pdf (2010-04-02)

Yanni, Denice A. (1990). The Social Construction of Women as Mediated by Advertising**,** *Journal of Communication Inquiry*, 14: 71-81

Yoshida, Nahoko (Miyasaka); Kumanoa, Hiroaki; Kuboki, Tomifusa (2006). Does the Aging Males' Symptoms scale assess major depressive disorder?: A pilot study. *Maturitas*, vol. 53, no. 2: 171-175

FÖRTECKNING ÖVER LICENTIATUPPSATSER OCH DOKTORS-AVHANDLINGAR VID SOCIOLOGISKA INSTITUTIONEN, UMEÅ UNIVERSITET

LICENTIATUPPSATSER

L 1	**Hass, Rita** The Homophile Movement Conflict: Controversy and Change	vt -68
L 2	**Linné, Agneta** Fruktsamhet och familjeplanering	vt -68
L 3	**Cottino, Amedeo** Social differentiering och socialt byte: En referensram	vt -70
L 4	**Romàn, Ola** Hastighetsöverträdelser i sociologisk belysning	vt -72
L 5	**Åström, Torsten** Fem glesbygdsområden ur sociologisk synvinkel	vt -72
L 6	**Ericsson, Thomas** Arbetsvärdering med poängsystem. Några lönebildningsteorier	vt -88
L 7	**Södergran, Lena** Invandrar- och flyktingpolitik i praktiken - Exemplet Umeå Kommun	vt -97
L 8	**Lindgren, Simon** Ungdomsbilder - Text och kontext i den norrbottniska mediediskursen från trettiotal till åttiotal	ht -98
L 9	**Miettinen, Antti** Institutional Characteristics of Co-operatives Providing Welfare Services. Theoretical Study of Co-operatives and Their Members	vt -00
L 10	**Tigervall, Carina** Tigerns avklippta morrhår. Vi och de Andra i den nya svenska filmen anno 2000	vt -03
L 11	**Sehlin, Staffan** Förebygger medling återfall i brott bland unga gärnings-män? En återfallsstudie av medlingsverksamheterna i Hudiksvall och Örnsköldsvik	vt -09

DOCTORAL THESES AT THE DEPARTMENT OF SOCIOLOGY

D 1	**Cerha, Jarko** Selective Mass Communication	vt -68
D 2	**Boethius, Inga** Individuellt och socialt betingande faktorer vid olika grupprocesser	vt -70
D 3	**Cottino, Amedeo** Slavmarknad - eller om lagens effektivitet. En studie av den grå arbetskraften	vt -73
D 4	**Åberg, Rune** Changes in work conditions as a result of changes in economic structure	vt -73
D 5	**Sahlman-Karlsson, Siiri** Finska studenter i Umeå. Språkfärdighet och studieframgång	vt -74
D 6	**Hedman, Eva** Boende och samhällsförändring	vt -74
D 7	**Pettersson, Lars-Göran** Hushållens inkomst- och konsumtionsförhållanden: Regionala skillnader och urbaniseringseffekter	vt -75
D 8	**Marklund, Staffan** Living Conditions and Social Policy in Rural Change	vt -75
D 9	**Cigéhn, Göran** Stabilitet och instabilitet i partipolitiska sympatier	vt -76
D 10	**Wolvén, Lars-Erik** Kabel-TV - Försök med ett annorlunda medium i närsamhället; sammanfattning och analys av resultaten från första försöksperioden	vt -76
D 11	**Eriksson, Ingalill** Sociala relationer: Orsaker samt myndighetsåtgärder och sociologisk metod	ht -77
D 12	**Bergroth, Alf** Handikappade och åldringar i en glesbygdskommun: Om effekter av socialpolitiska åtgärder	vt -77
D 13	**Ålund, Aleksandra** Migration och sociala förändringsprocesser. Om samtida jugoslaviska arbetsmigranter	vt -78

D 14	**Drugge, Ulf** Domstolar som konfliktreglerare. En komparativ undersökning av underrätternas konfliktreglerande verksamhet	ht -78
D 15	**Källtorp, Ove** Transformation of social structure in peripheral village communities	ht -78
D 16	**Höglund, Sten** Centralisering och reduktion av medlemsinflytandet i en stor facklig organisation	vt -79
D 17	**Höglund, Lars och Persson, Olle** Kommunikation inom vetenskap och teknik	vt -80
D 18	**Berglund, Staffan** Resisting Poverty - Perceptives on Participation and Social Development. The Case of CRIC and the Eastern Rural Region of Cauca in Colombia	vt -82
D 19	**Frick, Willy** Strukturomvandling och social utslagning - en analys av sambanden mellan social struktur och social missanpassning och utslagning under perioden 1860-1975	ht -82
D 20	**Lindblad, Anders** Lokal radio och tv - en analys av publikstruktur och deltagande	vt -83
D 21	**Dahlgren, Lars** Samhällsplanering och lokalsamhälle - en sociologisk analys av den sociala samhällsplaneringens möjligheter och begränsningar, illustrerad av tre ortsstudier i Norrbottens län	vt -84
D 22	**Höög, Jonas** Arbetstillfredsställelse och frånvaro	vt -85
D 23	**Lindgren, Gerd** Kamrater, kollegor och kvinnor - en studie av könssegregeringsprocessen i två mansdominerade organisationer	ht -85
D 24	**Gisselberg, Margareta** Att stå vid spisen och föda barn. Om hushållsarbete som kvinnoarbete	vt -86

D 25 **Johansson, Mats**
Arbetararistokrater och arbetarbyråkrater - Om reformistiska och revolutionära tendenser inom den svenska arbetarklassen i början av seklet vt -86

D 26 **Schierup, Carl-Ulrik**
Danser de for traditionens skyld? Invandrere, kultur og samfund vt -87

D 27 **Svallfors, Stefan**
Vem älskar välfärdsstaten? Attityder, organiserade intressen och svensk välfärdspolitik vt -89

D 28 **Lindqvist, Rafael**
Från folkrörelse till välfärdsbyråkrati. Det svenska sjukförsäkringssystemets utveckling ht -90

D 29 **Ekström, Marianne**
Kost, klass och kön ht -90

D 30 **Ericsson, Thomas**
Systematisk arbetsvärdering: Ett lönesättningsinstrument i närbild vt -91

D 31 **Halleröd, Björn**
Den svenska fattigdomen vt -91

D 32 **Alalehto, Tage**
Teknik och konflikt. LKAB 1946-1989 ht -92

D 33 **Hägg, Kerstin**
Kvinnor och män i Kiruna. Om kön och vardag i förändring i ett modernt gruvsamhälle 1900-1990 ht -93

D 34 **Schrieber, Trine**
Förhåbninger og skuffelser i kvindeerhvervene. Kvinders möde med ny teknologi og organisatorisk forandring ht -94

D 35 **Hansson, Carl-Gösta**
Fackliga karriärer. Boréa bokförlag. Umeå vt -96

D 36 **Waara, Peter**
Ungdom i gränsland. Boréa bokförlag. Umeå vt -96

D 37 **Eriksson, Nils**
The Psychosocial Work Environment and Illness among Office Workers vt -96

D 38 **Augustsson, Gunnar**
Etniska relationer i arbetslivet - Teknik, arbetsorganisation & etnisk diskriminering i svensk bilindustri vt -96

D 39	**Stern, Peter** Prisoners of the Crystal Palace - Mapping & Understanding the Social and Cognitive Organization of Scientific Research Field	ht -96
D 40	**Eriksson, Helén & Gunnarsson, Elly** På tröskeln till omvårdnadsvärlden	vt -97
D 41	**Löwander, Birgitta** Rasism och antirasism på dagordningen - Studier av televisionens nyhetsrapportering i början av 90-talet	ht -97
D 42	**Melin, Göran** Co-production of Scientific Knowledge - Research Collaboration between Countries, Universities and Individuals	ht -97
D 43	**Stattin, Mikael** Yrke, yrkesförändring och utslagning från arbetsmarknaden - en studie av relationen mellan förtidspension och arbetsmarknadsförändring	vt -98
D 44	**Nordenmark, Mikael** Unemployment, Employment Commitment and Well-being – The Psychosocial Meaning of (Un)employment among Women and Men	vt -99
D 45	**Edlund, Jonas** Citizens and Taxation: Sweden in Comparative Perspective	vt -99
D 46	**Appelqvist, Maria** Responsibility in Transition. A Study of Refugee Law and Policy in Sweden	vt -99
D 47	**Nyman-Kurkiala, Pia** Att flytta bort och hem igen. Sociala nätverk i kedjemigration	vt -99
D 48	**Hjerm, Mikael** My People Right or Wrong? A Comparative Analysis of National Sentiments and their Meaning	vt -00
D 49	**Jacobsson, Mats** 'Att blifva sin egen' - Ungdomars väg in i vuxenlivet i 1700- och 1800-talens övre Norrland	vt -00

D 50	**Södergran, Lena** Svensk Invandrar- och Integrationspolitik. En fråga om jämlikhet, demokrati och mänskliga rättigheter	vt -00
D 51	**Bihagen, Erik** The Significance of Class. Studies of class inequalities, consumption and social circulation in contemporary Sweden	ht -00
D 52	**Strandh, Mattias** Varying Unemployment Experiences? The economy and mental well-being	ht -00
D 53	**Slavnic, Zoran** Existens och temporalitet. Om det samtida flyktingskapets komplexitet	ht -00
D 54	**Kadhim, Abdul M.** Svenskt kommunalt flyktingmottagande. Politik och implementering	ht -00
D 55	**Bengs, Carita** Looking good. A study of gendered body ideals among young people	ht -00
D 56	**Danell, Rickard** Internationalization and Homogenization: A Bibliometric Study of International Management Research	vt -01
D 57	**Grape, Owe** Mellan morot och piska. En fallstudie av 1992 års rehabiliteringsreform	ht -01
D 58	**Mellberg, Nea** När det overkliga blir verklighet. Mödrars situation när deras barn utsätts för sexuella övergrepp av fäder	vt -02
D 59	**Nyman, Charlott** Mine, yours or ours? Sharing in Swedish couples	vt -02
D 60	**Evertsson, Lars** Välfärdspolitik och kvinnoyrken. Organisation, välfärdsstat och professionaliseringens villkor	vt -02
D 61	**Danielsson, Erna** Är delaktighet möjlig i en byråkrati? En fallstudie inom Försvarsmakten av det arbete som föregick försvarsbeslut -96	vt -02

D 62	**Nordlund, Anders** Resilient Welfare States – Nordic Welfare State Develop-ment in the Late 20th century	vt -02
D 63	**Lindgren, Simon** Modernitetens markörer. Ungdomsbilder i tid och rum	vt -02
D 64	**Olofsson, Anna** Waves of Controversy. Gene Technology in Dagens Nyheter 1973-96	vt -02
D 65	**Öhman, Susanna** Public Perceptions of Gene Technology – On the Edge of Risk Society	vt -02
D 66	**Sundström, Eva** Gender Regimes, Family Policies and Attitudes to Female Employment: A Comparison of Germany, Italy and Sweden	vt -03
D 67	**Mählck, Paula** Mapping Gender in Academic Workplaces: Ways of Reproducing Gender Inequality within the Discourse of Equality	vt -03
D 68	**Karlsson, Peder** Forskares socialisation: Kunskapssociologisk visit i doktoranders livsvärldar	vt -04
D 69	**Gustafson, Åsa** Sköra livsmönster. Om integrations- och normaliseringsprocesser bland bosniska flyktingar	vt -04
D 70	**Grönlund, Anne** Flexibilitetens gränser. Förändring och friktion i arbetsliv och familj	ht -04
D 71	**Hult, Carl** The way we conform to paid Labour: Commitment to Employment and organization in a comparative perspective	ht -04
D 72	**Westberg, Annika** Becoming an Adult. Living Conditions and Attitudes among Swedish Youth	vt -05
D 73	**Tigervall, Carina** Folkhemsk film: med "invandraren" i rollen som den sympatiske Andre	vt -05
D 74	**Almqvist, Anna-Lena** The Care of Children: A Cross-National Comparison of Parents´ Expectations and Experiences	vt -05

D 75	**Karlsson, Lena** Klasstillhörighetens subjektiva dimension: Klassidentitet, sociala attityder och fritidsvanor	vt -05
D 76	**Rauch, Dietmar** Institutional Fragmentation and Social Service Variations: A Scandinavian Comparison	ht -05
D 77	**Bolinder, Margareta** Handlingsutrymmets betydelse för arbetslösas upplevelser, handlingsstrategier och jobbchanser	vt -06
D 78	**Schmauch, Ulrika** Den osynliga vardagsrasismens realitet	vt -06
D 79	**Jonsson, Gun** Tanter och representanter. Dilemman i frivilliga organisationer: - en fråga om oligarki eller demokrati?	vt -06
D 80	**Kvist, Elin** Stormarknadens nya maktordningar – Från kassörskor och butikschefer till (o) demokratiska arbetslag	vt -06
D 81	**Johansson, Gun-Britt** Synderskan och Lagen: Barnamord i tre Norrlandslän 1830-1870	vt -06
D 82	**Larsson, Daniel** Exposure to crime as a consequence of poverty. Five investigations about relative deprivation, poverty and exposure to crime	ht -06
D 83	**Åström, Fredrik** The Social and Intellectual Development of Library and Information Science	ht -06
D 84	**Bertilsdotter Rosqvist, Hanna** Lagom lika, lagom olika - en diskussion om makt, retorik och bi-teoretiska/sexuella subjektiviteter	vt -07
D 85	**Höckertin, Chatrine** Organisational characteristics and psychosocial working conditions in different forms of ownership	vt -07
D 86	**Grosse, Ingrid** Political parties and welfare associations	ht -07

D 87	**Bask, Miia** A Longitudinal Approach to Social Exclusion in Sweden	vt -08
D 88	**Andersson, Hans** Spelets regler. Raggning och flirt på krogen	vt -08
D 89	**Nilsson Ranta, Daniel** Nödhjälp på villovägar: implementering av en filantropisk välfärdsidé, Norrbottens arbetsstugor 1903-1954	vt -08
D 90	**Samuelsson, Jenny** På väg från ingenstans. Kritik och emancipation av kunskapsorganisation för feministisk forskning	ht -08
D 91	**Bolin, Malin** The importance of organizational characteristics for psychosocial working conditions and health	vt -09
D 92	**Johansson Sevä, Ingemar** Welfare State Attitudes in Context: Local contexts and attitude formation in Sweden	vt -09
D 93	**Norberg, Anna** Samkönad tvåsamhet: Vardagsliv och heteronormativa praktiker	vt -09
D 94	**Törnqvist, Daniel** När man talar om knark – Drogdebatt i svensk dagspress 1970-1999	ht -09
D 95	**Britt-Inger Keisu** Att peka med hela handen. Om arbetsvillkor och kön bland första linjens chefer	ht -09
D 96	**Björn Ahlström** Bullying and Social Objectives - A Study of Prerequisites for Success in Swedish Schools	ht -09
D 97	**Madelene Nordlund** Long-term unemployment scarring and the role of labour market policies. The case of Sweden in the 1990s	vt -10
D 98	**Anna-Britt Coe** How Social Movements Influence Policies: Advocacy, Framing, Emotions and Outcomes among Reproductive Rights Coalitions in Peru	vt -10

D 99 **Droppe, Adam**
Konstitueringen av ett vetenskapligt objekt: Exemplet – det manliga klimakteriet vt -10

Fr o m 1994 utges en ny avhandlingsserie

"AKADEMISKA AVHANDLINGAR VID SOCIOLOGISKA INSTITUTIONEN, UMEÅ UNIVERSITET"

A 1 **Schreiber, Trine**
Forhåbninger og skuffelser i kvinde-erhvervene. Kvinders möde med ny teknologi og organisatorisk forandring ht -94

A 2 **Eriksson, Nils**
The Psychosocial Work. Environment and Illness Among Office Workers vt -96

A 3 **Augustsson, Gunnar**
Etniska relationer i arbetslivet - Teknik, arbetsorganisation & etnisk diskriminering i svensk bilindustri vt -96

A 4 **Eriksson, Helén & Gunnarsson, Elly**
På tröskeln till omvårdnadsvärlden vt -97

A 5 **Södergran, Lena**
Invandrar- och flyktingpolitik i praktiken (licentiatavhandling) vt -97

A 6 **Löwander, Birgitta**
Rasism och antirasism på dagordningen - Studier av televisionens nyhetsrapportering i början av 1990-talet ht -97

A 7 **Melin, Göran**
Co-production of Scientific Knowledge - Research Collaboration between Countries, Universities and Individuals ht -97

A 8 **Stattin, Mikael**
Yrke, yrkesförändring och utslagning från arbetsmarknaden - en studie av relationen mellan förtidspension och arbetsmarknadsförändring vt -98

A 9 **Lindgren, Simon**
Ungdomsbilder - Text och kontext i den norrbottniska mediediskursen från tretiotal till åttiotal (licentiatavhandling) ht -98

A 10	**Nordenmark, Mikael** Unemployment, Employment Commitment and Well-being – The Psychosocial Meaning of (Un)employment among Women and Men	vt -99
A 11	**Edlund, Jonas** Citizens and Taxation: Sweden in Comparative Perspective	vt -99
A 12	**Appelqvist, Maria** Responsibility in Transition. A Study of Refugee Law and Policy in Sweden	vt -99
A 13	**Hjerm, Mikael** My People Right or Wrong? A Comparative Analysis of National Sentiments and their Meaning	vt -00
A 14	**Jacobsson, Mats** 'Att blifva sin egen' - Ungdomars väg in i vuxenlivet i 1700- och 1800-talens övre Norrland	vt -00
A 15	**Miettinen, Antti** Institutional Characteristics of Co-operatives Providing Welfare Services. Theoretical Study of Co-operatives and Their Members (licentiatavhandling)	vt -00
A 16	**Södergran, Lena** Svensk Invandrar- och Integrationspolitik. En fråga om jämlikhet, demokrati och mänskliga rättigheter	vt -00
A 17	**Bihagen, Erik** The Significance of Class. Studies of class inequalities, consumption and social circulation in contemporary Sweden	ht -00
A 18	**Strandh, Mattias** Varying Unemployment Experiences? The economy and mental well-being	ht -00
A 19	**Slavnic, Zoran** Existens och temporalitet. Om det samtida flyktingskapets komplexitet	ht -00
A 20	**Kadhim, Abdul M.** Svenskt kommunalt flyktingmottagande. Politik och implementering	ht -00
A 21	**Bengs, Carita** Looking good. A study of gendered body ideals among young people	ht -00

A 22	**Danell, Rickard** Internationalization and Homogenization: A Bibliometric Study of International Management Research	vt -01
A 23	**Grape, Owe** Mellan morot och piska. En fallstudie av 1992 års rehabiliteringsreform	ht -01
A 24	**Nyman, Charlott** Mine, yours, or ours? Sharing in Swedish couples	vt -02
A 25	**Evertsson, Lars** Välfärdspolitik och kvinnoyrken. Organisation, välfärdsstat och professionaliseringens villkor	vt -02
A 26	**Danielsson, Erna** Är delaktighet möjlig i en byråkrati? En fallstudie inom Försvarsmakten av det arbete som föregick försvarsbeslut -96	vt -02
A 27	**Nordlund, Anders** Resilient Welfare States – Nordic Welfare State Development in the Late 20th century	vt -02
A 28	**Lindgren, Simon** Modernitetens markörer. Ungdomsbilder i tid och rum	vt -02
A 29	**Olofsson, Anna** Waves of Controversy. Gene Technology in Dagens Nyheter 1973-96	vt -02
A 30	**Öhman, Susanna** Public Perceptions of Gene Technology – On the Edge of Risk Society	vt -02
A 31	**Sundström, Eva** Gender Regimes, Family Policies and Attitudes to Female Employment: A Comparison of Germany, Italy and Sweden	vt -03
A 32	**Tigervall, Carina** Tigerns avklippta morrhår. Vi och de Andra i den nya svenska filmen anno 2000 (licentiatuppsats)	vt -03
A 33	**Mählck, Paula** Mapping Gender in Academic Workplaces: Ways of Reproducing Gender Inequality within the Discourse of Equality	vt -03
A 34	**Karlsson, Peder** Forskares socialisation: Kunskapssociologisk visit i doktoranders livsvärldar	vt -04

A 35	**Gustafson, Åsa** Sköra livsmönster. Om integrations- och normaliseringsprocesser bland bosniska flyktingar	vt -04
A 36	**Hult, Carl** The way we conform to paid Labour: Commitment to employment and organization from a comparative perspective	ht -04
A 37	**Westberg, Annika** Becoming an Adult. Living Conditions and Attitudes among Swedish Youth	vt -05
A 38	**Tigervall, Carina** Folkhemsk film: med "invandraren" i rollen som den sympatiske Andre	vt -05
A 39	**Almqvist, Anna-Lena** The Care of Children: A Cross-National Comparison of Parents´ Expectations and Experiences	vt -05
A 40	**Karlsson, Lena** Klasstillhörighetens subjektiva dimension: Klassidentitet, sociala attityder och fritidsvanor	vt -05
A 41	**Rauch, Dietmar** Institutional Fragmentation and Social Service Variations: A Scandinavian Comparison	ht -05
A 42	**Bolinder, Margareta** Handlingsutrymmets betydelse för arbetslösas upplevelser, handlingsstrategier och jobbchanser	vt -06
A 43	**Schmauch, Ulrika** Den osynliga vardagsrasismens realitet	vt -06
A 44	**Jonsson, Gun** Tanter och representanter. Dilemman i frivilliga organisationer: - en fråga om oligarki eller demokrati?	vt -06
A 45	**Kvist, Elin** Stormarknadens nya maktordningar – Från kassörskor och butikschefer till (o) demokratiska arbetslag	vt -06
A 46	**Johansson, Gun-Britt** Synderskan och Lagen: Barnamord i tre Norrlandslän 1830-1870	vt -06

A 47	**Larsson, Daniel** Exposure to crime as a consequence of poverty. Five investigations about relative deprivation, poverty and exposure to crime	ht -06
A 48	**Åström, Fredrik** The Social and Intellectual Development of Library and Information Science	ht -06
A 49	**Höckertin, Chatrine** Organisational characteristics and psychosocial working conditions in different forms of ownership	vt -07
A 50	**Grosse, Ingrid** Political parties and welfare associations	ht -07
A 51	**Bask, Miia** A Longitudinal Approach to Social Exclusion in Sweden	vt -08
A 52	**Nilsson Ranta, Daniel** Nödhjälp på villovägar: implementering av en filantropisk välfärdsidé, Norrbottens arbetsstugor 1903-1954	vt -08
A 53	**Samuelsson, Jenny** På väg från ingenstans. Kritik och emancipation av kunskapsorganisation för feministisk forskning	ht -08
A 54	**Bolin, Malin** The importance of organizational characteristics for psychosocial working conditions and health	vt -09
A 55	**Johansson Sevä, Ingemar** Welfare State Attitudes in Context: Local contexts and attitude formation in Sweden	vt -09
A 56	**Sehlin, Staffan** Förebygger medling återfall i brott bland unga gärningsmän? En återfallsstudie av medlingsverksamheterna i Hudiksvall och Örnsköldsvik	vt -09
A 57	**Norberg, Anna** Samkönad tvåsamhet: Vardagsliv och heteronormativa praktiker	vt -09
A 58	**Törnqvist, Daniel** När man talar om knark – Drogdebatt i svensk dagspress 1970-1999	ht -09

A 59	**Britt-Inger Keisu** Att peka med hela handen. Om arbetsvillkor och kön bland första linjens chefer	ht -09
A 60	**Björn Ahlström** Bullying and Social Objectives - A Study of Prerequisites for Success in Swedish schools	ht -09
A 61	**Madelene Nordlund** Long-term unemployment scarring and the role of labour market policies. The case of Sweden in the 1990s	vt -10
A 62	**Anna-Britt Coe** How Social Movements Influence Policies: Advocacy, Framing, Emotions and Outcomes among Reproductive Rights Coalitions in Peru	vt -10
A 63	**Adam Droppe** Konstitueringen av ett vetenskapligt objekt: Exemplet – det manliga klimakteriet	vt -10