

UMEÅ UNIVERSITET  
Pedagogiska institutionen  
Umeå universitet  
BIT-programmet  
C/D-uppsats 20 p  
VT-2003

# **Kvinnliga och manliga telefoner?**

## En studie vid Sony Ericsson

Tove Åström

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b> .....	4
<b>1 Inledning</b> .....	6
1.1 Bakgrund.....	7
1.2 Syfte.....	7
1.2.1 Disposition.....	7
1.3 Hypotes.....	8
<b>2 Teori</b> .....	8
<b>2.1 Kön och genus</b> .....	8
2.1.1 Biologi kontra socialt formande.....	8
2.1.2 Man föds inte till kvinna.....	9
2.1.3 Genussystemets två principer.....	9
2.1.4 Olika kulturer – olika genusordningar.....	10
2.1.5 Genusforskning.....	10
<b>2.2 Social konstruktion av kön och teknik</b> .....	11
2.2.1 Teknikkoppling till män ifrågasätts.....	11
2.2.2 Teknik formar genusroller och tvärtom.....	11
2.2.3 Manliga ideal präglar design.....	12
2.2.4 Reproducerande genusmönster.....	12
2.2.5 Dikotomier som styr teknikutvecklingen.....	13
2.2.6 Förändringsprocesser.....	13
2.2.7 Cyborgen - ett av medlen i förändringsprojektet.....	14
2.2.8 Genusmönster styr val av utbildning och yrke.....	14
2.2.9 Politik och tillväxt framför demokrati och rättvisa.....	16
2.2.10 Sammanfattning.....	16
<b>3 Metod</b> .....	17
3.1 Kvalitativ undersökningsmetod.....	17
3.2 Förstudie.....	17
3.3 Egna undersökningar.....	17
3.4 Procedur.....	18
3.4.1 Teknikbegreppet.....	19
3.5 Databehandling.....	19
3.6 Metoddiskussion.....	20
3.6.1 Realibilitet.....	21
<b>4 Sony Ericsson</b> .....	22
4.1 Ålders- och könsfördelning av anställda i tre städer.....	22
<b>4.2 Mobiltelefonen Sony Ericsson</b> .....	23
4.2.1 Sony och designens utrymme.....	23
4.2.2 Mobiltelefoners framgång.....	24
<b>4.3 Återspeglning av intressen och värderingar i mobiltelefonerna</b> .....	25
4.3.1 Lyhörddhet för många intressenter.....	25

4.3.2 Cowboyverksamhet.....	26
<b>4.4 Manlig och kvinnlig personal .....</b>	<b>26</b>
4.4.1 Olika förhållningssätt till teknik .....	26
4.4.2 ...men mångfalden betonas mest .....	27
4.4.3 Kvinna i en mansdominerad bransch .....	29
<b>4.5 Framtida mobiltelefonanvändare.....</b>	<b>30</b>
4.5.1 Tester .....	30
4.5.2 Kategorisering.....	31
<b>4.6 Manliga och kvinnliga IT-artefakter.....</b>	<b>32</b>
4.6.1 Respondenternas bedömningar av sju IT-artefakter .....	32
4.6.2 Fyra manliga artefakter.....	32
4.6.3 En kvinnlig artefakt.....	33
4.6.4 Två genusneutrala artefakter.....	33
<b>4.7 Kategorisering av användare och telefoner .....</b>	<b>34</b>
4.7.1 Kvinnlig och manliga utstrålning.....	34
4.7.2 Trendkänslighet, miljö och attityder .....	34
4.7.3 Mobiltelefonerna laddas i efterhand med genusattribut .....	35
<b>4.8 Författarens genusbestämning av Sony Ericssons mobiltelefoner.....</b>	<b>36</b>
3.8.1 Analys.....	36
3.8.2 Kategorisering.....	36
<b>4.9 Samsung A400 .....</b>	<b>37</b>
4.9.1 Kvinnotelefon .....	37
4.9.2 Genusskillnader mellan kontinenter.....	38
<b>4.10 Sammanfattning.....</b>	<b>39</b>
4.10.1 Användarcentrerad produktutveckling .....	39
4.10.2 Intressen som återspeglas .....	39
4.10.3 Mäns och kvinnors förhållningssätt till teknik.....	39
4.10.4 Hypotesen dementeras.....	40
4.10.5 Värderingar styr kategorisering .....	41
4.10.6 IT-artefaktens genus.....	41
4.10.7 Analysen av produktportföljen.....	41
<b>5 Resultatdiskussion .....</b>	<b>42</b>
5.1 Genus och teknik.....	42
5.2 Värderingar som styr kategorisering.....	42
5.3 Kategorisering av användarmålgrupper och telefoner .....	43
5.4 IT-artefakterna .....	43
5.5 Hypotesen .....	43
5.6 Förslag till förändring.....	44
5.6.1 Kvinnlig teknikutbildning.....	44
5.6.2 Kvinnlig teknik.....	44
5.7 Vidare forskning .....	45

<b>6 Referenser</b> .....	46
6.1 Böcker .....	46
6.2 Artiklar .....	47
6.3 Föreläsningar/Konferenser .....	48
6.4 Webbsockor.....	49
6.5 Muntliga källor.....	49
<b>Bilaga 1 Intervjumanual</b> .....	50

## Förord

Denna uppsats är ett examensarbete som ingår i det Beteendevetenskapliga programmet med inriktning mot IT-miljöer, Umeå universitet. Uppsatsen motsvarar 20 högskolepoäng av totalt 160 i utbildningen.

Eva-Maria Jacobsson, doktorand på CID (Centrum för IT-orienterad design), vid NADA (en institution vid KTH som företräder de fyra akademiska ämnena numerisk analys, datalogi, människa-datorinteraktion, samt medieteknik och grafisk produktion), är uppdragsgivare för uppsatsen. Formuleringen av uppsatsämnet var till en början av allmän karaktär under rubriken Ett genusperspektiv på medieevolutionen. Ämnesområdet har specificerats under handledning. Uppsatsen är inriktad på Sony Ericssons mobiltelefoner och vilken roll genusrelationer har i utvecklingen och produktionen av dem.

Handledare vid Umeå universitet var Jarl Backman, professor i pedagogik. Examinator vid Umeå universitet var Bengt Grensjö, universitetsadjunkt vid pedagogiska institutionen.

Jag vill här passa på att särskilt tacka Eva-Maria Jacobsson för hennes stora engagemang och all tid hon lagt ned under uppsatsarbetet. Med sin energi och glada humör har skrivandet hela tiden känts roligt och inspirerande. Om ändå alla fick erfara ett så gott samarbete med sin uppdragsgivare!

Jag vill också tacka:

Jarl Backman för dina tips och råd

Simon Sundström för att du hela tiden trott på mig

Anders Åström för din hjälp med språket

Marie Cullhed för din inspiration

# Kvinnliga och manliga telefoner? – En studie vid Sony Ericsson.

Tove Åström  
Pedagogiska institutionen  
Umeå universitet

## Abstract

The main topic of this thesis is gender issues in the progression and development of Sony Ericsson's mobile telephones. A question at issue is whose interest is reflected in the products at the most? Does the company take notice of women's interests and needs at the same extent as they do for men? Another important question is how the respondents would categorise different IT-artefacts that surrounds us and if this could be relevant to the telephone production. Finally, the author planned to check if her opinion were similar to the respondents' regarding the mobile telephones. The hypothesis is that Sony Ericsson is a producer of male, female and unisex telephones. The qualitative study in the thesis is divided into three parts. The first part includes a qualitative study with 15 respondents; men and women with different duties. The second part includes two interviews, one at a design company and the other at another mobile telephone company. The third part includes the author's categorisation of the 12 mobile telephones in the product briefcase of Sony Ericsson. The result shows that it is hard to tell whose interests that are reflected in the telephones at the most when the development is based on knowledge that comes from many and different groups of people. Two years ago, when the former Ericsson became Sony Ericsson the company started a user-oriented production. This is when we can see a change in the production where female users are considered more important. When the respondents categorised different IT-artefacts from a gender perspective; the result proves that the main part is considered as male. The thesis emphasizes facts that the respondents had not given much thought before. Unconscious thoughts like the ones mentioned, built on insignificant values of technology give us a clue that the approach and thought of a female technology seems to be missing. When the author categorised the mobile telephones of Sony Ericsson from a gender perspective, the result proved not to completely correspond to the opinion of the respondents. Most part were categorised as unisex and a few telephones were categorised as either male or female. To some extent the thesis will prove the hypothesis to be correct.

Key words: gender, technology, mobile telephones, categorisation, design, user-orientation, equality.

Människan formar tekniken och blir i sin tur formad av sin teknik. Nyberg (2001) behandlar tesen i avhandlingen *Kön och teknik i förändring*. Hon menar att teknik har en stor inverkan på våra liv och handlingsmönster, både till vardags och på arbetsplatser. Löwgren och Stolterman (1998) menar att design av informationsteknik inte bara är en av många designprocesser i samhället utan kanske är den allra viktigaste. På många sätt och i många sammanhang bestämmer designen av en IT-artefakt<sup>1</sup> hur arbetsplatser ser ut, hur skolarbetet bedrivs, hur organisationer förändras och hur kulturella och sociala strukturer ändras. Resultatet av designarbetet är främst beroende av de inblandade personernas kunskap och olika ideal. Även om IT-artefakterna i grunden är baserade på tekniska system, menar Stolterman och Löwgren att de påverkar våra handlingsmönster både individuellt och socialt.

---

<sup>1</sup> Designade ting, både fysiska och psykiska som innehåller informationsteknik, skapade av människan. IT-artefakterna finns på våra arbetsplatser, i hemmen, vid mötesplatser och i offentliga rum. Även om de är baserade på tekniska system, påverkar de våra handlingsmönster, individuellt och socialt. (Löwgren & Stolterman, 1998).

Därför ligger det ett stort ansvar på var och en som deltar i designprocesser av artefakterna. Att ha kunskap och möjlighet att skapa och utveckla IT-artefakter blir att ha makt över stora delar av samhället.

Mobiltelefoner utgör exempel på en IT-artefakt som idag finns i nästan var persons ägo, gammal som ung, man som kvinna. En genusforskare som uppmärksammat denna del av teknikbranschen är Vehviläinen (2002). Hon tycker att det är konstigt att fastän nästan alla människor i västvärlden äger en mobiltelefon, testar företag som Nokia och Eriksson sina produkter på i huvudsak på anställda män. Hur kommer det sig, frågar sig Vehviläinen, att kvinnor, som är en lika stor kundgrupp som män, inte användartestas i lika hög utsträckning? Kundgruppen kvinnor borde vara minst lika viktig som kundgruppen män. Vehviläinen menar att mobilföretag på detta sätt bidrar till skapandet av genusroller i samhället genom att utestänga kvinnorna från tekniken och anpassa sig efter mäns behov. Kvinnor tvingas att i efterhand anpassa sig efter mobiltelefoner som från början inte är riktade till dem och deras intressen.

I och med att tekniken påverkar mäns och kvinnors val i livet, både till vardags och i arbetslivet, borde även mobiltelefoner ha en del i vad vi anser vara manligt och kvinnligt i samhället. Avsikten med föreliggande studie är att utifrån ett genusperspektiv visa vad det är som styr och påverkar utvecklingen av mobiltelefoner vid ett nystartat teknikföretag, närmare bestämt Sony Ericsson. Företaget bildades år 2001 av de båda företagen Sony och Ericsson. Det nya företaget Sony Ericsson vill ge kunderna det senaste och bredaste utbudet av tjänster, med telefoner som är lätta att använda och har den bästa designen på marknaden. Det är lätt att tro att företaget Ericsson har förändrats en del efter att Sony blev delägare. Enligt företagsbeskrivningen<sup>2</sup> har ett konsumentfokus blivit allt viktigare för Sony Ericsson. Frågan är hur de idag ser på sina manliga och kvinnliga mobiltelefonanvändare.

## 1.2 Syfte

Studien i uppsatsen är av kvalitativ karaktär, med syftet att söka efter värderingar på mikronivå inom företaget som kan förklara hur stor vikt som läggs vid genusrelationer i Sony Ericssons mobiltelefonutveckling och därmed teknikframställning. Med genusrelationer menas vilka värderingar som läggs i bedömningen av vad som är kvinnligt och vad som är manligt. Med teknik som begrepp menas ett socialt skapande av teknik, vilket innebär att sociala, politiska och ekonomiska värderingar är inbäddade i artefakter.

### 1.2.1 Disposition

Syftet ställer krav på att i stora drag redogöra för genus- och teknikforskningen i världen. Vidare kommer att utredas hur en mobiltelefons framgång förutspås och vad som styr utvecklingen. Det kommer att redogöras för vems intressen som i första hand speglas i mobiltelefonerna. Tyngdpunkten kommer att ligga vid huruvida män och kvinnor inom och utanför företaget har lika stor möjlighet att påverka skeenden inom mobiltelefonutvecklingen. Det kommer också att utredas om Sony Ericsson bidrar till att teknik är och förblir manlig. Detta kan grunda sig i att kvinnors behov och intressen inte tas tillvara.

För att synliggöra de utvalda respondenternas värderingar av teknik ur ett genusperspektiv, planeras de medverkande i intervjustudien bli ombedda att ta ställning till olika IT-artefakter

---

<sup>2</sup> <http://www.sonyericsson.com/se/spg.jsp?page=start>

(huruvida de anser att tekniken är manlig eller kvinnlig) för att därefter redogöra för sina åsikter. Slutligen planerar författaren att analysera Sony Ericssons produktportfölj för att se vad en utomstående har för åsikter om företagets telefoner ur ett genusperspektiv. Överensstämmer de med vad respondenterna har för åsikter om manliga och kvinnliga telefoner?

Litteraturstudierna kommer att påvisa skillnader mellan manligt och kvinnligt. Det vanliga är dessvärre att detta konstateras utan att erbjuda förslag på lösningar till hur det kan förbättras. Därför vore det glädjande att finna bra förslag till hur det ska bli möjligt att få in fler kvinnor inom teknikområdet.

### 1.3 Hypotes

Uppsatsen utgår från hypotesen att Sony Ericsson medvetet tillverkar kvinnliga, manliga och könsneutrala telefoner. Detta antas ske utifrån framtagna värderingar på Sony Ericsson om vad som är manligt, kvinnligt och köns neutralt. I marknadsföringar är det vanligt<sup>3</sup> att det är tydligt för vilken kundgrupp en produkt eller varumärke riktar sig till, varför även Sony Ericsson antas anpassa sina produkter efter uppställda kundgrupper. För att hypotesen ska verifieras krävs att intervjuresultaten påvisar att Sony Ericsson medvetet framställer mobiltelefoner utifrån kategorierna män eller kvinnor. Dessutom ska författarens analys av produktportföljen visa på liknande resultat. För att hypotesen ska förkastas krävs det motsatta.

## 2.1 Kön och genus

*Här klargörs hur det dominerande synsättet på manligt och kvinnligt ser ut i världen samt hur genusforskare resonerar. Olika exempel ges om skapade genusroller och det framgår att genusforskningen fortfarande befinner sig i ett tidigt stadium, särskilt genus- och teknikforskningen. En fördjupning ges om vad den sistnämnda forskningen innebär och vad olika forskare hittills har kommit fram till inom området.*

---

### 2.1.1 Biologi och social konstruktion

Nyberg (2001) menar att synsättet som dominerar i världen gällande kön, åtminstone utanför forskningsvärlden, men även inom discipliner såsom medicin och psykologi, är att biologi skiljer män och kvinnor åt. Detta får i sin tur sociala konsekvenser. Tankesättet innebär antaganden om olikheter mellan man och kvinna beroende på olika kromosomuppsättningar, hormoner eller hjärnstorlek, vilket i sin tur bestämmer vår kropp och vår mentala kapacitet. Nyberg menar att det faktiskt finns människor med andra kromosomuppsättningar än de som gör en person till man eller kvinna. Hon påpekar att åsikten som handlar om att olikheter i hjärnstorlek bidrar till skillnader, baseras på mycket tveivelaktiga grunder. Nyberg skriver vidare att det händer att människor föds med andra könsorgan än de som anses kvinnliga eller manliga, vilka i efterhand kan opereras till kvinna eller man. Trots alla variationer ses kön och hur människor beroende av detta beter sig, av de flesta som av naturen förutbestämt. I denna värld konstrueras kvinna och man som varandras motsatser, vilket forskare med ett biologiskt synsätt anser är oföränderligt, berättar Nyberg.

---

<sup>3</sup> Antagandet baseras på författarens egen uppfattning utifrån TV- och tidningsreklam.



### 2.1.2 Man föds inte till kvinna

Många andra genusforskare delar synsättet att kön formas i relation till andra människor och är därför föränderligt. Synsättet delas även av författaren, vilket präglar uppsatsens inriktning. Insikten att kön formas genom social konstruktion förmedlades redan 1949 av Simone de Beauvoir (1973) i *Det andra könet: Man föds inte till kvinna, man blir det*.

Ett exempel på en psykologisk undersökning, som tydligt visar hur våra föreställningar om manligt och kvinnligt styr vårt sätt att tänka är när försökspersoner har fått se två gråtande bebisar, en med rosa och en med blå sparkdräkt. Försökspersonerna tolkar då bebisen med blå dräkt som pojke och att bebisen gråter för att han är arg. Bebisen med rosa dräkt antas vara en flicka och hennes gråt är ett tecken på att hon är ledsen (Fausto-Sterling, 1999).

### 2.1.3 Genussystemets två principer

1988 lanserade Hirdman, professor i kvinnohistoria, begreppen genus och genusystem i den svenska maktutredningens slutrapport (SOU, 1990:44). Därefter blev de mer spridda och fick högre status än tidigare. Begreppen fick därmed stor betydelse för forskningen i hur manligt och kvinnligt skapas och hur maktförhållandena dem emellan upprätthålls.

Hirdman (2003) förklarar benämningen genusystem på följande sätt i ett webbklipp<sup>4</sup>:

*Genussystemet är ett enkelt begrepp för en väldigt komplicerad verklighet som har med män och kvinnor att göra. Som har med makt och underordning att göra. Det är ett begrepp som försöker fånga in det som vi kan se överallt. Både om vi tittar bakåt i historien eller om vi tittar idag i samhället eller i andra samhällen. Nämligen detta faktum att män och kvinnor oftast tycks vara på olika platser, göra olika saker och tilldelas sig dessutom olika egenskaper. /.../ olika egenskaper kan skifta i olika perioder; vad som anses vara manligt och vad som anses vara kvinnligt.*

Genussystemet är enligt Hirdman (2001) uppbyggt kring två principer: dels *isärhållandet av könen*, vilket innebär att män och kvinnor agerar inom skilda verksamhetsområden, ex. visar det sig i val av utbildning och jobb. Segregeringen är något som upprätthålls av både män och kvinnor och detta är en viktig kulturell ordning och kan ses som ett kontrakt av olika rättigheter och skyldigheter. Blomquist (1994) menar att utestängningen av kvinnor betraktas som så självklar att den egentligen inte ifrågasätts. På arbetsplatser baseras relationer som män bygger upp mellan varandra inte på intressen, utan på biologiskt kön.

Den andra principen utgörs av *hierarkier* där mannen utgör normen för mänskligheten. Detta innebär att män uppfattas som de normala och kvinnor som de avvikande med följderna att det som uppfattas som manligt värderas högre än det kvinnliga. Hirdman menar att med genusbegreppet blir det möjligt att diskutera hur kön konstrueras, hur deras relationer ser ut, vad relationen spelar för roll och hur man ska kunna göra människan lite friare från de gamla föreställningarna om man och kvinna. (Hirdman, 2001). Haavind (2001) berättar att efter mer än tjugo års forskning i genusfrågor har många stora förändringar skett kring genusrelationer, men fortfarande gäller resultaten från hennes studie *Makt och relationer* (1980); kvinnor kan göra allting, så länge de gör det underordnat i relation till de män de jämförs med.

---

<sup>4</sup> www.jamstalldhet.nu (2003)

#### **2.1.4 Olika kulturer – olika genusordningar**

Thurén (2002) ställer sig frågan vad det är som gör att individer lär sig de tankemönster som den egna kulturen erbjuder. Dessa blir så inpräntade att individer oftast accepterar dem även när tankemönstren objektivt sett inte ligger i deras egna (individuella eller kollektiva) intressen. Hon tycker att det är viktigt att tänka på att relationen mellan makt och genus också skiftar på olika håll i världen. Förutom kön måste man även se till andra principer för social kategorisering såsom klass, kast, ras och religion. (Thurén, 2002).

Ett av otaliga exempel som visar hur starkt kulturen präglar genus är albanska så kallade "sworn virgins" (Young, 2000). Sworn virgins är kvinnor i norra Albanien som övergår till att bli män. De klär sig i manskläder och blir av omgivningen kallade för "man" eller "far". Flickor kan tvingas bli en sworn virgin efter att föräldrarna valt ut en av döttrarna till att bli den som ska ta över hushållet om det inte finns någon son i familjen. Andra tvingas bli det vid vägran att gifta sig med en utvald man. En sworn virgin ses av omgivningen som den man hon uppträder; hon har högsta ansvar över familjens försörjning, sitter vid männens bord och är med vid tungt jordbruksarbete. Thurén (2002) menar att kopplas genus till grammatik, är solen på spanska maskulin, medan den på tyska är feminin. Det finns andra språk där den är könlös. Detta visar hur olika kulturer sätter olika könsetiketter på samma substantiv.

#### **2.1.5 Genusforskning**

Abrahamsson (2000) menar att genusforskning, tillsammans med kön och genus är begrepp som ständigt utvecklas och förändras. När genusforskare berättar att de sysslar med genusforskning kan detta innebära att de sysslar med feministisk forskning, könsforskning, könsteoretisk forskning, kvinnoforskning, mansforskning osv. Förr kallades det jämställdhetsforskning, men begreppet genusforskning har fått en institutionell förankring i Sverige genom inrättandet av ett antal genusprofessorer. Att använda sig av begreppen genus- eller könsforskning betonar att fokus ligger på relationen mellan könen och på hur kön och genus uppkommer och lever vidare, menar Abrahamsson.

Trojer (2002) skriver att teoretiserandet kring genus och socialt skapat kön har fått flera viktiga konsekvenser - insikten att män som kvinnor är socialt konstruerade, de kan inte förstås utan varandra och att maktaspekten är viktig. Hon menar vidare att all genusforskning syftar till konkret förändring. Därför måste genusforskningen göra sig relevant i de sammanhang den befinner sig. Sundin (1996) skriver att genusforskningen står i ständig dialog med annan forskning och försöker komma med viktiga alternativa förklaringar.

Aas (1999) berättar att förr ansåg män inom universitetsvärlden att de inte var bärare av något kön, utan neutrala bärare av kunskap. Det fåtal kvinnor som trädde in på universiteten blev däremot bärare av kön, inte av kunskap. Det betyder att den vetenskap som producerats präglats av att ha uppkommit i ett genussystem där män varit överordnade kvinnor och där genus har dominerat vetenskapen. Att vissa personers tankar fortfarande präglas av män som bärare av kunskapen, kan vara en av anledningarna till att en del upplever genusforskningen som provocerande och irrationell menar Sundin (2002). Hirdman (2002) menar att det verkar som att genusforskningen ännu inte har accepterats. Detta, trots att det idag finns sexton olika enheter uppräknade under rubriken "Genusvetenskap i Sverige" på Nationella sekretariatet för genusforsknings hemsida. Hon talar kritiskt om Uppsalas Genusvetenskapliga institut, där forskare, administratörer och byråkrater visar fientlighet mot genusfältets grundfråga om kvinnors underordning vilken de väljer att betrakta med biologiska aspekter.

Även om genusforskningen under de senaste åren har fått ett allt större erkännande, är ämnet fortfarande outforskat inom de flesta ämnesområden. Teknik har varit det minst prioriterade området. Vissa teknikforskare anser att genus över huvud taget inte är relevant för att det endast finns ett fåtal kvinnliga tekniker och att de sällan kan påverka den tekniska utvecklingen med sina perspektiv och önskemål. (Thurén, 2002). Sundin och Berner (1996) håller inte med och menar att teknik kan komma att förändra sin genusordning, bara tillräckligt många aktivt jobbar för det. Detta leder oss in på nästa avsnitt där forskningen kring genus och teknik behandlas mer ingående.

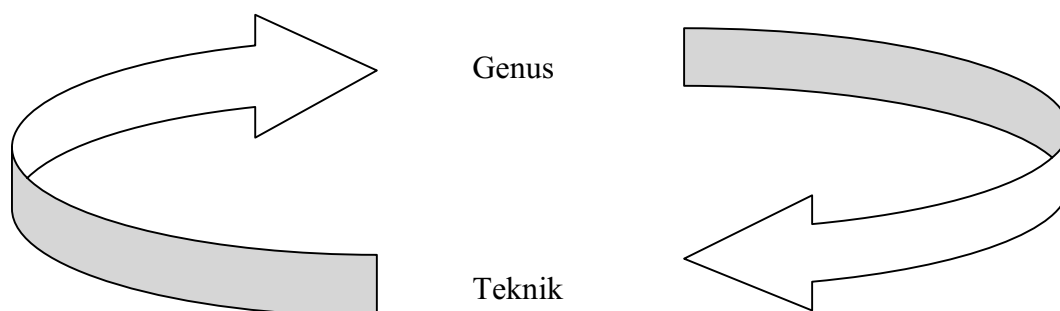
## 2.2 Social konstruktion av teknik

### 2.2.1 Teknikkoppling till män ifrågasätts

Berner (1997) menar att teknik alltid har varit och också är maskulin. Därför bör vi undersöka hur den tekniska utvecklingen och designen skapas av genusrelationer i samhället. Teknik har kommit att bli definierat som en aktivitet anpassad för män, och har även blivit en del av definitionen av maskulinitet. På så sätt blir det väldigt problematiskt för kvinnor att bryta sig in på det tekniska området. Croon och Palmquist (2001) skriver att idag när allt fler kvinnor deltar i forskning kring och utveckling av informationsteknik, har dock den ”naturliga” kopplingen mellan manlighet och teknik börjat uppmärksammas och ifrågasättas.

### 2.2.3 Teknik formar genusroller och tvärtom

Mörtberg (2000) menar att utmaningen för de som forskar om genus och teknik är att producera kunskap om hur informationsteknologi, politik och genus konstrueras och blir konstruerade. Teknik borde enligt Mörtberg inte ses som en automatisk kraft då den skapas av någon eller någonting, på samma sätt som den skapar någon eller någonting. Berg (1996) menar att genus både är en förutsättning för design och något som produceras i en IT-artefakt. Teknikutvecklaren fyller en tekniken med en rad olika värderingar, föreställningar och ställningstaganden, både utifrån sig själv och vad denne finner viktigt samt utifrån tankar om en framtida potentiell användare. Nyberg (2001) är av en liknande åsikt och menar att de processer genom vilka genus formas påverkar de processer genom vilka teknik formas, och vice versa. Detta illustrerar hon med en bild ( figur 2:1).



Figur 2:1 Relationen genus – teknik

Sundin (1997) skriver att kvinnor har mindre kontroll över tillverkning och implementering av teknik. Bristen på kontroll över tekniken hos kvinnor gör att varken kvinnor eller män

ifrågasätter vad det kan bero på att teknikområdet är så mansdominerat och varför män anses vara mer tekniska än kvinnor.

## 2.2.4 Manliga ideal präglar designen

Löwgren och Stolterman (1998) skriver att vi omges av IT-artefakter – designade ting (både fysiska och abstrakta) som innehåller informationsteknik, skapade av människan. IT-artefakterna finns på våra arbetsplatser, i hemmen, vid mötesplatser och i offentliga rum. På många sätt och i många sammanhang bestämmer designen av en IT-artefakt hur arbetsplatser ser ut, hur skolarbetet bedrivs, hur organisationer förändras och hur kulturella och sociala strukturer ändras. Dessa artefakter formar på många sätt vår vardag och våra liv. Författarna menar att design av informationsteknik inte bara är en av många designprocesser i samhället utan kanske den allra viktigaste. Även om IT-artefakterna i grunden är baserade på tekniska system, påverkar de våra handlingsmönster både individuellt och socialt. Sundin (1997) menar att det finns en korrekthet i samhället som handlar om viljan att uppnå jämställdhet. Dock menar hon, är genusstrukturer dolda i IT-artefakter, vilket gör dem svåra att upptäcka och bekämpa. Udén (2000) menar att IT-artefakter, med sina förutsägbara och orubbliga funktioner kan uppfattas inte bara som kraftfulla produktionsredskap, utan också som manifesterande bilder av manlighetsideal. Vidare menar hon att den kritiskt granskande teknikforskningen visar att män i regel får plats inom tekniken på ett annat sätt än kvinnor. Kvinnor utesluts från möjligheten att utveckla teknisk kompetens i arbetslivet och i det sociala livet. Dessa utslutanden påminner oss om det starka sambandet mellan tekniken vi känner till idag, tekniskt kunnande samt dominans menar Udén.

Rothschild (1983) menar att män är omedvetna om att de inte vet något om kvinnliga användares behov. Det beror på att det finns mindre pengar att tjäna när det gäller att förstå än att designa teknik. Rothschild (1983) citerar Zimmerman (1981) som beskriver mäns designarbete på ett talande sätt.

*From the preliminary conceptualisation to the final marketing of a product, most decision making about technology is done by men who design, usually subconsciously, a model of the physical world in which they would like to live, using material artefacts which meet the needs of the people - men - they best know. The result is technological development based on particular sets of male condition, values and roles ...*

(Zimmerman 1981, s. 2)

Cockburn (1991) skriver många år efter att Rothschilds bok givits ut, att detta fortfarande bidrar till att kvinnor, vilka faktiskt kan vara bättre än män på att anpassa systemdesignen efter användarna, inte anses lika viktiga.

## 2.2.5 Reproducerande genusmönster

Den på social konstruktion inriktade teknikforskningen, har kunnat visa på mycket som kunnat klargöra mystiken runt teknisk praktik och kunskapsproduktion. Maria Udén (2000) tar upp ett citat i sin avhandling som enligt henne kan sägas sammanfatta forskningens front:

*It is not that the technology has a social as well as a technical face but that what counts as technical is a social construct.*

(Grint & Woolgar, 1997 s. 129)

Leonard (2003) menar att detta fenomen bevisar att teknik inte är värderingsfri. Den redan existerande sociala ordningen skapar teknikens form och på grund av detta reproduceras

könsstrukturer. Tekniken förstärker på så sätt ofta ojämlikhet. Även Vehviläinen (2000) anser att tekniken inte på något sätt är neutral och att lika tillgänglighet till teknik för både kvinnor och män, är viktigt för att den ska kunna bli jämställd.

Rothschild (1983) skriver att män dominerar utvecklingsmiljön, användarkontexten, arbetsmiljön, den kulturella kontexten och tekniska sammanhang. Alla dessa miljöer tycks gynna män och motarbeta kvinnor. Följden blir att det vanliga är att kvinnan anses vara en okunnig teknisk användare. Udén (2000) menar att denna konstlade föreställning fortfarande oftast ses som naturgiven. Därför är det viktigt att uppmärksamma kvinnor som klarar av sådant de inte förväntas kunna. Udén nämner ett klassiskt exempel som handlar om att under 1900-talens två världskrig har kvinnor tagit över tekniska arbeten som ansetts vara bortom deras förmåga eller rent utav skadliga för dem. Det är viktigt att i forskningen om genus och teknik lyfta fram de historiska kvinnor som kan utgöra förebilder för dagens kvinnor menar Nyberg (2001). Hon berättar att få tekniskt kunniga eller uppfinningsrika kvinnor är kartlagda och därför mycket svåra att spåra. Detta beror på att det förr ansågs fullt och okvinnligt att hålla på med teknik.

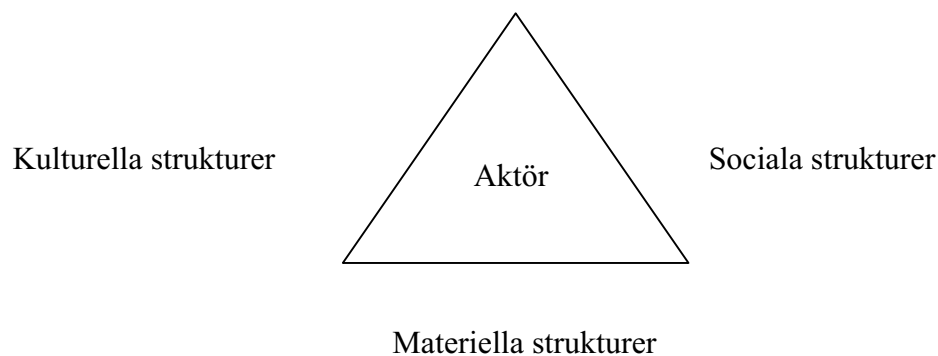
### 2.2.6 Dikotomier styr teknikproduktion

Croon och Palmqvist (2001) tar Greenbaum (1990) till hjälp för att få svar på frågan om varför teknik är så nära kopplat till manlighet. Greenbaum menar att teknikutvecklingen har sin grund i hur naturvetenskap traditionellt utförts och att det inom detta område finns tydliga kopplingar till myter kring vad som kännetecknar manlighet och kvinnlighet. Exempel på dikotomier om manligt och kvinnligt är vetenskap och natur, där vetenskap och manlighet båda förknippas med logik, objektivitet, rationalitet och förnuft. Känsla och subjektivitet är attribut som kopplas till kvinnlighet och natur, vilket varken anses höra hemma inom vetenskap eller teknik. Att betrakta människan som ett subjekt med känslor och upplevelser blir ofta avfärdat som antingen ovetenskapligt eller oviktigt i tekniska sammanhang. När teknikproduktionen utgår från dessa dikotomier skapas stora barriärer mellan kvinnor och män.

Dikotomierna gäller även forskningsfrågorna om teknik och kön. Udén (2000) berättar att en vanlig väg att närma sig forskningsfrågor kring teknik och kön går via män. I det sammanhanget blir *teknik* och *dominans* nyckelord. Går man via kvinnorna blir nyckelorden istället *helhetssyn* och *alternativ*. Hon berättar att olika IT-artefakter gestaltar ett manlighetsideal i en värld där man tar i bruk och producerar saker och ting som omger oss i samhället. Kvinnorna är istället förlorarna, de som ställs utanför produktionen. Därför har de svårt att bli insläppta och konkurrera med männen inom teknikområdet.

### 2.2.7 Förändringsprocesser

Nyberg (2001) har skapat en modell (figur 2:2) som handlar om förändringsprocesser gällande teknik och kön. Hon menar att tre samverkande faktorer tillsammans fungerar som en raket kring förändringsprocesser. Det handlar om att fundera över problem i vad som är, hur det skulle kunna vara och vad handling skulle kunna leda till. I alla lägen krävs det att aktören använder sin erfarenhet, kunskap och fantasi.



Figur 2:2 Strukturella begränsningar till aktörens handlande

De *kulturella* strukturerna innebär dominerande föreställningar om framställning av ny teknik. De *sociala* strukturerna handlar om hur utvecklingen går till och de *materiella* strukturerna handlar om befintliga tekniska system och produkter. Dessa strukturer måste alla individer välja att anpassa sig efter, det vill säga om de inte väljer att överskrida dem. En förändring sker endast då man väljer överskridandet. Detta innebär självfallet ett risktagande, men kan leda till radikala samhällsförändringar. En ändring i den sociala strukturen kan starkt påverka genusstrukturerna i samhället enligt Nyberg.

### 2.2.8 Cyborgen – ett av medlen i förändringsprojektet

Haraway (1997), som är vida känd inom genus- och teknikforskningskretsar, publicerade 1985 för första gången sitt berömda cyborgmanifest. För det har hon blivit uppmärksammad världen över. Manifestet uppmärksammar att den manliga teknologin ständigt kuvat såväl kvinnor som natur under sig. Haraway (1991) menar att kvinnor inte är som män, kvinnor är inte bättre än män utan det är själva *begreppen*; de sociala konstruktionerna ”man” och ”kvinna” som är felaktiga. Metaforen cyborg har hon uppfunnit för den nya, bättre människan som är dels människa, dels maskin. Den kan användas för ett förändringsprojekt gällande synen på män och kvinnor vilket möjliggör en utmaning av etablerade dikotomier som man/kvinna och människa/teknik. (Ekdahl et al., 2000). Sådär definierar hon den i skriften *How like a leaf* (2000):

*Jag har skrivit om cyborgs, som undersöker klyftor och gränssnitt för speciella problemställningar där det maskinella alltid är i förgrunden. Och inte vilken gammal maskin som helst utan en informationsmaskin. Och inte vilken gammal informationsmaskin som helst utan en som har att göra med kontrollsystem. Dessa är frågeställningar som måste stå främst när man tänker på ”cyborg”.*  
(s. 137)

Haraway (1991) menar att kvinnor som ägnar sig åt att skapa ny teknik kan ses som exempel på dessa cyborgs i och med att de utmanar de dominerande föreställningarna gällande könens platser och uppgifter i samhället. Genom att agera på dessa olika fält blir det möjligt att förändra det som är genom dessa hybriders (kvinnors) kunskap, erfarenheter och fantasi. Hon ser inte på teknik som kvinnofientlig utan som ett viktigt medel som, om det används av rätt personer, kan motarbeta samhällets skepticism mot kvinnor och teknik.

Men, det räcker inte bara med att vara kvinna och jobba inom teknikområdet menar Sundin (1995). Hon skriver, att för att något ska hända måste man också vara handlingskraftig. En

egenskap som inte anses kvinnlig, som handlar om att tro på sig själv och som stärks av utbildning och erfarenhet. Valet att anpassa sig eller att bryta mot de rådande strukturerna inom teknikområdet är upp till var och en, och Sundin menar att hur valen än görs, får de oundvikligen stora konsekvenser. Kollberg (2001) skriver att då tekniken utgör en maktfaktor blir det svalare datorintresset hos flickor som grupp ett demokratiskt problem. Teknisk kompetens ger tillträde och inflytande inom en mängd områden. Hon menar att kvinnor måste ha samma möjligheter som män till inflytande över sina egna liv i ett demokratiskt samhälle. Att många människor med skilda erfarenheter och värderingar deltar i IT-utvecklingen blir också en väg att förändra tekniken. Westergren (1996) resonerar på liknande sätt och menar att det är viktigt att kvinnliga designers är med om att utveckla nya datorsystem för att tillvarata kvinnors erfarenheter och därigenom berika och balansera interaktionen mellan människa och IT-artefakt. En sådan förändring skulle inte bara gynna flickor och kvinnor menar hon. Med större bredd och variation öppnas möjligheter för alla.

### **2.2.9 Genusmönster styr val av utbildning och yrke**

Kollberg (2001) skriver att det är vanligt att man idag ser på flickors och kvinnors ointresse för teknik som deras eget fel. De får skylla sig själva för att de står utanför, och det är deras inställning som ska ändras, inte samhällets syn. Ser man istället på den ständigt pågående sociala och kulturella konstruktionen av teknik och kön får man en annan utgångspunkt. Då blir det värderingar och föreställningar som måste kommas åt, menar Kollberg.

Mörtberg (2000) menar att det är möjligt att säga att alla människor vill agera på det sätt som passar deras färdigheter och värderingar, och utifrån detta förklaras varför kvinnor väljer att sysselsätta sig med andra saker än män. Men ofta kan det vara svårt att skilja på inlärt beteende och något som man av fri vilja väljer att sysselsätta sig med. Henwood (2000) ifrågasätter exempelvis påståendet att teknik är neutralt ur genussynpunkt då samhällssynen på kvinnor är icke-tekniska och män är teknikerna. Henwood beskriver tester som visar att kvinnorna i en datorkurs undervärderar sina tekniska kunskaper, både i relation till andra kvinnor och i relation till män. Alla män övervärderade sin kompetens. Utöver detta var det få som lade märke till de kvinnor som av observatören bedömdes ha expertkompetens. Abrahamssons (2000) undersökningar visar också att både kvinnor och män anser att kvinnor är dåliga på teknik, även fast kvinnan kan ha flera års erfarenhet av tekniskarbete.

Vehviläinen (2002b) har sedan mitten av 80-talet forskat i utvecklingen av informationssystem utifrån ett genusperspektiv. Hon säger i en intervju att datorer och datorspel definieras i hemmamiljön oftare som pojkars än flickors apparater. Oftast är det pojkar eller män i familjer som tar rollen som familjens teknologiexpert. Mellström (1999) menar att denna sociala fostran är en av anledningarna till att så få kvinnor väljer studier inom teknikområdet. Det är betydligt svårare för flickor att i vuxen ålder ha samma lekfulla hållning till teknik som männen har. I folks ögon är teknik fortfarande manligt betingat menar Mellström. Han berättar om män han intervjuat inom databranschen, vilka har vittnat om att de egentligen fortfarande är kvar i pojkstadiet, även om lekarna är fyllda av mer pengar och ansvar i vuxen ålder. Vuxenlivet blir på så sätt en direkt förlängning av ungdomen. Pojken som spelar dator som barn har det i fingrarna. För flickor ser det annorlunda ut. Även om de är duktiga på att använda datorer uppmuntras de att läsa språk och studera humaniora av både föräldrar och omgivning, säger Mellström.

Vehviläinen (2002b) menar att influenser som började sprida sig från USA på 80-talet, gör att ett Hollywoodideal, där utseendet betyder allt, styr många unga flickors tankar. Vill man bli

sedd som snygg och sexig är det inte lämpligt att vara duktig i tekniska ämnen. Eftersom det är i tonåren som man väljer fortsatt inriktning på sina studier får denna trend stora konsekvenser. Resultatet blir att tjejer och killar väljer tekniska respektive icke tekniska utbildningar enligt traditionen, vilket i längden leder till en fortsatt könssegregerad arbetsmarknad menar Vehviläinen. (2002b).

### **2.2.10 Politik och tillväxt framför demokrati och rättvisa**

Mörtberg (2000) diskuterar datadelegationens rapport Samordnad datapolitik (DsB, 1981:20), där utredarna skriver att system blir formade på olika sätt. Datasystem innehåller olika synsätt beroende av vem som utvecklat systemen och vilken förståelse de omvandlar och för vidare i systemen. Utredarna skriver också att teknik *skapar*. Att teknik skapar kultur i stor omfattning gör att kunskap blir en stor maktfaktor när man vill bidra till en samhällsförändring. Informationsteknikens utveckling beror alltså på vilka personer som är involverade i utvecklingsprocessen. Vem det är som influerar utvecklingen är en viktig faktor att beakta, precis som personens kunskapssyn, erfarenhet, värderingar och behov. Alla faktorer integreras i utvecklingen av den slutliga produkten, men blir följaktligen osynliga.

Mörtberg beklagar att i regeringens program rörande informationsteknologi från 1995, ses teknikens utveckling som en automatisk kraft som inte går att styra och som naturligt leder till lycka och utgör ett stort konkurrensmedel. Någon lovande uppföljning av rapporten som delegationen för datateknik skrev på 80-talet har med andra ord inte gjorts, rapporten verkar inte ha lyckats framföra budskapet att teknik skapar kultur. Mörtberg har teorin att det beror på att den första rapporten skrevs i en samhällsperiod av lycka och framgång och den andra när det rådde lågkonjunktur i Sverige.

### **2.2.1 Sammanfattning**

---

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att hur kön uppfattas beror av om man sluter sig till det biologiska synsättet av kön eller om man anser att kön bygger på social konstruktion av vad som är manligt och kvinnligt. Social konstruktion av kön innebär att kön formas i relation till andra människor och därför är föränderligt. Genus och genusystem fick som begrepp högre status i och med SOU-rapporten (1990) där Hirdman kartlade att genusystemet bygger på två principer; isärhållandet av kön samt hierarkier där mannen utgör normen för mänskligheten. Det innebär att män uppfattas som de normala och kvinnor som de avvikande. Idag finns sexton olika enheter uppräknade under rubriken Genusvetenskap i Sverige. Genusforskningen har i Sverige vuxit sig allt starkare, men teknik är fortfarande det minst prioriterade området. De som forskar i genus och teknik menar att teknik formas och formar människor på olika sätt. Sambandet mellan män och teknik är starkt då genusrelationer skapar teknik och teknikrelationer i själva verket är genusrelationer. Teknikutvecklaren, som oftast är en man, fyller en IT-artefakt med en rad olika värderingar, föreställningar och ställningstaganden. Detta gör att den manliga dominansen och därmed makten är stor i samhället. Det finns mindre pengar att tjäna i att förstå än att designa teknik. Därför väljer företag att inte satsa på kvinnor. Kvinnor motarbetas på så sätt medan män dominerar utvecklingsmiljön, användarekontexten, arbetsmiljön, och den kulturella kontexten i tekniska sammanhang. Att samhället ser på män som tekniska och kvinnor som otekniska är därför inte konstigt. För att förändra denna syn krävs att kvinnor bryter mot skapade sociala förväntningar på dem. Det



krävs att de ägnar sig åt att skapa ny teknik vilket kan utmana de dominerande föreställningarna gällande mäns och kvinnors platser och uppgifter i samhället.

## 3 Metod

### 3.1 Kvalitativ undersökningsmetod

Arbetsgången för uppsatsen har följt en modell för kvalitativa undersökningar, som bl. a. beskrivs i Carlsson (1991). Problemanalys, litteraturgenomgång och problemformulering i form av uppställande av en hypotes har flutit ihop till en enda process. På detta sätt pågår datainsamling och sammanställning och analys ända tills man uppnår en "mättnad", dvs. tills ytterligare data inte tillför något nytt eller tills man av ekonomiska eller tidsmässiga skäl måste sluta. Kvalitativa metoder syftar på forskningsprocedurer som ger beskrivande data; människans egna skrivna eller talade ord och fokuserar på det unika. (Olsson & Sörensen, 2001). I uppsatsen har författaren utifrån ett ifrågasättande förhållningssätt försökt att återge de resultat som framkommit vid intervjustudier.

### 3.2 Förstudie

Uppsatsarbetet inleddes med läsning av olika forskningsrapporter, böcker och artiklar för få en god överblick om genusforskning i allmänhet samt om genusforskning relaterat till teknikområdet. Litteraturen berörde teknik- och IT-artefaktsbegreppet, teknikframställning, användaranpassning, allmänna genusteorier samt betydelsen av ett genusperspektiv inom teknikutveckling. Genom att påbörja arbetet med litteraturstudier fanns goda förkunskaper inför konstruktionen av intervjufrågorna inför den planerade intervjustudien.

### 3.3 Egna undersökningar

Sony Ericsson var det företag som valdes ut att genomföra det empiriska arbetet på. Vid en kvalitativ undersökning gäller det att ur populationen göra ett urval av grupper som man gissar (utifrån förkunskaper som vanligen vid tiden för urval av respondenter är ganska god) är så olika varandra som möjligt med avseende på de kvalitativa värden man hoppas upptäcka (Eneroht, 1979). Tumregeln när man gör sitt urval är att det ska maximera sannolikheten för att uppnå det kunskapsmål man har. Kopplat till uppsatsen handlar det alltså om hur olika anställda vid Sony Ericsson, av olika kön, ålder och arbetsbefattning, resonerar kring genus och teknikutvecklingen i samhället.

Respondenterna valdes ut med hjälp av en lista med namn och telefonnummer till personer med olika befattningar som jobbar vid Sony Ericssons kontor i Lund. Dessa uppgifter erhöles av personer på Sony Ericssons huvudkontor i London. De respondenter som slutligen deltog i intervjustudien blev de som ansåg sig ha tid, och fann ett intresse av uppsatsens syfte. Fördelningen av respondenterna blev sju män och sex kvinnor. Dessa jobbar inom olika arbetsområden på företaget; Trend research, Creative design, Product research, Industridesignstrategi, Produktkvalitet, Produktledning, Färg samt Form. Fördelningen av respondenterna blev önskvärd, dvs. kvinnor och män med olika ålder, bakgrund och sysselsättning. Detta anses av författaren vara positivt, och överensstämmer väl med metodvalet. Med skilda arbetsområden och kön ökar möjligheterna för att skildra en så nyanserad bild av mobiltelefonutvecklingen ur ett genusperspektiv så långt det är möjligt. Utöver tretton telefonintervjuer vid Sony Ericsson som vardera tog ca trettio minuter, gjordes två kompletterade intervjuer, en vid Samsung och en annan vid Bang & Olufsen. De flesta

respondenterna hade inför intervjun bett om att få läsa om uppsatsämnet och dess syfte. Till dessa personer skickades en beskrivning via e-post. Övriga respondenter gavs en muntlig genomgång av uppsatsarbetet i samband med intervjutillfället. Fyra respondenter förvarnade därefter om att de av konfidentialitetsskäl kanske inte kunde besvara alla frågor i detalj, vilket respekterades men som senare inte kom att påverka respondenternas svar. Poängteras bör att resultaten från intervjustudien inte är representativa för hela företaget utan enbart en liten del av det. Utöver de tretton intervjuerna gjordes en kortare intervju med en kvinna på Bang & Olufsen. En man på Samsung kontaktades också för att berätta mer om företagets ”Lady phone”. Vardera intervju tog ca 10 minuter. För uppsatsens syfte ansågs det viktigt att fördjupa sig i hur en telefon med kvinnliga funktioner bemötts av marknaden samt varför kvinnor tilltalas av en manlig design. Dessa två intervjuer hör till uppsatsens andra undersökning. Den tredje och sista undersökningen utgjordes av en analys av Sony Ericssons mobiltelefonportfölj, vilken vid tillfället för analysen bestod av tolv mobiltelefoner. Genuskategoriseringen grundar sig dels i en egen definition av kvinnlig och manlig teknik (se tabell 3), men även i författarens omedelbara upplevelse av telefonernas karaktär utifrån deras beskrivning på Sony Ericssons hemsida. Syftet med analysen var att undersöka om respondenternas resonemang om kvinnliga, manliga och könsneutrala telefoner stämmer överens med en utomståendes åsikter.

### 3.3 Procedur

Carlsson (1991) skriver att den kvalitativa forskningsintervjun kan beskrivas som en ostrukturerad, flexibel intervju som påminner ganska mycket om ett vanligt, vardagligt samtal mellan två personer. På detta sätt genomfördes intervjuerna, med viss styrning från författaren. Att frågorna (se bilaga 1) inte ställdes strikt utifrån intervjumanualen, gjorde att respondenterna kunde känna sig fria att kommentera sådant de fann viktigt. På så sätt blev det lättare att fånga upp skiljaktigheter i respondenternas svar. Då uppsatsen inriktas på hur ett urval av anställda på Sony Ericsson resonerar om genusfaktorer kring mobiltelefonutvecklingen, till viss del övrig teknik i allmänhet, samt hur de ser på kvinnlig och manlig kompetens, föll det sig naturligt att genomföra en intervjustudie framför en enkätundersökning. Vid kvalitativa enkätundersökningar är det svårare att fånga upp förklarande åsikter kring fenomen.

Bl. a Olsson och Sörensen (2001) menar att en förberedande studie är viktigt för att kontrollera att forskningsprocessens olika delar fungerar enligt den uppgjorda forskningsplanen. Före intervjustudiens genomförande utfördes därför en pilotstudie på två medverkande respondenter. Detta ökade chanserna till att intervjuerna kunde flyta på utan avbrott och otydligheter kunde minimeras. Författaren kunde ägna större uppmärksamhet åt att lyssna än att fundera över nästkommande fråga.

Dahlström (1965) skriver att introduktionen av intervjun har ett avgörande inflytande för intervjuens effektivitet, vilket författaren upplevde den positiva sidan av. De utvalda respondenterna hade fått en god presentation av uppsatsämnet, och när de ringdes upp kunde intervjun starta omedelbart. I samband med att intervjupersonen ringdes upp slogs en bandspelare på som spelade in båda parter röster. Hela samtalen bandades och skrevs sedan ut ordagrant. Tillvägagångssättet beskrivs i Carlsson (1991), som skriver att användandet av bandspelare är det som rekommenderas vid kvalitativa intervjuer. På detta sätt kan man gå igenom intervjuerna flera gånger för att kontrollera nya detaljer. Även korta yttranden, tonfall, tveksamheter o.d. kan vara av betydelse. Dessa glömmes man lätt bort vid nedskrivning av intervjuer direkt ur minnet.

### 3.3.1 Teknikbegreppet

Teknikbegreppet är omdiskuterat i genus- och teknikforskning. Mörtberg (2000) skriver om olika teorier om hur teknik kan tolkas och det som gäller för de egna undersökningarna och för resten av uppsatsen, är ett *socialt skapande av teknik*. Detta innebär att sociala, politiska och ekonomiska värderingar som är inbäddade i tekniken, synliggörs. Teknik anses vara socialt konstruerat, inte bara under dess utveckling, även under dess användning. Det sociala skapandet av teknik består av tre delar: artefakter, kunskap och sociala praktiker.

För att underlätta det fortsatta läsandet av uppsatsen, följer nu en definition om vad en manlig respektive kvinnlig IT-artefakt innebär (tabell 3:1). Definitionerna berör både funktionalitet och design. Författarens definitioner baseras på egna erfarenheter om vad som i vardagslag räknas till manligt och kvinnligt. Viss inspiration har hämtats ur Judy Wajcman (1991), i övrigt bygger schemat på författarens personliga åsikter.

<b>Kvinnligt</b>	<b>Manligt</b>
Utstråla mjukhet	Utstråla hårdhet
Varma färger	Kalla färger
Lätt att använda	Många funktioner
Funktionell	Imponerande
Nytta	Nöje
Användarvänlig	Designorienterad
Pyntad	Avskalad
Anpassad	Normerad
Social	Vinstorienterad
Relationsinriktad	Teknikinriktad
Gullig	Seriös

Tabell 3:1 Författarens definitioner av manliga och kvinnliga IT-artefakter

### 3.4 Databehandling

Vid analys av kvalitativa undersökningar finns egentligen inga väl utformade och allmänt använda metoder och regler för hur en analys ska ske. Hur man väljer att gå tillväga beror av forskningsproblemet och datainsamlings sätt, vilket ställer till pedagogiska problem. Det går bara att ge en bild av hur en analys *kan* gå till snarare än hur den *ska* gå till. (Carlsson, 1991). Kvalitativ analys innebär att man gör en innehållsanalys av det material som ska analyseras, vilket till viss del innebär att "skapa ordning i kaos". Samtidigt som forskaren beskriver, tolkar hon/han. Carlsson (1991) citerar Patton (1990) som beskriver det som

" A process demanding intellectual discipline, analytic rigor and a great deal of hard work".

Resultatet från intervjustudien har sammanställts för en tydligare förståelse av mobiltelefonutvecklingen samt vilka tankar och åsikter som respondenterna haft om manligt och kvinnligt. Då respondenterna har olika ansvarsområden och befattningar har svaren kunnat komplettera varandra och redovisats i en essälik form. Genom att resultatet har delats in i olika avsnitt blir det lätt för läsaren att skaffa sig en översikt av respondenternas redogörelser. Alla respondenter kunde inte besvara samtliga frågor då vissa frågeområden inte

tillhör deras arbetsområde. I dessa fall har de hänvisat till personer på företaget som har bättre kunskaper. Exempelvis vet ingenjörer inte så mycket om användartester och designers har liten kunskap om teknikutveckling. Då svaren inte har grupperats, ges goda möjligheter till att samtliga respondenter har kunnat citeras eller refereras i databehandlingen, trots avvikande svar på frågorna. Detta innebär att författaren, i hög grad har undvikit att vid intervjustudiens analys att ta ställning till om vilka intervju svar som är mer eller mindre viktiga att återge i uppsatsen.

Ett nämnvärt bortfall fanns endast vid frågan om IT-artefaktens genus (se figur 4:3), vilket kommer att redovisas längre fram. Det har efter studiens genomförande, bortsett från nämnda fråga, upplevts mindre passande att kategorisera respondenternas åsikter då de stundtals gått vitt isär. Vid kategorisering försvinner lätt intressanta kommentarer från vissa respondenter. Hade en strukturerad intervjustudie genomförts på uteslutande ingenjörer eller uteslutande designers hade det dock varit att föredra en svarskategorisering. Data från den andra undersökningen återberättades kortfattat och anses ha hög trovärdighet då personen på Samsung är produktansvarig för mobiltelefonen som samtalet rörde sig om. Personen på Bang & Olufsen upplevdes vara van vid informationsfrågor, vilket även ger denne hög trovärdighet. Materialet utifrån den tredje undersökningen, vilken utgjordes av författarens subjektiva åsikter om företagets mobiltelefonportfölj, har sammanfattats och jämförts med respondenternas synpunkter och kommentarer. Att på så sätt ge en intern och extern uppfattning ger en intressant bild av hur det önskvärda stämmer överens med det uppnådda ur ett teknik- och genusperspektiv.

### **3.5 Metoddiskussion**

Målet med de tre undersökningarna har varit att ge en rik bild av utvecklingen av en IT-artefakt på ett företag i Sverige och hur stor del genusfaktorer har i detta. Därför gjordes två kompletterande studier till huvudstudien. Att det blev just Sony Ericsson som valdes att genomföra studien på var en slump. Det som eftersöktes var ett företag beläget i Sverige, som även har sin teknikproduktion i landet. Tanken är att de flesta företag mer styrs av en tidsanda i hur samhället diskuterar kvinnligt och manligt, mer än att olika teknikproducerande företag har egna åsikter om manliga och kvinnliga aspekter. Dock behöver det ju inte vara så, kanske resonerar man annorlunda kring manligt och kvinnligt på företag som exempelvis producerar pedagogiska datorspel?

Att det empiriska materialet samlades in med hjälp av telefonintervjuer berodde främst på det geografiska avståndet mellan Umeå och Sony Ericssons kontor i Lund. Det var både praktiskt och ekonomiskt omöjligt att befinna sig på plats för att genomföra studien. Däremot upplevdes det aldrig negativt att inte träffa respondenterna "öga mot öga" vid intervjutillfällena. Svaren blev för det mesta väl utvecklade och nästan alla respondenter var hela tiden måna om att göra sig väl förstådda.

Andra sätt att insamla empiriskt material skulle ha kunnat innebära att enkäter delats ut till flera företag som producerar en och samma IT-artefakt. På så sätt hade en jämförande studie kunnat göras där generella slutsatser, om genus och teknik kunnat dras. Problemet med detta, vilket uppdagades genom rundringning till olika företag inför formuleringen av uppsatsens syfte och innehåll, är att det finns väldigt få företag i Sverige som har sin teknikproduktion belägen i Sverige, och än mindre i Umeå. Därför är det svårt att inom landets gränser få tag i respondenter på olika företag som har en god helhetssyn på hela företagets produktionsutveckling och framställning. Ytterligare en nackdel med en enkätstudie hade

varit att bortfallet riskerat att bli stort, särskilt om enkäterna hade skickats ut till respondenterna via poststämplade brev. Vid kvalitativa intervjuer blir bortfallet så gott som obefintligt, vilket ökar chanserna för en lyckat genomförd studie.

Risken med att göra en intervjustudie vid ett vinstdrivande företag som Sony Ericsson, som liksom andra är måna om att omskrivas i positiva ordalag, är att respondenterna har ett personligt intresse av att ge en positiv bild av företaget de företräder. Det finns faktorer som gör det motiverat för respondenten att lämna ute vissa uppgifter, uttrycka dem i förmildrande eller förstorande ordalag. (Dahlström, 1965). En medvetenhet om detta finns förvisso, men intervjustudiens resultat visar på varierade kommentarer och speglar inte ett felfritt företag. Den ojämna könsfördelningen är inget som respondenterna har försökt att dölja, de verkar snarare ha funnit frågorna om teknik- och genusaspekter intressanta och viktiga att diskutera. Detta är det som är det viktiga för studiens syfte och innehåll.

### 3.5.1 Reliabilitet

Ju mer två studier stämmer överens, desto större är noggrannheten och/eller reliabiliteten. En bedömningsreliabilitet mäter överensstämmelsen mellan två personer, oberoende av varandra, gjorda bedömningar av samma individer. Sannolikheten att en annan person, utifrån samma intervjufrågor och samma mätinstrument (intervjufrågor), skulle komma fram till liknande svar är hög, då intervjupersonernas åsikter tydligt kommit fram med stöd av intervjufrågorna. (Dahlström, 1965). Att intervjuerna dessutom skrivits ut ordagrant minskar risken för att ha missförstått något eller att oklarheter finns om vad intervjupersonen svarat på en viss fråga. Detta ökar chanserna till att både utförande och analys av studien kan återupprepas av en annan person, dvs. om studien utförs inom en närliggande period. Går det för lång tid mellan intervjustudierna, finns chansen att det hänt så mycket i forskningen om manliga och kvinnliga användare vid Sony Ericsson, att respondenternas synpunkter ändras mellan undersökningarna.

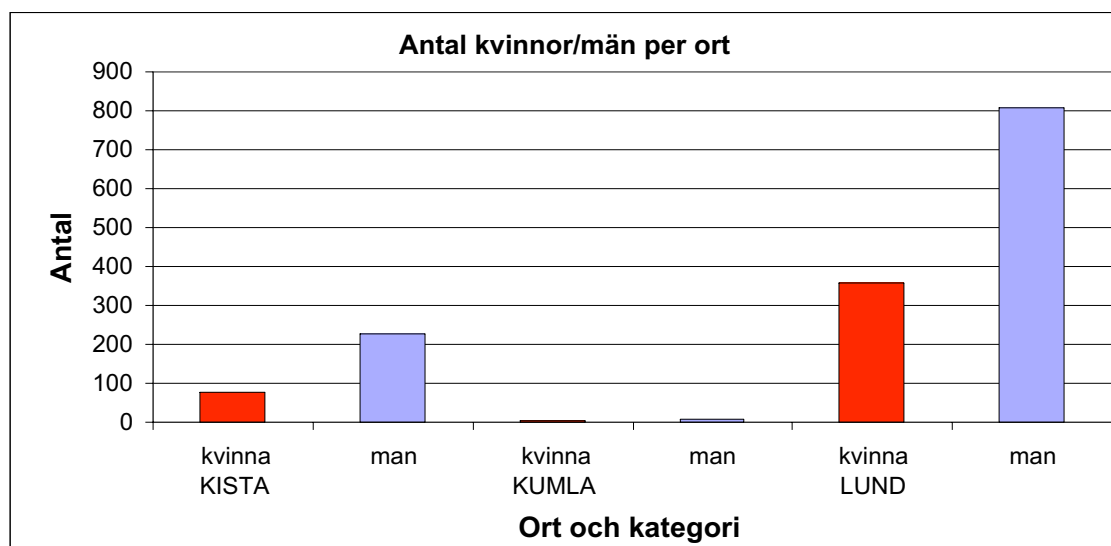
I nästa avsnitt presenteras den kvalitativa studien som gjordes på Sony Ericsson. Inledningsvis redovisas en översikt av de anställda på företaget.

## 4 Sony Ericsson

*Design har fått ett allt större utrymme i det nya företaget Sony Ericssons mobiltelefonframställning. Här klargörs hur Sony Ericsson förutspår om en ny mobiltelefon kommer att lyckas på marknaden och vems intressen som mest återspeglas i telefonerna. Användartester visar sig fylla en central funktion i företagets mobiltelefonutveckling; därför framkommer hur, i vilket syfte samt vem som deltar i testerna. Det utreds hur Sony Ericsson kategoriserar sina användarmålgrupper samt hur de genusbestämmer sju vanligt förekommande IT- artefakter. Respondenterna anser inte att Sony Ericsson utvecklar telefoner för kategorierna kvinnor och män så författaren utreder om dennes slutanalys av produktportföljen blir densamma. Slutligen beskrivs Samsungs kvinnotelefon; varför den upphörde att säljas på den nordiska marknaden och varför den lyckats så bra i Asien.*

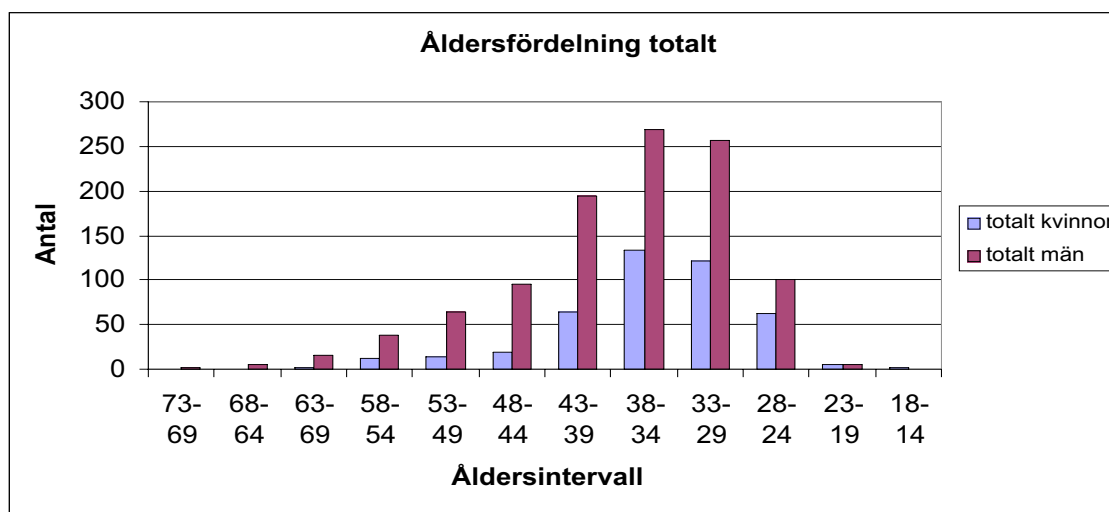
### 4.1. Ålders- och könsfördelning av anställda i tre städer

Statistik, tillhandahållen av en personalansvarig på Sony Ericsson i Kista, baseras på uppgifter från år 2003. Statistiken (se figur 4:1) visar att på Sony Ericsson i Sverige arbetar 1480 personer. Detta är fördelat över städerna Kista, Kumla och Lund. Flest medarbetare jobbar vid kontoret i Lund, där intervjustudien genomfördes. Tabellen visar också hur många kvinnor och män som jobbar vid respektive kontor.



Figur 4:1 Anställda kvinnor och män i Kumla, Kista och Lund.

Data (<http://www.scb.se/statistik/uf0506/uf0506tab3.xls>) visar att endast 20% kvinnor söker sig till teknikinriktade utbildningar. Detta gör att teknikbranscherna på arbetsmarknaden är starkt mansdominerad, och så är fallet även på Sony Ericsson. Mer än dubbelt så många män som kvinnor finns vid arbetsplatsen. Mindre än hälften av de anställda i Lund är kvinnor. Av de anställda är den största gruppen män i ålderskategorin 34-38 år. Inom samma åldersgrupp finns även flest kvinnor (se figur 4:2).



Figur 4:2 Ålders- och könsfördelningen av anställda

## 4.2 Mobiltelefonen Sony Ericsson

### 4.2.1 Sony och designens betydelse

En kvinnlig industridesigner berättade att Ericsson klassiskt har varit ett *väldigt* teknikinriktat företag, men att det började svänga vid åren 1996-1997. En kvinnlig ingenjör som jobbar med design menade att det finns en brytpunkt när man kan säga att användarfokus blev större i det framtida Sony Ericsson:

*Allting som växer fram, har vuxit fram väldigt mycket under de senaste fem, sex, sju åren va. Men, sen så handlar det ju om att bygga upp en sån verksamhet också och få resurser till en sån verksamhet och få genomslagskraft. För att det tar ju tid att bygga om en mjukvaruplattform eller någonting. Öh... så att det här är ju någonting som har vuxit och växer hela tiden. /.../ Medvetenheten har funnits där tidigare kan jag väl säga men det praktiska... Arbetet växer väl, har vuxit sig starkare och starkare. Och sen så kommer resultaten... De kommer att komma hela tiden.*

Flera respondenter berättade att riktigt stora produktionsförändringar började märkas vid Ericsson när Sony kom in i bilden år 2001. Då började företaget mycket mer än tidigare sätta användarmålgrupper i centrum för designen av och applikationer till mobiltelefonerna. Teknikers röster blev inte längre högst graderade. Sony's influenser gjorde att samtliga avdelningar började ses som likvärdiga. En kvinnlig designer berättade att designavdelningen fick betydligt mer att säga till om. Före 2001 förstod Ericsson inte riktigt hur starkt behov det fanns av design menade kvinnan.

En manlig interaktionsdesigner berättade att idag finns många konkurrenter på mobiltelefonmarknaden, så med en ful design säljer inte produkten. Ju mognare produkten är, desto mer går det att anpassa sig efter användares behov och önskemål. Det går att dela upp produktens stadier i olika grader av viktighet, fortsatte mannen. Före designfasen är det möjligt att konkurrera med faser som funktion och ergonomi. När en produkt fortfarande är ny på marknaden och inte hunnit bli mogen, bryr sig köpare i första hand om dess fungerande teknologi. Mannen liknade Ericssons första mobiltelefoner med T-forden som köptes trots ett

dåligt genomarbetat yttre. Snart kom konkurrenter, så industridesign på bilar började utvecklas redan i början av 1900-talet. När fler konkurrerar om köparna, och produkten inte längre är en nymodighet, blir det allt viktigare att konkurrera med det yttre skalet och erbjuda en snygg design. ”Är designen inte tillräckligt bra, då floppar den, då kan du packa ihop och gå hem i princip”, menade mannen. Sony Ericsson börjar närma sig den sista fasen enligt honom.

#### 4.2.2 Mobiltelefoners framgång

Resultatet från intervjustudierna visar att för att som varuproducerande företag bli framgångsrikt, är det viktigt att kunna förutspå konsumenters efterfrågan av en produkt. En manlig ingenjör som jobbar med industridesignstrategi betonade hur viktigt det är med marknadsundersökningar för att kunna förutspå en produkts framtida värde:

*/.../ Man gör ju marknadsundersökningar först och sen gör man marknadsundersökningar i mitten och marknadsundersökningar innan man lanserar... man gör marknadsundersökningar efter man har fått se att det som vi trodde hände... Och sen... man matar in de här feedbacken i nästa projekt så man inte gör samma misstag igen. För jag tror, gör man de här stegen va... så har man en bra chans att det blir en bra produkt.*

En manlig designer berättade att det är väldigt sent som man blir säker på att produkten blir en framgång, och hans kollegor berättade att de tittar mycket på vad konkurrenterna håller på med för att få ledtrådar till vilka mobiltelefoner som kommer att nå höga försäljningssiffror. Indikationer som man kan använda på vägen under utvecklingen är designkvalitén och industridesignen hos andra tillverkare. Den ekonomiska aspekten är även viktig, designen får inte bli för kostsam berättade mannen. Magkänslan nämndes av ett flertal, vilken respondenterna menade brukar stämma ganska bra efter en viss erfarenhet i branschen. Den manlige designern menade också att man blir lite av specialist på att bedöma en produkt om man sitter dagarna i ända och håller på att analysera produkter. Tycker man internt på företaget att en produkt är snygg och känns harmonisk, brukar den även uppskattas på marknaden. Men det finns en hel del att tänka på under produktutvecklingen. En manlig kollega till designern räknade upp flera saker:

*Vad man gör när man gör en produkt, det är ju att sätta den i... användarens skor. Och vad skulle jag vilja ha? Och sen... att man har en tidsaspekt på det här. I framtiden också, det är inte idag, vad kunden vill ha idag utan det är vad det är han vill ha i morgon. Eller hon vill ha i morgon. Och det är... då måste du ju som kunna sätta det i... även om det ska vara en... äldre dam eller en äldre herre... Eller om det är en tonåring så ska du liksom... behärska formspråket för dom olika kategorierna. För det är ju för den personen man gör produkterna. Det är ju inte för sig själv eller... och då får man se, vad tycker man... skulle kännas mest rätt för den här personen.*

Att förutspå om en telefon kommer att lyckas bra på marknaden är precis detsamma som att på förhand veta att en låt blir en hit menade en manlig civilingenjör. Han berättade att det är ganska lätt att veta om en produkt inte kommer att lyckas. Viktigt att komma ihåg är att allt är kopplat till ett pris. Precis allt kan säljas, bara det har det rätta priset. Vissa indikationer går att få genom att tala med kunder och operatörer, men det ger ändå inget konkret bevis för att produkten kommer bli en succé menade ingenjören. En manlig kollega till honom ansåg att det är en kombination av olika ledtrådar som påverkar antagandet om att en produkt blir lyckas bra på marknaden. Informationen kommer från många håll; marknadsundersökningar och konsumentundersökningar, Creative design, Product planning, undersökningar av slutkunden samt från de personer som jobbar nära operatörer och är lyhörda för operatörers



åsikter och feedback. Den sammanlagda informationen ger ofta bra indikationer till om en mobiltelefon kan anses vara framgångsrik på marknaden eller inte.

## 4.3 Återspeglning av intressen och värderingar i mobiltelefonerna

### 4.3.1 Lyhördhet för många intressenter

Samtliga respondenter (även de utan chefsbefattning) menade att det är lätt att göra sig hörd på företaget, vare sig personen är kvinna eller man. Har en anställd bara ett tillräckligt bra förslag kan hela idéer antas. I andra fall tas endast en detalj tillvara. Detta gäller vare sig om den anställde är en senior eller är ung och nyutexaminerad, enligt en manlig designer. En kvinnlig ingenjör som jobbar med design menade att det är många intressen och värderingar som speglas i produkten. Många delar påverkar och krav från olika håll gör att alla inte alltid får som de vill:

*Alltså vi arbetar i en användarcentrerad designprocess. Och du har ju alltid individen, designers... eller interaktionsdesigners som går in och designar en produkt. /.../ vi försöker att arbeta med slutanvändandefokus när vi går in och gör en ny paradigm. Sen, om man tänker sig, det är ju väldigt mycket som spelar in vad gäller vilka funktioner som ska med... Och då är det ju återigen marknaden som styr.*

En manlig ingenjör inom ledningen på företaget påpekade att även om operatören har mycket att säga till om när det gäller att driva funktioner och tjänster, är det Sony Ericssons egna designers som styr och ställer över hur telefonerna ska se ut. Han menade att det är svårt att i övrigt svara på vems intressen och värderingar som speglas i en mobiltelefon då det är många intressenter som ska tillfredsställas. Ingenjören förtydligade sin redogörelse med att berätta att produktledningen sitter och spånar på hur de vill utveckla en produktkategori. Sen bestäms kundgruppen som ska nås och vad som ska säljas. En man från industridesignstrategi berättade att alla förslag som blir godkända av produktledningen (vilka till övervägande del är män i 45-50-årsåldern som varit med ett tag, enligt en kvinnlig ingenjör) visualiseras av personal från det så kallade Creative designteamet och applikationsgruppen. Efter att förslagen har genomgått olika iterationer, (exempelvis design, ergonomi och användarvänlighet) tar produktchefen ställning till om produkten är färdig eller inte, enligt ingenjören.

En manlig ingenjör nämnde ungefär samma saker som övriga respondenter. Målgrupper, det vill säga slutkonsumenter samt förväntade kunder, det vill säga operatörer och distributörer påverkar utvecklingen av mobiltelefoner allra mest. En manlig designer gav ett långt och utförligt svar på frågan, där han främst menade att varumärket som sådant samt målgrupper av kunder styr utvecklingen i hög utsträckning. Lagarbete inom Sony Ericsson är även viktigt:

*Jag tror att det blir så här att för det första så är det ju ett företag för det är ju ett varumärke någonstans i grund och botten. Det ska vi säga, det blir fundamentet får man väl säga. Och där står ju företaget för ett antal värderingar eller en position eller image och så vidare. Likaså målgrupper som man vill adressera. Sen gäller det för oss att oavsett vilken profession vi har och att leva upp till det utifrån antingen tekniska perspektivet och i vilken riktning vi ska gå eller featurefunktioner osv. Och sen vi då med design: vilken image, vad ska vi säga, vilken attityd vi lägger på produkten. Att återspegla det i största möjliga mån va. Sen är det ju så... att sen så sitter vi flera tusen individer här. Öh, men det gäller för oss att försöka spegla det vi är... det vi försöker uppnå med produkten. Och egentligen inte göra... du gör ju egentligen ingenting för din egen vinnings skull egentligen utan man gör det med syftet för att, ja få fram en produkt... En del av ett teamwork, eller utav ett företag. Oavsett om det är en tekniker, en marknadskille, designkille... Öh, en designtjej eller jobbar på*

*Customer service eller vad du nu gör för någonting. Så alla influenser är ju en del utav den här kakan.*

En man från Creative designavdelningen berättade att det är extremt viktigt att man fokuserar på budskapet av varumärket när det fortfarande är nytt. Därför görs designen hellre slätstruken än detaljerad. Förutom att lägga tyngd på varumärkets budskap styr användarmålgrupper utvecklingen mest enligt mannen. Att kartlägga målgrupper och se till deras intressen och behov för att upptäcka vad målgrupperna är beredda att betala för är en oerhört viktig del i produktutvecklingen. En manlig ingenjör och hans kvinnliga kollega upprepade det andra respondenter sagt; att så långt som möjligt är det slutanvändarnas intressen som återspeglas i produkten.

### 4.3.2 Cowboyverksamhet

Nästan alla respondenter betonade slutanvändaren som mest betydelsefull vid framställningen av mobiltelefoners funktion och design. ”Annars riskerar man att alla får plocka ihop och gå hem”, som en manlig designer uttryckte det. Men en manlig interaktionsdesigner gav exempel på att det faktiskt finns tillfällen då slutanvändaren inte kommer före teknikens viljor och önskemål:

*De har ju möjlighet att fatta sina beslut och där dom programmerar, och det förekommer ju mycket sån här vad vi kallar cowboyverksamhet; om någon lägger ut någon häftig funktion som dom tycker själv är fräck... Om vi hade fått råda så hade vi inte haft med den för den fyller inget syfte utan det är någon geek här som tycker det är fräckt liksom. /.../ Produktledningen i sin tur måste lyssna på vad slutanvändaren vill... Jag menar, det är ingen som har ropat efter tredje generationens mobiltelefoni direkt, utan det är det dom försöker rulla ut - att det är inte alltid användarbehov eller problem som styr utan det är mycket teknikdrivet också. Minst lika mycket... En outtömlig potential är egentligen att börja i den sociala, mänskliga biten och titta efter människors behov och livsstilar.*

Interaktionsdesignern belyste den mänskliga biten av mobiltelefonutvecklingen, medan en manlig ingenjör hellre talade om teknikens under och vad den kommer att åstadkomma med framtidens mobiltelefoni:

*/.../ därför att det rör sig så snabbt. Du ser allting som händer nu med färgdisplay och kamera och videokamera och allting från Sony. Och det kommer bara att explodera framöver. /.../ Tittar du framåt så tror jag, med 3G<sup>5</sup> och allting sånt så kommer att utkristalliseras... nya produkter, som allihopa ligger innanför det vi kallar för mobiltelefoner. Det börjar ju lite grann... Det kommer smartphones och det kommer pda<sup>6</sup> i mobiltelefoner. /.../ Samtidigt som att du ska kunna använda dig utav 3G med bildskärm och TV-funktion eller bilder och allting sånt... Du behöver stor display och knappsats och allting... Så därmed så tror jag att du kommer att få multimedietelefoner. Du kommer få kameratelefoner, du kommer att få minimala telefoner som sitter runtom örat kanske bara, som ren rösttelefon... Och så vidare. Så vi kommer att få nya produktgrupper.*

## 4.4 Manlig och kvinnlig personal

### 4.4.1 Olika förhållningssätt till teknik...

Det framgick att tre respondenter reflekterat över att det skiljer sig i vad kvinnor och män anser vara viktigt med en mobiltelefon. En av respondenterna, en manlig designer som har en

---

<sup>5</sup> 3G: 3rd Generation mobile network resources

<sup>6</sup> PDA: Personal Digital Assistant

ledande roll inom industridesignstrategi, menade att han märkt att kvinnor har ett annat förhållningssätt till teknik:

*Jag tycker att kvinnorna har mycket mer insikt i tekniken för att det som... som jag tycker att kvinnor har... För att de vill gärna, alltså de är mycket mer intresserade av vad tekniken gör än tekniken själv. Och det tycker jag, från en kundsynpunkt är... en mycket viktigare... än själva tekniken. För mannen har ju en tendens att vara imponerad i sig själv... kvinnor har ju mycket mera... intressant för dom det är ju att... vad tekniken kan göra.*

Däremot ansåg mannen att det inte finns någon skillnad i mäns och kvinnors teknikintresse. Mannens kvinnliga kollega hade uppmärksammat liknande saker och menade att män inte reflekterar över tekniken på samma sätt som kvinnor. Kvinnor frågar sig exempelvis varför en färgdisplay är bra, och vad den medför för nytta. Män å andra sidan kan komma att börja gilla färgdisplayen utan att kunna formulera i ord varför. Användarvänlighet och estetisk fördelaktighet är andra exempel som kvinnor enligt den kvinnliga designern reflekterar mer över:

*Det behövs mer argument än bara teknik för att sälja det till någon av tjejerna. Inte bara så att "wow vad häftigt".*

Men kvinnan menade samtidigt att det inte bara skiljer sig i hur kvinnor och män resonerar kring teknik. Detta gäller också industridesigners i jämförelse med ingenjörer. Designers frågar sig i större utsträckning än ingenjörer vad man kan ha produkten till och hur man kan använda den.

En kvinna som jobbar med trender gjorde liknande reflektioner. Hon menade att bland hennes kvinnliga väninnor är det få som är teknikintresserade. De viktiga är att telefonen kan göra någonting för dom och att den är snygg och lätt att använda.

En kvinnlig ingenjör vidhöll att det finns märkbara skillnader mellan kvinnliga och manliga arbetskollegor. Kvinnan berättade att kvinnor har mer känsla för färg och form, det vill säga den "mjukare" delen av mobiltelefonen, vilken män betraktar som flum. Män anser enligt den kvinnliga ingenjören att allt är svart eller vitt. Ju mer häftig teknik och ju fler funktioner desto bättre, resonerar de. Hon berättade att manliga kollegor använder sig av mycket svengelska och att de har en teknisk jargong när de pratar. Detta uppmärksammades för övrigt av författaren under intervjustudien, särskilt vid en intervju som hölls med en manlig ingenjör som länge jobbat inom produktledningen. Mannen använde många svensk-engelska ord och talade hellre mycket än att försäkra sig om att han uppfattat frågan korrekt.

Den kvinnliga ingenjören menade att män i allmänhet är mer entusiastiska till teknik. Det märks tydligt bara i personalrummet. Om män och kvinnor sitter och utforskar samma nya telefon, intresserar sig männen mer för tekniska funktioner och kapaciteter. Kvinnorna tycker att det är viktigare att telefonen är snygg och lätt att använda. En manlig ingenjör menade att går man på det rent klassiska, så är män mer rationella och rakt på medan kvinnor tittar mer på det mjuka som färger. Men samtidigt menade han att män kan vara ytterst känsliga för färgval.

#### **4.4.2 ...men mångfalden betonas mest**

Uppskattningsvis kunde inte 80 % av respondenterna kunde inte vid förfrågan, utan betänketid, säga hur könsfördelningen var på avdelningen de jobbar på. Detta tyder på att de inte skiljer på manliga och kvinnliga arbetskollegor och vad de har för olika kvalitéer och

färdigheter. Majoriteten av respondenterna menade att viktigare än om kollegorna är män eller kvinnor, är att det finns en mix av olika individer med olika personligheter, erfarenheter och bakgrunder på företaget. Bland annat sa en manlig designer:

*Jag måste säga en sak. Jag tycker det är större skillnader mellan de olika individerna än vad det är mellan män och kvinnor. Absolut. Det är inget snack om det... Du ska behärska mer än ett formspråk. Man ska inte ha ett personligt formspråk liksom.*

En kvinnlig ingenjör inom design ansåg att män och kvinnor med olika personligheter bidrar till viktiga diskussioner i arbetet. Hon menade att det är omöjligt att svara på om mäns och kvinnors arbete skiljer sig åt. Däremot kunde hon tänka sig att hon själv, som i grunden har en civilingenjörsutbildning, kanske gör en mer logisk design än de som enbart har en bakgrund i industridesign.

En manlig designer menade att han inte tror på klichéerna om att emotionella värden är kvinnliga utan att alla har dem. En manlig kollega till designern menade att design handlar om att designa med avsikt att adressera något för någon med något budskap. Om det är en man eller kvinna som ligger bakom designen har ingen betydelse. Det är för mottagaren man designar. En manlig ingenjör ansåg inte heller att det spelar någon roll om personen är man eller kvinna:

*Jag tror inte att man kan generalisera män och kvinnor på det sättet utan det är... Vi har lika mycket asiater här och vi har från USA och andra kulturer... Om det skiljer mer på det än manligt/kvinnligt, kan jag inte riktigt säga. /.../ Jag tycker... olika människor med olika bakgrund har olika... värderingar och... som påverkar.*

En kvinnlig industridesigner resonerade på ett liknande sätt. Alla hennes kollegor på Sony Ericsson bidrar till processen med olika tankar och olika designmetodiker, och alla måste kunna sätta sig in i slutanvändarens krav och behov. Som kvinna måste man kunna designa för extremt teknikintresserade män samtidigt som män måste kunna designa för kvinnor som är ointresserade av många funktioner. Alla designers följer samma designstrategi som kvinnor och män på företaget tillsammans har konstruerat för de olika produkterna, enligt kvinnan. Hon berättade att det dock finns exempel där hon som kvinna verkar tänka på andra saker än män i diskussioner, och därför kan ha ett annat synsätt än män:

*För det är klart att jag tänker kanske på andra grejer, t.ex. att de flesta såna här businesssuites som finns för kvinnor har ju inga fickor. Och även om det finns killar på vår avdelning som också skulle se det så... Så är det kanske tydligare för mig, för jag råkar ut för det. Men jag skulle säga att killarna är väldigt snabba på att snappa upp grejer... Jag tror det tillhör lite yrket det här att man liksom måste kunna se båda sidorna.*

En kvinnlig färgsättare menade att män jobbar lättare med färger som blå, grön och svart, medan hon som kvinna lättare jobbade med färger som vitt, rött och rosa. Hon poängterade dock att alla färgsättare måste kunna anpassa sig efter kundkategorierna och att alla på avdelningen måste kunna designa för alla kategorier av målgrupper.

En manlig designer berörde hur viktigt det är med mångfald inom ett företag som har en global kundgrupp. Sony Ericsson har kontor i många länder i världen, vilket ger en naturlig mix av kvinnor och män i projekten. De kommer exempelvis från Japan, Amerika, Holland och Tyskland. En manlig interaktionsdesigner berättade att han hade män och kvinnor, svenskar och invandrare som arbetskollegor och att de har alltifrån konstbakgrund till lärarbakgrund, de har studerat datalogi eller informatik. Alla bidrar med sitt perspektiv, vilket ger en berikande mångfald på arbetsplatsen. Han menade vidare att hade de varit 100% män

och 100% ingenjörer på Sony Ericsson, hade nog företaget lätt fastnat i enkelspåriga lösningar. En kvinna från Product research påpekade visserligen att män dominerar tekniken i branschen, uppfinningarna är historiskt manliga och därför styr manliga normer. Detta kompenseras dock och jämnas delvis ut via marknadsundersökningar av en bred kundgrupp tror kvinnan.

#### 4.4.3 Kvinna i en mansdominerad bransch

En kvinnlig civilingenjör berättade att det var en manlig civilingenjör, (Lars Magnus Ericsson (1846-1926) som startade företaget Ericsson. Sedan dess har mansdominansen fortsatt att råda. En kvinnlig ingenjör inom produktledningen berättade att det är väldigt ovanligt att en kvinna förekommer i de projekt hon brukar leda. Samtliga av hennes kollegor är utbildade ingenjörer. Kvinnan menade att samhällliga faktorer, tillsammans med många andra, säkert bidrar till att kvinnor inte intresserar sig för medverkan i teknikproduktion. Hon medgav att som kvinnlig ingenjör på företaget märks man, på både gott och ont. Fördelen med män är att de är rakare att kommunicera med.

En kvinna som jobbar med trender var av en annan åsikt. Hon ansåg det inte lika lätt att ta sig fram som kvinna i toppskiktet på Sony Ericsson, och sa att hon tyvärr trodde att de manliga medarbetarna har svårt för att det sitter kvinnor inom höga ställningar inom företaget. Kvinnan menade att det har varit svårt för några av dom tjejer som sitter väldigt högt uppe, det var hon säker på.

En kvinnlig industridesigner menade att samhället i stor grad påverkar vilka val man gör i livet som man och kvinna. Hon berättade att hon tror att samhället har en mycket större roll än vad som tillkännages. Killar uppmuntras att hålla på med teknik och tekniska produkter görs för män och deras smak, logik och användningsområde. Detta tror hon, har en stor roll i mäns och kvinnors val av sysselsättning. Generellt ses det inte särskilt kvinnligt att hålla på med teknik. Det gäller särskilt länder utanför Norden berättade kvinnan.

Män som jobbar med grafisk design får höra att deras yrke är kvinnligt berättade kvinnan. Hon menade att det hänt att folk har sagt till henne att ”Jaha är du industridesigner, är du lesbiskt då eller?”, för att hon inte jobbar som grafisk designer. Skrattande frågade hon sig hur folk kommer på tanken att säga sådana saker. ”Dom säger det ju inte för att vara oförsämda, det är bara en ren slutsats”, enligt kvinnan. Hon är övertygad om att olika kulturer och samhällen ger ut mer signaler om manligt och kvinnligt än vad man är villig att tro.

En kvinna från Trend research menade att det viktiga för alla mobiltelefonstillverkare är att tjäna pengar, vilket gör att det är få som vågar sticka ut och göra en produkt olik andra tillverkare. Men det är fullt möjligt, tror kvinnan, att kvinnor skulle få ett större teknikintresse om det skulle göras kvinnoanpassade produkter som var mindre, snyggare och kanske gulligare än dagens mobiltelefoner. Respondenternas svar tyder på att för att det ska bli verklighet måste förändringar ske, både när det gäller fördomar i samhället, men även att fler kvinnor på nya sätt bör lockas att söka sig till teknikutbildningarna.

## 4.5 Framtida mobiltelefonanvändare

### 4.5.1 Tester

På Sony Ericsson utförs användartester i olika stadier under utvecklingen av en mobiltelefon, för det gäller att hänga med i utvecklingen, attityder och värderingstrender ändras snabbt, enligt en kvinna som jobbar med Product research. Med användartester försöker man få fram användares behov av framtida lösningar. Det görs även undersökningar för att få fram acceptansen av en mobiltelefon under dess utveckling. Med hjälp av resultaten märker man om man är inne på rätt spår, berättade kvinnan.

Förutom på användarnivå, utförs tester även på komponentnivå, berättade en manlig ingenjör. Under dessa tester testas små delar i telefonen. Exempelvis att se till att produkten fungerar i Telias nät och om GPRS<sup>7</sup> fungerar tillsammans med Europolitan. Andra tester, vilka också räknas som användartester, handlar om att kontrollera att telefonen lever upp till de standarder som finns. Vidare berättade ingenjören att det tar ett par år att utveckla och testa en mobiltelefon innan den är en färdig innovativ produkt. Telefoner skickas till operatörer runt om i världen för att få feedback innan gruppen som ansvarar för produktkvalitet avgör om de är färdiga att lanseras. Även operatörers feedback räknas som en form av användartest, även om Sony Ericsson inte själva råder över vilka testpersoner som väljs ut. Det bestämmer operatörerna själva, berättade mannen.

En annan manlig civilingenjör berättade att användartester görs både internt och externt med personer som representerar olika fokusgrupper av användare. Lika många män som kvinnor testas. Mannen berättade vidare att testerna görs i ett labb, ett så kallat professionellt institut. Här har man ett stort kartotek av människor som till stor del utgörs av vänner och bekanta till personalen. En kvinnlig ingenjör inom design sa att anledningen till att man väljer personer som har en relation till en anställd i externa tester är att det är oerhört viktigt att testpersonen inte berättar för andra vad han eller hon sett. En manlig ingenjör berättade att vid de tester som utförs internt på Sony Ericsson utgår man inte ifrån intresse eller kön utan bara kompetens att genomföra tester. En form av kompetens kan exempelvis utgöras av en vana att använda menyer på mobiltelefoner.

Ingenjören berättade vidare att vid användartest eller så kallat usabilitytest testas en viss kategori av målgrupp. Det kan vara en man eller kvinna, en som är tekniskt lagd eller en som vill ha en enkel telefon. Fem till femton personer väljs noggrant ut, vilka representerar en specifik kategori av användare. En kvinnlig ingenjör berättade att ska man testa ett spel kan det vara intressant att testa fjortonåringar. Ska en funktion till telefonboken testas eller hur man kan synkronisera telefonen med en dator, kan det vara mer intressant att testa yrkesverksamma personer under trettiofem år.

Den manlige ingenjören berättade att vid användartester får utvalda testpersoner använda Sony Ericssons produkter tillsammans med konkurrenters produkter eller funktioner (exempelvis Nokia, Siemens eller Samsung), för att observatörer ska kunna se hur knappsatser, displayer, menyer och så vidare utprövas. Vid testerna videofilmas personerna, både under tiden testerna utförs och efteråt när respondenterna talar högt om sina upplevelser.

---

<sup>7</sup> GPRS: General Packet Radio Service

Product research avdelningen använder videomaterialet för analys av testpersonernas beteendemönster och reflexioner, berättade ingenjören.

Angående kritiken från genusforskare, (bl.a. Vehviläinen, 2002b), att män producerar teknik för andra män, då användartester sker på manliga anställda, berättade en kvinnlig ingenjör inom design, att tidigare utfördes användartester endast internt på Ericsson. Hon menade dock att det snarare var kvinnor än män som testades. I största möjliga mån undveks och undviks än idag användartester på ingenjörer. Det finns en stor risk att de inte lägger märke till brister i användarvänlighet eller funktion då de kan vara hemmablinda i tekniken. Personer som förr testades internt var snarare administratörer, ekonomer eller liknande, berättade kvinnan.

#### 4.5.2 Kategorisering

Respondenterna ombads att berätta hur framtida användare kategoriseras vid utvecklingen av nya mobiltelefoner. Anpassas telefonerna exempelvis utifrån kvinnliga och manliga användare? Samtliga ingenjörer menade att de inte var så väl insatta i kategorisering av användare och att det bästa svaret kunde erhållas av de som jobbar med Product research (marknads- och kundundersökningar). Även designers (Creative design och industridesign strategi) är mer insatta i frågan, enligt ingenjörerna. De flesta valde att svara så gott de kunde, vilket ger en mer nyanserad bild av företagets allmänna syn på företagets kategorisering av användare.

En kvinna från Creative design sa att i den idealiska världen, där ett företag har hur mycket pengar som helst, hade man kunnat inrikta produktutvecklingen på flera tydliga kundsegment. Men i den praktiska världen görs inte en typiskt manlig eller kvinnlig telefon. Istället har man en målgrupp med vissa värderingar i åtanke när man utvecklar nya produkter berättade en manlig interaktionsdesigner. Han menade att könsfördelningen inom målgrupperna kan variera:

*Det är liksom inte utifrån kön, men sen är det ju klart att i dom här olika målgrupperna så är det kanske en övervägande del män eller övervägande del kvinnor beroende på vad det är för målgrupp. Men det är liksom inte så att... Än har det väl inte riktigt förekommit att den här telefonen är avsedd för män eller för kvinnor, utan den här är till för den här typen av människor med den här typen av värderingar som är i den här... Det här stadiet i sitt liv och rör sig med så här mycket pengar och har de här typerna av intressen och dom här typerna av kommunikationsmedel. Sen så kan det vara både män och kvinnor. Och det kan vara européer och asiater. Det spelar ingen roll utan det är ju själva värderingarna som förenar dom.*

Den manlige interaktionsdesignern berättade att en av målgrupperna kallas ”generation texts”; ungdomar som sms:ar mycket. Ytterligare en målgrupp utgörs av teknikintresserade människor medan en annan målgrupp är mer intresserad av nyttan och det praktiska med tekniken. En kvinnlig designer berättade att hon sällan ens hört kön diskuteras i användarsammanhang på Sony Ericsson. Större vikt läggs vid livsstilar och olika sorters användare, enligt kvinnan. På Sony Ericsson är man förvisso medveten om att vissa grupper består av fler kvinnor, och i dom grupperna tittar man lite extra på saker som kvinnor tilltalas av. I övrigt handlar det mer om olika segment hos användare. Segmenten utgör olika beteenden vilket i sin tur avgör målgruppsstillhörighet. Värderingar, intressen och användning av produkter styr utvecklingen mer än något annat enligt kvinnan.

En manlig designer menade att målgruppsanpassningen görs utifrån hur projekt drivs till vad kostnaden blir för olika detaljer:

*Hade jag haft en fri budget på en produkt... det får ju max kosta så och så till exempel. Och då måste ju jag hålla mig inom de kostnadsramarna, och då får jag ju inte föreslå teknologier eller material som är för dyra till exempel. Allting är ju anpassat till den specifika målgruppen, för vi försöker ju definiera en målgrupp med varje produkt så att säga va. Vi riktar in oss på... Ja ungdomar i den åldern till den åldern och... kommer från den bakgrunden eller försöker hitta globala perspektiv också.*

En kvinna som sysslar med trender instämde i att kön är mindre viktigt i kategoriseringen av användare. Ålder blir också alltmer oviktigt enligt kvinnan. Vissa är, eller känner sig gamla vid tjugo, medan andra betar sig och känner sig som tonåringar vid samma ålder. Livsstilar är viktigare än något annat i kategorisering av användare.

## 4.6 Manliga och kvinnliga IT-artefakter

### 4.6.1 Respondenternas bedömningar av sju IT-artefakter

IT-artefakter finns på arbetsplatser, i hemmen, vid mötesplatser och i offentliga rum. Dessa artefakter formar på många sätt vår vardag och våra liv. För att få respondenterna att tala om olika tekniska hjälpmedel ur genussynpunkt, ombads de att ta ställning till sju IT-artefakter som är vanliga att stöta på i vardagslivet; pc, mac-dator, digital TV-box, playstation, digitalkamera, mikrovågsugn och självbetjäningssincheck på flygplatsen se (figur 3:1). Därefter ombads respondenterna att komma med egna kommentarer om artefakterna. Frågan som ställdes var; är artefakterna manliga, kvinnliga eller könsneutrala - i så fall varför? Sammanlagt besvarades sextio av nittioen delfrågor, med detta menas att sju artefakter räknades upp, respondenterna var femton till antalet och därav nittioen möjliga svar. Anledningen till bortfallet var att frågan om IT-artefaktens genus var den fråga som ställdes sist vid varje intervju. Ibland hann respondenterna bara påbörja frågan innan de skulle iväg på ett möte. I andra fall hoppades frågan över på grund av respondentens tidsbrist.

### 4.6.3 Fyra manliga artefakter

Flera respondenter ansåg att pc:n är manlig (fig 4:3) för att den har en tråkig design och layout. En kvinnlig ingenjör menade att den känns manlig för att den i botten utvecklats för att ta fram program. En manlig ingenjör tyckte att den känns manlig för att det rör sig om matematiska formler med ikoner på. En manlig kollega till ingenjören menade att pc:n känns manlig för att det är en kvarleva av de allra första teknikprodukterna.

En manlig interaktionsdesigner anser att playstationspelet har en pojkig övervikt åt ett manligt genus för att det är främst bilspel och spel där man skjuter på varandra som finns att köpa till ett playstation. Flertalet respondenter resonerade på liknande sätt. Spelens karaktär gör ett playstation manligt eller grabbigt. En manlig ingenjör menade att det beror på att det är action över ett playstationspel, det händer någonting i boxen.

Respondenterna ansåg även att den digitala TV-boxen i första hand är manlig, även fast alla inte kunde beskriva varför. 3 respondenter - 2 män och 1 kvinna, erkände att de aldrig sett en TV-box. En manlig ingenjör menade att TV-boxen är oerhört manlig för att den är byggd av män, för män. Män är i allmänhet mycket mer intresserade av att bild och ljud ska vara perfekt och kan i evigheter sitta och diskutera ljudbilden tillsammans. Tjejer bryr sig mer om filmens innehåll. En manlig interaktionsdesigner sa att TV-boxen känns manlig för att Boxer kör reklam om ishockey och annan sport, vilket känns riktat till män. Å andra sidan menade han att kvinnor också tittar på TV, vilket kanske ändå gör TV-boxen genusneutral. En



kvinnlig designer skrattade och sa att den är manlig för att den är svart och hård och en kvinnlig ingenjör menade att män intresserar sig mer för digital-TV's programutbud vilket gör TV-boxen manlig. En kvinnlig designer menade att den är manlig för att män tittar mer på TV i allmänhet.

Självbetjäningssincheck på flygplatsen fick också en majoritet av ett manligt genus av respondenterna. Inte en enda respondent ansåg att incheckningsmaskinen är kvinnlig. En del ansåg att den varken är kvinnlig eller manlig för att alla använder, eller undviker den. En kvinna sa att designen är manlig medan human-interfacet är kvinnligt, och hade därför svårt att bestämma sig för ett genus. En kvinnlig, och en manlig civilingenjör menade att maskinen är opersonlig och därför är manlig. Kvinnor föredrar personlig kontakt med personalen.

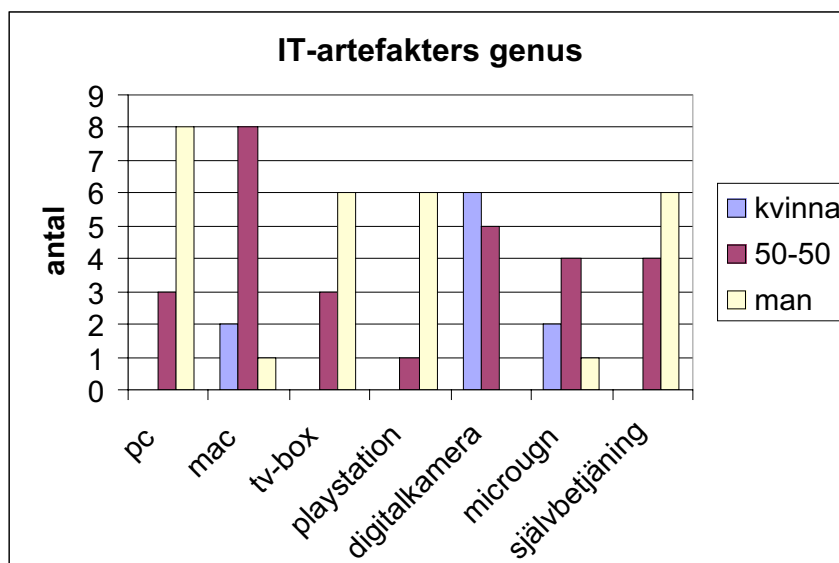
#### **4.6.4 En kvinnlig artefakt**

Majoriteten av respondenterna ansåg att digitalkameran är av ett kvinnligt genus, även om nästan lika många svarade att den är neutral i genussynpunkt. En manlig ingenjör sa att fotograferande och att sprida bilder är mer kvinnligt än manligt, eftersom det handlar om socialt nätverkande. En kvinna från Trend research sa att hon tror att kvinnor vill ha ett minne av allt, så inget glöms bort. Väninnor till henne använder kameran istället för att skissa, vilket senare kan användas för inspiration till skapande. En manlig ingenjör menade att den har blivit populär hos kvinnor för att den underlättar kommunikation och en annan kommentar från en manlig ingenjör var att kameran är manlig fram till att mannen går in i en familjrelation. Därefter blir det ännu viktigare för kvinnan att ta många bilder på familjen och mannen anser att kameran då blir mer kvinnlig. En kvinnlig industridesigner menade att digitalkameran har varit manligt designad, men att det på senare år har börjat komma en hel del explorativa modeller, vilka känns mer kvinnliga.

#### **4.6.5 Två genusneutrala artefakter**

Mac-datorn är artefakten som flest respondenter ansåg är neutral i genussynpunkt. Ett flertal respondenter sa att medan pc:n är manlig så är mac:en lite mer anpassad för kvinnor, även om den fortfarande har mycket manligt i sig. En kvinnlig ingenjör kallade mac-datorn androgyn och en manlig ingenjör sa att han tyckte att den är neutral för att den är anpassad för människan från början. Hans manliga kollega menade att mac-datorn är anpassad för designintresserade personer, och sa att "jag höll på att säga homosexuella män ur det lite kvinnligare perspektivet". En kvinnlig designer menade att den är mer kvinnlig än en pc för att den är lättanvänd, rolig och mer direkt. Hon kallade mac-datorn en liten kompis som hjälper dig. En manlig designer menade att den är mer inbjudande och därmed mer kvinnlig än en pc.

Den andra artefakten som många respondenter ansåg är neutral ur genussynpunkt var mikrovågsugnen. Många respondenter svarade att alla äter mat och därför är varken manlig eller kvinnlig. En manlig designer sa att den ser ut som ett kylskåp och därför är genusneutral. Hans kvinnliga kollega menade att mikrovågsugnar traditionellt är kvinnliga (då kvinnor står för matlagningen) men att de flesta som köper hem mikrovågsugnar nog är män. Kvinnan menade vidare att mikrovågsugnar är mycket mer avancerade än vad de skulle behöva vara. De har många fler knappar och funktioner än de skulle behöva, vilket är ett tecken på att det är män som tillverkat dem.



Figur 4:3 Respondenternas kommentarer om sju IT-artefakters genus

## 4.7 Kategorisering av användare och telefoner

### 4.7.1 Kvinnlig och manlig utstrålning

En manlig designer menade att Sony Ericsson inte gör mans- eller kvinnoprodukter. Enligt mannen handlar det mer om hur man som person tolkar färger och material. Olika människor har olika åsikter, vissa tycker att rött är en unisexfärg medan andra anser att det är en färg för kvinnor.

En manlig ingenjör ansåg dock att Sony Ericssons mobiltelefoner i viss mån utstrålar manligt eller kvinnligt genom telefonens formspråk och utstrålning. En man från designstrategi ansåg också att det finns mycket som gör en telefon maskulin eller feminin:

*Alltså det finns ju mycket som kan göra en telefon manlig och kvinnlig, alltså det finns ju... Öh, både form och färg och material som gör den. /.../ Det finns ju kvinnor som tycker om manliga saker och mobiltelefoner, och det finns ju män som tycker om kvinnliga saker. Men öh, det finns ju en massa detaljer som man kan göra för en produkt för att göra den lite mera manlig eller lite mera kvinnlig. Det finns ju massor av features i en telefon som gör den mycket mera manlig än kvinnlig. Jag menar det... precis som det finns en massa med features som gör att en telefon passar mycket mera som en affärstelefon eller om det är en ungdomstelefon.*

### 4.7.2 Trendkänslighet, miljö och attityder

Den övervägande delen av respondenterna föredrog att istället för att diskutera manliga och kvinnliga konsumenter, och därmed manliga och kvinnliga mobiltelefoner, belysa hur viktigt det är att andra faktorer sammanför olika typer av användare.

En manlig designer ansåg att det man brukar tala om i vardagslag, ett manligt och kvinnligt formspråk, är felaktigt. Istället är det bättre att tala om hårt och stramt eller mjukt, fluffigt och organiskt formspråk, menade designern. Stramas inte produkten åt mot ett eller annat håll

riskerar den att bli urvattnad och tråkig. En strikt telefon som har en så kallad arkitektonisk formgivning kopplas ofta felaktigt till manlighet menade designern. Både han och en annan manlig designer tog upp exemplet Bang och Olufsen, vars produkter har en minimalistisk, stilren och avskalad design. Den har, trots "manlig" design och hög kostnad visat sig tilltala väldigt många kvinnor enligt de båda männen. I produktdesign finns trender liksom i kläddesign berättade en av männen. Kvinnor är mer trend- och modemedvetna än män, och de ser ofta det minimalistiska formspråket som trendigt snarare än manligt. En kvinna som jobbar med Market intelligens på Bang och Olufsen i Danmark konfirmerade uppgifterna om att kvinnor tilltals av en avskalad design. Hon berättade att i synnerhet singelkvinnor bryr sig om design och tycker exempelvis att en vanlig TV är för ful att ha i vardagsrummet. De har bestämda åsikter om trend och design och är beredda att betala ett högt pris för att ha snygga saker i sitt hem. Vidare berättade den manlige designern att Sony Ericsson försöker hålla samman produktportföljen och inte vara så specifik till olika målgrupper för att kunderna ska känna igen sig i företagets varumärke. Därför är Sony Ericsson än så länge inte så explosiv eller utforskar nya vägar inom användaranpassning. Designern menade att området är extremt komplext och att många faktorer påverkar, inte minst ekonomiska.

Förutom trendkänslighet, miljö och attityder är det även viktigt vilken kultur kunden kommer ifrån, enligt den manlige designern. Viktigare än könstillhörighet när man beslutar sig för att köpa en viss telefon är att människor från olika kontinenter vill köpa olika telefoner. I Asien och Latinamerika vill de ha lite annorlunda telefoner än vad svenskar vill ha. Där finns mycket större skillnader, menade designern.

#### **4.7.3 Mobiltelefonerna laddas i efterhand med genusattribut**

En kvinna från Product research, som är den av de intervjuade respondenterna som jobbar nära användare och kategorisering av dessa, menade att Sony Ericssons telefoner är helt genusneutrala i produktutvecklingen och designen. Kundgrupper delas inte in i kön utan i värderingar. Både män och kvinnor tittar på design, pris och storlek när de köper en telefon. Hon berättade att om en telefon upplevs manlig beror det på att den i efterhand, i själva marknadsföringen, laddats med manliga attribut. Exempelvis snabba bilar i en reklamfilm.

Kvinnan från Product research berättade vidare att det egentligen inte finns några stora skillnader mellan kvinnliga och manliga användares behov av mobiltelefoners utseende och funktion. Alla vill hänga med i svängarna och den snabba utvecklingen, så även kvinnor går på marknadsföring och trender. Kvinnan berättade att detta kan vara en anledning till att kvinnor i tester och undersökningar inte ifrågasätter telefoners design och funktion. De uttrycker inget behov av en så kallad kvinnlig design och funktion av en mobiltelefon. Detta, menar kvinnan, beror på att det för alla människor är svårt att föreställa sig att en produkt som inte existerar skulle kunna fylla ett viktigt behov. Utöver att kvinnor inte har uttalat en avsaknad av en "kvinnlig" design och funktion, följer de flesta mobiltefontillverkare sina konkurrenter och gör inget förhastat. Detta gör att få mobiltefontillverkare vågar satsa på alternativ till dagens mobiltelefoner, som kanske skulle passa kvinnor bättre, menade kvinnan.

## 4.8 Författarens genusbestämning av Sony Ericssons mobiltelefoner

### 4.8.1 Analys

Kategoriseringen (tabell 4:1) av de tolv mobiltelefoner som finns i Sony Ericssons produktportfölj (vilka gäller specifikt för Sverige) har skett utifrån produktbeskrivningen på företagets hemsida. Funktionalitet och attribut som beskrivs har kategoriserats.

Underlaget för analysen var dels de egna definitionerna om manliga, kvinnliga och könsneutrala artefakter (tabell 3:1). Då dessa endast ger en översikt, användes även författarens omedelbara intryck av varje mobiltelefon vid läsning av produktbeskrivningarna. Poängteras bör att hänsyn tagits till intervjustudiens resultat som visade att en stilren, arkitektonisk design, inte nödvändigtvis är detsamma som manliga attribut för en mobiltelefon.

### 4.8.2 Kategorisering

De flesta telefonerna (sju stycken) bedömer författaren som könsneutrala, då både kvinnliga och manliga attribut nämns i en och samma produktbeskrivning. Det är dock möjligt att bedömningen blivit en annan vid praktisk användning av telefonen. Ett par av mobiltelefonerna (figur 4:4) bedömdes vara riktade till en kvinnlig målgrupp då ord som känslor och handväska, handledsrem stil och integritet används i produkternas beskrivning. Däremot har telefonerna inga kvinnliga funktioner, som kan göra att manliga konsumenter avstår från att köpa produkterna.



*Figur 4:4 De mer kvinnliga mobiltelefonerna T600 och T68.*

Tre av telefonerna bedöms vara mer manliga (figur 4:5), då attribut som fullspäckad med funktioner, många spel, ex. schack, kontoret på fickan, framgång, prestation och coolt, blåskimrande ljus, används för att locka köpare. Trots att T66 är den minsta telefonen Sony Ericsson erbjuder kategoriserades den som manlig. Författaren tror att förutom telefonens funktioner, kan telefonen locka manliga köpare då dess storlek gör att den går bra att ha i skjortans bröstficka.



*Figur 4:5 De mer manliga mobiltelefonerna P800, T100 och T66.*

Telefon	Kvinnlig	50-50	Manlig	Kommentar
T610		X		Sofistikerad. Lättanvänd. Visuellt imponerande. Inbyggd kamera. Dela upplevelser. Färgdisplay.
T310		X		Eleganta linjer. Attityd. Uppmärksamhet. Personlighet.
T100			X	Framgång. Raffinerad. Prestera. Alltid rätt. Coolt, blåskimrande ljus.
P800			X	Mest välutrustade mobiltelefonen. Kamera: ta, visa, redigera bilder. Kontoret på fickan. Nöje. Synkronisera trådlöst. Många spel, ex. schack.
T300		X		Elegant. Ren. Distinkta linjer. Färgdisplay. Kvalitetsmaterial. Polyfoniska ringsignaler.
T200		X		Perfektion. Minimalism. Internet. Personlig.
T600	X			Smakfull. Stil. Integritet. Passar i handväskan.Handledsbrem
R600		X		Underhållning. Nyheter. Information. Internet. Bilder, Ljudeffekter. GPRS teknologi.
T68i		X		MMS. Bilder. Användarvänlig. Snygg design. Personlighet. Senaste mobiltekniken.
T66			X	Charmig. Minst och lättast. Fullspäckad med funktioner. Skicka bilder och ljud.
T68	X			Färgdisplay. Användarvänlig. Visa vad du känner med bilder. Personlighet.
T65		X		Internet. Underhållning. Nyheter. Bilder. Ljud. Foto på den som ringer. Synkronisera PC.

Tabell 4:2 Författarens genuskategorisering av Sony Ericssons svenska mobiltelefoner.

## 4.9 Samsung A400

### 4.9.1 Kvinnotelefon

Samsung omtalades av en manlig interaktionsdesigner, en manlig designer och av en kvinna från Product research som ett företag som experimenterat med manligt och kvinnligt i sitt mobiltelefonsortiment. De har gjort en satsning på en telefon särskilt anpassad för kvinnor. Kvinnan från Product research berättade att telefonen fick stora protester från konsumenterna och att en anledning kunde vara att den utvecklats utifrån mäns syn på kvinnor och deras behov. På företagets hemsida marknadsförs mobiltelefonen "Lady phone SGH-A400" (figur 4:4) som den perfekta presenten till en kvinna och den ser ut som ett smycke. Vidare har den funktioner som Body Mass Index, kaloriberäkningstabell och biorytm (innebär här ägglossningsfunktion).

På Samsungs hemsida står att produkten har utgått. Vid telefonsamtal med produktchefen framkom att personerna bakom A400 aldrig hade kunnat föreställa sig att media skulle lägga så stor vikt vid en liten funktion som kaloriberäkning. Media blossade upp den lilla detaljen så att själva produkten glömdes bort menade mannen. Kaloriberäkningstabellen menar han, var bara en funktion av många som passade telefonens design. Det var en tillfällighet att den råkade komma med i A400:an. Han nekade till att det berodde av att män bestämt telefonens

”kvinnliga” funktioner. Varför den kom med i just A400:an hade mannen inget utvecklat svar på, den passade helt enkelt telefonens design och hade lika gärna kunnat vara med i en telefon för män om designen vore den rätta.



Figur 4:4 Samsung Lady phone SGH-A400

Vidare berättade produktchefen att i Asien, där telefonen förvisso inte har en lika avskalad design som i Sverige men med samma funktioner, har telefonen uppskattats mycket. Där finns en kultur som är mer tillåtande än i Europa, särskilt Norden menade mannen. Produktchefen berättade också att han tror att det är nödvändigt för mobiltelefonföretag att producera telefoner som i framtiden utmärker sig, annars riskerar produkten att försvinna i en djungel av liknande produkter. A400 har förvisso utgått ur sortimentet i Norden, men en ny liknande produkt är på väg. I den har Samsung tillvaratagit produktens mycket omtyckta design berättade mannen.

En manlig designer på Sony Ericsson kommenterade Samsungs telefon och sa att om kunderna vill ha det, och om det finns en marknad för liknande telefoner, ska man absolut erbjuda det. Då är det rätt. Däremot tror han att det kommer att dröja innan Sony Ericsson försöker sig på något liknande. Det blir eventuellt i framtiden, för tillfället är det viktigare att etablera sitt märke med en sammanhängande produktportfölj där man lätt kan känna igen företagets produkter. Mannen menade att det positiva med en sådan produkt är att det blir enkelt att göra ett tydligt marknadsföringsbudskap och att telefonen får mycket publicitet i media. Det negativa är att man riskerar att missa många potentiella kunder. En man kanske gillar en mobiltelefon till en början men upptäcker sedan att det är en telefon för kvinnor och avstår därför från köpet av.

#### 4.9.2 Genusskillnader mellan kontinenter

En kvinnlig industridesigner berättade att hon varit på många tjänsteresor i Asien. Jämförs Europa med Asien, följer kvinnor i Europa männens fotspår och köper samma telefoner som män berättade designern. De köper inte sådana produkter som man skulle kunna tänka sig att kvinnor gillar. Samma sak gäller kläder och sportartiklar. I många fall klär sig män och kvinnor likadant i Europa. Eventuellt skulle kvinnor i Europa tilltalas mer av en telefon med lite mindre teknik och en telefon som skulle vara enkel att matcha till kläder och annat menar kvinnan. I Asien däremot, har kvinnor mycket dekorativa detaljer som hängs på telefonen:

*/.../ de satsar väldigt mycket på utseende. Det ska rent utseendemässigt vara någonting som en kvinna känner sig väldigt hemma med. Det är någonting som ska liksom passa in i handväskan, bredvid pudret eller någonting som har en lite bättre finish och lite bättre utseende och det ska kännas mindre teknikinriktat och mer utseendeinriktat. De har ju också mycket dekorativa detaljer som man kan hänga på och personalisera sin egen telefon. Och dom är ju väldigt ofta sådär söta och puttenuttiga och blommor och... I min smak ganska "tacky".*

De asiatiska kvinnorna vill enligt den kvinnliga designern utstråla mer femininitet jämfört med kvinnor i Norden. Detta gör asiatiska kvinnor till en mer tacksam publik för de kvinnligt anpassade telefoner som erbjuds idag menade kvinnan.

## 4.10 Sammanfattning

---

### 4.10.1 Användarcentrerad produktutveckling

I centrum för Sony Ericssons design och applikationer är idag användarmålgrupper. De har ett användarfokus i sin produktion av mobiltelefoner, vilket innebär att de anpassar telefonerna till olika typer av användare. Detta sker genom att teknik- och systemutvecklingen på företaget sker i väldigt nära samarbete med kunden. Enligt respondenterna har samtliga på företaget en stor möjlighet att påverka och genomföra idéer. Glappet mellan tekniker och vanliga användare ha minskat, vilket gör att mobiltelefonerna i första hand utvecklas utifrån ett verkligt behov, inte ett som tekniker vill skapa hos användarna.

Information om huruvida en mobiltelefon kommer att lyckas på marknaden får Sony Ericsson genom marknadsundersökningar och indikationer kan fås om vad som uppskattas på marknaden genom att titta på konkurrenters mobiltelefoner. Företaget får genom en kombination av ledtrådar, bra indikationer på vad som kommer att lyckas på marknaden; ex. från konsumentundersökningar, slutkundsundersökningar, information från Creative design, Product planning samt de som jobbar nära operatörer,. Utöver detta, känner en anställd ofta på sig efter att ha arbetat några år på företaget, vad som uppskattas av användare. Uppskattas en produkt internt, får den oftast även bra respons externt.

### 4.10.2 Intressen som återspeglas

Det är svårt att säga vem eller vad det är som mest speglas i Sony Ericssons mobiltelefoner då många intressenter ska tillfredsställas, både inom och utanför företaget. Att tjäna pengar är a och o för Sony Ericsson, och för att detta ska uppnås, krävs att man tar hänsyn till en mängd olika intressenter, både inom och utanför företaget. Inom företaget tar produktledningen i första hand ställning till hur man kan tjäna pengar och hur de vill framställa företaget som varumärke. Värderingar, position och image är väldigt viktigt för Sony Ericssons profil. Dessa ska användarna kunna identifiera sig med. Produktledningen bestämmer vidare hur de vill utveckla en produktkategori, vartefter den kundgrupp man riktar produkten till, bestäms. Samtliga idéer inom företaget som godkänts av produktledningen visualiseras av Creative designteamet och applikationsgruppen. Det spelar ingen roll om förslaget kommer från en äldre senior eller en ung, nyutexaminerad person. Inte heller om den anställde är kvinna eller man. Det intygades av både manliga och kvinnliga respondenter. Utanför företaget är det slutanvändarnas (målgruppernas) och operatörernas/distributörernas (de förväntade kundernas) intressen och önskemål som återspeglas väldigt mycket i mobiltelefonerna. Trots att många respondenter intygat att Sony Ericssons designprocess är användarcentrerad, finns det något som internt benämns cowboyverksamhet på företaget. Detta innebär att en tekniker lägger in en funktion i en telefon trots att andra finner den meningslös, vilket visar att tekniker på företaget fortfarande, precis som på Ericssons tid, verkar ha en beslutande och styrande makt som går emot övriga viljor.

### 4.10.3 Mäns och kvinnors förhållningssätt till teknik

Vissa respondenter anser att kvinnor har ett annat förhållningssätt till mobiltelefoner än män. De vill att telefonerna ska vara lätta att använda samt ha en snygg design. Kvinnor kräver till skillnad från män, argument till vad som gör en telefon intressant mer än bara tekniken i sig. Män tycks ha en tendens till att vara entusiastiska till teknik, mer för teknikens skull än

nyttans. Detta visar att en ingenjörns förhållningssätt till mobiltelefoner ligger närmast mäns, och en designers förhållningssätt ligger närmast kvinnors. En manlig respondent nämnde att kvinnor faktisk jobbar bättre med teknik utifrån kundsynpunkt. Intervjuresultaten visar att en mix av olika individer, med olika personligheter, erfarenheter och bakgrunder är det ideala i arbetskollegiet. Med hundra procent ingenjörer och hundra procent män skulle Sony Ericsson lätt fastna i enkelspåriga lösningar, men enligt respondenterna har företaget sina kontor spridda över världen, vilket ger en bra mix av olika nationaliteter bland de anställda. Det anses generellt inte kvinnligt att jobba på ett teknikföretag, vilket kan vara förklaringen till att könsfördelningen i överlag är åttio procent män och tjugo procent kvinnor på Sony Ericssons kontor runt om i världen. Intervjuresultaten visade att en annan förklaring kan vara att samhälle och kultur sänder ut många osynliga signaler som styr val av utbildning. Kvinnor, liksom män på Sony Ericsson, stöter ibland på fördomar baserade på yrkesroll. Arbetar en man med ett traditionellt kvinnligt jobb, ex. med en viss form av design, eller om en kvinna ex. jobbar som industridesigner (vilket anses vara mer manligt), kan det hända att arbetskollegor, främst från andra världsdelar, kommenterar detta negativt. Det visar hur länders olika syn på manligt och kvinnligt starkt påverkar fördomar om manlig och kvinnlig kompetens samt om hur människor bör hålla sig till vad de anses behärska bäst utifrån könsroll.

#### 4.10.4 Hypotesen dementeras

Det tar ett par år att arbeta fram en mobiltelefon innan den är en färdig, innovativ produkt. Under utvecklingens gång utförs användartester på Sony Ericsson och resultaten ger indikationer om behovet av framtida mobiltelefonlösningar. Intervjuresultaten visar att på Ericssons tid utfördes bara interna tester där man försökte testa personal utan teknikkompetens och man försökte även få med så många kvinnor som möjligt. Eftersom Sony Ericsson idag har en användarcentrerad produktutveckling, testar företaget främst externt. Fem till femton personer deltar i varje test, vilka väljs ut från ett stort kartotek av män och kvinnor med olika kompetenser, åldrar och intressen. Detta visar däremot inga entydiga tecken på att företagets mobiltelefonframställning är könsneutral, även om respondenterna gärna ville framhäva att både män och kvinnor deltar i användartesterna och att dras telefoner inte är riktade mot kundgruppen män eller kundgruppen kvinnor. Hypotesen som ställdes i uppsatsen går m.a.o inte att verifiera även om författarens analys av produktportföljen visade tecken på att företaget delvis vänder sig till dels gruppen kvinnor, dels gruppen män med sina mobiltelefoner.

Uppsatsen utgår från hypotesen att Sony Ericsson medvetet tillverkar kvinnliga, manliga och könsneutrala telefoner. Detta antas ske utifrån framtagna värderingar på Sony Ericsson om vad som är manligt, kvinnligt och könsneutralt. I marknadsföringar är det vanligt<sup>8</sup> att det är tydligt för vilken kundgrupp en produkt eller varumärke riktar sig till, varför även Sony Ericsson antas anpassa sina produkter efter uppställda kundgrupper. För att hypotesen ska verifieras krävs att intervjuresultaten påvisar att Sony Ericsson medvetet framställer mobiltelefoner utifrån kategorierna män eller kvinnor. Dessutom ska författarens analys av produktportföljen visa på liknande resultat. För att hypotesen ska förkastas krävs det motsatta.

---

<sup>8</sup> Antagandet baseras på författarens egen uppfattning utifrån TV- och tidningsreklam.



#### 4.10.5 Värderingar styr kategorisering

Det är inte ekonomiskt möjligt för Sony Ericsson att rikta sin produkt till alltför smala målgrupper av kunder. Istället försöker Sony Ericsson definiera en specifik målgrupp för varje mobiltelefon. Dessa grundar sig främst på värderingar, livsstilar och intressen; det kan vara en viss typ av människa, i ett visst stadium i sitt liv, som rör sig med si och så mycket pengar och är intresserad av ett visst kommunikationsmedel. Människorna i målgrupperna är både kvinnor och män, kön har liten betydelse och ålder är mindre viktigt än värderingar. Intervjuresultaten visade alltså att Sony Ericsson inte kategoriserar användarmålgrupper som manliga och kvinnliga. De utvecklar och tillverkar därför inte manliga och kvinnliga telefoner. Företaget riskerar att missa många viktiga kunder på det sättet. Många människor uppfattar en så kallad fluffig design som kvinnlig, medan en åtstramad och stilren design uppfattas som manlig. De olika formspråken används inte för att produkten ska tilltala gruppen män eller gruppen kvinnor utan för att göra produktion mer spännande för kunderna. Designen riskerar annars att bli urvattnad och tråkig och konkurrens på mobiltelefonmarknaden gör att detta bidrar till förödande försäljningssiffror. Uppfattas en telefon som manlig eller kvinnlig beror det på att den först i efterhand, i marknadsföringen, har laddats med kvinnliga eller manliga attribut.

#### 4.10.6 IT-artefakternas genus

Resultatet av respondenternas genusbestämning av sju IT-artefakter visade att fyra artefakter bedömdes vara övervägande manliga; pc, TV-box, playstation och självbetjäningssincheck på flygplatsen. Två artefakter bedömdes som könsneutrala ur genussynpunkt; mac-datorn och mikrovågsugnen, medan endast en artefakt; digitalkameran ansågs vara mer kvinnlig. Utifrån respondenternas resonemang om varför de gett ett visst genus till en enskild IT-artefakt, kan många likheter med författarens egen genusbestämning (figur 4:1) återfinnas. Manligt genus tycks av respondenterna närmast kopplats ihop med artefakter som utstrålar hårdhet, en avskalad design, har en kall färg och som fyller tidvinnande intressen. Teknik som upplevs vara genusneutral förknippas av respondenterna med varm färg och utstrålar mjukhet samtidigt som artefakten i övrigt är uppbyggd med manliga attribut. Andra utmärkande drag för en genusneutral teknik är att designen är manlig även om artefakten är gjord för en kvinnlig målgrupp. En kvinnlig IT-artefakt är liten i omfång, lätt att använda, relationsinriktad och kommunikativ.

#### 4.10.6 Analysen av produktportföljen

Definitionerna om manlig och kvinnlig teknik (tabell 3:1 ) utgjorde utgångspunkterna för författarens bedömning av Sony Ericssons produktportfölj utifrån de attribut som telefonerna beskrivs med på företagets webbsida. De tre telefoner som kategoriserades som manliga fanns beskrivna med attribut som "framgång", "fullspäckad med funktioner", "prestation", "den mest välutrustade telefonen", "coolt, blåskimrande ljus", "kontoret på fickan", "synkronisera trådlöst" samt att "schackspel finns". De två telefoner som kategoriserades som kvinnliga beskrivs med attribut som "visa vad du känner", "passar i handväskan" och "har handledsrem". Allra flest telefoner, sju stycken, kategoriserades som genusneutrala, och exempel på attribut som beskrev dessa var "använda Internet", "nyheter", "visa personligheten", "foto på den som ringer", "information", "ljudeffekter", "sofistikerad", "lättanvänd", "visuellt imponerande", "dela upplevelser", "attityd" samt uppmärksamhet". Författaren har alltså inte klassificerat stilrenhet och en avskalad design som genusneutralt då detta anses grundas i tycke och smak mer än manligt och kvinnligt.

Mycket intressanta är de försök till kvinnliga telefoner som just nu görs av mobiltelefonföretag. Samsungs Ladyphone är fylld av ”kvinnliga” attribut som Body Mass Index, biorytm och kaloriberäkningstabell. Telefonen mottogs med protester på den nordiska marknaden medan den har höga försäljningssiffror i Asien. Det blir intressant att följa utvecklingen och se om företagen lyckas hitta några funktioner och utseenden på mobiltelefoner som även tilltalar den nordiska kvinnan. Dessa kvinnor är jämförelsevis väl insatta i könsrollsdebatten, vilket gör att mobiltelefonföretagen i så fall bör måste komma på idéer som bygger på sådant som kvinnor tilltalas av för att det är praktiskt användbart. Samtliga företag måste komma ifrån alla idéer till funktioner som besätter och reproducerar förlegade uppfattningar om könsroller.

## 5 Resultatdiskussion

### 5.1 Genus och teknik

Mellströms (1999) resonemang om att tekniken i generationer fortsätter att utstråla manlighet för att pojkar av föräldrarna fått rollen som familjens datorexpert, så att vuxenlivet på så sätt blir en naturlig fortsättning på barndomens lek, kan vara en av anledningarna till att mansdominansen på Sony Ericsson är så stor. En respondent menade att samhället säkert styr oss i våra liv, mer än vad vi är villiga att tro. Killar uppmuntras att hålla på med teknik och tekniska produkter görs för deras smak, logik och användningsområde. Detta bekräftas av bland andra Hirdman (2001) som menar att sociala konstruktioner som dessa leder till ett isärhållande av könen.

Det sociala förhållandet av genusroller startar redan när vi är små och så länge detta fortsätter är det säkert väldigt lite som Sony Ericsson och andra teknikföretag kan göra åt att tekniken i grunden bygger på manliga ideal och värderingar. För att en ändring ska kunna ske krävs nog att vi själva försöker att bryta de rådande strukturerna som råder i samhället, vilka ställer vissa förväntningar på både kvinnor och män.

### 5.2 Värderingar som styr produktionen

Respondenterna menar att Sony Ericsson utvecklar sina mobiltelefoner utifrån ledtrådar som kommer från många olika håll, internt och externt. Exempelvis kommer de från Product planning, operatörer och slutkundsundersökningar. Utifrån dessa ledtrådar gör ledningen på Sony Ericsson (som i huvudsak består av äldre män), ett ställningstagande om vilka mobiltelefoner företaget ska satsa på. I och med att så många olika aktörer är delaktiga i Sony Ericssons mobiltelefonutveckling är det enligt respondenterna svårt att avgöra om någon eller en viss grupp intressen och värderingar speglas mer i mobiltelefonerna än andras. Eftersom det finns så få kvinnor inom företaget är sannolikheten dock stor att de slutgiltiga besluten som tas på företaget till stor del grundar sig i manliga värderingar och erfarenheter om framtida mobiltelefonanvändare. Samtliga av de referenser som behandlats i teoridelen (ex. Sundin, 1997; Nyberg, 2001; Kollberg, 2001; Trojer, 2002; Berg, 1996) stödjer faktumet att mansdominansen på Sony Ericsson med största sannolikhet gör att de producerade mobiltelefonerna manifesterar manlighetsideal. Ericsson verkar förvisso ha förändrats en hel del sedan sammanslagningen med Sony, men strukturerna på företaget är trögföränderliga. Det bevisar den s.k cowboyverksamheten där ”geeks” får fritt spelrum för beslutanderätt om tekniska funktioner. En hel del verkar återstå innan företaget kan leva upp till den

kundcentrerade produktion som respondenterna menar att företaget på allvar har börjat praktisera för två år sedan.

### **5.3 Kategorisering av användarmålgrupper och telefoner**

Sony Ericsson är än så länge ute efter att varje mobiltelefon i företagets produktportfölj ska tilltala en så bred kundgrupp som möjligt. De menar förvisso att användarmålgrupper och därmed mobiltelefoner kategoriseras, men detta görs inte utifrån kön eller ålder. Kategoriseringarna baseras snarare på värderingar, miljö och attityder. Exempelvis har Sony Ericsson kategoriserat en användarmålgrupp som ”generation texts”, en kundgrupp som sms:ar mycket. Vid telefonernas design väljer Sony Ericsson att använda sig av ett mer eller mindre stramt eller fluffigt formspråk. Detta innebär att kunder med olika smak för form tilltals av olika telefoner. Respondenterna menar att smak och trendkänslighet mer styr vem användarna av mobiltelefoner kommer att bli än om personen är man eller kvinna.

En respondent vid Bang och Olufsen bekräftade deras uppgifter att en avskalad och stram design produkter även tilltalar väldigt många kvinnor. En avskalad design tyder mer på trendkänslighet än manlighet. Respondenterna menar att en liten del av användartesterna sker internt och att när det sker vill man gärna att testpersonerna utgörs av både kvinnor och män, vilka inte bör vara hemmablinda i den funktion som testas. Resultatet av intervjustudien visade vidare att vid användartester brukar företaget se till att lika många män som kvinnor testas. Alla företag, inkluderat Sony Eriksson vill på många sätt framställa just sitt företag i god dager och väljer säkert ogärna att bekräfta att ett påstående som Vehviläinen (2002) till stor del stämmer. Med detta i åtanke, tillsammans med att författaren inte själv observerat användartester på Sony Ericsson, gör att Vehviläinen ord står mot respondenternas ord. Säkert är dock att Sony Ericsson idag har ett betydligt större konsumentfokus i sin produktion av mobiltelefoner jämfört med vad det forna Ericsson hade. Därför borde kvinnliga slutkunder idag tillgodoses mer än vad de gjorde förr.

#### **5.3.1 IT-artefakterna**

Respondenten anser alltså att Sony Ericssons mobiltelefoner är neutrala ur genussynpunkt, men tycker att största delen av andra vanligt förekommande IT-artefakter inte är det. Resultatet visar att respondenterna bekräftar det teknik- och genusforskare (ex. Nyberg, 2001; Haavind, 2001; Berner; 1997; Sundin, 1997) har konstaterat under tidigare gjord forskning - teknik som omger oss tycks utstråla manlighet.

### **5.4 Hypotesen**

Hypotesen bygger på att vi människor är vana vid att kategorisera saker och ting i manligt och kvinnligt, något som bl.a. utnyttjas i marknadsföringar av produkter. Hypotesen innebär därför ett antagande om att Sony Ericsson tillverkar kvinnliga, manliga och könsneutrala telefoner. Resultatet, som visar att kategoriseringen av användare i första hand sker utifrån användarmålgruppers värderingar - inte kön, gör att hypotesen inte kan bekräftas fullt ut. Däremot framkom att mobiltelefonerna i marknadsföringen fylls med kvinnliga eller manliga attribut, exempelvis snabba bilar, riktat till män, vilket gör att företaget till viss del gjort en medveten kategorisering av den framtida mobiltelefonanvändaren som man eller kvinna. Författarens analys av Sony Ericssons produktportfölj, vilken bygger på produktbeskrivningen på Sony Ericssons hemsida, visade att de flesta telefonerna – sju stycken kategoriserades som genusneutrala telefoner. Dessa innehöll både kvinnliga och

manliga attribut i produktbeskrivningen. Tre telefoner kategoriserades som manliga, vilka beskrevs i ord som "framgång", "fullspäckad med funktioner", "prestation", "synkronisera trådlöst" och "coolt blåskimrande ljus". Två mobiltelefoner kategoriserades som kvinnliga. Dessa beskrevs med attribut som "visa vad du känner", "passar i handväskan" och "har handledsrem". Slutsatsen av analysen var att det som Sony Ericsson eftersträvar, att tilltala en så bred kundgrupp som möjligt med sina produkter, till största del stämmer. Kvinnor är vana vid att ta till sig teknik som män producerat och egentligen riktar sig till män, därför är sannolikheten liten att de blir avskräckta från att köpa de mobiltelefoner som i analysen kategoriserats som manliga. Telefonerna som kategoriserades som kvinnliga bygger inte på stereotypa värderingar om vad som är kvinnligt, som att vara mån om sin vikt. Därför är det heller inte säkert att män i allmänhet avskräcks från att köpa dessa två telefoner. Sundins (1997) resonemang som går ut på att vi vanligen uppfattar teknik som genusneutral därför att det inte finns några kvinnliga alternativ att jämföra dagens teknik med, stämmer med största sannolikhet. Det kan innebära att betydligt fler telefoner kategoriserats som manliga om alternativ existerat.

## 5.6 Förslag till förändring

Vid litteraturstudierna (ex. Croon & Palmquist, 2001) konstaterades det att den snedvridna könsfördelningen på teknikföretag gör att teknik fortsätter att bygga på dikotomier som säger att män kopplas ihop med vetenskap och kvinnor med natur. Begreppet vetenskap innebär exempelvis logik, objektivitet, rationalitet och förnuft medan natur innebär känsla och subjektivitet, vilket ofta avfärdas som ovetenskapliga eller oviktiga i tekniska sammanhang. Udén (2000) säger att kvinnorna idag är förlorarna, som av männen ställs utanför teknikområdet, men bl.a. Haraway (1991) och Nyberg (2001) konstaterar att det är viktigt att inte ge upp. Det finns saker att göra som kan leda till en förändring. Nyberg uppmuntrar till att som aktör överskrida kulturella, sociala och materiella strukturer, vilket kan leda till radikala samhällsförändringar. Hon menar dock att detta innebär ett risktagande för aktören. Hennes konstateranden förefaller riktiga då vi i undersökningen kunnat se att både kvinnor och män på Sony Ericsson har mött fördomar som handlar om att andra har ansett att de har fel yrkesroll då den inte fallit under ramen för vad en kvinna och en man "ska" ha för yrke.

### 5.6.1 Kvinnlig teknikutbildning

En manlig respondent som jobbar med design berättade att medan män kan imponeras av tekniken i sig, så har kvinnor mer insikt i tekniken, vilket är väldigt viktigt ur kundsynpunkt. Denna medvetenhet stöds av bl.a. Haraway, 1991; Kollberg, 2001; Westergren, 1996. Då Samsungs version av en kvinnlig telefon bara tycks tilltala kvinnor i Asien, där kvinnosynen är en helt annan än den vi har i Norden, borde de vara väldigt intressant för mobiltelefonindustrin att satsa mer på alternativa mobiltelefoner för kvinnor. Det ska bli intressant att om några år se hur Sony Ericsson börjar anpassa sina produkter, kanske finns det då en välutvecklad mobiltelefonportfölj för kvinnor, där kvinnor deltagit i utvecklingen och framställningen av dem. Kanske är det då lättare att säga om vissa attribut och funktioner på en mobiltelefon avskräcker en kvinna från ett köp, på samma sätt som utmärkande kvinnliga attribut idag verkar avskräcka män från att köpa en viss mobiltelefon.

En tanke som väckts är att även om företaget i och med hopslagningen med Sony har börjat med en produktion anpassad efter kunders behov och önskemål, så har ännu inga drastiska förändringar skett. Designen har förvisso fått större utrymme tillsammans med andra avdelningar, men telefonernas funktioner liknar fortfarande de gamla i mångt och mycket.

Designen på mobiltelefonerna har från början utformats av män och utformas idag med utgångspunkt från de gamla mobiltelefonerna. Det återstår att se hur Sony Ericsson och andra mobiltelefonföretag kommer att gå vidare med sin produktanpassning.

### 5.6.2 Kvinnlig teknik

För att framställa en mobiltelefon utifrån kvinnliga värderingar, som är anpassad efter kvinnliga önskemål, krävs det nog att endast kvinnor, med olika kunskaper och bakgrunder tillsammans får möjlighet att komma fram till vad "kvinnlig" teknik egentligen är och hur den skulle fungera. Först när något mobiltelefonföretag vågat satsa på den idén ökar nog möjligheterna att komma fram till vilka mobiltelefonfunktioner som skulle passa en kvinna. Först och främst krävs det nog att kvinnor i större utsträckning lockas till tekniska utbildningar. Idag dominerar männen dem till 80 procent, vilket därför speglas i teknikföretagen. Få kvinnor söker sig till dessa utbildningar, kanske för att de är rädda för att känna sig utstötta och sedda som konstiga, både i sin klass och av omgivningen. En metod för att få kvinnor intresserade av teknik har prövats i Luleå (<http://www.studera.sm.luth.se/tjejdata.html>), en basårutbildning på 80 poäng för tjejer, vilken ger behörighet för datateknik eller någon annan civilingenjörsutbildning. För att öka möjligheterna till en mer jämn könsfördelning inom teknikområdet vore detta kanske något som fler universitet och högskolor borde prova på. Lyckas det, och fler kvinnor börjar söka sig till teknikutbildningarna, kanske fördomar baserade på yrkesroll i längden kan minska. Detta skulle förhoppningsvis bidra till ett arbetsklimat på teknikföretag där kvinnor ses som självklara.

Alltsedan IT-bubblan sprack så har teknikföretagen haft få ekonomiska resurser att satsa på den "männliga" delen av tekniken. Förhoppningen är att konjunkturen är på väg att vända och att det sedan kommer att satsas mer på denna del av teknikutvecklingen. Det empiriska arbetet som gjorts i uppsatsen styrker tanken om att behovet av telefoner som dels riktar sig till kvinnor och dels riktar sig till män, med olika typer av attribut verkar finnas.

### 5.8 Vidare forskning

För att dra generella slutsatser om på vilket sätt mobiltelefoner kategoriseras i manligt och kvinnligt ska kunna dras, är det nödvändigt att flera mobiltelefonföretag deltar i studien för att kunna jämföras. Dessa resultat vore mycket intressanta att ta del av. Att forska mer i hur mobiltelefonföretagen kommer fram till vilka attribut som ska locka kvinnor och män är också intressant att studera vidare för att kunna lyfta fram de värderingar som företagen lägger i detta och vad de i så fall grundar dem på. Kanske skulle många fler kvinnor lockas till en teknikbransch om en "kvinnlig" teknik skulle existera. Teknisk kompetens är inte den enda källan till mansdominansen i samhället, men den är väldigt viktig.

## 6 Referenser

### 6.1 Böcker

- Abrahamsson, Lena. *Att återställa ordningen: könsmönster och förändring i arbetsorganisationer*. (2000). Umeå: Boréa.
- Asdal, Kristin., Brenna, Brita & Moser, Ingunn. (Red.), (2001). *Teknovitenskaplige kulturer*. Oslo: Spartacus.
- Berg, Anne-Jorunn. (1996). *Digital feminism*. Dragvoll: Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet.
- Berner, Boel. (Red.), (1997). *Gendered practices: feminist studies of technology and society*. Linköping: Teknik och social förändring. University of Stockholm : Almqvist & Wiksell International .
- Berner, Boel., & Sundin Elisabeth (Red.), (1996). *Från symaskin till cyborg: genus, teknik och social förändring*. Stockholm: Nerenius & Santérus.
- Beauvoir, Simone de. (1973). *Det andra könet*. Stockholm: Geber.
- Blomqvist, Martha. (1994). *Könshierarkier i gungning: kvinnor i kunskapsföretag*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Carlsson, Bertil. (1991). *Kvalitativa forskningsmetoder för medicin och beteendevetenskap*. Solna: Almqvist & Wiksell.
- Cockburn, Cynthia. (1991). *In the way of women: men's resistance to sex equality in organizations*. Basingstroke: Macmillan.
- Croon, Anna., & Palmqvist, Lena. (2001). I L. Kallin\_Westin & L. Palmquist (Red.). *Från siffror till surfning: könsperspektiv på informationsteknik*. Lund: Studentlitteratur.
- Dahlström, Edmund. (1965). *Intervju- och enkätteknik*. Stockholm : Natur och kultur.
- Eneroth, Bo. (1979). *Kvalitativ metod för samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Akademilitteratur.
- Fausto-Sterling, Anne. (1992). *Myths of gender: Biological Theories about women*. New York: BasicBooks.
- Haraway, Donna J. (2000). *How like a leaf*. Routledge: New York & London.
- Haraway, Donna J. (1991). *Simians, cyborgs and women: The reinvention of nature*. London: Free Association Books.
- Hirdman, Yvonne. (2001). *Genus: om det stabilas föränderliga former*. Malmö: Liber.

Kollberg, Py. (2001) I I L. Kallin-Westin & L. Palmquist (Red.). *Från siffror till surfning: könsperspektiv på informationsteknik*. Lund: Studentlitteratur.

Leonard, Eileen B. (2003). *Women, Technology and the myth of progress*. Upper saddle river: Prentice Hall.

Löwgren, Jonas & Stolterman, Erik. (1998). *Design av informationsteknik: materialet utan egenskaper*. Lund: Studentlitteratur.

Mörtberg, Christina. (1997). *Det beror på att man är kvinna – gränsvandrerskor formas och formar informationsteknologi*. Luleå: Luleå tekniska unversitetet.

Mörtberg, Christina. (Red.), (2000). *Where do we go from here?: Feminist Challenges of Information Technology*. Luleå: Luleå university of technology.

Nyberg, Ann-Christin. (2001). *Kön och teknik i förändring. Svenska kvinnors patenterade uppfinnande 1885-1998*. Linköpings universitet: UniTryck.

Olsson, Henny & Sörensen, Stefan. (2001). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.

Rothschild, Joan. (Red.), (1983). *Machina ex dea: feminist perspectives on technology*.

*Samordnad datapolitik*: rapport från Datadelegationen. (1982). Stockholm: Liber förlag.

Scott, Joan. (1999). *Gender and the politics of history*. New York: Chichester: Columbia University.

SOU. *Maktutredningen: demokrati och makt i Sverige: Maktutredningens huvudrapport 1990:44*. (1990). Stockholm: Allmänna förlaget.

Sundin, Elisabeth. (1995). *Teknik och organisation i teori och praktik: en CAD - introduktion i kommunal förvaltning med beaktande av genusdimensioner*. Stockholm: Nerenius & Santéus.

Sundin, Elisabeth. (1997). I B. Berner. (Red.), (1997). *Gendered practices: feminist studies of technology and society*. Linköping: Teknik och social förändring. University of Stockholm: Almqvist & Wiksell International.

Sundin, Elisabeth., Berner, Boel. (Red.) (1996). *Från symaskin till cyborg: genus, teknik och social förändring*. Stockholm: Nerenius & Santéus.

Thurén, Britt-Marie. (Red.), (2002). *Genusvägar: en antologi om genusforskning*. Malmö: Liber. Stockholm: Höskoleverket.

Trojer, Lena. (2002). *Genusforskning inom teknikvetenskapen: en drivbänk för för forskningsförändring*. Stockholm: Höskoleverket.

Udén, Maria. (2000). *Tekniskt sett av kvinnor*. Luleå: Tekniska högskolan.

Wajcman, Judy. (1991). *Feminism confronts technology*. Cambridge: Polity Press.

Webster, Juliet. (1996). *Shaping women's work: gender, employment and information technology*. London: Longman.

Vehviläinen, Marja. (2002a). I Christina Mörtberg. (Red.) *Where do we go from here?: feminist challenges in information technology*. Luleå University of technology.

Westergren, Annika. (1996). *Human computer interaction. A feminine perspective*. Umeå: Umeå universitet.

Young, Antonia. (2000). *Women who become men*. Oxford: Berg.

## 6.2 Artiklar

Haavind, Hanne (2001). In pursuit of gendered codes. I T. Lynggard, *NIKK (Nordiskt institut för kvinno- och könsforskning) magasin*. (pp. 38-41). Oslo: CDDU Repro.

Henwood, Flis. (2000). From the Woman Question in Technology to the Technology Question in Feminism: Rethinking Gender Equality in IT. *The European Journal of Women's Studies*.(pp. 209-227).

Ekdahl, Peter., et al. (2000). IT och genusforskningsperspektiv. *Kvinnoforskningsnytt*. (pp. 10-13). Luleå: Tryckarna i Boden.

Mellström, Ulf. (1999). Män och deras maskiner. I B. Parbring. *Genus – aktuellt magasin för nationella sekretariatet för genusforskning*. (pp. 8-9 ) Göteborg: Lindgren & Söner.

Vehviläinen, Marja. (2002b). I I. Måwe. – Potential för mångfald inom teknologin. *NIKK (Nordiskt institut för kvinno- och könsforskning) magasin*. (pp. 36-38). Oslo: CDDU Repro.

Vehviläinen, Marja. (2003) I I. Måwe. Porträtt. *NIKK (Nordiskt institut för kvinno- och könsforskning) magasin*. (pp. 14-17). Oslo: CDDU Repro.

Nyberg, Ann-Christine. (2002) Uppfinningsrika kvinnor. I B. Davidsson. *Genus – aktuellt magasin för nationella sekretariatet för genusforskning*. (pp. 22-23). Göteborg: Lindgren & Söner.

Udén, Maria. (2000). I T. Friberg. *Kvinnoforskningsnytt*. (pp. 6-11). Luleå: Tryckarna i Boden.

## 6.3 Föreläsningar/konferenser

Blomqvist, Martha. (2002). Splittrad bild av ICT-branzen i press, radio och TV. I B. Nygård. *Forskning och kön – med genusperspektiv i diskutabel omvandling*. (pp. 9-10). Göteborg, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.

Fausto-Sterling, Anne. (1999). Relationen mellan kön och genus. I E. Gothlin. (Red.), *Kön eller genus?* (pp. 9-11). Göteborg: Nationella sekretariatet för genusforskning.



Hirdman, Yvonne. (1999). I Gothlin Eva. Kön eller genus. *Könsperspektiv i forskning och undervisning*. (pp. 3-5). Stockholm: Forskningsinstitutet för arbetsliv och socialvetenskap.

Hirdman, Yvonne. (2002). Genusforskningens fält – expansion och perverteringar – en begreppsgenomgång. I B. Nygård. (Red.), *Forskning och kön – med genusperspektiv i diskutabel omvandling*. (pp. 3-5). Göteborg, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.

Thurén, Britt-Marie. (1999). Några vanliga sätt att definiera genus. I E. Gothlin. (Red.), *Kön eller genus?* (pp. 5-7). Göteborg: Nationella sekretariatet för genusforskning.

Hanne Aas, Gro. (1999). Från kvinnorforskning till genusforskning till... I E. Gothlin. (Red.), *Kön eller genus?* (pp. 11-13). Göteborg: Nationella sekretariatet för genusforskning.

Sundin, Elisabeth. (2002). Mans- och mångfaldsforskning – ett hot mot genusforskning och annan ”minoritetsforskning”? I B. Nygård. (Red.), *Forskning och kön – med genusperspektiv i diskutabel omvandling*. (pp. 14-15). Göteborg, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.

#### **6.4 Webbsidor**

*Datateknik för tjejer*. (2003).

<http://www.studera.sm.luth.se/tjejdatab.html>

Hirdman, Yvonne. (2003). *Kön hålls isär*.

<http://www.jamstalldhet.nu/jmst/maktkon/index.htm>

SCB: *Utbildningsnivå i kommuner. Könsuppdelad*. (2003).

<http://www.scb.se/statistik/uf0506/uf0506tab3.xls>

Sony Ericsson. (2003).

<http://www.sonyericsson.com/se/spg.jsp?page=start>

#### **6.5 Muntliga källor**

13 respondenter vid Sony Ericsson, Lund. Intervjuade under mars och april (2003).

1 respondent vid Bang & Olufsen, Köpenhamn. Intervjuad i april. (2003).

1 respondent vid Samsung, Stockholm. Intervjuad i april. (2003).

# Bilaga 1 Intervjumanual

## Inledning av intervjun

1. Inledning
    - Förklara vem jag är. Bakgrunden till uppdraget.
    - Berätta i stort vad vi ska prata om och hur vi ska prata. Vem ska använda resultaten och till vad? Vilka frågor ska intervjun ge svar på?
    - Fråga om det är ok att jag använder bandspelare. Skriv annars för hand. Berätta att jag kommer att skriva ut den bandade intervjun för hand.
  2. Avslutning: sammanfatta och fråga om vi har glömt något väsentligt.
- 

## Intervjun

### Allmänt

- Namn, ålder
- Yrkestitel
- Utbildningsbakgrund, tidigare kvalificerade anställningar
- Hur länge jobbat på detta företag

### Företaget

- Berätta kort om företaget du jobbar på. Ex. Hur gammalt, vem startade, antal anställda, könsfördelning osv.
- Hur fungerar kommunikationen anställda emellan
- Berätta om arbetsuppgifter och hur det är fördelade
- Beskriv företagskulturen, ”såsom det bara är” utan att det sägs högt när det gäller arbetspositioner. Finns det arbetsområden som bara vissa anses passa jobba med och områden som alla får ha att göra med?

### Produktutveckling

- Berätta om beslutsprocesser, tekniska m.fl. på företaget. Är alla anställda delaktiga, eller endast ett fåtal?
- Berätta hur ni på företaget resonerar kring en produkt under utveckling. Vilka aspekter är viktigast?
- Hur kartlägger ni en användare och dennes behov?
- Kategoriserar ni in användare i vissa grupper? I så fall; utifrån vilka kriterier?
- Hur testar ni om en produkt lyckas på marknaden?
- Är kvinnor och män lika entusiastiska mot teknologins innovationer på ert företag?
- Finns samma möjligheter för män och kvinnor på arbetsplatsen att påverka dess utveckling?
- Vem påverkar helheten av produktionen?

### Genus och teknik

- Brukar det talas om genusfaktorer i samband med produktdesign på er arbetsplats?

- Har du någon gång reflekterat över om IT-produktion kan förstärka föreställningar om kön (vad som är kvinnligt respektive manligt?) Exempelvis att flickor gillar att leka med barbiedockor och pojkar med bilar?
- Vilka kvalitéer bidrar en kvinna respektive man med i designprocessen?
- Ge exempel på kvinnliga attribut för IT-artefakter och datasystem?
- Ge exempel på manliga attribut på IT-artefakter och datasystem?
- Hur ser en kvinnlig respektive manlig systemdesign och yttre design ut?
- Upplever du ett hinder i relation till ditt kön på arbetsplatsen. Hindrar det din karriär och möjlighet till delaktighet?
- Oftast få kvinnor på IT-producerande företag. Är det så på Sony Ericsson? Ges de därför mer lyhördhet eller är det tvärtom?
- Teknisk jargong/självsäkerhet/auktoritet – finns skillnader mellan kvinnor och män?