



UPPSALA
UNIVERSITET

Teknikens fängslande frihet

teknik och människoförståelse i samtida svensk science fiction

Måns Bylund

Ämne: Litteraturvetenskap

Nivå: C

Poäng: 15 hp

Ventilerad: HT 2011

Handledare: Eva Heggstad

Litteraturvetenskapliga institutionen

Uppsatser inom litteraturvetenskap

Uppsatser inom retorik

Innehållsförteckning

1. Av kött och blod?	2
1.2. Syfte, frågeställning, metod, avgränsning och tidigare forskning	2
1.2. Den symboliska cyborgens	4
1.3. Mellan Hephaistos och Frankenstein.....	6
2. Analyserade verk	9
2.1. Peter Nilsons <i>Rymdvaktaren</i> och <i>Nyaga</i>	9
2.2. Lars Jakobsons <i>Vännerna</i>	10
3. Analys	11
3.1. Kropp och själ.....	11
3.1.1. Ren information.....	12
3.1.2. Alltings mått	15
3.1.3. Sammanfattning.....	17
3.2. Känsla och förnuft	17
3.2.1. Monsterprogrammet	17
3.2.2. Schack matt.....	19
3.2.3. Sammanfattning.....	20
3.3. Natur och kultur	21
3.3.1. Virtuellt Gud.....	22
3.3.2. Golem	22
3.3.3. Sammanfattning.....	25
3.4. Kvinnligt och manligt.....	25
3.4.1. Beatrice	25
3.4.2. Automatonernas ljugarbänk.....	27
3.4.3. Sammanfattning.....	28
4. Avslutning	28
Litteraturlista	31

1. Av kött och blod?

Något av det mest karaktäristiska med föregående sekel måste nästan vara dess ständiga introducerande av ny teknik i samhället. Att detta på både gott och ont fått konsekvenser för ekonomi, politik och vetenskap är svårt att förneka, men kanske har även vår självförståelse påverkats. Ty för hundra år sedan var det förmodligen enklare att hävda att människan hade en klart urskiljbar kropp och en unik särställning som den enda tänkande varelsen. Idag frambringar ju datorindustrin ständigt allt smartare maskiner, och dessutom envisas läkarkåren med att byta ut organ, implantera mekaniska hjärtan och ändra arvsmassan, varför människan både som biologisk entitet och som unikt rationellt subjekt gjorts mindre självklar.

Denna utveckling har förstås inte gått litteraturen obemärkt förbi, utan snarare har författare av kanske främst *science fiction (SF)*¹ välkomnat den för att ställa frågor om människans plats i samhälle och verklighet. Dikten kan då bli ett slags laboratorium där spekulationer om nya varelser, exempelvis människor som virtuella simuleringar, samsas med försök att förmedla hur dessa skulle kunna uppleva världen. Ännu viktigare är nog dock SF:s förmåga att med faktisk och fabulerad teknik åskådliggöra sin samtids tankeströmningar, problem och orättvisor. Detta kan göras medvetet och kritiskt, men även det omvända sker ofta, att en skribent målar upp en framtid i klart lysande färger lånade från den egna historiska situationens begränsade palett. Sålunda kan ny teknik i litteraturen, och kanske även i samhället i stort, nyttjas både för att utmana och bekräfta äldre föreställningar och strukturer.

1.2. Syfte, frågeställning, metod, avgränsning och tidigare forskning

Att undersöka detta, hur faktisk och fiktiv teknik inom SF omvandlas till litterära motiv med potential att både ifrågasätta och cementera rådande tankemönster, är vanligt i internationell forskning. Ofta kretsar då resonemangen kring gestaltningar i olika konstnärliga media av *cybernetiska organismer (cyborger)*,² vilka genom sin hybriditet, sin blandning av människa och teknik, tenderar att framtvinga reflektioner kring hur vi definierar oss själva och vår relation till vår omgivning. Detta blir särskilt tydligt i cyborgens möte med sådana dikotomier

¹ Termen har många definitioner. Två förslag: "Science fiction is generically concerned with the interpenetration of boundaries between problematic selves and unexpected others and with the exploration of possible worlds in a context structured by transnational technoscience" – Donna Haraway, citerad i (Wolmark 1994, s. 2); "en filmisk och litterär genre [...] vars övergripande, särskiljande ämne är förändring. Den utmärks av en inriktning på det moderna samhället och dess vetenskap och teknologi, inte sällan förlagda till och omgestaltade i en tänkt framtid där något helt nytt tillförs den av läsaren kända verkligheten." (Persson 2004, s. 90, not 3).

² Ordet myntades under 60-talets rymdyra av Manfred Clynes och Nathan Kline och innebar ursprungligen ett hypotetiskt "'self-regulating man-machine system' adapted for extended spaceflight" (Shaw 2000, s. 172).

som, åtminstone enligt vissa forskare, kan tänkas ha använts sedan urminnes tider för att strukturera verkligheten, exempelvis kvinnligt och manligt.³

Cyborgerna kan då bli ett okänt tredje som luckrar upp gränsen mellan skapat objekt och självständigt subjekt, kropp och själ eller känsla och förnuft. Särskilt i fallet kvinnligt och manligt har forskningen funnit det angeläget att se om cyborger utmanat könens uppdelning och det manligas dominans, men även i andra dikotomier gillas ofta en eventuell denaturalisering av den ”traditionellt” privilegierade sidan. Detta synsätt, att emancipation är önskvärd och att andra dualismer bör, om inte omkastas och upplösas, så i alla fall diskuteras, delas även av denna uppsats. Samtidigt menar litteraturvetaren Svante Lovén att det länge funnits en teknikskepsis i den ”borgerliga litteratursfären” som därför hävdar ”fantasins och känslolivets primat gentemot naturvetenskapens världs- och människoförståelse”, och att rädsla för maskinen där skapats ”i enlighet med en teknikfobi som i sin tur ansluter sig till religiösa och romantiskt individualistiska tankemönster.”⁴ Alltså kan känsla, inte förnuft, ses som det föredragna inom delar av åtminstone den litterära föreställningsvärlden. En vanemässig preferens för endera polen riskerar därmed att skapa nya rigida strukturer, varför teknikens upplösande förmåga kanske ändå är mest intressant att granska och beakta.

Vad gäller gestaltningen av denna problematik i svenska SF-romaner har däremot inga hyllkilometer blivit skrivna. Syftet med föreliggande uppsats är därför att med utgångspunkt i den internationella debatten om särskilt cyborg-motivet studera och jämföra hur skildringar av världar präglade av ”ny” teknik interagerar med förståelsen av vad människan är i några svenska SF-verk, närmare bestämt Peter Nilsons *Rymdvaktaren* (1995) och *Nyaga* (1996) och Lars Jakobsons *Vännerna* (2010). Undersökningen kan motiveras med att sådana litterära skildringar deltar i skapandet av samhällets attityder till teknik. Paradexemplet är förstås hur Frankensteins monster ännu är en livskraftig symbol.⁵ Dagens berättelser om teknik kan alltså bli viktiga för hur denna i framtiden kommer betraktas, även utanför romanernas pärmar.

För att konkretisera detta fokuserar analysen, med inspiration från resonemanget ovan, på teknikens möte med några dikotomier. Uppsatsens frågeställning blir därmed hur verken förhåller sig till dessa, om teknik bidrar till att lösa upp eller bekräfta dem, och i det senare fallet, hur sidorna då värderas. Dikotomierna, vilka presenteras närmre i *Kap. 3*, är:

- 1) Kropp och själ.
- 2) Känsla och förnuft.
- 3) Natur och kultur.
- 4) Kvinnligt och manligt.

³ Yvonne Hirdman ser dikotomin som ett resultat av ”det mänskliga sättet att tänka” (Hirdman 1988, s. 52), medan Asta Ekenvall menar att det motsatsschema den skapar ofta resulterar i kvinnans underordning, varför detta schema kan vara ett uttryck för ”en *manligt* betonad världs bild” (Ekenvall 1968, s. 10, citat på s. 20).

⁴ Lovén 1999, s. 19–20, 27.

⁵ ”Kommer människan till slut att lyckas skapa en homunculus, en golem, ett Frankensteins monster som faktiskt kan övermanna henne?” (Schwartz 2010). jfr. Lovén 1999, s. 22; Öhman 1999, s. 90; Shaw 2000, s. 179.

Rent metodologiskt utsätts sedan de valda romanerna för en kvalitativ närläsning där försöket görs att frilägga och jämföra deras attityder i dessa frågor, vilket förstås inte är helt rättvisande mot verken i sin helhet, fyllda som de är till bredden med idéhistoriskt stoff.

Att undersöka all svensk SF är förstås omöjligt, särskilt på den begränsade yta som här gives, och många verks innehåll gör dem vidare olämpliga för den valda typen av analys. I urvalsprocessen beslutades därför först att begränsa undersökningen till samtida romaner, och därefter fick John-Henri Holmbergs skildring av SF:s ännu rätt utforskade nutidshistoria i Sverige fungera som vägledning till författare och verk.⁶ Bristen på inhemska publikationer gör att uppsatsen i fråga om SF och dess motivvärld snarare lutar sig mot utländsk forskning, ofta i form av tematiska antologier. Vad gäller de enskilda verken har dock en del skrivits om Nilsons romaner. Förutom längre recensioner av Ola Larsmo, Erika Hedenström och Sten Hidal utreds deras syn på det numinösa av Mathias Persson, och vidare har den tyska litteraturvetaren Ulrike Nolte studerat deras relation till Harry Martinsons *Aniara* eftersom hon uppfattar dem som en vidareutveckling på de frågor som väcks där.⁷ *Vännerna* däremot är en så pass ny bok att sekundärlitteraturen tycks stanna vid dagstidningarnas recensioner.⁸

1.2. Den symboliska cyborg

Internationellt sett finns alltså ett stort antal undersökningar av cyborger i kulturen. Även om dessa inte utgår från en samlad teori i bemärkelsen ett system med delade antaganden om verkligheten, har de ändå ett slags gemensamt perspektiv. Detta kretsar kring det ”Manifesto for Cyborgs” som biologen och genusvetaren Donna Haraway gav ut 1985 och där försöket görs att omformulera cyborg

till en feministisk ikon, och samtidigt till ett hjälpmedel för att bättre förstå vår egen subjektivitet i det högteknologiska samhället. En utgångspunkt är att:

certain dualisms have been persistent in Western traditions; they have all been systemic to the logics and practices of domination of women, people of color, nature, workers, animals [...] chief among these troubling dualisms are self/other, mind/body, culture/nature, male/female, civilized/primitive, reality/appearance, whole/part, agent/resource, maker/made, active/passive, right/wrong, truth/illusion, total/partial, God/man.⁹

⁶ Holmberg 2003, s. 235–262. Holmberg kallar sin översikt den hittills mest omfattande (Holmberg 2002, s. 17). Samtidsperspektivet beror på SF-genrens utveckling under senare tid, vilken behandlas i *Kap. 1.3*.

⁷ Martinsons teman sägs i Nilsons böcker ”im Lichte einer veränderten wissenschaftlichen Weltanschauung neu interpretiert werden.” Som bevis för det starka intertextuella sambandet citeras även en passage från Nilson där hans huvudpersoner uppges ha deltagit i ”die erste Expedition nach Mimas”. Nolte vågar därför kalla en dator hos Nilsons för ”Ersatz-Mima” (Nolte 2002, s. 170–171, 174), något som Nilson förnekar (*N* s. 324–325). Jfr. Persson 2004, s. 71, 77–78.

⁸ Arland 2010; Kolmisoppi 2010; Lingebrandt 2010; Olsson 2010; Schwartz 2010; Viktorson 2010; Widegård 2010.

⁹ Haraway 2006, s. 384.

I dagens teknokultur och globalisering börjar dock dessa logiker lösas upp, och för Haraway kan cyborgerna både accelerera denna process och förstås som en varelse bortom dualismerna:

Cyborg imagery can suggest a way out of the maze of dualisms in which we have explained our bodies and our tools to ourselves. This is a dream not of a common language, but of a powerful infidel heteroglossia. [...] It means both building and destroying machines, identities, categories, relationships, spaces, stories. Although both are bound in the spiral dance, I would rather be a cyborg than a goddess.¹⁰

Haraways manifest har sedan blivit medelpunkt för den forskning som berör cyborgerna som symbol, och även författare som inte delar hennes åsikter måste därför förhålla sig till hennes önskan att i cyborgerna se mer än ett barn av ”militarism and patriarchal capitalism”.¹¹

Likheter finns också med *posthumanismen*, vars drivande tes, utifrån kulturvetaren Veronica Hollinger, kan sammanfattas som att teknik inte bara är ett redskap för människan, utan också förändrar hennes essens. Därav följer att människan genom genetik och elektronik snart kommer nå ett nytt stadium bortom sig själv, åtminstone om det mänskliga subjektet ses som en skapelse av upplysningen och 1800-talets liberala humanism.¹² Sålunda kan tekniken bära med sig utmaningar inte bara för våra kroppar, utan även för våra tankesystem:

In virtually every description of “the postmodern” developed in the past two decades, the increasingly pervasive influence of science and technology on human life has been cited as one of its constitutive features [...] “the postmodern condition” is often read as a philosophical and/or political break with, or swerve away from, the long project of Enlightenment modernity, a project whose origins are historically associated with the eighteenth-century rise of the sovereign subject of humanism in the context of political liberalism, secularism, and the triumph of scientific method.¹³

Cyborgens roll i denna process har noterats även av kulturvetaren Christine Cornea:

Therefore, the cyborg [...] can also be seen as a potent threat to much of Western philosophy’s reliance upon Cartesian-inspired dualisms (mind/body), or the binary dichotomies that underpin dominant patriarchal society – self (white male)/ Other (female, nonwhite male, etc.).¹⁴

En annan forskare, Jenny Wolmark, är mer skeptisk och menar att trots att samhället idag kan kräva att kroppen blir en cyborg ”to retain its presence in the world” är det osäkert om detta representerar ”a continuation, a sacrifice, a transcendence, or a surrender of ’the subject’”.¹⁵

Sammanfattningsvis rymmer sålunda detta perspektiv dels åsikten att modern teknik och cyborger kommer att omforma vad det innebär att vara människa, dels en debatt om huruvida detta nya tillstånd är emancipatoriskt eller ett fängsel i teknokratiska maktstrukturer.

Termen cyborg används frekvent i denna diskussion, och har då ofta en vidare innebörd än enbart en hybrid kropp av organiskt och mekaniskt. Till exempel hävdar filosofen Andy Clark

¹⁰ Haraway 2006, s. 386.

¹¹ Haraway 2006, s. 370.

¹² Hollinger 2009, s. 267–270; s. 273–277.

¹³ Hollinger 2005, s. 232–234.

¹⁴ Cornea 2005, s. 275.

¹⁵ Wolmark 2005, s. 164. Hon citerar här Scott Bukatman.

i artikeln ”Cyborgs Unplugged” att skillnaden mellan ett implantat som styr sömn och en väckarklocka är liten, och han jämför vidare onlineföretags försynta förslag om musik att ladda ned med vårt undermedvetna som lika plötsligt ger oss lust att höra särskilda låtar.¹⁶ Därmed är västvärldens människor redan cyborger, något som även är Haraways åsikt: “By the late twentieth century, our time, a mythic time, we are all chimeras, theorized and fabricated hybrids of machine and organism, in short, we are cyborgs.”¹⁷ Cornea gör här en distinktion mellan *tekniska cyborger* med faktiska implantat och *metaforiska cyborger*, vilka är lika integrerade i tekniska system, men vilkas kroppar ännu är intakta.¹⁸

Ett sådant metaforiskt ”cyborgt” tillstånd liknar egentligen posthumanismens åsikt att teknik inte bara är redskap utan även förändrar vår essens. Dock blir denna definition svår att hantera vid litteraturanalis, eftersom vi då blev cyborger genom våra första flintflagnande verktyg, för att inte tala om genom skriv- eller tryckkonsten. Stenåldersyxor har dock inte så mycket att göra med SF, och uppsatsen utgår därför från en distinktion hos konstvetaren Jennifer Gonzáles: ”One can consider any body a cyborg body that is both its own agent and subject to the power of other agencies.”¹⁹ Detta har fritt översatts till att ett ”cyborgt” tillstånd innebär en situation där teknik grumlar gränsen mellan subjekt (människa) och objekt (redskap), vilket knappast skedde med stenyxan. I *Kap. 2* argumenteras för att teknik i Nilsons och Jakobsons verk har skapat just sådana tillstånd, varför detta perspektiv blir applicerbart.

1.3. Mellan Hephaistos och Frankenstein

Det artificiella livet har funnits med i litteraturen ända från dess vagga, och i västerlandets kanon gör det sitt första, stapplande framträdande i *Iliaden*, där det berättas hur Hephaistos

trädde så haltande ut, och tärnor stödde sin herre,/ gjorda av guld, fastän lika i allt livslevande ungmör./ Dessa ha kraft och förstånd i sitt bröst och en talande tunga,/ och sina härliga slöjder de lärt av gudinnorna själva./ Pustande stödde de härskarens gång, och besvärligt han framskred²⁰

Redan i denna arkaiska epok kunde alltså (fiktiv) teknik, om än kanske omedvetet, belysa samtida maktförhållanden, för vad som visas är en skapande man och en kvinna som gjorts till objekt, ett gyllene skönhetsföremål som pustande av ansträngning stödjer sin härskares gång.

Drömmar om dylika mekaniska konstruktioner, *automata*, bet sig sedan fast i fantasin, och dyker upp i texter från såväl det hellenistiska Alexandria och det kejserliga Rom som den

¹⁶ Clark 2009, s. 180–182.

¹⁷ Haraway 2006, s. 370.

¹⁸ Cornea 2005, s. 276. Hon anger att de faktiska implantaten ofta är av medicinsk natur. jfr. Haraway 2006, s. 369: ”Modern medicine is also full of cyborgs, of couplings between organism and machine”.

¹⁹ Gonzáles 2000, s. 58.

²⁰ *Iliaden*, 16. 417–421.

medeltida arabiska världen. Även i Bysans var de ett populärt inslag i berättelser, och vid hovet i Konstantinopel tycks det dessutom stundom ha funnits ”mekaniska apparater i lyxutförande som drevs med tryckluft från bälgar eller med vatten [...] [och] gjorde stort intryck på utländska besökare”.²¹ I Västeuropa skruvades dylika tankar igång igen under renässansen, och de realiserades sedan med allt större skicklighet. Under sent 1700-tal kunde således Wolfgang von Kempelen bygga en mekanisk schackspelare, egentligen styrd av en människa, vilken duperade många villiga åskådare.²²

Denna fascination fick litterär klädnad i bland annat E. T. A. Hoffmanns *Sandmannen* (1816). Något senare, 1818, kom Mary Shelleys *Frankenstein*, som istället visar hur skapande à la Hephaistos kan bli dödligt och sterilt. Dessutom är det konstgjorda livet hos henne inte en mekanisk, utan organisk skapelse, och har ett eget medvetande, till skillnad från automata som snarare imiterar ”äkta” liv.²³ Ämnet har därefter blivit egengods för den genre som efter Jules Verne och H. G. Wells utkristalliserades som SF, vilken inledningsvis ofta höll sig nära Hephaistos-myten. Ett tidigt exempel är Auguste Villiers de l’Isle-Adams *L’Eve future* från 1886 där uppfinnaren Edison inser att kvinnor skapar sin skönhet med smink och därför lockas att själv bygga en fulländad kvinna. Hon får namnet *Hadaly*, arabiska för ideal, och ett minne och språk bestående av fraser lånade av ”great men”, kanoniska författare.²⁴

Temat återkommer i Lester del Reys ”Helen O’Loy” (1938), efter vilken litteraturvetaren Valerie Broege beskriver hur det närmast uppstod en trend av (förvisso ibland kritiska) framtidsvisioner där sexiga och lydigt mekaniska hemmafruar ersätter kvinnan.²⁵ Detta är kanske inte så förvånande då många forskare klassar det tidiga 1900-talets SF som teknikfixerad och mansdominerad. Kvinnan gjordes därmed till ett passivt föremål för begär, en kontrastvätska vilken genom dikotomier som natur-teknologi eller organisk-ickeorganisk hjälpte till att definiera mannen.²⁶ Filmvetaren Mary A. Doane noterar liknande kvinnobyggen i *Metropolis* (1926) och *Stepford Wives* (1974), och kallar där beteendet *Womb-envy*.²⁷

Efter Karel Čapeks pjäs *R.U.R.* från 1921 menar litteraturvetaren Adam Roberts att mekaniskt liv också förekom i en del Frankensteinliknande historier om den skapades uppror. Lovén visar hur denna trend från 50-talet utvecklades till historier om enorma datornätverk som närmast av en slump får eget medvetande och blir allsmäktiga varelser. Under 50-talet

²¹ Rosenqvist 2005, s. 169–170.

²² Sussman 2001, s. 72-73; s. 77–83.

²³ jfr. Lovén 1999, s. 22.

²⁴ Doane 2000, s. 110–112. Citat från s. 111. jfr. Evans 2009, s. 20.

²⁵ Broege 1985, s. 44–45; Hollinger 2003, s. 126.

²⁶ Merrick 2003, s. 241; jfr. Broege 1985, *passim*; Mumford 1985, *passim*; Roberts 2000, s. 93.

²⁷ Doane 2000, s. 113–114.

ägnade sig vidare Isaac Asimov åt att utforma en tänkt robotetik, och hans verk kan delvis ses som en allegori över det dåtida förhållandet mellan färgade och vita i USA.²⁸ Viktig är också Philip K. Dicks *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1968), där konstgjorda livsformer och kallhamrade människor skildras för att ifrågasätta både en *cartesisk* definition av människan genom intellekt snarare än empati och en reducering av djur till varor.²⁹

Dicks kvinnosyn är dock något konservativ, och det dröjde till 70-talet innan SF genom författare som Ursula Le Guin och Joanna Russ tog sig an genusfrågor i större utsträckning. Först då blev också antalet kvinnor bland författare och kritiker betydande, men därefter har samspelet mellan SF och feminism angetts som en av genrens mest kreativa impulser. Under årtiondet blev vidare SF:s attityd till teknik mer misstänksam, samtidigt som en större vilja att lösa upp sådant som kvinnligt och manligt infann sig.³⁰ Under det följande 80-talet slog *cyberpunk* igenom, en subgenre med stort fokus på simuleringar och cyborger. I William Gibsons *Neuromancer* (1984) är sålunda den virtuella världen mer central än den "riktiga".³¹ Som nämnts såg årtiondet också publikationen av Haraways "A Manifesto for Cyborgs" varigenom försöket att göra cyborger till en emancipatorisk symbol spreds.³²

Det gångna seklet har alltså sett en rörelse bort från "Hephaistos", och Roberts hävdar att SF:s publik i dagens USA främst är kvinnlig.³³ Å andra sidan menar Marlene S. Barr att:

SF is not feminist; SF is divided into separate women's and men's worlds. Most male SF writers imagine men controlling a universe once dominated by nature; most female SF writers imagine women controlling a world once dominated by men [...] Structural fabulation addresses man's place within the system of the universe; feminist fabulation addresses woman's place within the system of patriarchy.³⁴

Den idag övervägande kvinnliga publiken har noterats av fler. Ofta yttras då förvåning över hur detta går ihop med att SF:s populärkulturella fåra ännu ofta består av tekniksprudlande krigshistorier, något som få kritiker verkar tro kan attrahera just kvinnor.³⁵ Hursomhelst finns alltså även angående SF skilda uppfattningar om den eventuellt frigörande potentialen.

²⁸ Lovén 1999, s. 22–28; Roberts 2000, s. 158–160. I *R.U.R.* myntas termen robot.

²⁹ *Cartesisk*, huvudpersonen heter R. Deckard, uttalsmässigt nästan identiskt med R. Descartes. Descartes definierade subjektet genom intellektet (*jag tänker, alltså finns jag*) och såg dessutom djur som biologiska maskiner, vilket också tematiseras i romanen. jfr. Gordon 2009, s. 332–333. Se vidare *Kap. 3.2*.

³⁰ Mumford 1985, s. 202; Wolmark 1994, s. 1–2; Hollinger 2003, s. 128; Woolmark 2005, s. 156–157; Merrick 2009, s. 107–109. Jane Donawerth ger förvisso exempel på tidigare utopiskt feministisk SF, men menar samtidigt att dessa verk undanträngts och sedan återupptäcktes under 70-talet, vilket också skall ha åskådliggjort "the patriarchal erasure of women's history" (Donawerth 2009, s. 214–218, citat på s. 218).

³¹ Cornea 2005, s. 277. Öhman 1999, s. 88–91.

³² Roberts 2000, s. 105–106.

³³ Roberts 2000, s. 93.

³⁴ Barr 2005, s. 143–145. Citatet beskriver läget 1992. Se även t.ex. Shaw 2000, s. 2–4. Wendy Pearson menar att SF likaledes har präglats av heteronormativitet (Pearson 2003, s. 150).

³⁵ t.ex. Janes 2000, s. 91. jfr. Shaw 2000, s. 5–6: "It is my belief that the appeal of sf for women has always been that it allows opportunities both to express and explore alienation as well as to offer a fictional description of the kind of world that a gender-free or differently gendered science might produce."

2. Analyserade verk

2.1. Peter Nilsons *Rymdvaktaren och Nyaga*

Författaren till *Rymdvaktaren (RV)* och *Nyaga (N)* (två delar av samma verk),³⁶ heter Peter Nilson och föddes 1937. Han var ursprungligen lantbrukare, men efter att ha tagit studenten via korrespondens började han studera humaniora och astronomi vid Uppsala universitet, och doktorerade i det senare ämnet 1974. Kort därefter blev han författare på heltid, fram till sin död 1998.³⁷ Handlingen i *RV* och *N* kretsar kring Danny och Ninni, två moderslösa kusiner och senare äkta makar³⁸ vilka under sent 1900-tal växer upp till att bli firade matematiker. De anlitas därför för att studera det mystiska klotet *Tinget*, vilket inleder ett skeende där de kontaktas av besynnerliga övermänniskliga varelser, jorden ödeläggs av växthuskatastrofer och vetenskapen omformar bilden av kosmos samt träder i teologins tjänst. Historiens nu är dock förlagt till sent 2000-tal, då den unge matematikern Stefano möter den smått legendariske Danny och författar hans biografi, samtidigt som de främmande varelserna (hädanefter kallade de Högre makterna)³⁹ ånyo griper in i världens öde. Tematiken kretsar ofta kring vad den nya fysikens modell av universum kan betyda för människans syn på sin plats i kosmos och på religionen. Snarare än Barrs citerade åsikt att sådant fabulerande kretsar kring ”men controlling a universe once dominated by nature” framhävs dock människans litenhet.

I böckerna har elektroniken skapat ett ”cyborgt” tillstånd via de superkvantdatorer, främst Angelica, som den framtida människan tänks ha byggt. Dessa är nämligen både verktyg i jakten på kunskap och självständiga subjekt. Datorer används dessutom för olika former av simuleringar, särskilt ett försök att omformulera den medeltida teologen Anselm av Canteburys ontologiska gudsbevis⁴⁰ till matematik och därmed skapa en elektronisk kopia av Gud. Även detta skapar osäkerhet kring huruvida denne virtuella gudom är ett verktyg eller en egen vilja och öppnar dessutom för att hela det ”vanliga” universum är en simulering.

³⁶ *N* börjar precis där *RV* slutar, och de båda gavs senare ut sammanbundet som *Projekt Nyaga* (1997).

³⁷ Agrell 1999, s. 600–601; Holmberg 2003, s. 244–247.

³⁸ Vilket förstås minner om Victor och Elizabeth i Shelleys *Frankenstein*, som ju också är kusiner samt blir moderslösa och gifta. Dessutom heter Victors mor likt Ninnis syster Caroline (Shelley 2008, s. 21, 22, 28–29). Ola Larsmo anger att *Rymdvaktaren* är fylld av liknande anspelningar på äldre SF (Larsmo 1995, s. 61).

³⁹ De är egentligen en brokig skara, och denna term är en förenklning. Dock har alla försök att reda ut det hela närmre lett till bångstyriga textmängder av ringa värde för uppsatsen, vilka läsaren därför förskonas från.

⁴⁰ ”Vi kan tänka tanken att Gud finns [...] Att tänka på Gud är att tänka på det mest fulländade av alla väsen [...] Men vad innebär det att vara fullkomlig? Finns Gud enbart i vår tanke blir tanken en paradox: det är ju större att existera i verkligheten [...] En icke existerande Gud är en ofullkomlig, bristfällig Gud. Tanken på Guds icke-existens motsäger sig själv. Alltså måste Gud existera.” (Nilson 1996, s. 33–34).

2.2. Lars Jakobsons Vännerna

Det senare verket, *Vännerna* (2010), är skrivet av Lars Jakobson och skildrar Sverige i en alternativ nära framtid. Skillnaden mot vår egen ”verklighet” utgörs av industrimagnaten Janis Rokka som forskansat sig i ett kontorskomplex utanför Stockholm format till en byst av socialdemokraten Per Albin Hanson. I detta har han skapat *Konstrukten*, en *Artificiell Intelligens (AI)*, som en slags elektronisk fortsättning på det egna jaget. Detta utvecklas sedan till en maktkamp mellan Konstrukten i spetsen för den avlidne Rokkas imperium och staten, ett skeende som skildras genom att berättelsen följer några individer som påverkas av det.

Jakobson själv föddes 1959, och har publicerat litteratur sedan 1985. Enligt Holmberg skriver han ofta med en avancerad, fragmentarisk struktur och flertydig narrativ teknik.⁴¹ Detta är sant även för *Vännerna*, där tre distinkta former av berättande samsas: den första utgörs av ett mer ”traditionellt” narrativ kring de nämnda personer som påverkas av kampen mellan stat och Konstrukt; den andra av citat från (främst) vår egen värld, *röster under huden*, vilka förankrar romanen i samtidens diskussioner.⁴² Den tredje kräver dock längre förklaring. Där reflekterar nämligen bokens berättare i jagform om handlingens premisser, men gör detta inifrån romanens egen värld. Alltså, trots att detta ”jag” likt en vanlig författare tycks ha kollegor (s. 430) så accepteras fiktiva företeelser, exempelvis bysten av Per Albin Hansson eller ett koncentrationsläger i Strängnäs (s. 31), utan några förvånat höjda ögonbryn. Berättaren, hädanefter kallad ”Jakobson”,⁴³ kan nog därför förstås som skrivande *Vännerna* inifrån dess eget universum. Dock anges aldrig hur ”Jakobson” fått så ingående kunskap om övriga gestalter, och en glidning finns sålunda mellan Jakobson och ”Jakobson”.

Detta får betydelse för det ”cyborga” tillstånd som framträder och främst kretsar kring Konstrukten. Byggandet av denne lyckas så väl att andra personer bitvis blir osäkra på om de talar med Rokka eller en AI som härmar honom. Alltså, gränsen mellan människa och redskap grumlas. Dessutom ges stort utrymme åt en kvinna vid namn Anncha som arbetar med att exponera varumärken i ett fiktivt dubbelliv hos företaget *Mnandi*, vars kontrollbehov inkluderar att operera in chip i sina anställda (s. 84, 91). Annchas närstående uttrycker därför tvivel på vem hon är, företagets nickedocka eller den ursprungliga personen (s. 60–65), och på så sätt har reklambranschens tekniska system gjort henne till en metaforisk cyborg, eftersom gränsen mellan människan Anncha och företagets redskap grumlas. Det intressanta med

⁴¹ Luthersson 1999, s. 629; Holmberg 2003, s. 248–251. jfr. s. 16 och not 62.

⁴² ”Genom att flitigt strössla med citat från pressklipp och intervjuer och skjuta in dem massivt i berättelsen skapar Jakobson ett motsvarande djup, så att läsaren får syn på olika parallella mönster.” (Widegård 2010).

⁴³ Kallas också ”Jakobsons alter ego” (Kolmisoppi 2010), eller ”LJ” (Olsson 2010); jfr. Jakobson 2010, s. 436.

”Jakobson” är då att mycket av boken består av hans ofta essäistiska och autoexegetiska kommentarer till den handling som beskrivs ovan, inte sällan utifrån AI-teorier från vår ”vanliga” värld.⁴⁴ Men eftersom ”Jakobson” ändå är inskriven i sin egen fiktion blir hans kommentarer ju också en del av skildringen av de ”cyborga” tillstånden, eftersom de visar hur romanvärlden reagerar i mötet med detta, och de har därför medtagits i analysen.

3. Analys

3.1. Kropp och själ

En första intressant dikotomi är den som separerar en tänkt kroppslig och fysisk del av tillvaron från en förment högre sfär av sinnets aktivitet, av själen, idévärlden eller det gudomliga. Kulturvetaren Andrew M. Butler menar att en sådan syn på människan som spänd mellan ängel och kreatur allt sedan modernismen med inspiration från Darwin och Freud har kritiserats.⁴⁵ Som Lovén skriver kan olika slags AI:n här bli intressanta:

På det kanske mest irrationella planet aktiverar tanken på en tänkande maskin arkaiska föreställningar enligt vilka maskinen kränker ett grundläggande tabu [...] i detta fall gränsen mellan död och besjälad materia. [...] På ett mer tillgängligt idéhistoriskt plan manifesterar datorn det djupt rotade faustiska föreställningskomplex om teknologin som lösripen från mänsklig kontroll⁴⁶

Samtidigt kan ny teknik befästa särhållandet. I SF skildras ibland virtuell verklighet, varpå risken inträder att genom drömmar om en kroppslös existens i simuleringar skapa förakt för den materiella tillvaron. Cyberpunkten ställer på så vis ibland upp *mind* och *meat* som motsatser och värderar den tidigare högre.⁴⁷ Dessutom finns i strävan att tekniskt och genetiskt ”förbättra” oss själva tendenser att göra kroppen till objekt. Bioetikern George J. Annas beskriver sådana böjelser i vårt tänkande med orden: “It’s is not the Aztecs or the Nazis we next plan to conquer. The territory we now claim is our own body.”⁴⁸

Datavetaren Alison Adam menar att strävan mot en tillvaro bortom kroppen drivs av vilja till reproduktion och flykt. Som belägg citeras forskare som talar om att bygga AI:n, att det skulle vara som att ”becoming father of oneself” (Frankenstein igen), eller om känslan av att

⁴⁴ ”Ingen svensk författare kommer i närheten av Lars Jakobsons kunskaper när det gäller artificiell intelligens och datorutveckling.” (Arland 2010). I ett *röster under huden*-avsnitt citeras bland andra Haraway (s. 121).

⁴⁵ Butler 2003, s. 139. Haraway menar att ”The cyborg appears in myth precisely where the boundary between human and animal is transgressed” och vidare att det moderna tekniksamhället grumlat skillnaderna mellan “natural and artificial, mind and body, self-developing and externally designed” (Haraway 2006, s. 371).

⁴⁶ Lovén 1999, s. 20.

⁴⁷ Lovén 1999, s. 34–35; Öhman 1999, s. 88–91; Merrick 2003, s. 250; Hollinger 2009, s. 271–273. Öhman menar dock att Gibsons bild av protetik delvis kan ses som kritik av konsumismens begär att ”ständigt förnya sig själv” (Öhman 1999, s. 92). Lovén anser vidare att cyberpunkten delvis botade den faustiska rädslan för AI.

⁴⁸ Annas 2009, s. 235.

simulera en ny värld, efter vilket ”I feel like God. In fact I am God to the universes I Create.” Adam anser att detta bygger på en syn på individen som enbart sitt *mind*, och om bara det kan flyttas till en maskin blir denna personen. Dessutom ironiserar hon över hoppet om flykt till simulerade världar som ju byggs med samma teknik som skapar missnöje med den vanliga.⁴⁹

Lovén har utifrån denna infallsvinkel analyserat bland annat Arthur C. Clarkes *2001: A Space Odyssey* (1968) där en utvecklingsstege från organiskt till mekaniskt ritas upp, men där det visar sig att även mekaniken är en övergående fas på väg mot ”intellektets slutliga befrielse från materiens bojar”. Detta relateras till äldre brittiska SF-författare som behandlat liknande frågor men givit kroppen en viktigare roll, då denna och känslolivet kan behövas både för empatiska relationer mellan individer och för att nå universums yttersta sanningar.⁵⁰

3.1.1. Ren information

I Nilssons verk manifesterar sig en delning mellan kroppsligt och själsligt någorlunda tydligt, för en spricka finns mellan den materiella värld våra sinnen upplever och de högre matematiska ordningar av information som kan upptäckas genom vetenskap och dator teknik, en plats ”dit bara våra tankar når” (*RV* s. 12). Detta kläs ideligen i närmast platonistiska ord, exempelvis: ”[u]r superrymdens oändlighet kastas en ljusstrimma in till det fattiga Riemannrum där tingen finns” (*RV* s. 13), eller ”[o]rkar naturen inte riktigt förverkliga den perfekta matematiska skönheten?” (*N* s. 37). Ninni talar här kanske mest klarspråk:

Kan det finnas en värld av skönhet och fantasi från vilken vi hämtar allt som vi tror att vi har skapat? Platon hade ju resonerat så, och hon visste att det fanns matematiker och fysiker i hennes egen tid som menade att han hade rätt. Men hade någon undersökt hur det verkligen ligger till? Skulle man inte kunna programmera en dator till att se efter hur universum självt är programmerat [...] [Hon] försökte se klart, se detta som hon anade någonstans inne i själens mörker. (*RV* s. 76).

Romanerna faller alltså tillbaka på en idéhistoriskt väletablerad dualistisk världsbild, och kosmos delning går igen i människan, för ”i själens mörker” finns något som en rationellt programmerad dator kan se.⁵¹ Ovan nämns Butlers åsikt att modernismen ifrågasatte synen på människan som placerad mellan ängel och kreatur, men i Nilsons verk leder tekniken alltså snarare till att delningen bejakas. Själsförmågornas och elektronikens sfär av verkligheten visar sig senare dessutom nästan gudomlig, både genom det religiösa ceremoniell som omger datorn Angelica (*RV* s. 10–12, 44) och genom att berättelsens Högre makter nyttjar just

⁴⁹ Adam 2000, s. 281–282.

⁵⁰ Lovén 1999, s. 31–33, citat på s. 31.

⁵¹ Shaws citat från Michael Heim passar väl in här: ”With an electronic infrastructure, the dream of perfect FORMS becomes the dream of inFORMation.” (Shaw 2000, s. 168).

elektronik för kommunikation.⁵² Deras första kontaktförsök på 60-talet bestod av en utskrift från skattemyndighetens ”dator, eller ADB-maskin som man kallade den då” (*RV* s. 238), och senare erkänner även påven datorn som en representant för högre väsen (*RV* s. 279).⁵³

Kopplingen till det gudomliga stärks än mer av att vetenskapen hamnat i teologins tjänst (*RV* s. 81, 162, 261–262; *N* s. 170–171), och dessutom kan Anselms gudsbevis simuleras i just en dator (*N* s. 41). Persson anknyter därför verken till en SF-trend där datorer görs till demiurger och cyberspace blir en ny själarymd, vilket delvis kan förklaras av att det ”litterära uppmärksammandet av datortekniken kan relateras [...] till en vittgående och implicit animism, manifesterad i omedvetna överföringar av vilja och personlighet på datorer.”⁵⁴

Hos Nilson förstärker alltså ny teknik synen på världen som delad mellan det kroppsliga och de högre sfärer av ren information som främst är åtkomliga genom själens och elektronikens resonerande processer. Därmed är dock inte sagt att böckerna när det kommer till värderingsfrågan stannar i en oreflekterad jubelsång inför kretskortens gudomliga krafter. Datorerna kan nämligen ofta också vara skrämmande, vilket Danny uppmärksammar:

Angelica är bara en dator. *Men hon är också ett vidunder.* Kom ihåg vad jag säger! Hon vet mycket, men jag undrar om hon vet hur förbannat okunniga vi är, vi som hanterar henne. Och bäst är det nog om hon inte upptäcker det. (*N* s. 24).

Dessutom misstänks även de Högre makterna ibland för att vara onda andar, eller rent av Satan själv (*RV* s. 48, 81; *N* s. 61–62, 65–67, 86), och Persson menar att verken ger uttryck för en i SF vanlig faustisk teknofobi.⁵⁵ Det är alltså osäkert om dessa två slags representanter för den högre sfären är onda eller goda. Romanerna ger heller inga säkra besked om sin syn på ont och gott, för trots att vetenskapen i deras fiktiva värld utforskat kosmos grundligt visar det sig finnas blanka fläckar och förbjudna områden; universum är programmerat för att dölja sin egen struktur (*N* s. 72–74). Frågan om gott och ont är just en sådan som inte får besvaras (*RV* s. 283). Inte heller när människorna diskuterar detta nås ett slutgiltigt svar, för en syn på kunskap som neutral och eventuell ondska som belägen hos dess (miss)brukare ställs då mot påvens åsikt att viss kunskap är väsentligen ond (*RV* s. 282–283), men inget avgörande nås.

Dock är denna osäkerhet främst begränsad till moralen hos superkvantdatorerna och de Högre makterna, alltså just den överlägsna kunskapens (miss)brukare. När själva målet för de

⁵² jfr. Persson 2004, s. 76.

⁵³ jfr. Persson 2004, s. 70: ”Datorer och datorprogram spelar överhuvudtaget en viktig roll [...] de fungerar som en röd tråd i kommunikationen med mäktiga kosmiska intelligenser”

⁵⁴ Persson 2004, s. 74–75, citat från s. 74. Dock, när denna dator väl etablerat kontakt med okända dimensioner ”föreligger ett animistiskt perspektiv på en dator som i mycket liten utsträckning kan ges beteckningen helig maskin, men likafullt får agera mellanhand för det gåtfulla och oförklarliga” (Persson 2004, s. 79).

⁵⁵ Persson 2004, s. 77. jfr. s. 9 not 38 ovan där Danny och Ninni relateras till *Frankenstein*, vilket kan, men inte måste, ses som ett försök av Nilson att signalera en liknande teknikskeptisk agenda för sina egna verk.

själsliga spekulationerna, kunskap och information, debatteras är värderingen mer entydigt positiv. Danny och Ninni reflekterar sålunda kring om inte förstörelse av information kan ses som ondska, att universum är imperfekt ”därför att lidande och död manas fram av tingens innersta ordning [...] Ordning försvinner i kaos. Entropin växer, kunskap går förlorad.” (RV s. 88-89). Vidare framställs hela universums syfte som att producera just information, att vara en databas för de avlidnas minnen (RV s. 286, 292; N s. 110). Därmed blir informationen i det långa loppet oförstörig, vilket Nolte menar är ett sätt att odödliggöra själen.⁵⁶

Eventuell ondska hos Högre makter och datorer kan därmed förstås som en skillnad i perspektiv. Så klart blir människor ledsna när främmande varelser förstör jorden, men de kan ju ha överlägsna motiv (jfr N s. 84). Nolte menar därför att böckernas ”Gesamtatmosphäre” bör sammanfattas med citatet ”Är det inte en urgammal sanning att katastrofer kan göra världen rikare?” (RV s. 263), och att Nilson allmänt är synnerligen positiv till vetenskap, oavsett dess följder.⁵⁷ Även andra kritiker har sett romanerna som kunskapsberusade och apatiska inför mänsklig smärta. Sten Hidal skriver att romanernas gestalter ofta står ”tafatta inför lidande och död”, och Ola Larsmo menar att vetenskapen hos Nilson avbildas som flyende världens nöd och växthuskatastrofer upp i sitt elfenbenstorn, varför inget av svält, elände och miljarder döda märks i Dannys och Ninnis lilla forskarkollektiv.⁵⁸ Kanske är det därför inte så vågat att hävda att romanerna tillmäter information ett nästan alltför högt värde.

Haraway ser ett sådant föredragande av information som symptomatiskt för det högteknologiska samhällets vetenskap, vilken strävar mot ”*the translation of the world into a problem of code* [...] in which all resistance to structural control disappears”, och även hennes analys av detta samhälles tv-spelskultur är applicerbar på Nilsons verk: ”High-tech, gendered imaginations are produced here, imaginations that can contemplate the destruction of the planet and a sci-fi escape from its consequences.”⁵⁹ Preferenser för information kommenteras även av Hollinger som utgår från litteraturvetaren N. Katherine Hayles kritik mot att, likt AI-teoretikern Hans Moravec, se denna som ”the ’essence’ of the human”, då detta kan återskapa

⁵⁶ Nolte 2002, s. 175: Wenn man voraussetzt, dass Information unsterblich ist, dann ist es der menschliche Geist ebenfalls.” Erika Hedenström anger att Nilson här lyft in en tes från sina essäer, nämligen att “Allting består ytterst av information” (Hedenström 1995, s. 44).

⁵⁷ Nolte 2002, s. 177: ”Die Warnung vor ungehemmten wissenschaftlichen Experimenten, die für Martinson so unerhört wichtig war, ist in ’Projekt Nyaga’ geradezu ins Gegenteil verkehrt. Nilson lässt seine Protagonisten ungeniert ihre Forscherleidenschaft ausleben und nimmt es ihnen nicht einmal besonders übel, dass sie ein paar Mal fast die Welt und das gesamte Universum vernichten. [...] Wenn einem solchen rechnerischen Modell jedoch die Humanität geopfert wird, [...] dann hat sich Nilson in seiner Auffassung von Wissenschaft so weit von Martinson entfernt, wie es nur möglich ist.” jfr. Persson 2004, s. 78.

⁵⁸ Larsmo 1995, s. 62; Hidal 1996, s. 276. Samtidigt hävdar Hidal att: ”Den naiva utvecklingsoptimism som präglar så mycket science fiction är här helt frånvarande” (Hidal 1996, s. 274).

⁵⁹ Haraway 2006, s. 378 och s. 380.

a Cartesian mind-body dualism, relegating the body to the role of contingent material platform for mind [...] [T]his version of the posthuman replicates Western philosophy's longstanding commitment to mind over body, to rationality over physicality; concomitantly, it also tends to support certain longstanding gender binaries⁶⁰

Som nämns i *Kap. 3.1.* finns i cyberpunken en preferens för *mind* framför *meat*, och även Adam talar om simuleringen som ett hopp om flykt till bättre världar. Nilsons verk har kanske ingen motsvarighet till en sådan virtuell existens som flyktens mål, men likväl är själva flyktmomentet detsamma, ett försök att undkomma kroppens värld med sina olägenheter och istället söka tröst i sinnets oändliga teoretiska spekulationer.⁶¹ Även om värderingen är problematisk tycks romanerna alltså föredra det själsliga i form av kunskap och information.

3.1.2. Alltings mått

I *Vännerna* diskuteras dikotomin kropp och själ utförligt av "Jakobson" efter att han sett en TV-debatt om möjligheten att skapa en Konstrukt. En utgångspunkt är den ovan nämnde Moravecs råd till mänskligheten att transmigrera från kropp till maskin, vilket "Jakobson" återger. I hans ögon gör Moravec "den vanliga boskillnaden mellan *du* och det mänskliga kärlet *du* befinner dig i. *Du* är inte din kropp." (s. 194). Detta skiljer sig från "Jakobsons" egen uppfattning: "Det är ju trots allt våra kroppar som gör oss till människor" (s. 234), eller:

Om en AI skall efterbilda en människa måste problemet med kroppen och kroppsligheten lösas helt enkelt därför att den mänskliga intelligensen till så stor del är just – kroppslig. Taktil. Människan som alltings mått är en skala utgående från kroppen, sinnena. Ett ögonblick. Ge mig ett handtag. (s. 209).

Likt flertalet författare citerade ovan är alltså även "Jakobson" skeptisk till en definition av människan som enbart sitt sinne. Intressant för bokens intrig blir då att Konstrukten aldrig verkar ha fått någon (robot)kropp (s. 210). Ändå har televisionens expertpanel svårt att avgöra om det bandade samtalet med denne är en inspelning av en människa eller en AI (s. 127–130). Kroppslösheten till trots är alltså Konstrukten kapabel att "efterbilda en människa", i alla fall på telefon. Det hela kompliceras än mer av att "Jakobson" senare ger Moravec rätt i fråga om dennes reaktion på ett SF-scenario där en man får reda på att han är en robot och därför hamnar i kris. Både Moravec och "Jakobson" ser detta som överdrivet. Denna insikt skulle snarare väcka: "En överraskning, förvåning, men ganska snart inser man att allting är som eljest, man är som man alltid varit, men med lite bättre självkänedom." (s. 234).

⁶⁰ Hollinger 2009, s. 268 och s. 272.

⁶¹ Dock menar Persson att Nilson i andra verk beskrivit universum som genomsyrat av ett slags jagmedvetande, ungefär Gud, varför "Gud och världen, det själsliga och det materiella, kan vara en oskiljaktig helhet." (Persson 2004, s. 85). jfr. Öhman 1999, s. 90: "Man kan också säga att det i *cyberpunk* finns en tendens till flykt undan det kroppsliga, eftersom kroppen uppfattas som ett hinder för möjligheten att leva ett andligt och cerebralt liv."

Att entydigt summera detta är svårt, och ”Jakobson”/Jakobson beskriver själv sin bok som en process, en roman som med skenbar oordning minner om hans arbetsböcker (s. 436).⁶² Kanske är dock poängen att vår förståelse av att vara en människa i hög grad är en kroppslig upplevelse. Om någon vill skapa ett människolikt AI – vilket inte behöver vara målet – bör därför just denna upplevelse återskapas. Däremot är det inget krav att upplevelsen måste emanera ur en ”äkta” kropp av kött och blod. Tekniken och de resonemang den föranleder bidrar i så fall i närmast till att upplösa dikotomin kropp och själ, för dels ses mänsklig själsaktivitet som något starkt kroppsligt, dels tappar kroppen i sig sin betydelse. Det viktiga är nämligen upplevelsen av (mänsklig) kroppslighet, vilken ju kan ses som förlagd till sinnet.

Om alltså redan uppdelningen av kropp och själ är grumlig blir det naturligtvis mindre relevant att fråga hur de två sidorna värderas. Ändå bör kanske nämnas att nära romanens slut uppvisar den kroppslösa Konstrukten vissa mindre smickrande karaktärsdrag. Dess klåfingriga kontrollbehov leder nämligen till att den kidnappar alla personer den inte kan förstå. Möjligen kan detta återigen ses som en skillnad i perspektiv. Konstrukten, som är ett någorlunda vänligt AI, får genom sin kroppslöshet svårt att se världen på samma sätt som människorna, och har därför också svårt att interagera vänligt med dem, trots sina intentioner. Här skulle då en jämförelse kunna göras med hur Konstruktens motspelare statsmakten framställs, vilken ju också den kan ses som en cyborg, som ett nätverk av biologiska individer infogade i ett informationssystem. Även staten är då intelligent men kroppslös och har, likt Konstrukten, svårt att förverkliga vänliga politiska intentioner på ett sätt som också blir vänligt mot alla invånare.⁶³ Kanske skulle sålunda den symboliska scen där regeringen sänder stridsflyg för att med bomber stympa Per Albins beläte (s. 31) kunna tolkas som en uppgörelse med vart alla vänliga men ack så kroppslösa ideologiska system leder, och romanen då ses som ett slag för kroppsligheten. Samtidigt finns flera exempel på fullt kroppsliga människor som är minst lika ”ovänliga” som stat och Konstrukt.⁶⁴ Så länge inte deras ”ondska” genom en tånjning av argumentet ovan förklaras som ett resultat av de tekniska system som möjligen behärskar dem förblir därför värderingsfrågan svårlöst.

⁶² Romanen har en överväldigande mängd trådar, men som ”Jakobson” skriver: ”i detta att minnas, ryms sålunda en alldeles nödvändig ofullkomlighet, nämligen glömskan. [...] Vad glömska (både den nödvändiga och den beklagliga) handlar om är brister i vår förmåga att återkalla. Men det totala återkallandet skulle omöjliggöra analys” (s. 14). Därför är det kanske förlåtligt om några sådana trådar ”glömts” i analysen.

⁶³ Romanen visar vad som händer ”i ett samhälle styrt av vänlig repression och välvillig kontroll” (Kolmisoppi 2010). *En röst under huden: ”Det här är inte Storebror. Det är snarare en snäll och vänlig morbror”* (s. 38).

⁶⁴ Bland andra polisen som egenmäktigt arrangerar en ”en outhärdlig tortyrscen i actiontempo” (Lingebrandt 2010), och Åsa ”en empatibefriad kvinna som cyniskt skor sig på åldringsvård” (Widegård 2010); ”som driver privat äldrevård på ett brutaliserat och cyniskt men lukrativt sätt.” (Olsson 2010).

3.1.3. Sammanfattning

Delningen i kropp och själ hanteras på olika sätt i Nilsons och Jakobsons böcker. Hos Nilson har ny teknik främst blivit ett medel för att undersöka de högre matematiska ordningarna av verkligheten, och romanerna framställer den sedan på ett sätt som befäster kosmos delning i materia och information, och som dessutom tenderar att värdera den ”sjäsliga” sfären av information högre. Hos Jakobson däremot skapar tekniken Konstrukten vilket leder till diverse resonemang om vad det mänskliga egentligen är, både vad gäller kropp och själ. Här synes då sinnet och kroppen, åtminstone i människan, ses som intimt sammanflätade, och vidare upplevelsen av mänsklig kroppslighet vara mer central än kroppen själv. Denna ovilja att skapa en okomplicerad dualistisk delning av människan gör värderingsfrågan överflödig.

3.2. *Känsla och förnuft*

En distinktion som ligger nära kropp och själ är den mellan känsla och förnuft, där frågan ofta är om människans särart skall förstås som en unik förmåga till avancerat tänkande (till skillnad från djuren) eller till känsloliv (till skillnad från maskinen). Distinktionen har varit viktig även i samhället i stort, och genusvetaren Gill Kirkup beskriver exempelvis hur äldre biologi allt efter Descartes såg djuret som en maskin av försvinnande små delar, medan människan genom sitt rationella tänkande blev något annat. Denna diskurs skall, enligt henne, ha strukturerat hela naturen med de förment mest rationella vita männen högst upp och kvinnor längre ned, närmre djurmaskinerna.⁶⁵ Ett nämnt verk av Philip K. Dick, *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, är ett välkänt exempel på hur skildringar av teknik, i detta fall androider, kan användas för att ifrågasätta en sådan cartesisk uppfattning om intellektet som primärt, då detta ju kan leda till undertryckt empati och destruktiva beteenden.

3.2.1. Monsterprogrammet

I *Kap. 3.1.1.* framgår att Nilsons verk skildrar ett delat kosmos där den högre sfären av information nås via matematiska resonemang. Därav följer att även förnuftet får en viktig roll, eftersom det ju möjliggör dylika funderingar. Som Ninni säger: ”En forskare tänker klara, exakta tankar” (*RV* s. 76). Samtidigt besitter de Högre makterna överlägsen kunskap, vilket leder till slutsatsen att förnuftet inte är en exklusiv egenskap för mänskligt liv. Detta framhävs än mer i en skildring av vad som ryms i universum, där insektslika maskiner uppvisas och

⁶⁵ Kirkup 2000, s. 6; se även Gordon 2009, s. 332–333.

förklaras ha intelligens men inte liv (*RV* s. 270–276). Dessutom nämns det att ”[d]et finns intelligens efter döden” (*RV* s. 114). Snarare verkar kombinationen av liv och intelligens vara det ovanliga: ”*Intelligent liv utgör alltid en fara för universum.*” (*RV* s. 270).

Frågan blir i så fall vad liv faktiskt betyder. Då romanerna betraktar simuleringar som fullt möjliga uttrycker de ju en nästan deterministisk världsbild, vilket gör det svårt att dra en gräns mellan människorna och rymdens maskiner, eftersom båda uppkommit genom samma naturlagar och processer (jfr. *RV* s. 221–222). Livet kallas mycket riktigt vid ett tillfälle för ett ”monsterprogram som körs i en dator av kemiska substanser.” (*N* s. 297). Dess gräns till det matematiskt förutbestämda är alltså vag, men ändå betonas dess unicitet, att det är något helt nytt och viktigt i universum, till och med av de Högre makterna själva (*N* s. 83; jfr. 315).

En möjlighet vore att då betrakta känsla som det specifika för livet, till skillnad från den mer vitt spridda intelligensen. Denna angreppsvinkel provas även av romanens karaktärer. En av de Högre makterna har förklarat sig vara en vågfunktion, och människorna kan då hävda att denne saknar känslor (*N* s. 101) och därmed människovärde, varför den skulle kunna elimineras utan moraliska betänkligheter (*N* s. 92). Resonemanget liknar ett som R. Deckard nyttjar i *Do Androids Dream of Electric Sheep?* för att rättfärdiga dödande av androider:

Empathy, evidently, existed only within the human community, whereas intelligence to some degree could be found throughout every phylum and order including the arachnida [...] a solitary organism, such as a spider, would have no use for it [empathy] [...] [b]ecause, ultimately, the emphatic [sic] gift blurred the boundaries between hunter and victim. [...] Evidently the humanoid robot constituted a solitary predator./ Rick liked to think of them that way; it made his job palatable. In retiring – i.e. killing – an andy [android] he did not violate the rule of life.⁶⁶

Hos Dick visas senare hur sådana argument undertrycker empati för androiderna och leder till moralisk utarmning.⁶⁷ I Nilsons verk försöker sig människorna visserligen aldrig på mord, men i likhet med Dicks roman skapas ändå en situation där människans förnuftsmonopol raserats och tendenser finns att ersätta det med en särställning byggd på en unik förmåga till känsla. Hos Nilson bidrar alltså tekniken till en delning av känsla och förnuft, där fler väsen får del av förnuft och intelligens, men känslan förblir mer unikt ”human”. Denna delning har Lovén funnit i fler SF-verk där han menar att tekniken likaledes bidrar till att ”lyfta fram något unikt och oförytterligt mänskligt som en slutgiltig meningsskapande faktor.”⁶⁸

Vad gäller värderingsfrågan kan först *Kap. 3.1.1.* rekapituleras, där slutsatsen nås att Nilsons romaner, trots allt, tillmäter information högst värde. Förnuftet ses dock inte som den

⁶⁶ Dick 2007, s. 26–27.

⁶⁷ jfr. Öhman 1999, s. 87: ”Är inte Deckards beredskap att döda de mänskliga androiderna i sig ett uttryck för bristande empati, och ett tecken på att människan håller på att närma sig det artificiella, liksom det artificiella i sin tur blir alltmer mänskligt?”

⁶⁸ Lovén 1999, s. 33–34, citat på s. 33.

enda vägen dit, utan även mer ”vidskepliga” metoder som drömmar, orakelben eller nickande blommor används med gott resultat (*RV* s. 53, 118, 225–228, 245–246).⁶⁹ Därmed ges även andra aspekter av livet än förnuftet betydelse. Detta kan möjligen förklaras utifrån Ninnis tidigare fråga om det finns ”en värld av skönhet och fantasi”. Att fantasi nämns öppnar ju för att själsförmågorna ses som större än enbart det rationellt beräknande förnuftet, något som upphöjer inspirerad ”känsla” till förnuftets värdiga motpol i jakten på kunskap.

3.2.2. Schack matt

I *Kap. 3.1.2.* framgår att ”Jakobson” ger resonemang om förnuftet, intellektet och deras förhållande till både kropp och sinne stort utrymme. Därutöver diskuteras även den roll som intelligens spelat för att definiera människan i relation till de utmaningar som alltmer klurigt schackspelande maskiner erbjudit, vilka slutade med datorn *Deep Blues* seger över människan på 90-talet. Frågan är vad detta betyder: ”om intelligens är den mänskliga egenskapen framför andra, var lämnade oss det faktum att maskinen hade besegrat oss?” (s. 216). Svaret blir att detta mått på intelligens och mänsklighet kanske inte var så lämpligt: ”Schack? Så löjligt.” (s. 217). ”Jakobson” fjärrar sig alltså både från en alltför intelligensfixerad definition av människan, och från en alltför schackfixerad definition av intelligens.

Det ligger då nära till hands att istället se känslan som mänsklighetens grundval. Dock dras inte i *Vännerna* någon skarp gräns mellan denna och förnuftet, utan relationen till känslan är ofta analytisk. Exempelvis berättar ”Jakobson” om hur Rokka i Descartes efterföljd urskiljde ett antal känslolägen och gav dem numeriska värden. Därmed kunde hans minnen koda för att bli en beteendedatabas åt Konstrukten (s. 217–219, 431). Denne fick därigenom förmågan att härma mänskliga känslor, oavsett om den faktiskt också upplevde dessa, vad som nu menas med det.⁷⁰ Resultatet blir ändå detsamma: ”Den människa är som människa gör” (s. 219).⁷¹ En snarlik inställning har Lovén funnit i *2001: A Space Odyssey*. När en karaktär där frågas om datorn HAL:s känsloliv speglar det undanglidande svaret

den behavioristiska hållning som kommit att definiera AI-fältet; att kategorier som tänkande eller medvetande bara är meningsfulla för att förklara vissa observerbara beteenden, medan den inre erfarenheten av tänkande eller medvetande hos subjektet inte är åtkomlig för analys.⁷²

⁶⁹ Hidal tar även upp den betydelse som tillmäts judisk mystik, Kabbala, i verken (Hidal 1996, s. 276–277).

⁷⁰ Konstrukten skulle genom sådana övertagna hågkomster ha kunnat berätta hur det ”en vårmorgon för länge sedan kändes att klappa en inhyst travhäst på halsen. [...] Det var bara det att ingen frågade.” (s. 14). Senare reflekterar Rokka kring hur svalor kan ”minnas” bobyggandets konst trots att de ”aldrig sett sina föräldrar bygga.” Den minns alltså vad som aldrig hänt, precis som Konstrukten kan beskriva vad den aldrig känt (s. 17).

⁷¹ jfr Haraway 2006, s. 386: “The machine is us, our processes, an aspect of our embodiment.”

⁷² Lovén 1999, s. 29.

Konstrukten får alltså en liknande möjlighet till mänskligt, om än inlånat, känsloliv. Samtidigt problematiserar ”Jakobson” även detta ”vanliga” känsloliv, ty på TV såg han någon tala med:

Starka känslor, ännu starkare ord och jag ser hur orden vänder tillbaka till den som säger dem, hur de föder hans känsla [...] som något slags självhypnos, en återmatningsslinga, tills det under ett kort ögonblick inte går att skilja den känsla han upplever från de ord som beskriver känslan. (s. 432).

Likt Rokkas cartesiska mödor med att via klassificerande skapa ett känsloliv åt Konstrukten antas alltså här även människans känslor bli till på ett liknande, om än mindre formellt sätt, nämligen genom att ord sätts som etiketter på dem. ”Jakobson” är också för egen del öppen för att språket är något han ärvt och vuxit in i, vilket är viktigt då han menar att nuets känslor alltid lindas in i språk och minnen (s. 433). Återigen underminerar därmed tekniken i *Vännerna* ett dikotomiskt sätt att se världen på, för det visas hur människans känslor egentligen inte är så olika Konstrukstens analytiskt skapade databas. Denne byggdes mycket riktigt också för att härma de förlopp inom oss där: ”[B]ilderna av oss själva. Bilderna av andra. Bilderna av historien. Är ingenting annat än ständigt pågående, känslomässigt färgade urvalsprocesser.” (s. 13). På samma sätt liknar dess konstruktör Rokka de ”infall” som känslor ger med produkter av ett ”inre räkneverk” där ”i ett bestämt ögonblick en summering gjorts och en total räknats fram.” (s. 19). Känslan är alltså sammanflätad med förnuftigt beräknande processer, vilket återigen försvårar värderingsfrågan. För även om den okroppsliga staten och de obehagliga kroppsliga människorna lider av empatibrist blir ju empatin, likt övriga känslor, en del av deras språkligt konstruerade beteendedatabaser.

3.2.3. Sammanfattning

Delningen i förnuft och känsla framgår mindre tydligt hos de båda författarna, men hos Nilson är förnuft och intelligens ändå den primära vägen till den åtrådda informationen, och vidare egenskaper som främmande väsen innehar, varför känslan blir en mer exklusivt mänsklig företeelse. Samtidigt visas hur även drömmar kan leda till kunskap, vilket gör att känsla och förnuft kan anses som närmast likvärdiga. Hos Jakobson riktas tvivel mot att nyttja intelligens som definition av mänsklighet, men detta leder inte till någon flykt mot en okomplicerad känsla som en ny grundval för mänsklighet. Beskrivningarna av och resonemangen kring Konstrukstens känsloliv leder nämligen snarast till att människans dito ter sig snarlikt; känslan ses som en komponent i en slags inre databas.

3.3. Natur och kultur

I SF har även synen på naturen förändrats. Enligt sociologen Brian Stableford gavs ekologi under tidigt 1900-tal låg prioritet, och togs upp nästan för första gången i John D. Beresfords ”The Man Who Hated Flies” (1929), där det perfekta bekämpningsmedlet råkar slå ut också de pollinerande insekterna. Senare har miljöförstöring istället blivit ett centralt tema, och författare alltmer pessimistiska till vår förmåga att hantera ekologiska kriser.⁷³ Detta medför en kritik av människan som rovgirig och utnyttjande, och något sådant utläser litteraturvetaren Sherryl Vint i *Do Androids Dream of Electric Sheep?* som hon menar visar hur människan genom elektriska djurkopior utsätter djur för varufetischism och därför alieneras från dem.⁷⁴

Naturen kan vidare förknippas med det ”äkta”, och då ses som en motsats till kulturens ”kopia”, särskilt inom (re)produktionen.⁷⁵ Enligt Hollinger kan cyborgerna här synliggöra citationstecken kring det ”äkta” då den ”’de-naturalizes’ everyday understandings about ’the human’ as a stable and unchanging category.”⁷⁶ I samband med detta kan även motsättningen mellan privat och offentligt betraktas, då ju den senare är en del av kulturen, medan familjen kan ses som en mer ”naturlig” enhet. Haraway menar att cyborgerna får betydelse även här: ”No longer structured by the polarity of public and private, the cyborg defines a technological polis based partly on a revolution of social relations in the oikos, the household.”⁷⁷

Haraway ägnar sig även åt natur och kultur i en skrift om hundar och andra *companion species*. Hunden brukar ju ses som ”skapad” av människan genom avel, och sålunda inte genom ett naturligt urval, utan ett artificiellt, varför hunden, likt cyborgerna, blir artificiellt liv: ”Cyborgs and companion species each bring together the human and non-human, [...] nature and culture in unexpected ways.”⁷⁸ Poängen är dock att kritisera det naturliga och artificiella:

Humanist technophiliacs depict domestication as the paradigmatic act of masculine, single-parent, self birthing whereby man makes himself repetitively as he invents (creates) his tools. [...] Man took the (free) wolf and made the (servant) dog [...] But it is a mistake to see the alterations of dogs’ bodies and minds as biological and the changes in human bodies and lives, for example in the emergence of herding or agricultural societies, as cultural, and so not about co-evolution.⁷⁹

Människans relation till omgivningen kan alltså enligt Haraway inte ringas in med natur och kultur, utan dessa termer är snarast retorik som förnekar djurens och maskinernas betydelse.

⁷³ Stableford 2005, s. 128–129, 140.

⁷⁴ Vint 2007, §16–17. (Artikeln finns tillgänglig online utan paginering, varför referenser sker till artikelns olika stycken numrerade med §1–32 med början från ”Central to Philip K. Dick’s fiction...”).

⁷⁵ jfr Haraway 2006, s. 369: “Cyborg replication is uncoupled from organic reproduction.”

⁷⁶ Hollinger 2005, s. 237. Hon hämtar här inspiration från Foucault. jfr. Haraway 2006, s. 370: “Nature and culture are reworked; the one can no longer be the resource for appropriation or incorporation by the other.”

⁷⁷ Haraway 2006, s. 370.

⁷⁸ Haraway 2003, s. 4. Förutom hunden inkluderar *companion species* alla ”such organic beings as rice, bees, tulips, and intestinal flora, all of whom make life for humans what it is – and vice versa.” (Haraway 2003, s. 15).

⁷⁹ Haraway 2003, s. 27–31. Citat på s. 27–28, 31.

3.3.1. Virtuellt Gud

Något som diskuteras hos Nilson är hur simuleringar skall uppfattas, är de alltid replikor eller kan de bli en ny verklighet om de är tillräckligt noggrant utförda? Frågan gäller alltså gränsen mellan det äkta och kopian, vilken särskilt grumlans av Anselm-programmet. Som Ninni säger:

Om vi kunde simulera en droppe vin i datorn, hela molekylstrukturen in i minsta detalj, kraftfälten inne i molekylerna och atomerna, strukturen hos kvarkarna, då är det kanske en droppe vin som vi skapar. Det är inte bara ett stycke digital information... *En perfekt matematisk simulering av verkligheten kan vara detsamma som verkligheten själv.* [...] Och nu är vi på väg att simulera Gud [...] den absoluta fullkomligheten, allmakten, någon som kan skapa och förinta världar. Ingen kan veta i förväg vad det är. *Men vi ger ju datorn order att skapa det!* (N s. 38).

Trots viss tvekan körs förstås detta program till slut (N s. 200), varpå ett möte med en skrämmande, om än möjligen simulerad gudom inträffar (N. s. 219). Programmet leder dessutom till skapandet av ett nytt universum, och när solsystemet flyttas dit (N s. 285) har datortekniken sålunda helt lyckats lösa upp gränsen mellan vårt ”äkta” och ”naturliga” kosmos och dess kulturellt producerade kopia. Båda synes nämligen lika verkliga: ”Man behöver kanske inte vara Gud för att skapa ett universum. Det räcker att man simulerar Guds existens.” (N s. 286). Till skillnad från tidigare dikotomier bidrar tekniken därför hos Nilson till en upplösning av begreppsparat natur och kultur, vilket gör värderingsfrågan överspelad.

Intressant är också att verklighetens kopia hos Nilson inte måste vara konstgjord via matematiska beräkningar, utan också kan skapas genom konstnärligt litterära metoder. Detta framgår av metafiktiva kommentarer vilka framställer romantexten som identisk med den berättelse Stefano skrivit in på Angelicas tangentbord, något som skrämmer Danny:

Du fattar ingenting. Vad Angelica sprider kring sig är inte någon död information. Det är ingen berättelse i ord. Hon förvandlar min berättelse till ett fysikaliskt fenomen, så att den blir en del av universums ordning. Den kommer att finnas där för alltid, och den sätter sina spår i allt som händer, här i solsystemet och överallt... (RV s. 300-301).

I *Kap. 3.2.1.* visas att både förnuftet och mer känslöbetonad mental aktivitet i Nilsons verk anges som framkomliga vägar till kunskap. Det blir då inbjudande att se en parallell till detta i skildringen av den matematiska och litterära kulturens lika goda förmåga att skapa simuleringar och verklighetsmodeller. Kanske påverkad av Nilsons språkbruk påstår Hedenström sålunda att romaner bör bestå av ”språk med dess förmåga att simulera liv”.⁸⁰

3.3.2. Golem

Delningen mellan kultur och natur debatteras utförligt i *Vännerna*, ofta med fokus på det äkta och det artificiella. Själva diskussionen inleds av ”Jakobsons” skildring av livets uppkomst:

⁸⁰ Hedenström 1995, s. 44.

Så kan också historien länge sedan berätta om/ lera, *golem*, en oräknelig mängd mikroskopiska kristaller, och som alla kristaller med en liten inneboende förskjutning i sitt annars så strikt ordnade tillväxtmönster. Kalla det en oro. Och om kristallen bryts sönder kommer varje skärva att innehålla denna oro, men ofta i något förändrad form. [...] Kristallerna fortplantar sig, de för arvet vidare, de muterar. Och i denna evolutionära kamp tar sig en lersort före att koda en del av sin genetiska, ”oroliga”, information externt i långa kolmolekyler. [...] Med tiden befriar de sig helt från kristallgittrets begränsningar, överger det och bildar/ organiskt liv/ det som, med segrarens eviga rätt att annektera, kort och gott kallas/ liv./ Det har hänt. Och därför kommer det också att hända igen. (s. 29-30).

Poängen är alltså att visa hur det organiska livet kan förstås som en retorisk konstruktion, för det är bara en utväxt på den ”döda” materien som ”med segrarens eviga rätt” hävdar sin särställning. Då vidare det hela kan ”hända igen” bör människan, efter att ha byggt sin Golem, sitt ”artificiella” liv, inte lockas att överbetona denna gränsdragning med liknande sofismer.

Även själva begreppet konstgjord intelligens ifrågasätts: ”Invändningen mot begreppet AI [...] är att det förutsätter en kvalitativ skillnad mellan autentiskt och artificiellt.”⁸¹ (s. 203). I ”Jakobsons” ögon börjar därför AI:s historia inte ”på tidigt 1920-tal, utan för 40 000 år sedan. När språk och konst och redskapstillverkning kommer samman och till utbredd användning. Det ena avhängigt det andra, ingetdera mer eller mindre viktigt än det tredje.” (s. 189, jfr. s. 207). Historien om vårt konstruerande av allt mer intrikata automatoner är därför också historien om det ”människa vetandets utveckling. Hur människan samlar, kombinerar analyserar – *muterar* sitt vetande. Sin intelligens. [...] Intelligens är intelligens. Oavsett dess ursprung.” (s. 191). Detta utsträckta tidsperspektiv liknar främst det synsätt som beskrivs i *Kap. 1.2*, enligt vilket människan allt från sina första verktyg utvecklas i symbiotiskt samspel med sin teknik, och det cyborga tillståndet inleds med flintkniven. Precis som i fråga om Haraways hundar är därför ”Jakobsons” historia om Konstrukten en fråga om *co-evolution*:

Konstrukten framträder inte som Mephistofeles ur teknikens mörker [...] Också vi andra har hjälpt till att bygga konstrukten. Vi som grupp har varit långt mera behjälpliga än Rokka ensam. Dataspelande ungdomar [...] Hemmafruar som på 60-talet körde kulörtvättprogram [...] Alla som har telefonerat [...] Som har surfat på nätet. [...] Som skrivit ett brev. (s. 192).

Då alla är delaktiga i att skapa Konstrukten kan vidare hävdas att: ”[E]n konstrukt, om den kan fås att existera, är *mänsklig*.” (s. 236). Därmed är den knappast mer ”artificiell” än vi.

Problem med äkthet, privat och offentligt diskuteras också i relation till Anncha, vars berättelse passande nog föregås av *röster under huden* på temat konsumtionssamhället:

Konsumtion är kultur. Med Michael Jackson, Coca-Cola och Nike formar vi vår personlighet lika mycket som med nationalitet, religion eller en bra bok. [...] Jag har redan springskor, jag har redan en kamera, således kommer de produkter jag väljer att lägga mina pengar på att fylla både ett rationellt behov, men lika mycket ett emotionellt – kameran måste belöna mig, den måste bekräfta vem jag är. [...] Min konsumtion är en av de allra viktigaste signalerna för att visa min sociala identitet. (s. 32-35).

⁸¹ jfr. Kolmisoppi 2010: ”Begreppet människa ställs mot begreppet mänsklig och det första ledet i Artificiell Intelligens underkänns som varande utan betydelse.”

Här visas hur modern konsumism råder oss att inhandla identiteter, och frågan blir då om det köpta jaget kan ses som äkta eller konstgjort. Ses det som konstgjort kan ju tänkas att det finnes någon annan ”ideologi” med ett mer ”äkta” sätt att vara. Ett förslag vore kanske religionen, vars företrädare Benedictus XVI citeras: ”Högmodet som får oss att tro att vi själva kan skapa mänskliga varelser har gjort människan till en sorts vara.” (s. 33). Dock, då det samtidigt visas att också religiösa världsbilder kan se människan som varor, att en ”flicka med brusten mödomshinna är ett begagnat föremål.” (s. 33), avväpnas sådana försök att ställa upp en enkel motsättning. ”Jakobson” berättar också senare att:

Jag läser Helene Granström, som skriver ”att vara människa i en värld av ting är att i någon mening tvingas bli sitt eget objekt, att ersätta en kontextuell självbild med samlarens hypermateriella: ägodelar som egodelar, identitet som en uppsättning attribut”./ Ja, vill jag säga och säger det högt till arbetsrummet, och så har det alltid varit. Ura-Kaipa [i Heidenstams *Svenskarna och deras hövdingar*] var Hövdingen med de oräkneliga stenyxorna. Världen har aldrig varit tinglös, otingad. (s. 439).

Därmed framställs det alltså som mindre troligt att det funnits ett tillstånd av ”naturlig” identitet. Samlandet (av kulturföremål) som identitetsskapande får istället förstås som intimt förbundet med människan, varför en gräns mellan kultur och natur svårligen uppställs där; likt Konstrukten bygger och samlar vi ihop oss själva.

För att återgå till Anncha arbetar hon med att vägleda konsumenter i dessa samlandets vägval genom att exponera sig själv med varumärken. Detta är dock något hon vill se som sitt offentliga yrkesliv, medan den ”äkta” Anncha finns i det privata. En sådan delning ifrågasätts dock av hennes vän Lis som upplever att hon aldrig slutar jobba, att reklamtricken blivit mekaniska upprepningar som inte kan stängas av. Anncha försvar sig med att allt ändå är teater – ”jag skulle ha spelat dig bättre än vad du själv kan” – (s. 60–65). Det privata och offentliga har alltså flutit ihop för Anncha, precis som Haraway hävdar att cyborgerna lever i ett samhälle där denna uppdelning tappat sin betydelse.⁸²

Privatlivets äkthet upplöses än mer då Annchas sambo Magnus nämner att hon som gåvor hellre mottar halsband som dagisbarn byggt av makaroner än allt han kan köpa, vilket Anncha bekräftar. Magnus inser därför att också han blivit ett makaronismycke (s. 76–77). Annchas strävan efter äkthet bortom konsumtionskulturen vänds därmed i sin motsats, för den gör Magnus till en vara som konsumeras för hans äkthetsimplikationer. I romanen visas alltså problemen med dylika gränsdragningar – ”*You have zero privacy anyway – get over it!*” (s. 40). Dessutom anges konsumtionen som avgörande för identiteten, och utan sitt reklamarbete blir Anncha därför: ”Okonsumerad och icke-konsumerande./ Diffus.” (s. 51).

⁸² Haraway 2006, s. 381.

3.3.3. Sammanfattning

Till skillnad från tidigare dikotomier bidrar teknikens verklighetssimuleringar hos Nilson till att destabilisera gränsen mellan ett ursprungligt, naturligt och äkta kosmos och dess i datorn skapade kopia. Något liknande sker hos Jakobson, där svårigheten med att dra gränser mellan olika slags liv och intelligenser skildras. Genom karaktären Anncha visas också hur beroende identitetsskapandet i dagens samhälle är av konsumism, samtidigt som det öppnas för att samlandets hypermateriella självbild funnits med oss åtminstone sedan Ura-Kaipa. Därmed flyter även det privata och offentliga, det äkta och det köpta ihop. I samtliga dessa fall gör uppluckringen återigen värderingsfrågan överflödig.

3.4. Kvinnligt och manligt

Som nämnts ses SF ibland som en fordom mansdominerad genre. Detta har givit utslag också i dess skildrande av cyborger, där *gynoider* gärna givits rollen av prostituerade.⁸³ Gonzáles menar att kvinnliga automata sålunda i regel haft underhållning som funktion, och följaktligen att: ”The traditional, gendered roles of Euro-American culture are rarely challenged in the visual representations of cyborgs”.⁸⁴ Trots Haraways försök att i cyborgerna se en varelse bortom reproduktion och kön, präglades dessutom även 80-talets cyberpunk av gamla könsroller. Exempelvis är den kvinnliga huvudpersonen i *Neuromancer*, Molly, inledningsvis en sexleksak medan den manlige, Case, strävar efter att rena sitt *mind* från *meat*.⁸⁵ Utifrån Corneas studier av sentida film tycks mönstret delvis leva kvar även där. Cyborgens kropp kodas då, trots att den är konstgjord, nästan alltid efter kön, exempelvis som en *muscle-man-cyborg*, medan kvinnliga cyborger ofta framställs som konstruerade svagare än manliga.⁸⁶

3.4.1. Beatrice

Trots de vyer tekniken öppnar mot det okända hos Nilson tycks skildringen av manligt och kvinnligt stanna i det traditionella. Ett exempel på detta är superkvantdatorerna, vilka, som nämns ovan, är väsen på en åtminstone kunskapsmässigt högre nivå än människan. Trots detta, och trots att frågor om reproduktion är inaktuella för dem, är de kodade efter kön och

⁸³ Jones 2003, s. 167.

⁸⁴ Gonzáles 2000, s. 60–61. Citat från s. 61.

⁸⁵ Bould 2005, s. 229–231; Cornea 2005, s. 278–279. jfr Haraway 2006, s. 370: “The cyborg is a creature in a post-gender world”. Se Wolmark 1994, s. 108–111 och Shaw 2000, s. 166, för en mer ”positiv” bild av cyberpunkens relation till olika feministiska frågor, rörelser och författare.

⁸⁶ Cornea 2005, s. 280–281. Ett undantag är filmserien *Nemesis* där kvinnliga cyborger får spanna musklerna.

har alla givits kvinnonamn (*RV* s. 46). Dessutom beskrivs datorn Angelica ofta som ett slags naturmystiskt skönhetsobjekt: ”Vad man ser av henne är tolv väldiga pelare som kunde ha varit trädstammar i någon urtida sagoskog” (*RV* s. 9), ”Hon var så vacker” (*RV* s. 10), ”Det är obegripligt att hon kan vara så vacker.” (*RV* s. 44). Detta accentueras än mer av att ”hon” är placerad i ett klostrets exklusivt manliga miljö (*RV* s. 11).

Vad gäller människorna får först sägas att det högteknologiska samhälle som skildras är öppet för kvinnors självförverkligande; Ninni och Danny har sedan barnsben tillsammans huggit sig ”fram genom matematikens urskogar” (*RV* s. 49). Av de två anses vidare Ninni vara den mest genialiske, ”matematikernas ängel” (*RV* s. 17), medan Danny beskrivs som en medelmått (*RV* s. 39). Dock varvas gillandet av Ninnis förmåga med misogynna uttalanden. Exempelvis ger Dannys fader honom rådet: ”Se till att hon inte kuvar dig [...] Du måste ha makt över henne. Om en kvinna får makt över en man är han förlorad.” (*RV* s. 38). Vidare säger påven om sin kusin: ”Jag vet inte vad Gud menade med att göra henne till kvinna. Vore hon man skulle hon redan ha varit kardinal och på god väg att bli påve.” (*RV* s. 280).

Frågan är hur dessa yttranden skall tolkas, för de uttalas varken av huvudpersoner eller utgör en betydande del textmassan. Samtidigt framställs deras sagesmän som sympatiska, och Hidal ger det något svårförståeliga omdömet om Dannys far att han på sin gård Agnanäs ”patriarkaliskt regerar, som en paradisk bakgrund.”⁸⁷ Inte heller motsägs de, och de får därför ses som accepterade i den skildrade världen. Liknande tendenser finns även hos Danny. Trots medelmåttigheten är det han, inte Ninni, som gör banbrytande upptäckter (*RV* s. 56), och när han och Ninni överväger att ge upp vetenskapen tänker han att han i så fall kan ägna livet åt golf och andjakt medan ”Ninni får bli herrgårdsfru på Agnanäs.” (*RV* s. 279).

En sista intressant aspekt är att det i slutet av *N* framkommer tvivel på om Danny och Ninni var ”riktiga” människor (*N* s. 291). En välinformerad källa berättar:

Alla som deltog i Nyaga-projektet var genetiskt omprogrammerade människor. Även påven Urban och jag själv. Alla utom Diana Emerson. Jag vet inte vem hon var och hur hon kunde existera. Kanske blev hon till som en dagdröm hos Lorentzen, eller som hans anima, som gamle Jung skulle ha kallat det. Jag förstår det inte, jag anar bara att fantasin hade makt över verkligheten. (*N* s. 314).

Ninni reduceras sålunda till en slags musa, vilket bekrästs av hennes kanondigra riktiga namn, ”Diana Beatrice” (*RV* s. 58). Därför måste hennes roll i romanerna förmodligen omvärderas. För om Ninni var en dröm hos Danny, en skapelse av hans fantasi, en onåbar och himmelsk ”Beatrice”, får hennes intellektuella prestationer ses som hans egna. Detta förklarar hur han, en medelmått, kunde göra upptäckter, ty Ninni var en del av honom, en inspirationskälla, ett medium för att få kontakt med de högre matematiska ordningarna av verkligheten. En annan

⁸⁷ Hidal 1996, s. 274.

konsekvens av detta förorsakas av att Ninni var den enda kvinnan i forskarvärlden, och om hon försvinner kvarstår enbart manliga upptäckare.⁸⁸ Ninni kan då liknas vid Angelica, för båda blir ett slags redskap som forskarna nyttjar för att nå kunskap. Sammanfattningsvis får tekniken hos Nilson alltså följderna att snarare betona än upplösa delningen i manligt och kvinnligt. Vad gäller värderingsaspekten blir svaret dock mer tvetydigt, för dels visas hur den åtrådda kunskapen ligger nära det kvinnliga, Ninni och Angelica, dels blir dessa närmast redskap eller medium för vetenskaps-männen i deras jakt på ständigt mer information.

3.4.2. Automatonernas ljugarbänk

Då teknikutvecklingen i *Vännerna* bara drivs till sin spets kring Rokka och Anncha är det svårt att dra några generella slutsatser. Dock synes romanen efter mönstret i *Kap. 1.3* framställa Rokka som en åldrig man vilken likt Frankenstein bygger en ny varelse som senare visar upp farliga tendenser och nedkämpas.⁸⁹ Reklambranschen kan istället liknas vid Hephaistos som av Anncha stöper ett skönhetsobjekt i formen av en ung kvinna. Hon är också själv tämligen medveten om detta, om hur hennes ungdom är ett krav för hennes position (s. 78–79). Tidigare i sin karriär tycks hon dessutom ha haft en anställning som mer liknade eskortflickans, precis som Gonzáles ovan observerat hur den kvinnliga automatonen blir en nöjesinrättning. Samtidigt framställs knappast Annchas situation som behaglig, och *Vännerna* kan därför inte sägas skildra den som förebildlig.⁹⁰ Snarare blir romanen en illustration av hur teknik kan spä på rådande strukturer och göra Annchas cyborga tillstånd till ett fängsel.

Flyttas fokus istället till ”Jakobson” är det svårt att i hans kommentarer se en betydelsebärande användning av manligt och kvinnligt. Han skyddar sig också självmedvetet mot eventuell kritik med orden: ”Okayokay, så jag är oförmögen att se in i framtiden utan fördomar.” (s. 236). Kanske bör därför inte för stor vikt fästas vid att han, då han fantiserar om robotar på en framtida ljugarbänk som pratar om människans begränsade tankehorisont, låter dem säga: ”’Vart tionde år en stor man.’ ’Eller stor maskin.’ ’Rokka och Deep Blue.’” (s. 211). Shelley och Frankenstein tycks alltså ha trängts ut ur automatonernas kanon.

Ett sista parti av ”Jakobsons” tankar handlar egentligen mest om det autentiska och artificiella, men passar in även här:

Men är ett barn av människan skapat? *A (wo)man-made child?* Det låter inte bra. Det låter förklenande, eftersom barnets tillblivelse är en naturlig (”autentisk”) process höjd över klensmedens och urmakarens fumliga sysslor. Men hur är det med barnet som blir till genom provrörsbefruktning [...]

⁸⁸ I och för sig rör sig i berättelsens utkant Caroline och Carolyn, vilka framställs som ”kluriga” (RV s. 280).

⁸⁹ Boken innehåller två liknande manliga ”geniala konstruktör[er]”, Walter Zapp och Rokkas far (s. 19, 22–23).

⁹⁰ I romanen ”förekommer ett antal huvudpersoner som alla genomgår obehagliga upplevelser” (Arland 2010).

Är detta barn mindre ”autentiskt”? Eller kan frågan enkelt avfärdas med att avlelsens mysterium ändå förblir intakt, människan kan inte göra det efter och vad lite hon kan påverka minskar inte dess autenticitet?/ Troligtvis. (s. 204).

En intressant fråga som denna textpassage väcker är om våra föreställningar om äkta och konstgjort här ytterst knyter an till ett tankemönster där det kvinnliga knyts till natur och det manliga till kultur. För som sagt, ett *woman-made child* låter inte bra. Så länge en kvinna på något sätt deltar i barnproduktionen kan denna inte ses som artificiell, utan som avlelsens mysterium, för kvinnan är naturen och därmed det äkta.⁹¹ Först när mannen helt kan bota sin eventuella *womb-envy* och själv skapa ett barn blir detta enbart konstgjord kultur.

3.4.3. Sammanfattning

Hos Nilson skildras ett högteknologiskt samhälle som vid första anblicken tycks öppet för kvinnligt självförverkligande. Samtidigt finns misogynna attityder insprängda, och i slutet öppnas för att den enda kvinnliga forskaren var en fantasi. Därmed görs vetenskapssamfundet till en uteslutande manlig arena som nyttjar kvinnor och förkvinnligade maskiner som medel i jakten på information. Tekniken leder sålunda i dessa verk knappast till upplösning eller omvärdering av kvinnligt och manligt, utan snarare till ett befastande. Också i *Vännerna* skildras en värld vars teknik delvis speglar en idag existerande könsuppdelning, men då Annchas livssituation uppvisas som obehaglig kan romanen kanske snarare sägas åskådliggöra hur även sådana fängslande effekter är en möjlig följd av ”ny” teknik.

4. Avslutning

Under föregående rubriker har det granskats hur skildrandet av teknik i Peter Nilsons *Rymdvaktaren* och *Nyaga* och i Lars Jakobsons *Vännerna* förhåller sig till ett antal dikotomier med ursprung i den internationella cyborgdebatten. Dock motiverades hela undersökningen inledningsvis med att litterära framställningar av teknik också är med och formar samhällets attityd till denna i stort. Om datorn Angelica hos Nilson, eller Rokkas Konstrukt hos Jakobson, kommer att bli lika livskraftiga symboler i denna diskussion som Frankensteins monster återstår att se, men hursomhelst kan verkens attityder till tekniken nu summeras.

Det framgår då att tekniken hos Nilsons i regel bidrar till en fortsatt delning av universum i sådana kategorier som materia och information, och egentligen bara erbjuder en upplösning

⁹¹ Haraway företräder åsikten att en cyborg är ”not of Woman born” (Haraway 2006, s. 384).

av natur och kultur. Vidare tillmäts just information en dignitet högt över den mänskliga kroppens bräcklighet; en värdering som också smittar av sig på den teknik som är vägen dit. Likt sagans övernaturliga väsen blir tekniken därmed ibland skrämmande. I dess kölvatten breder förödelse ut sig, och människorna visas, som sagt, stå ”tafatta inför lidande och död”. Dock är detta lidande i det större perspektivet ett nödvändigt ont, för i slutändan är information alltid eftersträvansvärd. Urgammal är den sanning som säger att ”katastrofer kan göra världen rikare”. Den attityd till tekniken läsaren insuper är därför snarast ett hopp om att, när undergången väl nalkas, ha upptagits i en teknokratisk elit lik den som Danny och Ninni samlat kring sig på Agnanäs, varifrån världens nöd kan betraktas med distanserat lugn.

Ett sista motsatspar tekniken inte rör på hos Nilson är kvinnligt och manligt. Även detta kan delvis knytas till romanernas stora fokus på information. Som nämnts anser Hollinger att ett för högt värderande av denna i förlängningen ”tends to support certain longstanding gender binaries”. Även om Nilsons skildring här är låst i det traditionella sker detta dock inte genom en sådan ”klassisk” sammankoppling av kvinna, kropp och känsla. Snarare blir kvinnliga agenter så förknippade med ”intelligens” att de förlorar just sin kroppslighet och dunstar bort i fantasins dimmor. Romanernas cyborga tillstånd är därmed kanske inte ett värre fängsel än dagens samhälle, men för Haraway skulle det nog ändå vara ett brustet frihetslöfte. För även om Ninni ges möjlighet att bli en madonna, en himmelsk Beatrice, och Angelica glimrar som ett mystiskt änglalikt medium ville ju Haraway ”rather be a cyborg than a goddess.”

Den teknikens avkomma, Konstrukten, som skildras i Jakobsons roman, har ibland liknats vid just Frankensteins monster, men frågan är om detta verkligen är så lyckat. Snarare tycks ju tekniken i *Vännerna* ständigt föranleda upplösningar av traditionella motsatspar som kropp och själ eller känsla och förnuft, men också av maskin och människa. Som sagt, ”en konstrukt, om den kan fås att existera, är *mänsklig*”, eller ”Den människa är som människa gör”. Likt Konstrukten är vi alla samlandets produkter, vi bygger upp våra jag med fotoalbum, dagböcker och minnen inristade långt bak i hjärnsubstansen. Konstrukten blir då blott nästa steg på denna väg, en förlängning av Rokka, precis som ”Jakobson” är en förlängning av Jakobson – en samling hågkomster, ord och attityder som lever vidare långt bortom de begränsningar i tid och rum biologin satt för den externa författaren.

Tekniken tycks hos Jakobson alltså främst syfta till upplösning av traditionella motsatspar, vilka ständigt ifrågasätts och denaturaliseras. Som det vid ett tillfälle fastställs: ”Konstrukstens uppdrag, om ett sådant i ord har getts? Inte att besvara frågorna så mycket som att bevara dem. Ställa dem om och om igen.” (s. 25). Detta betyder dock inte att romanen per automatik stannar i ett ensidigt prisande av tekniken, utan ofta blir denna, likt hos Nilson, snarast

skrämmande, för den yttrar sig också i kameror, GPS-chip under huden och i vår ”vänliga morbror” statens alla finmaskiga övervakningssystem. Till skillnad från Konstrukten existerar dessa företeelser redan idag, och nyttjandet av dem i *Vännerna* har därför bytt många recensents ljuva nattsömn mot orolig vaka. Attityden till teknik blir sålunda tvehågsen, för dels finns en slags omvärdering av vår förståelse av denna – teknik är en del av oss själva, ingen Mephistofeles som med läpparna lätt krökta i ondskefulla leenden stiger fram ur ett ogripbart mörker – dels anas stor skepsis kring hur den i dagsläget nyttjas på ett sätt som begränsar och kränker individerna, vilket kanske främst konkretiseras kring Anncha.

Trots sin i övrigt upplösande förmåga tycks dock tekniken inte, med undantag för inpasset om ett *(wo)man-made child*, fresta till liknande spekulation om kvinnligt och manligt. Detta betyder inte att traditionella könsroller bejakas, för som sagt uppvisas Annchas livsöde som obehagligt. Likväl problematiseras inte denna fråga på samma genomgripande sätt som den om exempelvis det artificiella och det äkta. Som en intressant avslutning skulle vidare just Anncha, den kvinnliga metaforiska cyborg, och hennes livsöde kunna ställas upp mot Rokka/Konstrukten, den manliga tekniska cyborg, och de resonemang ”Jakobson” för kring dennes existens. Detta kan då liknas vid hur teknik i samtiden dels debatteras intensivt i det kulturvetenskapliga forskningsfältet, dels för miljoner medborgare redan har ett ”increasingly pervasive influence [...] on human life”. Alltså, i teorin tas ny teknik som utgångspunkt för att lösa upp just sådana kategorier som kan tänkas upprätthålla ”longstanding gender binaries”, men i praktiken kan en av dess följder samtidigt vara att låsa fast individer i seglivade strukturer; teknik kan vara en fångslande frihet.

Litteraturlista

- Adam, Alison, (ur) "Feminist AI Projects and Cyberfutures", *The Gendered Cyborg*, red. Gill Kirkup & al., London 2000 (1998), s. 276–290
- Agrell, Beata, "En fantasi över tomma intet", *Den svenska litteraturen. Band 3*, red. Lars Lönnroth & al., Stockholm 1999 (1989), s. 600–601
- Annas, George J., "The Man on the Moon", *Science Fiction and Philosophy. From Time Travel to Superintelligence*, red. Susan Schneider, Malden 2009, s. 227–240
- Arland, Jan, "Du kusliga nya värld", *Dagens nyheter* 2010-03-19
- Barr, Marlene S., "Feminist Fabulation", *A Companion to Science Fiction*, red. David Seed, Malden 2005, s. 142–155
- Bould, Mark, "Cyberpunk", *A Companion to Science Fiction*, Malden 2005, red. David Seed, s. 217–231
- Broege, Valerie, "Women and Technology in Science Fiction: An Uneasy Alliance", *Women Worldwalkers: New Dimensions of Science Fiction and Fantasy*, red. Jane B. Weedman, Lubbock 1985, s. 43–57
- Butler, Andrew M., "Postmodernism and Science Fiction," *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. Edward James & Farah Mendlesohn, Cambridge 2003, s. 137–148
- Clark, Andy, "Cyborgs Unplugged", *Science Fiction and Philosophy. From Time Travel to Superintelligence*, red. Susan Schneider, Malden 2009, s. 171–185
- Cornea, Christine, "Figurations of the Cyborg in Contemporary Science Fiction Novels and Films", *A Companion to Science Fiction*, red. David Seed., Malden 2005, s. 275–288
- Dick, Philip K., *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, London 2007 (1968)
- Doane, Mary Anne., "Technophilia: Technology, Representation, and the Feminine", *The Gendered Cyborg*, red. Gill Kirkup & al., London 2000 (1990), s. 110–121
- Donawerth, Jane, "Feminisms", *The Routledge Companion to Science Fiction*, red. Mark Bould & al., London 2009, s. 214–224
- Ekenvall, Asta, *Manligt och kvinnligt. Idéhistoriska studier*, Göteborg 1968 (1966)
- Evans, Arthur B., "Nineteenth-Century SF", *The Routledge Companion to Science Fiction*, red. Mark Bould & al., London 2009, s. 13–22
- González, Jennifer, "Envisioning Cyborg Bodies", *The Gendered Cyborg*, red. Gill Kirkup & al., London 2000 (1995), s. 58–73
- Gordon, Joan, "Animal Studies", *The Routledge Companion to Science Fiction*, red. Mark Bould & al., London 2009, s. 331–341
- Haraway, Donna, "A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s", *Identities. Race, Class, Gender, and Nationality*, red. Linda Martín Alcoff & Eduardo Mendieta, Malden 2006 (1985), s. 369–391
- *The Companion Species Manifesto. Dogs, People, and Significant Otherness*, Chicago 2003
- Hedenström, Erika M., "Om Rymdvaktaren av Peter Nilson", *Allt om böcker*, 1995:4, s. 43–45
- Hidal, Sten, "Påven, matematiken och världsrymden", *Signum*, 1996:9, s. 274–277
- Hirdman, Yvonne, "Genussystemet – reflexioner kring kvinnors sociala underordning", *Kvinnovetenskaplig tidskrift* 1988:3, s. 49–63

- Hollinger, Veronica, "Feminist Theory and Science Fiction", *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. Edward James & Farah Mendlesohn, Cambridge 2003, s. 125–136
- "Science Fiction and Postmodernism", *A Companion to Science Fiction*, red. David Seed, Malden 2005, s. 232–247
- "Posthumanism and Cyborg Theory", *The Routledge Companion to Science Fiction*, red. Mark Bould & al., London 2009, s. 267–278
- Holmberg, John-Henri, *Inre landskap och yttre rymd. I*, Lund 2002
- *Inre landskap och yttre rymd. II*, Lund 2003
- Iliaden*, red. Erland Lagerlöf & Gerhard Bendz, *Homeros, Iliaden*, Stockholm 2004 (1957)
- Jakobson, Lars, *Vännerna*, Stockholm 2010
- Janes, Linda, "Introduction to Part Two", *The Gendered Cyborg*, red. Gill Kirkup & al., London 2000, s. 91–100
- Kirkup, Gill, "Introduction to Part One", *The Gendered Cyborg*, red. Gill Kirkup & al., London 2000, s. 3–10
- Kolmisoppi, Mats, "Anden i maskinen", *Helsingborgs Dagblad* 2010-03-19
- Larsmo, Ola, "Idéerna skockas, men vart tog människan vägen?", *Bonniers litterära magasin*, 1995:5, s. 60–62
- Lingebrandt, Ann, "Lars Jakobson: Vännerna", *Östgöta Correspondenten* 2010-03-20
- Lovén, Svante, "Den tänkande maskinen. Datorerna i science fiction", *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 1999:3–4, s. 19–38
- Luthersson, Peter, "Från litteraturkris till litteraturkris – nedslag i textvärlden efter 1970", *Den svenska litteraturen. Band 3*, red. Lars Lönnroth & al., Stockholm 1999 (1989), s. 595–630
- Merrick, Helen, "Gender in Science Fiction", *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. Edward James & Farah Mendlesohn, Cambridge 2003, s. 241–252
- "Fiction, 1964-1979", *The Routledge Companion to Science Fiction*, red. Mark Bould & al., London 2009, s. 102–111
- Mumford, Marilyn R., "The Brass Brassiere: Sexual Dimorphism in Science Fiction Illustration", *Women Worldwalkers: New Dimensions of Science Fiction and Fantasy*, red. Jane B. Weedman, Lubbock 1985, s. 193–206
- Nilson, Peter, *Rymdvaktaren*, Stockholm 1995
- *Nyaga*, Stockholm 1996
- Nolte, Ulrike, *Schwedische 'Social Fiction'. Die Zukunftsphantasien moderner Klassiker der Literatur von Karin Boye bis Lars Gustafsson*, Münster 2002
- Olsson, Jesper, "En helt egen romanvärld", *Svenska Dagbladet* 2010-03-19-03
- Pearson, Wendy, "Science Fiction and Queer Theory", *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. Edward James & Farah Mendlesohn, Cambridge 2003, s. 149–162
- Persson, Mathias, "Ett numinöst och programmerat kaos: religion och naturvetenskap i Peter Nilsons *Projekt Nyaga*", *Lychnos*, 2004, s. 69–97
- Roberts, Adam, *Science Fiction*, London 2000
- Rosenqvist, Jan Olof, *Bysantinsk Antologi*, Skellefteå 2005
- Schwartz, Nils, "Nätets fångar", *Expressen* 2010-03-19
- Shaw, Debra Benita, *Women, Science and Fiction. The Frankenstein Inheritance*, New York 2000
- Shelley, Mary, *Frankenstein*, Lund 2008 (1818)

- Stableford, Brian, "Science Fiction and Ecology", *A Companion to Science Fiction*, red. D. Seed, Malden 2005, s. 127–141
- Sussman, Mark, "Performing the Intelligent Machine: Deception and Enchantment in the Life of the Automaton Chess Player", *Puppets, Masks, and Performing Objects*, red. John Bell, New York 2001, s. 71–86
- Viktorson, Peter, "Människan och maskinerna", *Borås Tidning* (19-03-2010)
- Vint, Sherryl, "Speciesism and Species Being in *Do Androids Dream of Electric Sheep?*", *Mosaic – A Journal for the Interdisciplinary Study of Literature*, 2007:40, s. 111-126, tillgänglig online:
http://gateway.proquest.com/openurl?ctx_ver=Z39.88-2003&xri:pqil:res_ver=0.2&res_id=xri:lion&rft_id=xri:lion:ft:mla:R03945267:0 (24-11-2011)
- Widegård, Sandra, "Folkhemmets uppgång och fall", *Göteborgs-Posten* 2010-03-29
- Wolmark, Jenny, *Aliens and Others. Science Fiction, Feminism and Postmodernism*, Iowa 1994
- "Time and Identity in Feminist Science Fiction", *A Companion to Science Fiction*, red. David Seed, Malden 2005, s. 156–170
- Öhman, Anders, "Vad är en människa? Cyberpunk och kroppens mysterier", *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 1999:3–4, s. 87–93