

Lunds universitet

Avd. för litteraturvetenskap, SOL-centrum

Handledare: Paul Tenngart

2013-06-04

Daniel Helsing

LIVR07

Rymdålderns Dante?

Genrer, verklighetsframställning och
referentialitet i Peter Nilsons kosmiska trilogi

I begynnelsen av västerländsk historia är Medelhavet sannerligen ett hav mitt i världen. Vad som berättas om seglatserna genom årtusenden på detta hav förblir en väsentlig del av vårt kulturarv. Men i Selinunte, det gamla Selinus, när jag ett ögonblick tror mig se Tunisien som en överklig skugga i soldiset, fattar jag plötsligt att detta bara är en del av ett annat och väldigare drama som sträcker sig djupare ner i det förflutna, till tider före all mänsklig historia.

Jag anar hur hela Afrika kommer seglande från söder som ett oerhört fartyg, en kontinent på drift, medan årmiljoner rullar hän och arterna förvandlas, under denna kosmiska resa som har pågått sedan urminnes tid och som ändå kanske bara är i sin begynnelse.

Och dessa timmar i Selinunte, en vår i livet, upplever jag starkare än någonsin förr att jag deltar i ett äventyr som jag inte kan överblicka och förstå ens i mina vildaste fantasier.

Peter Nilson, *Stjärnvägar*¹

¹ Peter Nilson, *Stjärnvägar: En bok om kosmos*, Stockholm: Norstedts 1991, s. 13.

Innehållsförteckning

I. Introduktion.....	4
Inledning	4
Syfte	5
<i>Litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv</i>	5
<i>Representation och referentialitet</i>	6
<i>Peter Nilsons icke-skönlitterära författarskap</i>	7
Material och avgränsning.....	7
Teori och metod	8
<i>”Trilogin och dess genrer”</i>	8
<i>”Verklighetsframställning i trilogin”</i>	8
<i>”Trilogin och verkligheten”</i>	8
Om Peter Nilson.....	9
<i>Liv och författarskap</i>	9
<i>Tidigare forskning</i>	10
II. Trilogin och dess genrer	12
Inledning	12
Genreteoretiska utgångspunkter.....	12
Genrehistoriska utgångspunkter.....	14
<i>Litterär sakprosa</i>	15
<i>Essäistik</i>	17
<i>Populärvetenskap</i>	18
Trilogin och de generiska sammanhangen.....	21
<i>Text – tematiska och formella aspekter</i>	23
<i>Författare – produktion och performativitet</i>	32
<i>Läsare – reception och performativitet</i>	35
Sammanfattning och diskussion	40
III. Verklighetsframställning i trilogin	44
Inledning	44
Teoretiska utgångspunkter	44
Betraktelser och narrativ i trilogin	47
<i>Den personliga nivån</i>	47
<i>Den historiska nivån</i>	48
<i>Den kosmiska nivån</i>	48
Att förmedla det kosmiska perspektivet	49
<i>Röst</i>	49
<i>Tid</i>	54
<i>Modus</i>	58
Sammanfattning och diskussion	64

IV. Trilogin och verkligheten.....	68
Inledning	68
Referensen till verkligheten i trilogin	68
<i>Fiktion, spekulaton och verklighet</i>	69
<i>Verkligheten och det kosmiska perspektivet</i>	71
Från <i>thesis</i> till <i>physis</i> ?	72
<i>Kant och fenomenaliseringprocessen</i>	73
<i>"Ayer, Merleau-Ponty, and Bataille Walk into a Bar"</i>	75
Arke-fossil och det kosmiska perspektivet	78
Sammanfattning och diskussion	83
V. Avslutning	88
Sammanfattning och resultat.....	88
Diskussion och vidare forskning.....	88
En Dante i rymdåldern?	91
Källor och litteratur	94
Otryckt material	94
Tryckt material.....	94

I. Introduktion

Inledning

Litteratur äger en sällsam förmåga att förflytta oss från vår egen plats i rummet och tiden och låta oss uppleva världen och tillvaron ur annorlunda och annars otillgängliga perspektiv. Olof Lagercrantz inleder sin bok *Om konsten att läsa och skriva* med följande betraktelse:

Vad sker när vi läser? Ögat följer svarta bokstavstecken på det vita papperet från vänster till höger, åter och åter. Och varelser, natur eller tankar, som en annan tänkt, nyss eller för tusen år sen, stiger fram i vår inbillning. Det är ett underverk större än att ett sädeskorn ur faraonernas gravar förmåtts att gro. Och det sker var stund.²

Om man läser vidare i boken märker man snart att Lagercrantz i första hand har skönlitteratur i åtanke. Denna sällsamhet är dock potentiellt minst lika närvarande i facklitteratur. Och ingenstans är kanske perspektiven så annorlunda, ingenstans rums- och tidsvidderna så utmanande för föreställningsförmågan, som i böcker som handlar om universum och de stora kosmiska perspektiven, i böcker som låter oss bevittna galaxernas rörelser, solsystemets tillblivelse och livets födelse.

I början av 1990-talet publicerade Peter Nilson (1937-1998) tre böcker som tillsammans utgör en kosmisk trilogi.³ I ett postskriptum till *Solvindar*, den tredje boken, kommenterar han sitt syfte: ”Stjärnvägar (1991), Rymdljus (1992) och Solvindar (1993) har varit tre försök att beskriva vår tids världsbild och att se oss själva som medborgare i universum.”⁴ Böckerna handlar om världen och universum som dessa förstås i den moderna naturvetenskapen, men också om olika slags världsbilder genom historien, olika försök av människor att förstå sig själva och den värld i vilken de befinner sig. Genomgående i böckerna är det kosmiska perspektivet närvarande. Det inledande citatet (s. 1 ovan) ska ses i detta sammanhang. I ett postskriptum till *Stjärn-*

² Olof Lagercrantz, *Om konsten att läsa och skriva*, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1985, s. 7.

³ ”Kosmisk trilogi” kan ses som Nilsons egen beteckning. Se Jan Söderqvist, ”Världsbilden är alltid en fiktion”: Jan Söderqvist intervjuar Peter Nilson”, i *Allt om Böcker*, 1992:6, s. 8: ”Peter Nilson berättar att han själv funderar kring ’Virtual Reality’ i vad som är tänkt som en tredje och avslutande del av en kosmisk trilogi [...]”. Beteckningen är visserligen inte ett direkt citat av Nilson; men det är ett indirekt citat, och jag menar att det framgår av sammanhanget att det är Nilsons egna ord.

⁴ Peter Nilson, *Solvindar: En bok om rymd och människor*, Stockholm: Norstedts 1993, s. 225.

vägar kommenterar Nilson avsnittet: ”Fröet till boken är dock den upplevelse som jag har berättat om i dess första kapitel [...]. Sällan har jag så starkt kunnat förnimma vad ett av mina egna favorituttryck verkligen betyder: det kosmiska perspektivet.”⁵ Genremässigt är böckerna dock inte helt enkla att kategorisera. Nilson själv nämner ofta essägenren, men i receptionen av böckerna är bilden inte entydig: av recensenter och forskare kallas de ofta essäer eller populärvetenskap eller någon kombination av dessa, till exempel populärvetenskaplig essäistik. På en mer klassifikatorisk nivå kan man dock säga att böckerna tillhör facklitteraturen eller den litterära sakprosan – de är med andra ord inte primärt skönlitterära eller fiktiva.

Dessa citat och observationer väcker ett antal frågor och funderingar. *För det första*, exakt vilken genre tillhör trilogin? Hur förhåller sig trilogin till essäistik och populärvetenskap? *För det andra*, vad är det kosmiska perspektivet och hur förmedlas det? Hur framställs verkligheten? *För det tredje*, i citatet på s. 1 refererar Nilson till tidsskalor och fysikaliska processer som inte bara går utöver en enskild människas möjliga upplevelse av världen utan även all mänsklig historisk erfarenhet – ja till och med utöver det mänskliga överhuvudtaget. Med andra ord finns det, som en del av det kosmiska perspektivet, en referens till kosmiska processer och en av människan oberoende verklighet. Men är referenser till en sådan verklighet alls möjliga? Och vad har referenserna för betydelse för textens mening? – Det är dessa frågor, indelade i tre huvudkategorier som rör *genre*, *verklighetsframställning* och *referentialitet*, som utgör denna uppsats frågeställningar.

Syfte

Jag delar upp uppsatsens syfte i tre delsyften.

Litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv

Peter Nilsons kosmiska trilogi är en del av ett nätverk av genrer och subgenrer som skulle kunna sammanfattas med beteckningen *litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv*, där termen ”litterär” syftar på förekomsten av litterära drag och tekniker,

⁵ Nilson, *Stjärnvägar*, s. 213.

”sakprosa” på ambitionen att representera verkligheten i någon mening, och ”naturvetenskapliga motiv” på att det primärt är naturvetenskapliga perspektiv och problem som representeras och diskuteras.⁶ I denna beteckning inkluderar jag såväl essäistik som populärvetenskap, och här finns, i ett samtida sammanhang, svenska författare som Hans-Uno Bengtsson, Marie Rådbo och Nils Uddenberg, och internationella författare som Stephen Jay Gould, Stephen Hawking och Carl Sagan. Denna typ av litteratur, som är väldigt lite beforskad i litteraturvetenskapliga sammanhang, är dock mycket viktig att studera – bland annat ur demokratisynpunkt, eftersom den populariserar svårtillgängliga naturvetenskapliga teorier och därmed är många människors enda inblick i denna samhällsinstitution; och ur genreteoretiska och litteratursociologiska synvinklar, eftersom den aktualiserar en rad frågor om hur litterära genrer konstitueras och värderas i olika sammanhang och vad som överhuvudtaget är, eller räknas som, litteratur. Uppsatsens första delsyfte är att bidra till forskningen om litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv och att förbereda för större studier av detta nätverk av genrer.

Representation och referentialitet

Åtminstone sedan Platon och Aristoteles har frågor om förhållandet mellan text och verklighet varit centrala i diskussioner om litteratur. Med sina definitioner av och diskussioner om *mimesis* har de satt igång ett mer 2000 år långt samtal om litterära texters representation av verkligheten.⁷ I diskussionens centrum har dock ofta stått, och står ofta alljämt, skönlitteraturen, och då särskilt människor och deras handlingar. Men i och med de relativt nya strömningarna ekokritik och posthumanism har också frågor om sakprosa och representationer av det icke-mänskliga blivit alltmer aktuella.⁸ I den kosmiska trilogin finns talrika försök att representera en kosmisk, icke-mänsklig verklighet, och i litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv överlag är sådana typer av representationer ofta helt centrala. Uppsatsens andra delsyfte är att bidra till forskningen om representationer av och referenser till en icke-mänsklig verklighet.

⁶ Denna beteckning är min, men begreppet litterär sakprosa har jag hämtat från Johan L. Tønnesson. Se hans *Hva er sakprosa*, Oslo: Universitetsforlaget 2008, kapitel 1, särskilt s. 34. Jag citerar och diskuterar Tønnessons definition mer nedan, s. 15ff.

⁷ Se t.ex. Arne Melbergs inledning i Aristoteles, *Om diktningen*, Göteborg: Anamma 2000.

⁸ Timothy Clark, *The Cambridge Introduction to Literature and the Environment*, Cambridge: Cambridge University Press 2011, särskilt kapitel 3 och 4; Cecilia Åsberg, ”Läskunnighet bortom humanioras bekvämlighetszoner. En inledning”, i *Posthumanistiska nyckeltexter*, red. Cecilia Åsberg, Martin Hultman och Francis Lee, Lund: Studentlitteratur 2012.

Peter Nilsons icke-skönlitterära författarskap

Peter Nilsons icke-skönlitterära författarskap är i nuläget relativt lite beforskat, även om forskning inte saknas. Om Nilsons författarskap allmänt skriver Bernt Olsson och Ingemar Algulin i *Litteraturens historia i Sverige* (fjärde upplagan från 1995): ”Verk som *Avgrundsbok* (1987) och *Äventyret* (1989) är böcker som återgår till mytiska strukturer och befäster att Peter Nilson är ett av de stora litterära namnen i den senaste litteraturen.”⁹ Man måste dock konstatera att Nilson, efter sin alltför tidiga död 1998, verkar ha hamnat i skymundan och att mängden uppmärksamhet som har kommit hans författarskap till del inte speglar Olsson och Algulins höga värdering. Ett tecken på detta är att den just citerade meningen inte återfinns i femte upplagan av Olsson och Algulins *Litteraturens historia i Sverige* samt att texten om Nilson överlag är nedtonad och fotografiet borttaget.¹⁰ Det finns dock andra starka tecken som tyder på att Nilson börjar få uppmärksamhet i forskningen (se avsnittet om tidigare forskning nedan), och uppsatsens tredje delsyfte är att bidra till denna trend.

Material och avgränsning

Uppsatsens material utgörs alltså av Peter Nilsons kosmiska trilogi: *Stjärnvägar*, *Rymdljus*, och *Solvindar*. I fortsättningen refererar jag till den kosmiska trilogin som ”trilogin”, och referenser till de enskilda böckerna görs direkt i den löpande texten, med följande förkortningar: StV, RyL respektive SoV.

Att materialet utgörs av de tre böckerna, och inte bara en av dem, är motiverat dels för att de hänger samman tematiskt och stilistiskt, och dels för att de ofta behandlas som en trilogi – inte minst av Nilson själv. Man hade även kunnat tänka sig en studie som omfattade Nilsons hela icke-skönlitterära författarskap, som också är relativt väl sammanhållet stilistiskt och tematiskt. Genomgående i detta författarskap är det kosmiska perspektivet och användandet av litterära tekniker för gestaltning. Men den kosmiska trilogin är trots allt den mest sammanhängande enheten, och tre böcker utgör också ett lämpligt omfång för den här uppsatsens analyser och syften.

⁹ Bernt Olsson och Ingemar Algulin, *Litteraturens historia i Sverige*, fjärde reviderade upplagan, Stockholm: Norstedts 1995, s. 566.

¹⁰ Bernt Olsson och Ingemar Algulin, *Litteraturens historia i Sverige*, femte reviderade upplagan, Stockholm: Norstedts 2009, s. 556.

Teori och metod

Uppsatsen är uppdelad i fem delar, med de tre mittersta som huvudsakliga analysdelar. I analysdelarna använder jag olika teorier och metoder, varför jag nämner dessa under varsin underrubrik. Jag diskuterar dem sedan mer ingående i delarna själva.

”Trilogin och dess genrer”

I denna del är metoden *genreanalys*. Med detta begrepp avser jag en analys som sätter in texten i generiska litterära sammanhang. Vad gäller de teorier som används kan man urskilja två nivåer. På den mer grundläggande nivån återfinns genreteori, och här refererar jag till forskare som Alastair Fowler, John Frow och Eva Hættner Aurelius. På nästa nivå, som man skulle kunna kalla den tillämpade nivån, refererar jag till forskare som har skrivit om litterär sakprosa i allmänhet – här märks särskilt Johan L. Tønnesson – och om essäistik och populärvetenskap i synnerhet – här är forskarna relativt många och inkluderar Emma Eldelin, Johan Kärnfelt och Magnus von Platen.

”Verklighetsframställning i trilogin”

Begreppet ”verklighetsframställning” lånar jag från undertiteln på Erich Auerbachs *Mimesis*, som på svenska lyder *Verklighetsframställningen i den västerländska litteraturen*.¹¹ Auerbach tillhandahåller dock inga omedelbara teoretiska verktyg för min analys – det är just ordet ”verklighetsframställning” jag tar fasta på, eftersom det förefaller mig synnerligen passande att använda i detta sammanhang. De teoretiska verktygen hämtar jag istället från Gérard Genettes *Narrative Discourse*. Denna bok är visserligen en analys av fiktionslitteratur; det återstår därför att argumentera för att dess begrepp även går att tillämpa på trilogin, vilket jag också gör. Metoden i denna del kallar jag därför *narratologisk analys*.

”Trilogin och verkligheten”

I denna del diskuterar jag hur trilogin förhåller sig i referentiellt avseende till verkligheten, med särskilt fokus på referenser till en kosmisk, av människan oberoende verk-

¹¹ Erich Auerbach, *Mimesis: Verklighetsframställning i den västerländska litteraturen* (*Mimesis: Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur*, 1946), Stockholm: Bonniers 1999.

lighet. I samband med detta tar jag upp olika filosofer, i synnerhet Maurice Merleau-Ponty och Quentin Meillassoux, och deras teorier om mening och referens. Metoden i denna del kallar jag *referentialitetsanalys*.

Om Peter Nilson

Liv och författarskap

Även om uppsatsens fokus inte är författarbiografiskt, utan (mer eller mindre) textcentrerat, är en viss kännedom om Nilsons biografi nödvändig, eftersom Nilsons bakgrund som professionell astronom är en bärande del av såväl trilogin själv som av mottagandet av denna i recensioner och litteraturhistoriska översiktsverk.¹²

Peter Nilson föddes 1937 i en mjölnarfamilj i Småland. Under sin uppväxt arbetade han på gården samtidigt som han studerade på egen hand och tog realexamen och studentexamen via korrespondens. Därefter flyttade han till Uppsala där han studerade matematik, teoretisk fysik, astronomi, estetik och idé- och lärdoms historia, och där han också disputerade i astronomi 1974. Under sin tid som astronom arbetade han bland annat med att sammanställa en stor katalog över galaxer, *Uppsala General Catalogue of Galaxies*, förkortad UGC och publicerad 1973. Katalogen innehåller data för 12 921 galaxer.¹³ Efter disputationen blev Nilson docent i astronomi, en tjänst han innehade tills han 1977 sade upp sig för att bli författare på heltid.

Från 1977 till sin död 1998 var Nilson författare på heltid, och under denna tid publicerade han 16 böcker. Han debuterade emellertid som essäist redan 1975 med boken *Upptäckten av universum*,¹⁴ och vid sin död arbetade han på en essäsamling som har publicerats postumt med titeln *Ljuden från kosmos*.¹⁵ Hans samlade produktion, borträknat en stjärnkarta (*Lysande stjärnor*, 1970) och tekniska publikationer, uppgår därmed till 18 böcker. Han skrev även krönikor i dagspressen, bland annat i

¹² Se Emma Eldelin, "Essäisten som generalist: Författarroller och offentlig auktoritet hos tre samtida essäister", i *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 2009:3-4, s. 82f och 85f; och Britt Farstad, *Glaspärlespe-laren: Nya världar, etik och androcentrism i Peter Nilsons science fiction-romaner*, Diss: Umeå universitet, Institutionen för Kultur- och medievetenskaper, 2013, s. 59-69.

¹³ Johan Kärfelt, "Katalogaria, del 14: Peter Nilsons 12 921 galaxer", i *Populär astronomi*, nätupplagan 2011-01-17, www.popast.nu, läst 2013-03-28.

¹⁴ Peter Nilson, *Upptäckten av universum: Essäer om människor och världsbilder*, Stockholm: Rabén & Sjögren 1975.

¹⁵ Peter Nilson, *Ljuden från kosmos*, Stockholm: Norstedts 2000.

Göteborgsposten och *Metro*.¹⁶

I författarskapet kan man urskilja två huvudlinjer: ett icke-skönlitterärt och ett skönlitterärt.¹⁷ De icke-skönlitterära böckerna, tio till antalet, handlar till stora delar om kosmos och olika sätt att närma sig kosmos, om världen och människors försök att förstå världen och sin plats i densamma, med referenser till såväl modern naturvetenskap som till verk och föreställningar i litteratur- och idéhistorien. De åtta skönlitterära böckerna innefattar romaner och novellsamlingar och är ofta berättade i en magisk-realistisk stil, ibland med motiv från naturvetenskapen (till exempel de två ”vetenskapsromanerna” *Rymdväktaren*, 1995, och *Nyaga*, 1996).¹⁸

Tidigare forskning

I och med att det finns en avhandling om Peter Nilsons science fiction-romaner, av Britt Farstad, kan hans författarskap inte sägas vara obeforskat.¹⁹ Det finns också ett antal artiklar om Nilson. De flesta forskare har dock behandlat Nilsons skönlitterära författarskap, och då särskilt science fiction-romanerna. Det är bara en forskare, Emma Eldelin, som har ägnat det icke-skönlitterära författarskapet ingående uppmärksamhet. Jag nämner endast forskningen på skönlitteraturen innan jag går över till Eldelins forskning.

John-Henri Holmberg har skrivit om science fiction-genrens historia i två band, varav det andra innehåller ett kapitel betitlat ”Utan motstycke – Peter Nilson”.²⁰ Idéhistorikern Mathias Persson har skrivit två artiklar om Nilsons vetenskapsromaner: ”Ett numinöst och programmerat kosmos: Religion och naturvetenskap i Peter Nilsons *Projekt Nyaga*”,²¹ och ”Den metakosmiska katedralen: Medeltidsdrömmar i Pe-

¹⁶ Biografiska uppgifter hämtade ur följande: Peter Nilson, ”Nilson, Peter”, i *Författaren själv: Ett biografiskt lexikon av och om 1189 samtida författare*, red. Bo Heurling, Malmö: Bokförlaget Bra Böcker och Förlags AB 1993, s. 248; Peter Nilson, ”En liten självbiografi”, på Nilsons arkiverade hemsida, <http://web.archive.org/web/19991007004938/home.swipnet.se/~w-32305/>, läst 2013-03-28; Söderqvist, ”Världsbilden är alltid en fiktion”.

¹⁷ Eftersom uppsatsens utgångspunkt är att man inte kan förutsätta att trilogin är essäböcker undviker jag här att tala om Nilsons författarskap som uppdelat i ett essäistiskt och ett skönlitterärt.

¹⁸ ”Vetenskapsroman” är Nilsons egen beteckning, enligt *Nyagas* bokomslag; se Peter Nilson, *Nyaga*, Stockholm: Norstedts 1996.

¹⁹ Farstad, *Glaspärlespelaren*.

²⁰ John-Henri Holmberg, *Inre landskap och yttre rymd: Science fictions historia II: från J.G. Ballard till Gene Wolf*, Lund: Bibliotekstjänst 2003, s. 244-48.

²¹ Mathias Persson, ”Ett numinöst och programmerat kosmos: Religion och naturvetenskap i Peter Nilsons *Projekt Nyaga*”, i *Lychnos: Årsbok för idé och lärdomshistoria*, 2004.

ter Nilsons *Rymdvaktaren* och *Nyaga*".²² Britt Farstad har, utöver avhandlingen *Glas- pärlespelaren*, skrivit en artikel om science fiction-litteratur som bland annat analyse- rar Nilsons science fiction-romaner: "Sf-litteratur som 'vetandet om det möjliga' och heuristisk metod".²³ – Forskningen på Nilsons skönlitterära författarskap är inte ome- delbart relevant i denna uppsats; men i genredelen, när jag diskuterar hur trilogin har genrebene- nämnts, återkommer jag till dessa artiklar.

Emma Eldelin har skrivit om Nilsons icke-skönlitterära författarskap i flera sam- manhang: dels i sin avhandling, och dels i ett antal artiklar. I avhandlingen "*De två kulturerna*" flyttar hemifrån ägnar hon Nilson utrymme i två kapitel.²⁴ Han nämns särskilt som en författare som av många uppfattades som en överskridare mellan "de två kulturerna". Hon visar även att Nilson själv uppfattade sitt skrivande som över- bryggande, mellan vetenskap och "det religiösa, livsåskådningsmässiga eller metafy- siska" å ena sidan, och mellan vetenskap och konst å andra sidan.²⁵ I åtminstone tre artiklar därefter diskuterar Eldelin Nilson i samband med essägenren. I "Vid tänkan- dets gränser" fokuserar hon på Nilson, och hon diskuterar allmänt essäformens bety- delse för Nilson samt gör en närläsning av ett kapitel i *Stjärnvägar*.²⁶ I "Essäisten som generalist" diskuterar hon, utöver Nilson, även Nina Burton och Peter Englund, och hon fokuserar på betydelsen av professionell bakgrund för bilden av essäistens trovär- dighet och auktoritet i offentligheten.²⁷ I "An Amateur's Raid in a World of Specia- lists?" fördjupar hon diskussionen från föregående artikel och diskuterar essäformen ingående, med särskilt fokus på Nilsons *Solvindar* och Kerstin Ekmans *Herrarna i skogen*.²⁸ – I denna uppsats återkommer jag flera gånger till Eldelins forskning.

²² Mathias Persson, "Den metakosmiska katedralen: Medeltidsdrömmar i Peter Nilsons *Rymdvaktaren* och *Nyaga*", i *Möjliga världar: Tekniken, vetenskapen och science fiction*, red. Micheal Godhe och Jonas Ramsten, Stockholm: Carlssons 2010.

²³ Britt Farstad, "Sf-litteratur som 'vetandet om det möjliga' och heuristisk metod", i *Möjliga världar*.

²⁴ Emma Eldelin, "*De två kulturerna*" flyttar hemifrån: *C.P. Snows begrepp i svensk idédebatt 1959-2005*, Stockholm: Carlssons 2006, s. 165ff., s. 281-292.

²⁵ *Ibid.*, s. 281f.

²⁶ Emma Eldelin, "Vid tänkandets gränser: Om Peter Nilsons essäistik", i *Samlaren. Tidskrift för svensk litteraturvetenskaplig forskning*, 2008.

²⁷ Eldelin, "Essäisten som generalist".

²⁸ Emma Eldelin, "An Amateur's Raid in a World of Specialists? The Swedish Essay in Contemporary Debate", i *Culture Unbound*, volym 2, 2010.

II. Trilogin och dess genrer

Inledning

I introduktionen inkluderade jag den kosmiska trilogin i litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv. Men vad innebär denna beteckning mer precist? Vad kan man säga om trilogins genretillhörighet?

Tyngdpunkten i denna del ligger på en analys av hur den kosmiska trilogin förhåller sig till litterära genrer. En stor del av de genreteoretiska och -historiska diskussionerna är inbakade i själva analysdelen, men innan jag kommer in på denna diskuterar jag på ett mer allmänt plan mina teoretiska och historiska utgångspunkter. Dispositionen är således följande: först diskuterar jag genreteoretiska utgångspunkter; sedan genrehistoriska utgångspunkter; därefter trilogin i förhållande till sina genrer; och till sist kommer ett avslutande avsnitt med sammanfattning och diskussion.

Genreteoretiska utgångspunkter

Hur ska man tala om verks förhållande till genrer? ”Tillhör” ett verk en genre? Det vanliga sättet att tala om genrer, i det vardagliga språket, är antagligen att säga just detta: att verk tillhör genrer. Detta ord antyder en logisk relation av typen klasstillhörighet: ett verk tillhör en genre i kraft av att tillhöra en mängd som består av verk som delar vissa för genren ifråga väsentliga egenskaper. Emellertid är denna syn på vad genrer är långt ifrån allmänt vedertagen inom modern genreteori.

Den ifrågasätt av bland andra Eva Hættner Aurelius. I sin artikel ”Att förstå och definiera genrer” diskuterar hon hur olika syner på förhållandet mellan språk och verklighet påverkar ens hållning i genreteoretiska frågor. Enkelt talat kan man enligt Hættner Aurelius skilja mellan två grundläggande sätt att se på detta förhållande: realistiskt och pragmatiskt. Om man utgår från en realistisk semantik ser man ords mening som härrörande från något slags korrespondens med verkligheten, och detta synsätt är ofta nära sammankopplat med teorin att genrer är logiska klasser. Om man däremot utgår ifrån en pragmatisk semantik menar man att ord får sin mening genom hur

de används av människor i levande situationer; referensen till verkligheten är sekundär, om den alls finns. Den realistiska semantiken leder, enligt Hættner Aurelius, till en mer problematisk syn på genrer än vad den pragmatiska semantiken gör.²⁹ Även om jag är tveksam till att den pragmatiska semantiken kan utgöra en tillfredställande teori för hela det mänskliga språket och för all vetenskaplig teoribildning tror jag att den är en rimlig utgångspunkt när man vill förstå genrer. De fall där en realistisk semantik ligger närmre till hands är inom naturvetenskapen, och då särskilt för det som inom filosofin kallas ”naturliga sorter” (”natural kinds”) – en typ av objekt som tänks, som så att säga, ”definieras av naturen själv”. Ett ofta använt exempel är satsen ”Vatten är H₂O”. Även om det är en mänsklig konvention att kalla de molekyler som består av två väteatomer och en syreatom för ”H₂O”, så är det ingen mänsklig konvention att den substans som vi kallar vatten *är* H₂O.³⁰ Men när det gäller litterära genrer synes det mig mer troligt att de konstitueras genom mänskligt handlande.

Min utgångspunkt i genreteoretiska frågor är således pragmatisk. Och att jag har en pragmatisk utgångspunkt innebär också att jag lånar begrepp från olika teoretiker utan att förutsätta att det finns en underliggande konsistent teori som förbinder dem, med syftet att skissera en syn på genre som jag kan använda för att bättre analysera och förstå trilogin och dess förhållande till sina genrer. Till att börja med vill jag referera till Roman Jakobsons inflytelserika artikel ”Linguistics and Poetics” från 1960. Jakobsons fokus är visserligen inte genrefrågor, utan frågor om vad som gör litterära verk litterära, men i denna artikel formulerar Jakobson en kommunikationsmodell som har fått stort inflytande. Modellen ser ut på följande sätt:³¹



Vi ska inte fördjupa oss i Jakobsons modell; det jag vill ta fasta på är den grundläggande tredelade strukturen avsändare-meddelande-mottagare. I det litterära fallet kan

²⁹ Eva Hættner Aurelius, ”Att förstå och definiera genrer: ett semantiskt perspektiv på genreteori”, i *Genrer och genreproblem: Teoretiska och historiska perspektiv*, red. Beata Agrell och Ingela Nilsson, Göteborg: Daidalos 2003, särskilt s. 49-55.

³⁰ Se t.ex. Hilary Putnam, ”The Meaning of ’Meaning’”, i *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 7, 1975.

³¹ Roman Jakobson, ”Linguistics and Poetics”, i Jakobson, *Language in Literature*, Harvard 1990, s. 66. Översättningen är min; på engelska är termerna ”addresser”, ”context”, ”message”, ”contact”, ”code”, respektive ”addressee”.

leden identifieras med *författare-text-läsare*. Jag använder dessa led för att strukturera genrebegreppet och för att disponera analysdelen, och min utgångspunkt är att samtliga led behövs för att göra en tillfredsställande undersökning av såväl en genre som ett verks förhållande till sina genrer. Med andra ord: *verk och genrer behöver beskrivas och analyseras utifrån samtliga led för att undersökningen ska bli någorlunda tillfredsställande*. Argumentet för detta är återigen pragmatiskt, eller kanske snarare negativt: en undersökning som *utelämnar* något av leden synes mig missa något i de konkreta manifestationer av verk och genrer som litteraturvetare arbetar med. Textledet fokuserar på *tematiska och formella aspekter*, på hur verk inom samma genre delar olika tematiska och formella egenskaper. Såväl författarleddet som läsarledet fokuserar på *performativitet*, på hur författare och läsare med inflytande, såsom recensenter och forskare, refererar till genrer för att säga något om verken och hur de ska läsas. Men författare och läsare kan ha olika uppfattningar om hur ett verk ska läsas; därför delar jag upp analysen i två avsnitt, och för att särskilja dem kallar jag dem ”Författare – produktion och performativitet” och ”Läsare – reception och performativitet”.

Genrehistoriska utgångspunkter

Men även om man har en pragmatisk utgångspunkt i genreteoretiska frågor stöter man på problem när man ska karakterisera konkreta historiska genrer. En svårighet är gränsdragningsproblematiken. Varje explicit definition av en genre som fokuserar på tematiska och formella aspekter tenderar att vara problematisk genom att både exkludera verk som intuitivt sett ingår i genren och inkludera verk som intuitivt sett inte ingår. Men vad som i förstone kan förefalla vara en nackdel kan vändas till en fördel: icke-definierbarhet och suddiga gränser kan ses som en *produktiv* aspekt av genrer. Som Alastair Fowler skriver: ”The undefinability of the type will be seen as a potential strength, if one considers the fertility of literary invention.”³² Av detta följer också ett definitionsteoretiskt korollarium: konkreta definitioner av en genrer – och sådana måste trots allt göras – är aldrig definitiva eller skarpa; och *syftet* med sådana definitioner är att synliggöra studieobjekten, inte att komma åt ”genrernas essenser”.

³² Alastair Fowler, *Kinds of Literature, An Introduction to the Theory of Genres and Modes*, Oxford: Oxford University Press 1982, s. 42.

En annan svårighet har att göra med genrebeteckningar som tillämpas i efterhand. Ett relevant exempel är den övergripande termen ”litterär sakprosa”. Detta begrepp är relativt nytt; men definitionen av det täcker även rimligtvis in verk som publicerades innan begreppet såg dagens ljus. Detta problem kan, någorlunda tillfredsställande, lösas genom att hänföra begreppet till läsarledet: det är ett begrepp som kan användas retrospektivt, för att synliggöra strömningar i historien.

Men är det lämpligt att kalla litterär sakprosa en genre? Det är enligt min mening i nuläget tveksamt. Det finns en viss skillnad mellan litterär sakprosa å ena sidan och essäistik och populärvetenskap å andra sidan: litterär sakprosa förefaller vara av mer teoretisk och klassifikatorisk karaktär än de båda andra. Till viss del kan detta just ha att göra med att det är så mycket nyare än de andra; men också, och kanske framförallt, med att det i första hand formulerats i en teoretisk kontext.³³ När det gäller essäistik och populärvetenskap har dessa beteckningar myntats av författare aktiva i genrer-na. Denna skillnad bör dock inte, i pragmatismens namn, uppfattas som alltför rigid; men den är trots det viktig. Den är i själva verket så viktig att jag reserverar termen ”genre” för essäistik och populärvetenskap och istället kallar litterär sakprosa en *kategori*. Men när detta är sagt måste man omedelbart ställa frågan: är det ens lämpligt att kalla essäistik och populärvetenskap genrer? De är nämligen mycket omfattande och innehåller texter som är ganska olikartade. Denna fråga kan också diskuteras, men i denna uppsats är mitt svar ett försiktigt ja, och den huvudsakliga anledningen till detta är att dessa ord används som genrebeteckningar av förlag, författare och läsare. Men av detta följer också rimligtvis att om ”litterär sakprosa” börjar användas av och bli etablerad bland förlag, författare och läsare kan den börja räknas som en genre.

I analysen utgår jag ifrån följande kortfattade och pragmatiskt syftande definitioner och diskussioner av den aktuella kategorin och de aktuella genrer-na.

Litterär sakprosa

”Litterär sakprosa” är sakprosaprofessorn Johan L. Tønnessons begrepp. I sin *Hva er sakprosa* definierar han först ”sakprosa” på följande sätt: ”Sakprosa er tekster som adressaten har grunn til å oppfatte som direkte ytringer om virkeligheten.” Därefter definierar han litterär sakprosa:

³³ Se särskilt Tønnesson, *Hva er sakprosa*, kapitel 1.

Litterær sakprosa er forlagspubliserte tekster med navngitte forfattere. Forfatterne forstås her som individer [till skillnad från inom funktionell sakprosa, där detta inte är nödvändigt]. Forfatteren henvender seg som uavhengig skribent til en allment tilgjengelig offentlighet. I den litterære sakprosaen står alle litterære virkemidler til rådighet, så lenge kontrakten om den grunnleggende, direkte tilknytningen til virkeligheten er opprettholdt.³⁴

Man ser i denna definition två grundläggande komponenter, som svarar mot begreppets två led: texterna använder *litterära medel*; och texterna refererar på ett direkt sätt till *verkligheten*. Denna definition förefaller enkel, men båda dessa komponenter är mycket komplexa och omstridda (vilket Tønnesson såklart är medveten om och diskuterar). Vad innebär det att en text är litterär? Vad innebär det att en text refererar på ett direkt sätt till verkligheten?

Naturligtvis har jag inga svar på dessa frågor. Men min förhoppning är att en smula mer ljus, om så bara en enda foton, har fallit över trilogins förhållande till dessa frågor vid uppsatsens slut. I själva verket kan man se del III, där jag genomför en narratologisk analys av trilogin, som ett utforskande av den första frågan, och del IV, där jag diskuterar trilogins referenser till verkligheten, som ett utforskande av den andra frågan. I symmetriens namn kan man då också se denna genredel som ett utforskande av vad det innebär att trilogin kategoriseras som litterär sakprosa.

Men för att ändå inleda diskussionerna kan man säga att frågan om vad som är litteratur kan ses ur åtminstone två perspektiv: intratextuellt och kontextuellt.³⁵ Det intratextuella perspektivet fokuserar på drag i själva texten som gör den litterär, exempelvis metaforer, intertextualitet och fikionalisering. Det kontextuella perspektivet fokuserar på institutioner i samhället som placerar texten i litterära kontexter, exempelvis marknadsföring av förlag, uppmärksamhet på kultursidor, och forskning och kurslitteraturlistor inom ämnet litteraturvetenskap. I denna uppsats tillämpar jag huvudsakligen det intratextuella perspektivet, men i analysen av mottagandet av trilogin berör jag även det kontextuella perspektivet. Huruvida trilogin *är* ett litterärt verk är dock kanske en fråga som saknar ett definitivt svar, eftersom litteratur är ett så mångtydigt och svårdefinierbart begrepp. Däremot kan man säga att trilogin har *drag* som traditionellt räknas som litterära – ett essäistiskt jag, metaforer och narrativa strukturer. Därför kringgår jag helt enkelt denna fråga och analyserar trilogin *som litteratur*.

³⁴ Tønnesson, *Hva er sakprosa*, s. 34.

³⁵ Se t.ex. Jonathan Culler, *Literary Theory: A Very Short Introduction*, Oxford: Oxford University Press 2011, kapitel 2.

Vad gäller referensen till verkligheten är denna fråga ännu svårare att besvara – det är antagligen ingen slump att många av de grundläggande filosofiska frågor på detta tema som formulerades redan av de antika grekerna än idag sysselsätter filosofer. I det här sammanhanget kan en bra utgångspunkt dock vara att kontrastera sakprosan mot fiktionsprosan. Jag vill här referera till Dorrit Cohn, som i *The Distinction of Fiction* menar att fiktion utmärks genom att skapa sin värld: "[A] work of fiction [...] creates the world to which it refers by referring to it."³⁶ Detta tycks mig vara en bra utgångspunkt för att karakterisera sakprosa på ett indirekt sätt: i sakprosan finns en ambition att *inte* skapa den värld den till vilken den refererar; den värld sakprosa-författaren refererar till förutsätts existera oberoende av texten.

Essäistik

De flesta undersökningar som behandlar essäformen räknar Michel de Montaignes *Essayer (Essais, 1580-88)* som genrens upphovsverk. Det är också Montaigne som, genom titeln på sitt verk, har myntat ordet "essä" i den litterära kontexten, med den ungefärliga betydelsen "försök". Men utöver detta – att Montaigne är essäns fader – råder det oenighet om ganska mycket. Som det heter i ingressen till Arne Melbergs Under strecket-essä om essäformen i *Svenska Dagbladet* i december 2012: "Bara en sak återkommer ständigt när man försöker fånga in essäns undflyende och paradoxala väsen: det började med Montaignes 'försök' på 1500-talet."³⁷

Med dessa inledande reservationer i åtanke kan man dock konstatera att det trots allt finns drag som tenderar att återkomma i beskrivningar av essäformen. Jag går emellertid inte in på detaljer här; detaljerade diskussioner återfinns i analysdelen. Tillsvidare citerar jag två forskares definitioner, för att tentativt ringa in genren. Den första är Göran Häggs, från sin avhandling om den svenska essäistiken 1890-1930:

Den rimligaste och i detta arbete gällande definitionen av en essä är: *En kort prosa-text med huvudsakligen inhämtade fakta ordnade efter underhållande eller övertalande funktion, publicerad i bokform tillsammans med andra likartade.*³⁸

Den andra definitionen är Robert L. Root, Jr. och Michael Steinbergs, i inledningen

³⁶ Dorrit Cohn, *The Distinction of Fiction*, Baltimore: The John Hopkins University Press 1999, s. 13.

³⁷ Arne Melberg, "Entusiastiska pessimisters spirituella konst", i *Svenska Dagbladet*, 2012-12-18.

³⁸ Göran Hägg, *Övertalning och underhållning: Den svenska essäistiken 1890-1930*, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1978, s. 15. Kursiv i original.

till en antologi om och med ”creative nonfiction”:

Essay – an author’s engagement in prose with a subject or an experience; it becomes a personal essay when the author’s own individual, idiosyncratic self, worldview, or experience is essential to the writing. The ”plot” of the personal essay is the arc of the writer’s thinking – that is, his or her reflections, reactions, speculations, associations, confusions – all of which are being employed in the service of trying to make sense of a topic, an experience, or a situation that perplexes and preoccupies the writer [...].³⁹

Populärvetenskap

Även populärvetenskap är en genre om vars definition det råder oenighet, men som jag nämnde i uppsatsens introduktion finns det mycket lite forskning på populärvetenskap ur ett litteraturvetenskapligt perspektiv. De forskare jag i första hand refererar till är idéhistoriker. En litteraturvetare som dock diskuterar populärvetenskapen är Magnus von Platen, i sin essä ”Essayn”, och han gör det genom att göra en skarp åtskillnad mellan essän och populärvetenskapen:

Den lärda essayn skall särhållas från sin granne populärvetenskapen. Att den lärda essayn ofta gör populärvetenskaplig tjänst får inte förvilla, skillnaderna är stora. [---] Populärvetenskapens stilideal är pedagogiskt och syftar till enkelhet och klarhet. Populärvetenskapens utövare är reproducerande, de skriver skolböcker för allmänheten, deras ambition är att föra ut sin vetenskap, inte att föra den framåt.⁴⁰

von Platens essä är belysande på många sätt i andra frågor, men i denna fråga intar han en position som är kraftigt ifrågasatt inom forskningen på populärvetenskap. Det finns framförallt två problematiska aspekter av von Platens position.

För det första reproducerar den en föreställning om populärvetenskap som inom forskningen har kallats ”standardberättelsen” och som Johan Kärnfelt diskuterar och problematiserar i sin avhandling *Mellan nytta och nöje*. I standardberättelsen ingår, för det första, tanken att den vetenskap om vilken den populärvetenskaplige författaren skriver är etablerad och allmänt vedertagen inom vetenskapssamhället; och för det andra, att det som den populärvetenskaplige författaren gör ”bara” är att föra ut en förenklad version av den till allmänheten. Men som kritiker har påpekat är det inte ovanligt att en författare i sin populärvetenskap driver en position i någon fråga som

³⁹ Robert L. Root Jr. och Michael Steinberg, ”Introduction: Creative Nonfiction, The Fourth Genre”, i *The Fourth Genre: Contemporary Writers of/on Creative Nonfiction*, red. Root och Steinberg, fjärde upplagan, New York: Pearson/Longman 2007, s. xxx.

⁴⁰ Magnus von Platen, ”Essayn”, i Platen, *Skandalen på operakällaren och andra essäer*, Stockholm: Fischer & Co 1996, s. 117.

är kontroversiell även inom vetenskapssamfundet.⁴¹ Ett exempel på detta är fysikern Julian Barbour, som i sin populärvetenskapliga bok *The End of Time* lanserar en kontroversiell teori om tidens natur.⁴² Vidare diskuteras de vetenskapliga teorierna nästan alltid i kontexten av större frågor om världsbild och självförståelse.⁴³ Ambitionen är med andra ord inte bara att ”föra ut sin vetenskap”, utan dessutom att diskutera vad den kan tänkas ha för konsekvenser i filosofiska frågor och för världsbilden i stort.

Den andra problematiska aspekten av von Platens karakteristik är dess syn på populärvetenskapens stil – pedagogisk, klar, enkel, som ”skolböcker för allmänheten”. Man kan dock konstatera att det i många populärvetenskapliga böcker finns betydligt större litterära ambitioner än så. Narrativa strukturer, metaforer, passager av associativ karaktär och intertextuella referenser till klassiker inom litteratur- och kulturhistorien förekommer rikligt i den populärvetenskapliga litteraturen. Ett bra exempel här är astronomen Carl Sagens bok *Kosmos*, som innehåller samtliga uppräknade drag.⁴⁴ Att dra skarpa gränser mellan essäistik och populärvetenskap på rent intratextuella grunder är inte så lätt som det i förstone kan verka.

Så hur kan man då definiera populärvetenskap? I vad som är ett standardverk i den svenska kontexten, *Vetenskapen i underlandet*, diskuterar Gunnar Eriksson och Lena Svensson två typer av definitioner: en klasslogisk, som genom ett negativt kriterium inkluderar verk i genren (”vetenskaplig information som riktar sig till icke-fackmän inom det vetenskapliga område som informationen omfattar”); och en idealtypisk, som beskriver egenskaper som ideala böcker i genren har.⁴⁵ I sin avhandling *Den torgförda biologin* diskuterar Kaj Johansson problem med båda typerna: den första är otillräcklig bland annat därför att den gör det till ett nödvändigt villkor att adressaten är en icke-fackman; och den andra är problematisk därför att den innehåller ett normativt element.⁴⁶ Eriksson och Svenssons definitioner har dock trots allt, som Johansson också säger, fördelar som man kan ta fasta på. Som alltid är det kan-

⁴¹ Johan Kärfelt, *Mellan nytta och nöje. Ett bidrag till populärvetenskapens historia i Sverige*, Stockholm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion 2000, s. 40-46.

⁴² Julian Barbour, *The End of Time: The Next Revolution in our Understanding of the Universe*, Oxford: Oxford University Press 1999.

⁴³ Gunnar Eriksson, ”Populärvetenskap”, i *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst den 2013-02-13.

⁴⁴ Carl Sagan, *Kosmos (Cosmos)*, Stockholm: Askild & Kärnekull 1981. Se också uppsatsförfattarens magisteruppsats ”Re-presenting the Universe: The Cosmic Perspective and its Expressions in Carl Sagan’s *Cosmos*”, magisteruppsats: Lunds universitet, Lund 2012.

⁴⁵ Gunnar Eriksson och Lena Svensson, *Vetenskapen i underlandet: Två studier i populärvetenskap*, Stockholm: Norstedts 1986, s. 11ff. Kursiv i original.

⁴⁶ Kaj Johansson, *Den torgförda biologin: Studier i populärvetenskapens problem och tematik*, Diss.: Göteborgs universitet, Institutionen för idéhistoria och vetenskapsteori, 2003, s. 23f.

ske omöjligt att formulera en definition av ett så komplext fenomen som en genre; men återigen behöver vi en inringning. Jag räknar därför upp tre egenskaper som utmärker populärvetenskap i varierande grad och som syftar till att synliggöra genren:

1. ämnet hämtat från någon *vetenskap*;
2. språket är *litterärt och/eller pedagogiskt*, det vill säga det skiljer sig, i någon mån, från läroböcker och rent tekniska publikationer;
3. den övergripande kategorin är *sakprosa*, vilket utesluter exempelvis science fiction (som uppfyller kriterier 1 och 2).

Denna definition är märkbart öppen; om den accepteras finns det i tematiska och formella avseenden inte några skarpa gränser mellan naturvetenskaplig essäistik och populärvetenskap, eftersom naturvetenskaplig essäistik uppfyller samtliga kriterier. Går det att åstadkomma större precision i definitionerna, så att de två genrerna kan särskiljas? Denna fråga återkommer jag till i denna dels avslutande diskussion.

Någonting som emellertid nyanserar frågan avsevärt är att genrer förändras över tid och kan studeras såväl synkront som diakront. Essän är kanske en mer flexibel form på så sätt att väldigt många olika typer av texter har kallats essäer sedan Montaignes tid. Populärvetenskapen är kanske något mer sluten och har ändrat karaktär mer tydligt under 1900-talets gång. Kärnfelt visar att populärvetenskapen som genre (med genrebeteckning) tog form i Sverige runt förra sekelskiftet.⁴⁷ Idealet var vetenskapsnära och pedagogiskt. Men som Michael Godhe påpekar i sin avhandling *Morgondagens experter* finns det ”avgörande skillnader [i 1950-talets populärvetenskap] mot det ideal som Kärnfelt observerat i det tidiga 1900-talets populärvetenskap: under det långa 1950-talet blev det alltmer angeläget att skriva på ett roande, intresseväckande sätt för att fånga ungdomarnas intresse.”⁴⁸ Denna trend – att skriva underhållande – består än idag, något som också Kärnfelt diskuterar.⁴⁹ Olle Josephson menar i sin artikel ”Verdandisvenska” att det ”kanske [är] först med TV och tidskriften *Forskning och framsteg* från 1966 som det dominerande sättet att skriva populärvetenskap ändrar sig”.⁵⁰ Med andra ord är det troligt att populärvetenskapen ligger närmre essän idag

⁴⁷ Kärnfelt, *Mellan nytta och nöje*, s. 274.

⁴⁸ Michael Godhe, *Morgondagens experter: Tekniken, ungdomen och framsteget i populärvetenskap och science fiction i Sverige under det långa 1950-talet*, Stockholm: Carlssons 2003, s. 32.

⁴⁹ Kärnfelt, *Mellan nytta och nöje*, s. 286-89.

⁵⁰ Olle Josephson, ”Verdandisvenska: Vetenskaplighet, publikkontakt och långa meningar för hundra

än för 100 år sedan. Tidsaspekten av genre är naturligtvis mycket viktig att ha i åtanke, men i den här uppsatsen är den sekundär.

Innan vi går vidare till analysen finns det en sista sak som behöver diskuteras och som jag delvis bara har förutsatt hittills, nämligen att essäistik och populärvetenskap tillhör den litterära sakprosan. När det gäller populärvetenskap torde det vara okontroversiellt att den tillhör sakprosan, men det är kanske inte helt uppenbart att termen ”litterär” är tillämpbar. Som jag diskuterade i samband med kritiken av von Platens karakteristik har jag dock indikerat att den i många fall är tillämpbar, i synnerhet idag. Men när det gäller essäistiken är den kontroversiella punkten sannolikt snarast sakprosaletet. Tønnesson räknar dock essäistiken till sakprosan,⁵¹ och om man ser essän som *en (mer eller mindre) subjektiv betraktelse av något/några fenomen och/eller teorier och/eller texter*, så borde man rimligtvis kunna räkna essän till sakprosan, eftersom den primärt är en *betraktelse*, inte en fiktivisering.

Trilogin och de generiska sammanhangen

Dispositionen i analysen är baserad på de tre leden: *författare – produktion och performativitet*; *text – tematiska och formella aspekter*; och *läsare – reception och performativitet*. Eftersom det kan vara bra att ha en känsla för textens tematiska och formella aspekter innan de andra leden diskuteras kommer dock analyserna istället i följande ordning: *text*; *författare*; och *läsare*.

Men innan vi kan gå i dessa led behöver trilogins förhållande till kategorin litterär sakprosa diskuteras. Det är nämligen inte uppenbart att den kategorin är tillämpbar, även om jag hittills har utgått från det. Varför är det inte uppenbart? För det första skriver Nilson i ”Postskriptum I” i *Stjärnvägar*: ”Så länge jag kan minnas har jag rört mig någonstans i gränslandet mellan naturvetenskap och humaniora, eller mellan facklitteratur och skönlitteratur.” (StV: 213) Och i författarpresentationen i *Författaren själv* skriver han: ”*Stjärnvägar* (1991) och *Rymdljus* (1992) [*Solvindar* var i skrivande stund ännu inte utgiven] handlar om den moderna forskningens universum, och här rör han sig i en gränsmark mellan naturvetenskaplig essäistik och skönlittera-

är sedan”, i *Verklighetens texter: Sjutton fallstudier*, red. Björn Melander och Björn Olsson, Lund: Studentlitteratur 2001, s. 237.

⁵¹ Tønnesson, *Hva er sakprosa*, s. 66-76.

tur.”⁵² Eldelin tar fasta på dessa (och andra) uttalanden av Nilson och diskuterar dem i samband med essäformen som en genre i gränslandet mellan skönlitteratur och facklitteratur.⁵³ För det andra finns det fiktiva avsnitt i trilogin. I den avslutande essän i *Stjärnvägar* beskriver Nilson en fiktiv resa framåt i tiden i en tidsmaskin som han säger sig ha konstruerat. Han bevittnar jordens framtid och får till slut veta hemligheten med varför universum existerar (StV: 186, 189-212). I den avslutande essän i *Rymd-ljus*, som bland annat handlar om Ahasverus (den vandrande juden), kommer någon och knackar på Nilsons fönster i skymningen, och plötsligt verkar identiteterna skifta och Nilson verkar bli Ahasverus (RyL: 242). Eldelin kallar med ett träffande ord passager som dessa ”stark fiktivisering”. Hon skiljer dem från passager med ”svag fiktivisering”, där essäjäget berättar om något som är fullt rimligt och fysikaliskt möjligt, till exempel mötet med en Goethedikt i en lärobok i celest mekanik en natt i ett observatorium (StV: 76).⁵⁴

Varför vill jag då hänföra trilogin till sakprosan? John Frow diskuterar i sin bok *Genre* hur olika genrer kan existera och samverka i ett och samma verk, till exempel gåtgenren i tragedin *Macbeth*.⁵⁵ I själva verket existerar, i någorlunda komplexa verk, alltid olika typer av genrekonventioner sida vid sida. Men de är *hierarkiskt ordnade* inom verket: *Macbeth* är en tragedi även om gåtor förekommer i den. Man skulle här kunna skilja mellan *primär genre* och *sekundära genrer*: den primära genren gäller för verket som helhet, medan de sekundära genrerna syftar på andra genrer som förekommer i verket. *Macbeth* skulle då ha tragedi som primär genre och gåta som sekundär genre. Om man nu accepterar mitt argument för att essäistik tillhör sakprosan, så, oavsett om trilogin är essäistik eller populärvetenskap, kan man säga att trilogins primära genre är essäistik/populärvetenskap och att den innehåller sekundära genrer som tillhör fiktionslitteraturen. Ett annat sätt att säga detta är följande: det är stor skillnad mellan en *sakprosatext* som innehåller *fiktiva avsnitt* å ena sidan, och en *roman* som innehåller *sakprosaavsnitt* å andra sidan. En liten komplikation tillkommer dock, som vi ska se, eftersom *Stjärnvägar* skiljer sig en aning i strukturellt avseende från *Rymd-ljus* och *Solvindar* – en skillnad som gör det möjligt att ifrågasätta att den tillhör den litterära sakprosan. Jag argumenterar dock i denna dels avslutning för att den åtmin-

⁵² Nilson, ”Nilson, Peter”, s. 248. I lexikonet (*Författaren själv*) skriver författare om sig själva i tredje person; därav pronomenet ”han”.

⁵³ Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 240-45.

⁵⁴ Ibid., s. 250.

⁵⁵ John Frow, *Genre*, London: Routledge 2006, s. 40.

stone tentativt kan sägas göra det.

Text – tematiska och formella aspekter

När man ska diskutera tematiska och formella aspekter på genre blir ett teoretiskt begrepp mycket viktigt: *typ*. Jag hämtar begreppet från Alastair Fowler, som använder det för att ifrågasätta traditionell genre teori. Traditionellt har genrer ofta setts som klasser: ett verk tillhör en genre om det uppfyller de nödvändiga och tillräckliga villkor som antas karakterisera genren ifråga. Fowler använder istället Wittgensteins begrepp ”familjelikhet”, med det tillhörande begreppet ”släkt” (istället för klass). Medlemmarna av en släkt liknar varandra på olika sätt, men det finns sällan några egenskaper som alla medlemmar har och i kraft av vilka de är släkt. På samma sätt liknar ett verk i en viss genre andra verk i samma genre på olika sätt, men det liknar sällan två olika verk på exakt samma sätt. Inte heller är en släkt bestående över tid på samma sätt som en klass är det; nya medlemmar tillkommer och förändrar släktens drag. Den litterära motsvarigheten till släkten är de litterära traditionerna.⁵⁶ Samtidigt förnekar Fowler inte att genrer *också* har en klassifikatorisk funktion. Men istället för de nödvändiga och tillräckliga villkor för genretillhörighet som följer med klassbegreppet vill han tala om typ: ”When we assign a work to a generic type, we do not suppose that all its characteristic traits need be shared by every other embodiment of the type.”⁵⁷ Fowler använder bland annat detta begrepp för att betona genrers kommunikativa och meningsskapande funktioner: om man hänför ett verk till typen populärvetenskap läser man det antagligen, i någon mån, på ett annat sätt än om man läser det som essäistik. Dessutom kan författare aktivt ingripa i och förändra genrers konstitution genom genrebenämningar. Dessa aspekter kommer jag in på nedan, i samband med författarledet och läsarledet. Men typbegreppet är även användbart för att diskutera tematiska och formella aspekter av genre. För att diskutera trilogins genre på tematiska och formella grunder låter jag därför trilogin gå i dialog inte bara med forskares karakteristiker av genrer, utan även med några representativa verk inom dessa genrer. Jag låter diskussionen struktureras kring tre tematiska och formmässiga aspekter som är centrala i trilogin: närvaron av ett jag; populariseringar av vetenskapliga teorier; och den fria, associativa stilen och de intertextuella referenserna.

⁵⁶ Fowler, *Kinds of Literature*, kapitel 3; se särskilt s. 41ff.

⁵⁷ *Ibid.*, s. 38.

Jaget. – I alla tre böcker finns ett jag närvarande, i olika hög grad i olika kapitel. För enkelhetens skull kallar jag detta jag ”Nilson”. *Stjärnvägar* inleds med ett kapitel där Nilson går runt i Selinunte och reflekterar över historien, tidens gång och kosmiska tidsrymder (StV: 11-34). I det första kapitlet i *Rymdljus* befinner sig Nilson i Florens och får bevittna en ljusstark meteor som bryter morgonens lugn (RyL: 13-18). I essän om Hermann Hesses *Glaspärlespelet* i *Solvindar* berättar Nilson om när han först köpte denna bok och hur den har påverkat honom livet igenom (SoV: 185f). Det finns dock en viss skillnad mellan de tre böckerna på så sätt att *Stjärnvägar* har fler passager med ett upplevande jag än de andra, även om det finns det sådana avsnitt i hela trilogin. Men *Stjärnvägar* har dessutom en mer övergripande kronologisk struktur: boken börjar en vårdag vid Medelhavet, och under bokens lopp återkommer liknande passager, med årstidsbestämningar, där jaget bland annat slår gräs på sommarängar (StV: 57), associerar till Gunnar Ekelöf vid åsynen av ett kvarvarande gult löv (131), för att slutligen, innan den fiktiva resan framtåt i tiden tar vid, befinna sig den uppländska novemberblåsten (155).⁵⁸ Sådana övergripande, enhetliggörande strukturer saknas i *Rymdljus* och *Solvindar*, även om det finns mindre sådana. Vid sidan av dessa avsnitt är jaget även närvarande, om än i mindre grad, i de mer renodlat resonerande och poetiserande avsnitten, som trots allt utgör den kvantitativt sett största delen av trilogin. Men jaget fungerar även här som strukturell komponent, i viss mån, genom de associativa dragen: i kombinerandet av och reflekterandet över olika teorier och världsbilder fungerar jaget som ett slags knutpunkt. I de resonerande avsnitten är också genomgående en personlig och distinkt ton eller författarröst tydlig.

Jag sade att jag kallar jaget i trilogin ”Nilson”. Men är det Nilson? Att det inte på något enkelt sätt kan identifieras med honom torde dock vara ganska okontroversiellt: dels förekommer ju passager, exempelvis tidsresor och identitetsskiften, som åtminstone i vår nuvarande världsbild är fysikaliskt omöjliga, varför jagets upplevelser i princip inte kan vara autentiska i dessa fall. Och dels, mer principiellt, är jaget i texten en konstruktion, ett betonande av vissa aspekter och ett utelämnande av andra. Som Eldelin skriver: ”Essäns jag kan aldrig representera *hela* författarens personlighet – det måste i alla sammanhang handla om ett slags renodling av vissa aspekter av ja-

⁵⁸ Eldelin pekar också på denna kronologiska struktur; ”Vid tänkandets gränser”, s. 267, not 104.

get.”⁵⁹ Men med detta sagt ska man inte gå för långt åt andra hållet och förneka varje koppling mellan jaget och Nilson. Som Eldelin också påpekar bygger mycket av essäformens personliga ton på en upplevd autenticitet och ärlighet hos jaget.⁶⁰ Dessutom får trilogins jag auktoritet i naturvetenskapliga frågor från människan Nilsons bakgrund som professionell astronom.⁶¹

Närvaron av ett jag, eller en personlig ton, återkommer i många forskares karakteristiker av essäformen.⁶² Graham Good skriver, i en bok om essäistik med den talande titeln *The Observing Self*: ”The essay is an act of personal witness. The essay is at once the *inscription* of a self and the *description* of an object.”⁶³ G. Douglas Atkins, i sin *Tracing the Essay*, låter kapitlet som handlar om jaget ha titeln ”The Most Self-Centered of Forms?”⁶⁴ Vidare gör von Platen en distinktion mellan den *fria essän* och den *lärda essän*: den förra består ofta av moralfilosofiska betraktelser eller betraktelser över (vardags)livet, medan den senare betjänar primärt de humanistiska vetenskaperna. Den fria essän innehåller ofta ett jag och har ett påfallande subjektivt drag; den lärda essän har ofta också dessa drag, men i mindre utsträckning.⁶⁵ Som Eldelin påpekar är dock von Platens distinktion inte särskilt användbar i trilogins fall, eftersom ”Nilsons essäistik [...] måste sägas ha både ’fria’ och ’lärda’ drag”.⁶⁶ Men att jaget, eller ett personligt anslag, är en viktig komponent i essäistiken, i synnerhet den fria essän, är hur som helst en etablerad uppfattning.

I forskningen på populärvetenskap betonas inte jagets närvaro lika mycket. Men i *Vetenskapen i underlandet* diskuterar författarna två aspekter som är relevanta här. Den första, som har med författarroll att göra, är att det finns två huvudsakliga typer av författare: fackmannen och journalisten.⁶⁷ Här blir jaget viktigt i en yttre mening, skulle man kunna säga, på så sätt att textens trovärdighet påverkas av den professionella bakgrunden. Den andra aspekten har med stilen att göra: de menar att populärvetenskapen är en genre som innehåller många olika slags texter och att stilen kan variera mellan ytterligheterna ”en saklig, torr framställning som strikt håller sig till det ve-

⁵⁹ Ibid., s. 248.

⁶⁰ Ibid., s. 247ff.

⁶¹ Se Eldelin, ”Essäisten som generalist”, s. 82f och s. 85f.

⁶² Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 245.

⁶³ Graham Good, *The Observing Self: Rediscovering the Essay*, London: Routledge 1988, s. 23.

⁶⁴ G. Douglas Atkins, *Tracing the Essay: Through Experience to Truth*, Athens, Georgia: The University of Georgia Press 2005, s. 47-61.

⁶⁵ von Platen, ”Essayn”, s. 111-17.

⁶⁶ Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 264, not 26.

⁶⁷ Eriksson och Svensson, *Vetenskapen i underlandet*, s. 18f.

tenskapliga innehållet – och en mer yvig, känsloladdad och på olika sätt utsirad framställningsform”.⁶⁸ Dessa iakttagelser äger utan tvekan sin giltighet, men de tematiserar inte jagets närvaro som en strukturellt viktig komponent i populärvetenskapen. Så är då jaget viktig i denna genre? Återigen ställs vi inför problemet att genren är svår att avgränsa och karakterisera på ett generaliserande sätt som inte blir innehållslöst. Jag åberopar därför typbegreppet och tar upp två populärvetenskapliga verk som får ses som representativa: Carl Sagans redan nämnda *Kosmos*, och Stephen Hawkings *Kosmos* (som förvirrande nog har samma svenska titel som Sagans bok). Dessa är inte valda på måfå: båda hade en enorm genomslagskraft när de publicerades och har på många sätt blivit stilbildande. Sagans *Kosmos* från 1980 blev den mest säljande populärvetenskapliga boken någonsin – den låg på *New York Times* bästsäljarlista i åtminstone 70 veckor – och den innehade denna position tills Hawkings *Kosmos* publicerades 1988 och gick om den i antalet sålda exemplar.⁶⁹ De får därför anses vara goda representanter för populärvetenskap inom astronomi och fysik under de senaste 30 åren, och i synnerhet under tiden kring trilogins tillkomst.

Att Sagans *Kosmos* har en känsloladdad och till och med poetisk stil har jag diskuterat i min magisteruppsats ”Re-presenting the Universe”. Det finns också en personlig ton och en författarröst med en tydligt urskiljbar karaktär i boken – och än mer i TV-serien, där Sagans gestalt och röst är centrala i förmedlandet av de kosmiska sammanhangen.⁷⁰ Det finns även ett jag i texten. I kapitel 2, exempelvis, berättar Sagan experimentrelaterade anekdoter från sin studietid.⁷¹ Men överlag kan man konstatera att ett jag inte är lika tydligt närvarande som *strukturell* komponent i Sagans *Kosmos* som i trilogin. Denna iakttagelse äger sin giltighet i än högre grad för Hawkings *Kosmos*. Här är jaget än mer frånvarande, även om frånvaron inte är total. Värt att lägga märke till är dock att jaget inte visar sig på allvar förrän Hawking kommer till det kapitel där han diskuterar sina egna bidrag till forskningen och att det inte heller är en strukturell komponent i nämnvärd utsträckning.⁷²

Om vi jämför karakteristikerna av essäformen med populärvetenskapens representanter kan vi alltså se att ett jag, som relaterar personliga upplevelser och fungerar

⁶⁸ Ibid., s. 105.

⁶⁹ Michael B. Shermer, ”This View of Science: Stephen Jay Gould as Historian of Science and Scientific Historian, Popular Scientist and Scientific Popularizer”, i *Social Studies of Science*, 2002:4, s. 490.

⁷⁰ Helsing, ”Re-presenting the Universe”, särskilt kapitel 5.

⁷¹ Sagan, *Kosmos*, s. 29.

⁷² Stephen Hawking, *Kosmos: En kort historik (A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes)*, 1988), Stockholm: Bokförlaget Prisma 1989, särskilt kapitel 6 och framåt.

som strukturell komponent, är mer närvarande i essäistik än i populärvetenskap. Och vi kan därför dra följande slutsats: vad gäller frågan om jagets närvaro har trilogin mer gemensamt med essäistik än med populärvetenskap.

Populariseringar av vetenskap. – Trilogins kvantitativt sett största delar består av resonering och poetiserade avsnitt där olika världsbilder och vetenskapliga teorier står i fokus och gestaltas. Den styrande linjen i Nilsons diskussioner är de stora kosmiska sammanhangen, och för att belysa dessa tar han upp teorier från hela naturvetenskapen, med ett särskilt fokus på astronomi, astrofysik och biologi. Han diskuterar och beskriver allt från universums skapelse, solsystemets bildande och livets uppkomst, till oändligheten, matematikens ontologiska status och hjärnans förhållande till medvetandet. Ett exempel på detta hämtar jag från del IV i *Stjärnvägar*, ”Att bygga en värld av rymdgrus”. I denna del, som består av tre kapitel, diskuterar och skildrar Nilson bland annat vårt solsystems bildande och utveckling. ”Det interplanetariska stoftet dalar fortfarande ner över oss som kosmisk snö. Minnen av dess ursprung finns kvar i atomernas kärnor: vi kan räkna bortåt ett dussin generationer av supernovor, snabbt åldrade, söndersprängda stjärnor, som i en väldig rad av katastrofer skapade materien i solsystemet.” (StV: 101) Det är i passager som dessa tydligt att Nilson baserar sin skildring på moderna naturvetenskapliga teorier.

Kan man då säga att Nilson populariserar vetenskapen? För att besvara denna fråga behöver vi en definition av ”popularisera”. I *Svenska Akademiens ordlista* förklaras begreppet sålunda: ”göra allmänfattlig, framställa i allmänfattlig el. lättillgänglig form; göra mera allmänt känd el. omtyckt”.⁷³ Båda dessa betydelser är relevanta, men det är den första betydelsen som är den mest intressanta i textanalytiskt avseende. Den stämmer också in på den intuitiva bilden av vad populärvetenskap gör och vad det innebär att popularisera något.⁷⁴ I denna mening kan man också säga att Nilson populariserar naturvetenskapen i trilogin.

Vad kan då detta säga om trilogins förhållande till populärvetenskap och essäistik? Att det i populärvetenskapen finns populariseringar av vetenskapen är ganska uppenbart, varför vi inte behöver diskutera Sagans och Hawkings böcker här: man kan

⁷³ *Svenska Akademiens ordlista över svenska språket*, trettonde upplagan, Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag 2006.

⁷⁴ Kärnfelt visar hur ordet ”populär” har skiftat i betydelse under de senaste 250 åren (*Mellan nytta och nöje*, s. 27), men eftersom Nilson är samtida och SAOL:s förklaring passar in på trilogin använder jag SAOL.

tveklöst säga att de populariserar vetenskapen (i båda betydelser av ordet). Men hur är det med essäistiken? Här är det svårare att hitta verk som kan stå som representanter för genren, eftersom essäer kan vara så olikartade och diskutera så olika typer av ämnen. Montaigne kan svårligen sägas popularisera vetenskapen. Man bör visserligen ta i beaktande att naturvetenskapen knappast existerade i vår mening på hans tid, men med detta sagt kan man trots det se att han i första hand refererar till antikens filosofer och poeter och att han utforskar sitt jag och dess tendenser och böjelser. Här är dock von Platen distinktion mellan den fria och den lärda essän användbar. Han hänför Montaigne till den fria essän, medan den lärda essän ”står i vetenskapens tjänst”. Emellertid räknar han, som vi såg, först och främst med humaniora: ”[den lärda essän] betjänar främst de humanistiska, speciellt de historiska disciplinerna och alldeles särskilt biografien och litteraturvetenskapen.” I dessa ämnen menar han att essän har en viktig vetenskapsteoretisk funktion att uppfylla, eftersom essäisten kan tillåta sig att generalisera och vara ”befriad från fotnoternas, hänvisningarnas och de sorgfälliga verifikationernas ok”. Men von Platen diskuterar inte naturvetenskaplig essäistik, och när han tar upp populärvetenskapen är hans karakteristik bristfällig. Men trots det menar han att essän kan ha en populariserande funktion: ”Att den lärda essayn *ofta gör populärvetenskaplig tjänst* får inte förvilla, skillnaderna är stora.”⁷⁵

Men om vi lämnar Montaigne och von Platen kan man ändå konstatera att det finns någonting sådant som en naturvetenskaplig essäistik, och en av denna genres främsta och i relativt samtida sammanhang mest nämnda representanter är amerikanen Loren Eiseley (1907-1977). Eiseley var antropolog och har skrivit en rad uppmärksammade naturvetenskapliga essäböcker, den mest kända kanske *Den oändliga resan*.⁷⁶ Eldelin nämner Eiseley i samband med karaktistiken av Nilsons essäistik,⁷⁷ och Nilson nämner själv Eiseley som en essäistisk förebild.⁷⁸ Denna jämförelse är träffande – det finns många likheter mellan de två. Populariseringen av naturvetenskapen är också central i Eiseleys essäer. Även i andra verk inom genren, exempelvis Hans-Uno Bengtssons essäböcker,⁷⁹ förekommer populariseringar rikligt.

⁷⁵ von Platen, ”Essayn”; citaten på s. 111, 111, 117, respektive 117 (min kursiv).

⁷⁶ Loren Eiseley, *Den oändliga resan: Tankar om livets uppkomst (The Immense Journey, 1957)*, Stockholm: Natur och kultur 1959.

⁷⁷ Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 244f.

⁷⁸ Nilson, ”Nilson, Peter”, s. 248.

⁷⁹ T.ex. Hans-Uno Bengtsson, *Nalle Puh och atomens existens: Essayer om modern fysik*, Stockholm: Prisma 1993. Att kategorisera Bengtssons böcker som essäböcker är emellertid inte självklart eftersom de ofta räknas till populärvetenskapen. I själva verket befinner sig Bengtsson härvidlag på många sätt i

Men överlag, när det gäller essäistiken som helhet, är populariseringar inte någonting som brukar betonas i forskningen. Theodor Adorno, i sin inflytelserika essä ”The Essay as Form”, går till och med så långt som att säga att essäformen står i strid med naturvetenskapens systematiska ideal, och han verkar även mena att naturessäer och naturvetenskapliga essäer inte ens borde räknas till essäistiken: ”The essay silently abandons the illusion that thought can break out of *thesis* into *physis*, out of culture into nature. Spellbound by what is fixed and admittedly deduced, by artifacts, the essay honors nature by confirming that it no longer exists for humans.” Och några sidor senare: ”The essay [is] always directed towards artifacts.”⁸⁰ Men även om de flesta essäforskare inte är lika kategoriska som Adorno kan man konstatera att populariseringar av vetenskapen sällan diskuteras inom forskningen. Man kan således göra följande generalisering: populariseringar av naturvetenskapen är viktiga i naturvetenskaplig essäistik, men underordnade, när de alls förekommer, i essäistiken som helhet. Och vi kan därför dra följande slutsats: avseende populariseringar av vetenskapen uppvisar trilogin mycket stora likheter med naturvetenskaplig essäistik; men den står samtidigt närmre populärvetenskapen än essäistiken som helhet.

Frihet, associativitet och intertextualitet. – I förstone kan det kanske tyckas märkligt att behandla frihet, associativitet och intertextualitet under samma rubrik. Men att det äger sin giltighet i trilogins fall är tämligen klart: den fria stilen är intimt kopplad med de associativa dragen, och associationerna, i sin tur, är ofta av intertextuell natur. Nilson rör sig ledigt mellan olika tids- och rumsskalor, olika historiska epoker, egna upplevelser, olika vetenskaper, konstarter och litterära verk. Kapitlen är ofta strukturerade associativt, med det reflekterande jaget som knutpunkt och med referenser till allt från moderna kosmologiska teorier till litteraturhistoria. Ett bra exempel är kapitlet ”Solar i Hades” i *Stjärnvägar* (StV: 93-103). Kapitlet är det första i den (ovan nämnda) delen ”Att bygga en värld av rymdgrus”, och som motto till delen står ett citat ur *Talmud*. Kapitlet inleds med en fråga: ”Äventyret frestar, vi längtar ut i det okända. Men vem längtar ut i universum?” (StV: 93) Därefter följer betraktelser över Odysseus och James Cook, sedan en passage som plötsligt kastar oss ut i rymden:

samma situation som Nilson, även om de två är ganska olikartade i stilistiskt avseende: Bengtsson kallar ofta sina böcker ”essayer” men de klassificeras ofta som populärvetenskap.

⁸⁰ Theodor Adorno, ”The Essay as Form” (”Der Essay als Form”, 1958), i *New German Critique*, vol. 32, 1984, s. 160ff; citaten på s. 159 och 165.

Och nu, när 2000-talet närmar sig, har vi börjat planera våra seglatser ut i solsystemet.

För jordevarelsen är till och med Antarktis ett himmelrike jämfört med solsystemets utmarker, där stormarna härjar bland frostiga vätemoln på Neptunus och flytande kväve väller upp ur gejsrarna på Triton. Vår tids forskare har sett ödsligare och farligare kuster än den som Odysseus såg hos kimmerierna. (StV: 94)

I resten av kapitlet diskuterar Nilson jordatmosfärens ljus, rymdens tomhet och mörker, olika slags stjärnor, planetsystems bildande och frågan om det finns planeter utanför vårt solsystem, samt avslutar kapitlet med en skildring av vårt solsystems födelse. Intertextuella referenser görs till Odysseus, James Cook, Alexander von Humboldt, Abraham i *Gamla Testamentet* och fysikern Freeman Dyson.

Eldelin diskuterar friheten och associativiteten som konstituerande drag hos Nilson. Hon menar att han, genom att skriva in sig i den essäistiska genren, fann en form som tillät just det fria associerandet och sammanknytandet av olika vetenskapliga teorier, spekulationer och historiska referenser, ett syntetiserande som inte ryms i strikt vetenskapliga genrer: ”För Peter Nilson har essäistens frihet bland annat inneburit att han i essäns form försöker skapa ett slags synteser över tillvaron [...]” Denna frihet, både vad gäller stilen och vad gäller sammanförandet av olikartade teman och texter, är, menar hon, utmärkande för essäistiken.⁸¹ Även Adorno, som Eldelin också refererar till, nämner frihet och associativitet som utmärkande: ”The essay freely associates what can be found associated in the freely chosen object.”⁸² Och von Platen pekar, som vi har sett, på friheten som utmärkande för essän, särskilt den fria essän.

Vad gäller intertextualiteten är också den ofta närvarande i essäistiken, även om den inte står i fokus lika ofta i forskningen. Men citat av och referenser till andra författare är ofta centrala, vilket man exempelvis ser hos Montaigne: citat och illustrationer från historien förekommer snart sagt i varje essä i *Essayer*. Även i trilogin är intertextualiteten helt central: till reflektionerna knyts associationer till författare och tänkare av olika slag, och referenser görs till såväl samtida forskare som till verk ur litteratur- och kulturhistorien, historiska världsbilder och gamla myter. Intressant är att uppskattningsvis omkring hälften av de intertextuella referenserna är till vad som skulle kunna räknas som humanistiska verk och personer: Homeros, Platon, Bibeln, Dante, J.S. Bach, Goethe, Hermann Hesse, Jorge Luis Borges, Harry Martinson – för

⁸¹ Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 242-45; citatet på s. 244.

⁸² Adorno, ”The Essay as Form”, s. 159.

att bara nämna några av de viktigaste eller mest frekvent förekommande. Detta ska ses i samband med Nilsons självupplevda belägenhet mellan ”de två kulturerna” – även om han själv, enligt Eldelin,⁸³ aldrig använde just det begreppet –:

Så länge jag kan minnas har jag rört mig någonstans i gränslandet mellan naturvetenskap och humaniora, eller mellan facklitteratur och skönlitteratur. Det har varit underligt att iaktta hur detta gränsland har vidgats på ett par decennier. Vår världsbild håller på att splittras, kanske ohjälpligt, aldrig förr har humaniora och naturvetenskap stått så långt ifrån varandra som nu. Inom det olycksaliga begreppet ”kultur” rymms idag ingenting alls av naturvetenskapens problem och perspektiv. (StV: 213f)

De intertextuella referenserna till konst och humaniora är en del av den fria, associativa stilen och mer allmänt en del av Nilsons ambitioner att ”[försöka] skapa ett slags synteser över tillvaron”, med Eldelins ovan citerade ord.

Hur är det då med frihet, associativitet och intertextualitet inom populärvetenskapen? Vi har redan sett Eriksson och Svenssons beskrivning av populärvetenskapens stil som liggande någonstans mellan ytterligheterna ”en saklig, torr” stil och en mer ”yvig, känsloladdad” stil. Om vi återvänder till Sagan och Hawking kan man se att den förra har mer av en fri och associativ stil än den senare, även om den inte är riktigt lika fri och associativ som trilogins. Sagans stil är också mer känsloladdad än Hawkings. Även i intertextuellt avseende skiljer sig de två åt. Sagans *Kosmos* innehåller talrika referenser, inklusive humanistiska och mytologiska sådana, även om dessa senare till stor del är förlagda till kapitlens inledningar i form av motto (2-5 per kapitel). Hawkings *Kosmos* har också många referenser, men de allra flesta är till historiska filosofer och vetenskapspersoner samt samtida fysiker och astronomer.

För generaliseringar av frihet, associativitet och intertextualitet inom populärvetenskapen är naturligtvis dessa två böcker inte tillräckliga som underlag. Men man kan ändå, på basis av dem, konstatera att det finns stora skillnader inom genren. Och kanske kan man ändå tillåta sig följande försiktiga påstående: populärvetenskapen *tenderar* att vara lite mer styrd av en pedagogisk framställningsform än av associativitet. Men när detta är sagt bör man snabbt tillägga två saker: för det första, det finns egentligen ingen motsättning mellan att vara pedagogisk och att vara associativ; och för det andra, exakt vad ”pedagogisk” innebär har jag inte definierat och diskuterat, och rimligtvis kan en text ha som ambition att vara pedagogisk men misslyckas med det – och omvänt, vara pedagogisk utan att ha som uttalad ambition att vara det. Vad

⁸³ Eldelin, ”De två kulturerna” flyttar hemifrån, s. 281.

gäller essäistiken är frihet och associativitet drag som återkommande betonas i forskningen. Även intertextualiteten, tätt sammankopplad friheten och associativiteten, är viktigt, om än inte lika betonad. Vi kan därför dra följande slutsats vad gäller frihet, associativitet och intertextualitet: trilogin har stora likheter med vad som brukar pekats på som konstituerande drag hos essäistiken; och trilogin har relativt stora likheter med vissa verk inom populärvetenskapen, men inte med alla.

Författare – produktion och performativitet

Hur verk är beskaffade i tematiska och formella avseenden är emellertid bara en aspekt av genre: en annan, mer direkt aspekt är titlar, undertitlar och uttalanden som författare gör i och kring sina verk. Här blir genrens kommunikativa funktion tydlig: genom att kalla en bok en essäbok säger författaren någonting om hur hon eller han vill att boken ska läsas och vilka litterära traditioner hon/han i första hand räknar sig till eller vill skriva in sig i. Sådana uttalanden kan också förändra genrerna ifråga, om boken blir inflytelserik. Författare *gör* saker, med ord, som påverkar genrer och uppfattningar av genrer. Detta kan beskrivas och analyseras som *performativitet*.

Performativetsbegreppet har på senare tid fått mycket uppmärksamhet inom litteraturvetenskapen.⁸⁴ Ytterst kommer det från den brittiske filosofen J.L. Austin, som diskuterar fall där människor använder ord för att göra saker, ord vars yttrande – i rätt omständigheter – frambringar eller förändrar sakförhållanden.⁸⁵ Om exempelvis ordföranden i ett möte säger ”Mötet avslutas”, så är inte det en sats som beskriver ett sakförhållande utan som aktivt frambringar ett sådant. Författare befinner sig visserligen inte i exakt samma situation eller position som en ordförande: i författarrollen ingår inte samma typ av auktoritet. Recensenter och litteraturhistoriker kan ha andra uppfattningar än författaren. Men författarens ord påverkar trots allt.

Hur vill jag då använda performativetsbegreppet? Jag vill använda det för att belysa titlar, kommentarer och uttalanden med relevans för trilogins genre från Nilsons sida. Dessa kan befinna sig i huvudtexten, strax intill den eller utanför den. För det

⁸⁴ T.ex. Wolfgang Behschnitt, ”Text, teater, handling: Om performativitet som litteraturvetenskapligt forskningsperspektiv”, i *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 2007:4; Eva Hættner Aurelius, ”Litteraturen som händelse och handling. Litteraturens performativitet i Sverige 1800-2008. Ett forskningsprojekt”, i *Reception: Tidskrift för nordisk litteratur*, nr. 71 (in press).

⁸⁵ T.ex. J.L. Austin, ”Performative Utterances”, i *The Philosophy of Language*, red. A.P. Martinich, fjärde upplagan, Oxford: Oxford University Press 2001.

första fallet – passager i huvudtexten – använder jag ordet *autotexter*.⁸⁶ I de två sistnämnda fallen – titlar eller kommentarer strax intill eller utanför texten – kallas de, med Gérard Genettes begrepp, *paratexter*. Paratextbegreppet har två subbegrepp: *peritexter* för det som ligger strax intill texten och som inkluderar titlar, undertitlar, förord, baksidestexter, etc.; och *epitexter* för det som ligger utanför och som inkluderar författarintervjuer, andra texter, etc.⁸⁷

Autotexter. – En första sak man kan notera är att ordet populärvetenskap inte förekommer som genrebeteckning i trilogin; det är inte en genre som Nilson refererar till när han talar om böckerna. Men utöver detta finner man en intressant skillnad böckerna emellan. Som nämndes i samband med jagets roll i trilogin finns det en skillnad på så sätt att jaget är mer närvarande och det finns en mer övergripande kronologisk struktur i *Stjärnvägar* än i *Rymdljus* och *Solvindar*. Detta intryck av skillnad förstärks när man studerar autotexterna. I *Stjärnvägar* gör Nilson nio genrereferenser – han kallar konsekvent boken en ”kosmisk bok” (StV: 27, 61, 80, 89, 150, 168, 185, 204, 212). Vidare kallar han inte kapitlen för essäer, utan just kapitel (StV: 27, 182). Ordet essä förekommer inte i autotextuella passager i *Stjärnvägar*. Men vad är i så fall en kosmisk bok? Referensen på s. 185 kan vara värd att citeras i sin helhet:

Min kosmiska bok är snart färdig. Jag har berättat om jordens historia, om människan och om universum, om tiden och rummet, om upptäckter och teorier, om forskares gissningar och fantasier. Detta är ett litet stycke av vår världsbild. Kanske kan den bara formuleras på det trevande och villrådiga vis som jag har prövat här, vid en korsväg mellan dikt och vetenskap. I vår tids skönlitteratur ryms den inte. Ingen Dante har syntts till som skulle kunna gestalta vår tids universum. (StV: 185f)

Närmre än så kommer Nilson inte att förklara vad en kosmisk bok är, och det är inte omedelbart uppenbart att en sådan är detsamma som en essäsamling. Genrereferenserna och denna passage ifrågasätter också det lämpliga i att tillämpa kategorin litterär sakprosa; det är i varje fall inte säkert att Nilson skulle acceptera den. Men i den avslutande diskussionen argumenterar jag för att den trots allt åtminstone tentativt är lämplig. I både *Rymdljus* och *Solvindar* är det dock genomgående ordet essä som an-

⁸⁶ Louis Hébert definierar autotextualitet sålunda: ”**Autotextuality** may take several forms: from the text as a whole to itself as a whole, from the whole to a part, from a part to the whole, and lastly, from a part to the same part.” Se hans artikel ”Structure, Semiotic Relations and Homologation”, publicerad på hemsidan *Signo: Theoretical Semiotics on the Web*, www.signosemio.com, läst 2013-04-22.

⁸⁷ Gérard Genette, *Paratexts: Thresholds of Interpretation* (*Seuils*, 1987), Cambridge: Cambridge University Press 1997, s. 4f.

vänds som beteckning för böckernas kapitel (RyL: 38, 79, 213, 217, 234; SoV: 69, 76, 81, 119, 152, 181). För böckerna som helhet används ordet bok.

Dessa observationer leder till följande något oväntade slutsats: på autotextuella grunder är essägenren tillämpbar på *Rymdljus* och *Solvindar*, men inte på *Stjärnvägar*, som istället kallas en kosmisk bok som har kapitel.

Peritexter. – Vilka peritexter finns i trilogin? Samtliga böcker har titlar, undertitlar och postskriptum. Till *Stjärnvägar* finns en fliktext och till *Rymdljus* och *Solvindar* baksidestexter. Undertitlarna – *En bok om kosmos*; *En bok om katastrofer och underverk*; respektive *En bok om rymd och människor* – ger inga direkta ledtrådar till böckernas genre, men skönlitterära genrer kan inte rimligtvis sägas ligga nära till hands. Fliktexten till *Stjärnvägar* upplyser om att ”Peter Nilsons nya bok handlar om vår tids världsbild”. I baksidestexten till *Rymdljus* står det: ”I sin nya essäsamling, den första efter den stora framgången med *Stjärnvägar* [...]” Detta skulle kunna tolkas som att även *Stjärnvägar* är en essäsamling; men för att göra en sådan tolkning krävs det mer stöd, eftersom det inte är den enda möjliga och rimliga tolkningen. Baksidestexten till *Solvindar* innehåller inga genrebeteckningar.

Det är istället i postskriptumen vi finner genrehänvisningar, och dessa stärker slutsatserna från avsnittet om autotexterna. I ”Postskriptum I” i *Stjärnvägar* skriver visserligen Nilson att boken har ”växt fram ur en mängd små essäer” som han publicerat i tidningar och tidskrifter (StV: 213). Men det betyder inte nödvändigtvis att boken själv är en essäsamling. Denna tolkning stärks av att ordet essä inte används vidare i postskriptumet. Inte heller i ”Postskriptum II”, där Nilson nämner använd litteratur och inspirationskällor, nämns ordet essä. Istället förekommer ordet kapitel tre gånger (StV: 215, 221, 231). I postskriptumen till *Rymdljus* och *Solvindar* refererar Nilson däremot konsekvent till böckernas kapitel som essäer (RyL: 243, 245, 248, 253; SoV: 232, 234, 239, 241, 246). Det är också värt att tillägga att liksom i fallet med autotexterna förekommer inte ordet populärvetenskap.

Slutsatsen här är samma som i avsnittet om autotexter: i peritextuellt avseende är essägenren bara tillämpbar på *Rymdljus* och *Solvindar*, inte på *Stjärnvägar*.

Epitexter. – När det gäller epitexter är materialet inte lika entydigt som i autotexterna och peritexterna, även om den inte definitivt motsäger slutsatserna. På sin hemsida, under en författarpresentation kallad ”Universum är en berättelse”, citerar Nilson en

passage ur *Stjärnvägar*. Efter citatet skriver han: ”Ett utdrag ur en annan essä [...]”. Detta är en relativt stark indikation på att passagen i *Stjärnvägar* är ett utdrag ur en essä. Men i bibliografen på hemsidan kommenterar Nilson sina böcker, och i avsnittet om *Stjärnvägar* förekommer inte ordet essä, istället ordet kapitel. I avsnitten om *Rymdljus* och *Solvindar*, däremot, kallar han kapitlen essäer.⁸⁸ I författarpresentationen i *Författaren själv* skriver han att han rör sig ”i en gränsmark mellan naturvetenskaplig essäistik och skönlitteratur”.⁸⁹ Här görs med andra ord ingen genredistinktion mellan böckerna. I intervjun i *Allt om böcker* nämns essäformen två gånger: först sägs att Nilson ”odlar en essäform som befinner sig i en gränsszon mellan skönlitterärt berättande och ren sakframställning”, och sedan att han håller på att skriva ”ytterligare en essäbok, vars provisoriska titel är ’Solvindar’”.⁹⁰ Och i essän ”Berättandets glädje och himlarnas oändlighet”, publicerad i *Hur jag blev författare*, kommenterar Nilson de två linjerna i sitt författarskap: ”Även mina kosmiska essäer [...]”.⁹¹

På grundval av detta material kan man inte dra några starka slutsatser. Citaten kan tolkas som att de motsäger slutsatserna ovan; men å andra sidan, i de bibliografiska kommentarerna på hemsidan håller sig Nilson till språkbruket i paratexterna och epitexterna. Det är möjligt att han inte tänkte sig *Stjärnvägar* som en essäsamling i konventionell bemärkelse. Men om det är så, varför betonade han inte skillnaden i epitexterna? En möjlighet är att skillnaderna inte framstod som tillräckligt stora när han talade om sitt författarskap i stort och urskiljde dess huvudlinjer. Detta är dock en hypotes vars besvarande kräver tillgång till en otillgänglig författarintention.

Läsare – reception och performativitet

Den sista relevanta aspekten av genre som diskuteras i denna uppsats är hur läsares omdömen och kategoriseringar påverkar verks genre. Med reception menar jag här hur författare med inflytande påverkar genre – inte exempelvis en läsarorienterad analys av hur olika läsare läser verk. Även här är alltså performativitetsbegreppet relevant: recensenter, forskare och skribenter av olika slag har stort inflytande på vilka verk som räknas till vilka genrer. Men exakt hur det går till när genrer formas och

⁸⁸ Nilsons hemsida, läst 2013-04-24.

⁸⁹ Nilson, ”Nilson, Peter”, s. 248.

⁹⁰ Söderqvist, ”Världsbilden är alltid en fiktion”, s. 4 respektive 8.

⁹¹ Peter Nilson, ”Berättandets glädje och himlarnas oändlighet”, i *Hur jag blev författare*, red. ej angiven, Stockholm: Norstedts 1996, s. 135.

cementeras, omformas och cementeras på nytt, och så vidare, är en stor och komplicerad fråga. Hur denna process fungerar på ett allmänt plan är en fråga som jag inte diskuterar. Vad jag istället gör är att diskutera hur recensenter, forskare, historiker och andra har refererat till trilogin i genremässigt avseende för att på grundval av detta säga något om hur trilogin har karakteriserats och klassificerats. Hur den kommer att klassificeras i framtiden är förstås en obesvarbar fråga.

Frågan om genreformering är också intimt sammankopplad med frågan om kanonformering, och denna fråga är potentiellt mycket relevant i trilogins fall. På detta fält finns det mycket forskning,⁹² och jag går inte in i denna. Men kanoniseringsfrågor är potentiellt relevanta eftersom populärvetenskap är en genre med relativt låg status, lägre än essäistiken – som exempelvis von Platens bristfälliga karakteristik indirekt visar. När Nilsons böcker således kallas populärvetenskapliga snarare än essäistiska är det potentiellt en indirekt negativ värdering av dem.⁹³

Analysen är disponerad på följande sätt: först diskuterar jag recensioner; därefter forskning och litteraturhistoriska översikter; och slutligen blandade texter som inte omedelbart passar in på någon av dessa kategorier, exempelvis dödsrunor.

Recensioner. – I de recensioner jag har hittat framträder ingen bred konsensus om trilogins genretillhörighet. En osignerad recension av *Stjärnvägar* i *Dagens industri* kallar boken en essäsamling.⁹⁴ Ännu en osignerad recension i *Dagens industri*, denna gång av *Rymdljus*, kallar boken en essäsamling.⁹⁵ I en recension av *Rymdvaktaren* i *Svenska Dagbladet* skriver Krister Nordin och Mats Gellerfelt: ”Han är den populärvetenskaplige, i sin stil närmast poetiske, introduktören av de senaste fantastiska teorierna om universum.”⁹⁶ Fler recensioner än så av relevans har jag inte hittat, men det beror på att alla dagstidningar inte har digitaliserats så långt bakåt i tiden,⁹⁷ och för en uppsats med detta omfång har det inte funnits resurser att dyka ner i de fysiska arkiven. Men Eldelin skriver: ”his essays were often perceived as contributions to popular

⁹² Se t.ex. *Kanon ifrågasatt*, red. Katarina Leppänen och Mikael Lundahl, Hedemora: Gidlunds förlag 2009.

⁹³ Eldelin, ”Essäisten som generalist”, s. 83.

⁹⁴ ”En himmelsk läshöst”, i *Dagens industri*, 1991-10-23.

⁹⁵ ”Tankspriit och spridda tankar”, i *Dagens industri*, 1992-09-16.

⁹⁶ Krister Nordin och Mats Gellerfelt, ”På jakt efter den yttersta gåtan”, i *Svenska Dagbladet*, 1995-09-04.

⁹⁷ I varje fall inte i den databas som jag har tillgång till via Lunds universitet (*Retriever Research*).

science.”⁹⁸ Hon pekar på att *Solvindar* av vissa recensenter kallas populärvetenskap, och hon menar att de som gör det markerar att populärvetenskapen är en lågstatusgenre. Att de kallas populärvetenskap kan också, menar hon, ha att göra med att de behandlar naturvetenskapliga ämnen, som ”har hört till populärvetenskapens mest typiska ämnesinnehåll: gränsen mellan fackvetenskap och populärvetenskap är tydligare där än inom exempelvis humaniora”.⁹⁹ Men som sagt är inte populärvetenskap den enda genrebeteckning som tilldelas trilogin i recensioner: även essän förekommer.

Slutsatsen vad gäller recensenternas klassificeringar måste bli att det inte finns någon bred konsensus: vissa kallar trilogins böcker essäsamlingar, andra kallar dem populärvetenskap.

Forskning och litteraturhistoriska översiktsverk. – Inom forskningen och de litteraturhistoriska översiktsverken finns det dock mer konsensus, även om den inte är total. Emma Eldelin, som ju är den som har undersökt Nilsons icke-skönlitterära författarskap mest djupgående, kallar genomgående dessa böcker essäsamlingar, och en av hennes poänger är just att Nilson, i sitt icke-skönlitterära författarskap, i första hand är essäist och bör ses i ljuset av essätraditionen.¹⁰⁰ I det inledande kapitlet i sin avhandling *Glaspärlespelaren* diskuterar Britt Farstad Nilsons författarskap, och här finns det många genrebenämningar. De vanligaste uttrycken hon använder för att karaktärisera Nilsons icke-skönlitterära böcker är: essäer/essäsamlingar; och populärvetenskaplig(a) texter/essäsamlingar/framställningsformer/produktion/författarskap. Trilogin kallar hon ”tre populärvetenskapliga essäsamlingar”. Det populärvetenskapliga förekommer således, ungefär lika ofta som essän, men det förekommer oftast som adjektiv. På några ställen nämner hon dock den populärvetenskapliga genren, och hon verkar inte se någon direkt motsättning mellan denna och essäistiken. Hon skriver också att den populärvetenskapliga genren ”befinner sig i ett område som inte är klart definierbart”.¹⁰¹ Distinktionen mellan populärvetenskap å ena sida och att popularisera vetenskap å andra sidan är här potentiellt viktig: man kan skriva texter som populariserar vetenskap utan att för den skull skriva populärvetenskap.¹⁰² Men hur som helst

⁹⁸ Eldelin, ”An Amateur’s Raid in a World of Specialists?”, s. 461

⁹⁹ Eldelin, ”Essäisten som generalist”, s. 83. Se också Kärnfelt, *Mellan nytta och nöje*, s. 286-89.

¹⁰⁰ Eldelin, ”De två kulturerna” flyttar hemifrån, s. 165, s. 281; ”Vid tänkandets gränser”, passim; ”Essäisten som generalist”, s. 82; ”An Amateur’s Raid in a World of Specialists?”, passim.

¹⁰¹ Farstad, *Glaspärlespelaren*, s. 11-19, 51, 60ff, 73, 74-79; citaten på s. 15 respektive 76.

¹⁰² Kärnfelt gör denna distinktion i *Mellan nytta och nöje*, i första hand för att kunna tala om texter med

finns det i Farstads karakteristik ingen direkt motsättning mellan att kalla Nilsons sakprosa essäer och populärvetenskapliga texter. Inte heller i Mathias Perssons artikel ”Den metakosmiska katedralen” finns det någon sådan motsättning. I fokus står *Rymdvaktaren* och *Nyaga*, men som bakgrund tar Persson upp *Främmande världar* och *Stjärnvägar*. Dessa kallas essäsamlingar, med det bestämmande adjektivet populärvetenskaplig på ett ställe. För att skilja de två linjerna i författarskapet åt kallar han den ena linjen ”Nilsons populärvetenskapliga författarskap”.¹⁰³

Om vi går över till de litteraturhistoriska översiktsverken märker vi liknande tendenser där. I *Litteraturens historia i Sverige* skriver Olsson och Algulin att Nilson ”har gett ut synnerligen tankeväckande och fantasieggande essäsamlingar med populärvetenskapliga perspektiv” och ger *Solvindar* som exempel.¹⁰⁴ I *Svenska samtidsförfattare 1* finns ett kapitel om Nilson, skrivet av Ingela Björck. Björck fokuserar på Nilsons skönlitterära författarskap, men inledningsvis nämner hon även sakprosa-böckerna, som hon kallar populärvetenskapliga essäer. Hon säger också att trilogins böcker, som hon menar har ”poetiska [titlar]”, ”tillhör den populärvetenskapliga gruppen”.¹⁰⁵ I *Den svenska litteraturen 3* finns ett författarporträtt av Nilson skrivet av Beata Agrell. Agrell skriver att Nilson debuterade som populärvetenskaplig författare, och vidare: ”Hans båda författarskap kommenterar varandra, och även de populärvetenskapliga texterna arbetar med en gestaltande litterär teknik [...]”.¹⁰⁶

Inom forskningen och översiktsverken finns det således en relativt bred konsensus: den genrebenämning som används mest frekvent är populärvetenskapliga essäer/texter. Värt att lägga märke till är dock att populärvetenskapen som egen genre sällan förekommer i beskrivningarna: oftast är det det något mindre definitiva adjektivet populärvetenskaplig som används. Detta kan möjligen ha att göra med att populärvetenskapen som genre traditionellt inte ges utrymme i de litterära översiktsverken, vilket i sin tur kan ha att göra med populärvetenskapens relativt låga status. Att kalla trilogin populärvetenskapliga texter snarare än populärvetenskap förlänar dem kanske

populärvetenskapliga drag som skrevs innan genren populärvetenskap formades, men även för en film som *Jurassic Park* (*Mellan nytta och nöje*, s. 30-36).

¹⁰³ Persson, ”Den metakosmiska katedralen”, särskilt s. 140, 146, 151; citerat på s. 140.

¹⁰⁴ Olsson och Algulin, *Litteraturens historia i Sverige*, fjärde upplagan, s. 565.

¹⁰⁵ Ingela Björck, ”Peter Nilson”, i *Svenska samtidsförfattare 1*, red. ej angiven, Lund: Bibliotekstjänst 1997, s. 89.

¹⁰⁶ Beata Agrell, ”En fantasi över tomma intet”, i *Den svenska litteraturen 3: Från modernism till massmedial marknad 1920-1995*, red. Lars Lönnroth, Sven Delblanc och Sverker Göransson, Stockholm: Bonniers 1999, s. 600f.

inte riktigt lika låg status. Eldelin är också ett undantag i forskningen i det att hon konsekvent räknar Nilson till essägenren och analyserar hans böcker med begrepp från essäforskningen. Det går som sagt inte att veta hur man i framtiden kommer att klassificera Nilsons icke-skönlitterära böcker, men det är möjligt att Eldelins ord kommer att väga tungt, eftersom hon har gjort så ingående och belysande studier av denna del av Nilsons författarskap. Denna punkt är viktig: andra forskare som genrebenämner trilogin har väldigt sällan denna i fokus och tematiserar eller analyserar därför inte dess genre.

Slutsatsen här blir därför att det inte råder total enighet om trilogins genre, men ändå en relativt bred konsensus, som innebär att trilogin kallas populärvetenskaplig essäistik eller populärvetenskapliga texter. Det tungt vägande undantaget är Eldelin, som konsekvent räknar trilogin till essäistiken.

Övrigt. – Inte heller i detta material råder konsensus, även om mönstren från ovan återkommer. I en festskrift till bibliotekarien Esko Häkli finns en uppsats av Thomas Tottie om trilogin, betitlad ”En trilogi om vår tids världsbild”. Anledningen till att jag inte räknar denna som forskning är att den mer framstår som ett referat av trilogin än en analys av den. Men i uppsatsen skriver Tottie att Nilson tillhör en typ av författare som försöker skapa ”populära överblickar”, och han kallar trilogin en ”populärvetenskaplig[...] trilogi om kosmos och människans plats i detta”.¹⁰⁷ 1994 fick Nilson Rosénpriset, som ”delas ut av forskningsrådsnämnden för framstående populärvetenskaplig insats”.¹⁰⁸ Ett sådant pris kan förmodas stärka bilden av att Nilsons böcker är populärvetenskapliga. I samband med att Nilson som första mottagare någonsin fick Bra Böckers kunskapspris karakteriserade *Helsingborgs Dagblad* Nilsons författarskap: ”från rent vetenskapligt författarskap till populärvetenskap och skönlitteratur.”¹⁰⁹ När Nilson dog hade många tidningar dödsrunor, och i TT:s dödsruna heter det att ”det var med sina essäer om rymden i böckerna Stjärnvägar, Rymdljus och Solvindar som [Nilson] blev känd hos den breda publiken”.¹¹⁰ I *Svenska Dagbladet* skriver Elisabeth Andersson: ”Peter Nilson rörde sig ofta i gränstrakten mellan natur-

¹⁰⁷ Thomas Tottie, ”En trilogi om vår tids världsbild: Tre verk av Peter Nilson”, i *Mundus Librorum: Bok- och lärdomshistoriska uppsatser*, red. Pentti Laasonen, et. al., Helsingfors: Helsingfors universitetsbibliotek 1996, s. 419 respektive 421.

¹⁰⁸ ”Astronom får Rosénpris”, *TT*, 1994-02-18.

¹⁰⁹ ”Prisad för brett kunnigt skrivande”, i *Helsingborgs Dagblad*, 1995-10-28.

¹¹⁰ ”Författaren Peter Nilson avliden”, *TT*, 1998-03-08.

vetenskaplig essäistik och skönlitteratur.”¹¹¹ Och Tommy Hammarsten I *Expressen*: ”[I den kosmiska trilogin] utvecklade han sitt mästerskap, den poetiska vetenskapsessän, eller hur man ska beskriva hans konst.”¹¹² I *Nationalencyklopedin*, slutligen, står det: ”Även i de rent skönlitterära böckerna är det naturvetenskapliga synsättet närvarande, liksom det filosofiska perspektivet finns i de naturvetenskapliga essäerna.”¹¹³

Redan i detta begränsade material kan man se att beskrivningarna pendlar från populärvetenskap till poetisk vetenskapsessä. Slutsatsen här blir snarlik den från recensionsmaterialet: det finns ingen konsensus – vissa kallar trilogin populärvetenskap, andra hänför den till essägenren.

Sammanfattning och diskussion

I denna del har genrefrågor stått i centrum. De tre aspekter av genrer utifrån vilka jag disponerade analysen var *författare*, *text* och *läsare*, och min utgångspunkt var att verks genretillhörighet behöver analyseras utifrån åtminstone dessa tre för att vara någorlunda tillfredsställande och rättvisande.

På tematiska och formella grunder (texten) framkom det att trilogin inte entydigt kan klassificeras som essäistik eller populärvetenskap, även om den har fler likheter med den förra än den senare. Jagets närvaro och funktion som strukturell komponent i trilogin står närmre essän än populärvetenskapen, men å andra sidan är jaget inte frånvarande i de representanter för populärvetenskapen som nämndes. När det gäller populariseringar av vetenskap, däremot, står trilogin närmre populärvetenskapen – men samtidigt konstaterade jag att det finns en naturvetenskaplig essäistik som trilogin står mycket nära. Och vad gäller frihet, associativitet och intertextualitet framkom det att trilogin har stora likheter med essäformen men också relativt stora likheter med vissa verk inom populärvetenskapen. Populärvetenskapen är själv en bred genre i detta avseende: de flesta verk innehåller visserligen dessa drag, men den utsträckning i vilken de gör det varierar, och jag framförde en försiktig hypotes enligt vilken popu-

¹¹¹ Elisabeth Andersson, ”Peter Nilson”, i *Svenska Dagbladet*, 1998-03-09.

¹¹² Tommy Hammarström, ”Astronomens jordafärd”, i *Expressen*, 1998-03-10.

¹¹³ ”Nilson, Peter”, *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst 2013-04-28. Man kan visserligen diskutera om inte denna post snarast borde hänföras till avsnittet ”Forskning och litteraturhistoriska översiktsverk”, eftersom den sannolikt är skriven av en forskare. Men *Nationalencyklopedin* är inget litteraturhistoriskt översiktsverk, så för konsekvensens skull hänför jag den hit.

lärvetenskapen *tenderar* att ha dessa drag i mindre utsträckning än vad essän gör.

Författarledet fokuserade på kommentarer som Nilson själv gör i och kring sina verk. Först och främst undviker Nilson ordet populärvetenskap för att karakterisera sina böcker; generellt använder han ordet essä och skriver därmed in sig själv i den traditionen. Men det framkom en intressant skillnad mellan trilogins böcker: i autotexterna och peritexterna beskriver Nilson konsekvent *Stjärnvägar* som en kosmisk bok med kapitel, medan han beskriver *Rymdljus* och *Solvindar* som böcker med essäer. I epitexterna är han inte lika konsekvent, men i några fall håller han sig till språkbruket i böckerna, och jag framförde hypotesen att skillnaderna böckerna emellan kanske inte framstod som tillräckligt stora när han talade om sitt författarskap i stort.

Läsaletet, slutligen, fokuserade på olika forskares och skribenters genrebenämningar av trilogin. Inom forskningen och de litteraturhistoriska översiktsverken finns en tydlig tendens att kalla Nilsons sakprosböcker populärvetenskapliga essäer/texter. Värt att notera är dock att det ytterst sällan är populärvetenskap som egen genre som nämns; istället används det något mindre definitiva adjektivet populärvetenskaplig. Det tungt vägande undantaget är Eldelin, som konsekvent räknar böckerna till essäistiken. I recensioner, dödsrunor etc. finns ingen bred konsensus: både essä och populärvetenskap förekommer som genrebenämningar.

Vad kan man nu utifrån dessa slutsatser säga om trilogins genre? Denna fråga är intimt sammankopplad med två frågor ställdes i de inledande teoretiska och historiska avsnitten: Hur kan man tala om ett verks förhållande till genrer? respektive: Går det att åstadkomma större precision i definitionen av populärvetenskap så att denna kan särskiljas från essäistiken?

Vad gäller den första frågan är kanske svaret att det inte finns något i teoretiskt avseende entydigt och fullt tillfredsställande sätt. Det grundläggande problemet är kanske att texter på samma gång är unika och allmänna – de består av unika kombinationer av element som, på någon nivå, i sig är allmänna. Exakt var gränsen mellan det unika och det allmänna går kan antagligen inte besvaras på ett generellt sätt, och kanske består det unika många gånger i något slags ”enhet”, i övergripande egenskaper som kan vara svåra att komma åt på analytisk väg. Trilogin kombinerar element från essäformen, populärvetenskapen och fiktionslitteraturen och bildar därigenom en hybridform som kanske inte entydigt kan genrebestämmas på tematiska och formella grunder. Till detta kommer de performativa aspekterna av genre som påverkar läsar-

ter, klassificeringar och värderingar. Jag framkastar därför följande hypotes: så länge man har en pragmatisk utgångspunkt finns det inget entydigt och enkelt svar på frågan om hur man ska tala om verks förhållande till genrer, eftersom fenomenet är så komplext och det är så många aspekter som behöver vägas in. Kanske är det möjligt att det går att utforma en mer djupgående teori som inte är pragmatisk och som lyckas förklara fenomenet på ett nytt och enhetligt sätt; men det är inte självklart att det går, och sådana teorier löper risken att inte vara behjälpliga i konkreta undersökningar av genrer. Men detta är förstås en öppen fråga.

Det uteblivna svaret på den första frågan påverkar också den andra frågan – frågan om det går att särskilja essäistik och populärvetenskap. Här måste svaret bli ambivalent: ja – men inte skarpt. Det finns tendenser och man kan göra vissa generaliseringar, men när man går in i detalj i enskilda verk kompliceras ofta bilden och det kan vara svårt att dra skarpa gränser. Här blir också det diakrona perspektivet på och den performativa aspekten av genre mycket viktiga: genrer förändras över tid, och enskilda verk kan ha stort inflytande på denna förändring. Kärnfelt och Godhe menar att populärvetenskapens stil har ändrats under loppet av 1900-talet, och Josephson menar att TV och *Forskning och framsteg* från mitten av 60-talet har haft stora konsekvenser på stilen. Särskilt svårt är det kanske i Nilsons fall: trilogin befinner sig i något slags gränsland mellan den traditionella essän, så som jag har diskuterat den utifrån ett antal forskare, å ena sidan, och samtida typiska representanter för populärvetenskap å andra sidan. Detta gör det, som vi har sett, svårt att finna en definitiv synkron genrebestämning av trilogin – även om den står mycket nära Loren Eiseleys naturvetenskapliga essäistik (som i princip var samtida med Nilson), kanske till och med så nära att den skulle kunna sägas utgöra en svensk typ eller representant. Men i ett diakront perspektiv är det inte omöjligt att det i framtiden kommer att finnas en mer cementerad genre till vilken trilogin kommer att hänföras.

Ett annat intressant resultat är det som framkom i analysen av autotexterna och paratexterna: att Nilson själv verkar se *Stjärnvägar* på ett lite annat sätt än *Rymdljus* och *Solvindar*, trots att han behandlar dem som en enhet och ser dem som en trilogi. Författarintention är en svårfångad typ av objekt, och en författares genrebeskrivningar är inte lagstiftande. Men den markerade skillnaden är trots det intressant och öppnar upp för en detaljerad studie av hur *Stjärnvägar* kan tänkas skilja sig från *Rymdljus* och *Solvindar*. Kanske skulle en sådan studie visa att Nilson i *Stjärnvägar* laborerar med en ny typ av genre som visserligen befinner sig nära essän, men som också mer tyd-

ligt inkorporerar och använder andra genrer och litterära tekniker – något som också antyds av Nilson själv när han skriver att *Stjärnvägar* handlar om ”ett litet stycke av vår världsbild. Kanske kan den bara formuleras på det trevande och villrådiga vis som jag har prövat här, vid en korsväg mellan dikt och vetenskap”. (StV: 186) För en sådan studie finns det dock varken tid eller plats i den här uppsatsen. Men frågan är viktig också därför att den ifrågasätter det lämpliga i att hänföra trilogin till den litterära sakprosan. Vad är det då som gör det berättigat att alltjämt använda denna beteckning? Mitt svar på detta är följande: för det första, just att *Stjärnvägar* handlar om ”ett litet stycke av vår världsbild”; för det andra, att de kvantitativt sett största delarna av boken utgörs av reflektioner över och poetiseringar av (men *inte* fiktiviseringar i stark mening) historiska föreställningar och moderna naturvetenskapliga teorier; och för det tredje, att Nilson i ”Postskriptum I” berättar att han var i Selinunte och upplevde det han skildrar i huvudtexten. Överhuvudtaget är postskriptumen – både deras existens och karaktär – relativt starka indikationer på att kategorin litterär sakprosa är lämplig: Nilson bemödar sig om att redovisa sina källor och att referera till teknisk litteratur. Men detta är ingen stark eller oantastlig slutsats: det är möjligt att en detaljerad analys av *Stjärnvägar* skulle visa att den skiljer sig tillräckligt mycket från *Rymdljus* och *Solvindar* för att genrebenämnas på ett annat sätt – och då i synnerhet vad gäller den övergripande kronologiska strukturen.

Den övergripande slutsatsen i denna del är därför att det inte finns något entydigt svar på frågan om trilogins genre, men att den sammantaget står närmre essäistiken än populärvetenskapen, och vidare att den står mycket nära – kanske till och med kan utgöra en svensk representant för – den naturvetenskapliga essäistiken.

III. Verklighetsframställning i trilogin

Inledning

Efter att ha studerat den kosmiska trilogin i genremässigt avseende är det nu dags att gå in i texten mer i detalj. Min teoretiska bas är här narratologin, men användningen av ordet verklighetsframställning väcker frågan om varför just narratologin är lämplig, och mitt svar här är tvådelat: för det första, att analysen, om den visar sig ge en fruktbar läsning, så att säga i efterhand rättfärdigar utgångspunkten (ett pragmatiskt argument); och för det andra, att Nilson både skriver in sig själv i en berättartradition – ”mina kosmiska böcker är en del av en berättartradition som har sina rötter i historiens gryning” (RyL: 189) – och liknar universum vid en berättelse – ”[d]en stora kosmiska berättelsen är olik alla berättelser vi kan dikta på jorden” (RyL: 213).

Den kosmiska berättelsen är emellertid bara en (låt vara viktig) del av det *kosmiska perspektivet*. Det kosmiska perspektivet kan enkelt talat sägas innefatta representationer av och reflektioner över såväl de stora kosmiska sammanhangen som människan som en del av dessa sammanhang. Båda leden är viktiga: å ena sidan blickar man ut i universum; och å andra sidan betraktar man människan och jorden som en del av universum.¹¹⁴ I centrum av analysen står frågorna om hur det kosmiska perspektivet förmedlas och hur verkligheten framställs; exakt vad ”verklighet” är och vilken verklighet det rör sig om är här en underordnad fråga. Denna fråga står istället i centrum i del IV. Delen är disponerad enligt följande: först redogör jag för mina teoretiska utgångspunkter; därefter kommer ett avsnitt där jag undersöker vilka typer av betraktelser och narrativ som finns i trilogin; och sedan kommer det huvudsakliga analysavsnittet. Delen avslutas med sammanfattning och diskussion.

Teoretiska utgångspunkter

I denna del förekommer inte lika många teoretiker som i genredelen, utan huvudsakli-

¹¹⁴ Se också Helsing, ”Re-presenting the Universe”, särskilt kapitel 5 och 6.

gen en enda – Gérard Genette – och en enda bok – *Narrative Discourse*.¹¹⁵ De specifika begrepp jag hämtar från Genette – röst, tid och modus – introducerar jag i samband med analysen. Men det finns en fråga av mer principiell karaktär som behöver diskuteras redan nu: är det alls lämpligt att använda begrepp från *Narrative Discourse*, som ju fokuserar på fiktiva narrativ, för att analysera trilogin?

Det är förvisso sant att Genette definierar sina begrepp för att studera fiktiva narrativ. Men som han också medger i *Fiction and Diction* är detta en godtycklig insnävning av begreppen, och han föreslår att de också skulle kunna användas för att analysera faktueella narrativ ("factual narratives") – historieböcker, biografier, dagböcker, etc. – även om han själv inte genomför en detaljerad analys.¹¹⁶ Jag håller med Genette om att de narratologiska verktygen med fördel kan användas även på faktueella narrativ, men jag skulle vilja gå ännu ett steg längre och hävda att de också kan vara fruktbara att använda för att analysera vad som skulle kunna kallas *betraktelser*. Med en sådan utvidgning av begreppen kan de användas för att analysera till exempel essäer, som inte uppenbart kan betraktas som narrativ. Vad som vore vunnet med en sådan utvidgning är förhoppningsvis en djupare förståelse av texterna ifråga.

Denna punkt leder oss till frågan om terminologi. Inom narratologin pågår det en diskussion om hur man ska definiera narrativ. H. Porter Abbott, i *The Cambridge Introduction to Narrative*, definierar narrativ som "the representation of an event or a series of events".¹¹⁷ Denna typ av definition har kallats "den minimala definitionen", och den accepteras inte av alla. Exempelvis problematiseras den av Gerald Prince, som gör en distinktion mellan "narrativeness" och "narrativity". Det är inte omöjligt, menar Prince, att den minimala definitionen kan gälla för "narrativeness", för vad det är som gör någonting till ett narrativ; men den har ingenting att säga om det faktum att olika texter kan uppvisa olika grad av "narrativity", en observation som pekar in i mer sofistikerade definitioner och i detaljerade studier av olika typer av narrativ.¹¹⁸ Exakt hur man ska definiera narrativ är med andra ord en stor fråga, men i den här uppsatsen hänger ingenting på att frågan löses definitivt. Någonting man dock kan notera är att just *händelser* brukar ingå i definitionen – att det som representeras är ett

¹¹⁵ Gérard Genette, *Narrative Discourse: An Essay in Method*, Ithaca: Cornell University Press 1980.

¹¹⁶ Gérard Genette, *Fiction and Diction (Fiction et diction)*, 1991), Ithaca: Cornell University Press 1993, kapitel 3, särskilt s. 55f.

¹¹⁷ H. Porter Abbott, *The Cambridge Introduction to Narrative*, Cambridge: Cambridge University Press 2002, s. 12.

¹¹⁸ Gerald Prince, "Revisiting Narrativity", i *Narrative Theory: Critical Concepts in Literary and Cultural Studies. Volume 1*, red. Mieke Bal, London: Routledge 2004, s. 11-18.

temporalt förlopp av något slag, hur kort det än må vara. Detta tar jag fasta på i min definition av narrativ. Begreppet betraktelse definierar jag relativt fritt. De i denna uppsats gällande definitionerna av dessa begrepp är följande:

Betraktelse: representation av eller reflektion över fenomen, sammanhang eller händelser.

Narrativ: representation av fiktiva eller faktiska händelser som, genom representationen, framställs som inbördes sammanhängande i ett temporalt förlopp.¹¹⁹

Man kan notera att *händelser* ingår i båda begreppens definitioner. Ett sätt att skilja de två åt är dock att säga att narrativ är *mer direkta* återgivningar av temporala förlopp än vad betraktelser är. En ytterligare specificering skulle kunna vara att säga att medan narrativ återger *specifika* händelser rör betraktelser *typer* av händelser. Men skillnaderna är inte absoluta, och i vissa fall går det inte att entydigt klassificera en passage som det ena eller det andra. Ett exempel från *Rymdljus* får illustrera detta. Jag indikerar de passager jag betraktar som narrativ med kursiv och de passager som är svårklassificerbara med fetstil. Betraktelserna är ommarkerade. Nilson har just berättat att en munk hade förutspått att världen skulle gå under den 25 mars år 1000:

Vad som hände i Sverige vet jag inte, inga krönikor vittnar om det. Men det berättas från Tyskland och Frankrike om hur man samlades i kyrkorna den dagen. *Det blev kväll, och den undergångsberedda menigheten vakade in midnatten. Vid altaret och framför krucifixet ville man vänta på domen. Många hade redan skänkt bort vad de ägde, de hade ingenting som band dem vid denna världen.*

Det hördes böner, psalmsång och gråt i mörkret. Men natten hade sin gång och solen gick upp även den 26 mars, en dag lika ond som alla andra dagar i den tiden.

Åren rullade hän och många domedagar grydde, utom den sista och slutgiltiga. Världen dröjde med att gå under, fast det fanns goda skäl att tro att den snart skulle göra det.

Decennierna kring år 1000 var fyllda av elände i en utsträckning som vi knappt kan föreställa oss. (RyL: 19f)

Att göra strikta uppdelningar mellan betraktelser och narrativa passager är, som synes, svårt. Men detta är inget stort problem eftersom ingenting av avgörande teoretisk vikt hänger på att distinktionen alltid kan göras ett entydigt sätt. Och mitt argument för

¹¹⁹ Genette använder "story" för "the signified or narrative content" och "narrative" för "the signifier, statement, discourse or narrative text itself" (*Narrative Discourse*, s. 27). Annorlunda uttryckt: "story" betecknar det som representeras, "narrative" det som representerar. Jag använder således *sammanhang*, *fenomen* och *händelser* för "story", och *betraktelser* och *narrativ* för "narrative".

detta är dels att analysen centreras kring hur det kosmiska perspektivet förmedlas, och i detta förmedlande är distinktionen mellan de två underordnad; och dels att de narratologiska verktygen kan användas för att analysera betraktelser likaväl som narrativ. Vidare är det klart att även renodlat skönlitterära texter innehåller betraktelser, som också kan analyseras narratologiskt. Skillnaden mellan exempelvis en roman och en essä är snarare, något generaliserat uttryckt, att i romanen är narrativet styrande, med betraktelserna som relativt underordnade, medan i essän är betraktelserna styrande, med narrativen som relativt underordnade.

Med dessa begrepp definierade går vi nu över till en undersökning av vilka typer av betraktelser och narrativ som finns i trilogin.

Betraktelser och narrativ i trilogin

De olika typerna är emellertid inte specificerade i trilogin själv; där finns bara texten, så att säga. Min uppdelning är en konstruktion, men det betyder inte automatiskt att den är godtycklig. För detta påstående finns det dock på förhand givna argument; endast analysen kan visa om den äger sin riktighet. Enligt min konstruktion kan man urskilja tre grundläggande nivåer i trilogin: den *personliga*, den *historiska*, och den *kosmiska*.

Den personliga nivån

På den personliga nivån finns betraktelser och narrativ som har Nilson själv som huvudperson eller betraktelseföremål. Ett exempel är den första essän i *Rymdljus*, där Nilson är i Florens och får bevittna en meteor. I de flesta fall är den personliga nivån manifesterad som narrativ: Nilson representerar sig själv i någon situation. Men nästan alltid går narrativen över i betraktelser: bevittnandet av meteoren i Florens leder till betraktelser över bland annat domedagsprofetiornas historia. Narrativen tjänar ofta denna funktion: de leder texten vidare till eller avrundar mer allmänt hållna betraktelser och narrativ som befinner sig på de historiska och kosmiska nivåerna.

De personliga betraktelserna är relativt få. Nilsons röst eller personliga ton är förvisso i princip allestädes närvarande, och det reflekterande jaget fungerar ofta som knutpunkt; men denna ton eller röst ska inte förväxlas med Nilson som *betraktelseob-*

jekt. Ett exempel på en personlig betraktelse finns dock i *Solvindar*, där Nilson reflekterar över Hesses *Glaspärlespelet* och sina egna böcker (SoV: 185f, 200).

Den historiska nivån

På den historiska nivån finns det däremot gott om såväl betraktelser som narrativ. Tematiskt är de ganska olikartade, men till stora delar rör de sig inom den västerländska (inklusive antika grekiska) historien, mer specifikt vad som kan betraktas som idéhistoria och litteraturhistoria i vid mening: mytologiska, religiösa, filosofiska och vetenskapliga föreställningar om universum och människan. På den historiska nivån märks särskilt ”överskridaren” Nilson, varom Eldelin talar:¹²⁰ Nilson skriver både om vad som kan betraktas som klassiskt humanistiska personer – Homeros, Dante, Goethe – och om mer naturvetenskapliga sådana – Tycho Brahe, Newton, Einstein. Som historisk nivå räknar jag tidsmässigt med ett spann på ca 5 000 år: det vill säga, den tid från vilken det finns historiska källor. Men inte heller här kan gränsen dras otvetydigt. Ett svårbedömt fall är betraktelserna över en jättekomet som kan ha syns på himlen för ca 10 000-20 000 år sedan och som kan ha lämnat spår i våra myter (RyL: 49ff). Om man går strikt efter existensen av historisk dokumentation tillhör detta inte historien. Men samtidigt är poängen just att denna komet kan ha påverkat den historiska erfarenheten på ett direkt sätt. Perioden ligger också relativt nära i tiden, och människan då är mycket lik människan nu. En annan typ av gränsfall är tänkta framtida människor. I analysen räknar jag i vissa fall dessa till den historiska nivån. Svårigheten att dra gränser har också att göra med att ett av Nilsons stora teman just är att den mänskliga historien är en del av den kosmiska historien. Men denna gränsdragningsproblematik vållar inte några djupare teoretiska problem; att det finns svårbedömda fall betyder inte att de flesta fall inte är relativt enkla att kategorisera.

Den kosmiska nivån

På den kosmiska nivån tar texten steget ut i den moderna naturvetenskapens domäner: här återfinns betraktelser och narrativ som representerar den moderna naturvetenskapens resultat och teorier. I dessa betraktelser och narrativ kan man betrakta det kosmiska perspektivet som övergripande gemensam nämnare: fokus är på de stora

¹²⁰ Eldelin, ”De två kulturerna” flyttar hemifrån, s. 281-91.

sammanhangen, som illustreras med och tematiseras genom astrofysikaliska processer, geologiska processer, biologisk evolution, och så vidare. Som exempel på ett kosmiskt narrativ kan följande passage ur kapitlet ”Solar i Hades” i *Stjärnvägar* anföras. Passagen utgör början av skildringen av vårt solsystems uppkomst:

Där fanns en gång en nebulosa, ett moln av gas och stoft som låg och glimmade i stjärnljuset för fem miljarder år sedan. En dimslöja, tunnare än alla jordiska dimmor, uttänjd över ljusår efter ljusår. Kanske var det nödvändigt att ännu en supernova flammade upp och spred sin chockvåg genom nebulosan innan den bröts upp i krympande småmoln. Mörka globuler, urstjärnor. En av dem skulle bli vår sol. (StV: 101)

I detta exempel är gränsen mot såväl den personliga som den historiska nivån tydlig: det är inget narrativ med Nilson som huvudperson, och det finns inga historiska källor som vittnar om denna process. Men det betyder inte att gränsen mot dessa nivåer är entydig: i själva verket är ett centralt tema i trilogin just att även våra moderna naturvetenskapliga teorier är historiskt betingade. Detta betyder förvisso inte att Nilson därmed relativiserar naturvetenskapen i någon stark mening; men samtidigt betonas gång på gång hur lite vi vet om universum och hur snabbt världsbilder kan förändras.

Att förmedla det kosmiska perspektivet

Eftersom den narratologiska analysens fokus är på hur det kosmiska perspektivet förmedlas innebär det att många betraktelser och narrativ inte tas upp – vilket är naturligt med tanke på att trilogin är sammanlagt nära 700 sidor lång. Det kosmiska perspektivet innebär en avgränsning, men inte en godtyckligt vald sådan. Svårigheterna att dra strikta gränser mellan nivåerna pekar också på en viktig aspekt hos trilogin, och jag formulerar med utgångspunkt i detta en hypotes som jag prövar genom analysen och diskuterar vidare i den avslutande diskussionen: *det är genom samspelet mellan de olika nivåerna – hur de interagerar med och kontrasteras mot varandra – som det kosmiska perspektivet förmedlas.*

Röst

För att analysera den distinkta personliga rösten eller tonen i trilogin använder jag Genettes begrepp ”voice”. Under detta begrepp diskuterar Genette frågor som har

med berättaren och hennes/hans förhållande till den framberättade världen, *diegesen*, att göra, och han tar bland annat upp aspekter som rör berättarens eventuella delaktighet i diegesen, berättarens hållning till diegesen, och det temporala avståndet mellan berättaren och diegesen. Alla aspekter som Genette tar upp är inte relevanta här, men de tre nyss nämnda är, och jag använder dessa för att disponera analysen.

Delaktighet. – En viktig aspekt av berättaren är hennes/hans delaktighet i diegesen. Genette skiljer mellan fyra grundläggande typer, som han åskådliggör i ett schema:¹²¹

Förhållande: / Nivå:	Extradiegetisk	Intradiegetisk
Heterodiegetisk	Homeros	Scheherazade
Homodiegetisk	Gil Blas	Odysseus

Distinktionen mellan heterodiegetisk och homodiegetisk har att göra med om berättaren är en del av berättelsen: en heterodiegetisk berättare är inte en del av berättelsen, medan en homodiegetisk är det. Distinktionen mellan extradiegetisk och intradiegetisk har att göra med på vilken narrativ nivå berättaren befinner sig: om berättaren berättas fram av en annan berättare (till exempel Odysseus av Homeros) är den intradiegetisk; om berättaren är den som står som berättelsens förbindelselänk, så att säga, till läsaren/åhöraren (till exempel Homeros) är den extradiegetisk.

När man ska tillämpa dessa kategorier på trilogin uppstår en viktig fråga: vad är trilogins dieges? Eftersom det finns många betraktelser och narrativ, som inte alla uppenbart hänger samman, skulle man kunna säga att det finns många diegeser. Men fokuseringen på det kosmiska perspektivet gör ändå att man samtidigt skulle kunna säga att det finns en *övergripande dieges* i trilogin, nämligen den som utgörs av den kosmiska berättelsen. Med den kosmiska berättelsen avser jag den moderna naturvetenskapens teori om universums utveckling, som i stora drag börjar i Big Bang för ca 15 miljarder år sedan (siffran vid tidpunkten för trilogins tillkomst; StV: 98), fortsätter genom bildandet av stjärnor, galaxer, grundämnen, planetsystem, organisk kemi och slutligen liv, och som även fortsätter in i den avlägsna framtiden. I princip skulle man kunna säga att den övergripande diegesen utgörs av *universums historia och beskaffenhet, så som de beskrivs av den moderna naturvetenskapen*. Man skulle då också

¹²¹ Genette, *Narrative Discourse*, s. 248. Översättningen är min.

kunna kalla de diegeser som utgör föremål för avgränsade avsnitt, till exempel den ovan citerade skildringen av vårt solsystems födelse, för *deldiegeser*.

Vidare kan man konstatera att den intradiegetiska kategorin inte är av omedelbart intresse i samband med trilogin: det är tveksamt om man kan säga att Nilson berättar fram berättare som berättar något. Gränsfallen – till exempel ”Poeten”, som i två narrativ i *Solvindar* berättar om sina drömmar och minnen (11ff, 43f) – är få och inte omedelbart relevanta. Däremot är frågan om Nilson är en heterodiegetisk eller homodiegetisk berättare central. Är Nilson en del av diegesen eller inte? Det finns en ambivalens hos Nilson här som är en del av hur det kosmiska perspektivet förmedlas. Å ena sidan är Nilson uppenbart en del av den övergripande diegesen (den kosmiska berättelsen), och en av hans poänger genom hela trilogin är just att människan är en del av kosmos, att vi är ”medborgare i universum” (SoV: 225). Han är dessutom uppenbart delaktig i de personliga narrativen, där han framställer sig själv i någon situation. Men å andra sidan är Nilson i regel inte delaktig i deldiegeserna på de historiska och kosmiska nivåerna, exempelvis i skildringen av solsystemets födelse. Således finns det en ambivalens här: Nilson är delaktig i den kosmiska berättelsen (den övergripande diegesen) men samtidigt i regel inte delaktig i det som skildras på de historiska och kosmiska nivåerna (deldiegeserna). Denna ambivalens innebär förvisso ingen själv-motsägelse; men den inför ett element av dynamik i trilogin, eftersom Nilson på samma gång framställer sig själv som delaktig och icke-delaktig – som deltagare och utomstående observatör.

Intellektuell och emotionell hållning. – Med detta begrepp avser jag de olika ”functions”, fem till antalet, som Genette diskuterar i samband med berättarens framställning av berättelsen – till exempel ”the testimonial function”, som avser berättarens intellektuella och emotionella hållning gentemot diegesen.¹²² Det jag fokuserar på är just dessa senare – Nilsons intellektuella och emotionella hållning.

Eldelin diskuterar frågan om författarhållning och beskriver trilogins jag som kluvet och ambivalent: ”Å ena sidan finns den reflekterande, skeptiske och lärde vetenskapsmannen och grubblaren som delar med sig av sin lärdom till läsaren men som också ofta ställer frågor som rör sig på gränsen till det vetbara. [---] Å andra sidan finns i essäerna även den fantasifulle, underfundige diktaren som spekulerar fritt utan

¹²² Ibid., s. 255ff.

att låta sig begränsas till det vetenskapsmannen vet och som identifierar sig med fiktiva och mystiska figurer.”¹²³ Jag tycker att Eldelin har en bra poäng här, men eftersom min analys i första hand gäller det kosmiska perspektivet fokuserar jag på det första ledet: vetenskapsmannen och grubblaren. Diktarpersonligheten, som jag tycker Eldelin fångar väl med ordet underfundig, lämnar jag därhän.

Hur kan då Nilsons hållning till deldiegeserna och den övergripande diegesen beskrivas? Även här menar jag att Nilson kan beskrivas som en aning ambivalent, men för den skull inte självmotsägande. Å ena sidan strävar han efter ett slags total överblick över allting, efter att representera vår tids världsbild, de stora sammanhangen och den kosmiska berättelsen. Men Å andra sidan är han ständigt medveten om hur lite både han själv och alla mänskliga samhällen sammantagna vet om universum. Denna osäkerhet både visas implicit, genom ordval, och tematiseras explicit.

Det implicita visandet av ovissheten förekommer snart sagt på varje sida i trilogin. Ett antal ord som modifierar det som framställs återkommer gång på gång: försiktighetsord som ”kanske”, ”nog”, ”antagligen”; verb som ”ana”, ”skymta”, ”skönja”, ”spana”, ”grubbla”, ”treva”; fraser som ”jag/vi vet inte”, ”ingen vet”; och propositionella attityder enligt följande konstruktion, där *p* står för någon sats och *x* står för ett subjekt (jag, vi, forskarna, vetenskapen, någon person, någon vetenskaplig teori, etc.):

			iakta	
			ana	
<i>x</i>	tycker/tror	mig/sig/oss	se	att <i>p</i>
			veta	
			skymta	

Detta schema är just schematiskt, men i sin struktur fångar det ett inte obetydligt antal satser i trilogin – med varierande frekvens beroende på vad kapitlet eller essän handlar om, och möjligen med störst frekvens i *Stjärnvägar*. Tre exempel: ”Vi tror ju oss veta att Homo Sapiens, arten som vi tillhör, hade sitt ursprung någonstans i södra eller östra Afrika.” (StV: 43) ”I vinterkvällen, medan brasan brinner ner och glöden falnar, tycker jag mig ana att [drömmen om en formel som sammanfattar allt] är en myt ur det förgångna [...]” (RyL: 194) ”Naturens egen fantasi är kanske, som Goethe tyckte

¹²³ Eldelin, ”Vid tänkandets gränser”, s. 252.

sig iaktta, mer uppfinningsrik än fantasin hos någon människa.” (SoV: 33) I dessa konstruktioner finns ofta en dubbel osäkerhet: dels i tycker/tror mig/sig/oss; och dels i många av verben (ana, skymta, etc.). Dessa modifikationer av det som framställs gör att Nilsons, och mer allmänt den mänskliga artens, grundläggande ovisshet inför universum ständigt befästs i själva språket, genom ordval.

Vad gäller de stora ambitionerna – överblicken över allting – och det explicita tematiserandet av ovissheten väljer jag en passage i *Stjärnvägar* som illustration:

Världsbilder har kommit och gått så länge människor har grubblat över tillvaron. Vetenskapens sanningar är kanske lika tidsbundna och förgängliga som allt annat i människovärlden. Skiljer sig min tids världsbild från andra tiders genom att den är sann och någorlunda slutgiltig? Vet vi redan det väsentliga om universum? Eller kommer vi fortfarande att överraskas av nya upptäckter, så som vetenskapen oavbrutet har överraskat oss ända sedan Galileis och Keplers dagar?

Det mesta av min undran kan bara tiden och historien besvara, en gång när vi för länge sedan är döda. Men jag kan se mig tillbaka och försöka inse hur vår tids världsbild har blivit till: och jag kan sammanfatta det vi tror oss veta just nu och meditera över hur mycket vi egentligen har lyckats förklara. (StV: 33)

Efter dessa exempel och diskussioner skulle jag vilja använda följande ord för att beskriva Nilsons emotionella och intellektuella hållning, i linje med Eldelins ordval: undrande, osäker, reflekterande, grubblande, spekulerande, nyfiken, öppen.

Temporalt avstånd. – Genette observerar att det finns olika typer av temporala avstånd mellan ”the narrating instance” – som i det här fallet är trilogins jag – och diegesen. Han räknar med fyra typer: ”subsequent” (det som berättas har hänt); ”prior” (det som berättas ska hända); ”simultaneous” (det som berättas sker samtidigt med berättandet); och ”interpolated” (ett slags blandat berättande, som växlar mellan de tre tidigare typerna och som utmärker sig genom att exempelvis en inskjuten återblick påverkar handlingen i nutid).¹²⁴

I trilogin finns de tre första typerna av framställning: förfluten tid, presens och framtid. (”Interpolated” är en kategori vars tillämpning är mer tveksam, eftersom trilogin huvudsakligen inte utgörs av en handling på samma sätt som en roman.) Om man tar som utgångspunkt den övergripande diegesen (den kosmiska berättelsen) kan man konstatera att Nilson befinner sig i nutid och skriver omväxlande om förfluten tid, nutid och framtid. Vad som är särskilt intressant är hur skildrandet växlar *både*

¹²⁴ Genette, *Narrative Discourse*, s. 217.

mellan förfluten tid, nutid och framtid *och* mellan personlig nivå, historisk nivå och kosmisk nivå. Det första kapitlet i *Stjärnvägar*, ”Vår vid Medelhavet” (StV: 11-20), är ett bra exempel på detta. Det går visserligen inte ända tillbaka till Big Bang, men väl några hundra miljoner år. Kapitlet börjar i nutid på den personliga nivån: ”Det blåser en hård och varm vind över Selinunte. Vårmorgon möter oss med disig sol, havsbrus och fågelskrik.” (11) Efter personliga observationer av platsen i nutid övergår betraktelserna till dåtid och den historiska nivån: Nilson associerar till Ramses III, Odysseus och romerska soldater (12f). Därefter – och detta är återgivet i citatet på s. 1 ovan – fortsätter betraktelserna i dåtid men går plötsligt över till den kosmiska nivån: Nilson anar hur hela Afrika kommer seglande söderifrån, i kosmiska tidsmått mätt (13). Sedan följer en betraktelse över hur det gick till när Medelhavet bildades genom kontinentaldrift; här är den kosmiska nivån alltjämt styrande men den historiska blandas också in på ett karakteristiskt sätt genom namnassociationer – ”Tethys”, som var namnet på en havsgudinna i Grekland och som även är nutida forskares namn på det hav som skilda Europa från Afrika för 25 miljoner år sedan (13ff). Därefter kommer en personlig betraktelse i nutid (15), sedan den kosmiska nivån igen (15-18), och därefter en personlig nutida betraktelse (18) som leder vidare till den historiska nivån (18-20), där Selinuntes tragiska öde skildras. Och slutligen övergår betraktelsen till framtid och den kosmiska nivån: ”En kvarts miljard år efter vår tid formas ett annat Pangaia, en ny urkontinent.” (20) Även den historiska nivån, men i framtida tappning, återkommer – om den historiska nivån får tillåtas utgöras av upplevande varelser med historiesinne –: ”Vilka lever då [om en kvarts miljard år] för att utforska och befolka jorden? Vem seglar på den tidens Medelhav, mitt i världen?” (20)

Redan i detta korta exempel ser man flera drag som är utmärkande för trilogin: den snabba växlingen mellan dåtid, nutid och framtid; de enorma tidskillnaderna inom dessa, där Nilson omväxlande befinner sig samtida med, tusentals år från och miljardtals år från det som skildras; och den snabba växlingen mellan den personliga nivån, den historiska nivån och den kosmiska nivån.

Tid

Det temporalavståndet mellan Nilson och deldiegeserna leder naturligt vidare till frågan om hur tiden är representerad i trilogin. Tiden är i själva verket mycket viktig i trilogin och för förmedlandet av det kosmiska perspektivet – både direkt, som tema,

och indirekt, i framställningen. I denna analys fortsätter och fördjupar jag analysen från föregående avsnitt, och jag fokuserar dels på hur olika tidsskalor – de olika nivåerna – samverkar och interagerar, och dels på hur tidsbestämda passager varvas med tidsobestämda betraktelser. De begrepp av Genette som förefaller mig lämpliga att använda – och det är inte alla från de tre kapitel i *Narrative Discourse* som behandlar tid ("tense") – för jag in när de är lämpliga att använda.

Genette använder begreppet ordning ("order") för att diskutera förhållandet mellan diegesens temporala ordning och narrativets temporala ordning. Exempelvis kan ett narrativ börja mitt i diegesen och sedan göra tillbakablickar – *analepser* ("analepses") – och framåtblickar – *prolepser* ("prolepses"). Vidare använder han termen *akroni* ("achrony") för att tala om passager som inte kan tidsbestämmas, som är "dateless and ageless".¹²⁵ Denna distinktion – mellan å ena sidan analepser och prolepser, som tillsammans kan kallas *tidsbestämda*, och å andra sidan akronier, som kan kallas *tidsobestämda* – är viktig i analysen av trilogin.

Om man utgår ifrån den övergripande diegesen – som börjar i Big Bang och fortsätter in i en avlägsen framtid – kan man se att det finns gott om analepser och prolepser. Detta har vi egentligen redan observerat i förra avsnittet, där jag visade att det finns snabba växlingar mellan dåtid, nutid och framtid. Det finns i själva verket många sådana växlingar i trilogin, och de kan ske mitt i en mening, som följande exempel illustrerar: "Astronomin är visserligen den äldsta av våra vetenskaper, men människan själv är ju en ung art i universum." (StV: 98) Detta är också ett bra exempel på hur olika tidsskalor interagerar: första halvan av meningen tillämpar den historiska tidsskalan, och andra halvan av meningen placerar sedan in historien i den kosmiska tidsskalan, i vilken hela den mänskliga historien bara är en mycket kort episod. Denna sistnämnda poäng tematiseras också explicit tio sidor senare: "Människans tid, några tusen år som vi kallar historia, skall en gång dra förbi som en ljusglimt i ett väldigt mörker. Bara där, några fattiga år i tiden, ligger alla dessa årmiljarder utbredda inför ögon som kan överblicka dem, hos varelser som kan fatta eller åtminstone ana vad som händer." (StV: 108)

Vilken effekt får då de frekventa analepserna och prolepserna? Med avseende på den övergripande diegesen är jagets nollposition, så att säga, nutid, och analepserna och prolepserna, som sammantagna täcker ett tidsspänn på åtminstone 20-30 miljarder

¹²⁵ Ibid., kapitel 1; citatet på s. 84.

år och omväxlande är personliga, historiska och kosmiska, åstadkommer *både* nuets och historiens inplacering i den kosmiska berättelsen *och* ett slags kosmisk överblick över allting. Jagets tidsskala är mycket liten i förhållande till den historiska tidsskalan, som i sin tur är mycket liten i förhållande till den kosmiska tidsskalan. Detta successiva och ofta drastiska vidgande av tidsperspektiven, som kan ske mitt i en mening och som återkommer gång på gång genom hela trilogin, är en central del av förmedlandet av det kosmiska perspektivet.

Ett annat sätt att belysa de olika tidsskalorna är att använda Genettes begrepp varaktighet. Med varaktighet ("duration") avser Genette förhållandet mellan dieges och narrativ med avseende på hastighet ("speed"). En uppenbar svårighet som han diskuterar är att narrativets tid är svårbestämbar: ska man mäta en "normal" läsakts varaktighet och jämföra denna med den mängd tid som förflyter i diegesen? Nej, menar Genette; hans lösning är istället att räkna rader eller sidor, att jämföra detta antal med hur mycket tid som förflyter i diegesen och att på grundval av detta säga någonting om narrativets hastighet. Det andra problem som Genette diskuterar – om hur man ska mäta diegesens tid – är bara sällan relevant i trilogins fall, nämligen när det gäller den personliga nivån. Jag använder då samma lösning som Genette: att diegesens tid ofta kan rekonstrueras genom tidsangivelser i texten själv. Men när det gäller de historiska och kosmiska nivåerna är problemet inte omedelbart relevant, eftersom dessa tider mer eller mindre är givna av respektive vetenskaper. Genette räknar nu med fyra grundläggande typer: paus ("pause"), där diegesens tid = 0 och narrativets tid \neq 0; scen ("scene"), där diegesens tid = narrativets tid; sammanfattning ("summary"), där diegesens tid > narrativets tid; och ellips ("ellipsis"), där diegesens tid \neq 0 och narrativets tid = 0.¹²⁶ Dessa kategorier är svåra att tillämpa på trilogin som helhet, eftersom det finns så många typer av betraktelser och narrativ och eftersom en romans enhetliggörande övergripande narrativ saknas. Men om man begränsar sig till avgränsade narrativ kan man ändå göra varaktighetsanalyser. Jag väljer ett narrativ från varje nivå och jämför deras hastigheter.

På den *personliga nivån* väljer jag ett narrativ i *Rymdljus* (153f) där Nilson berättar om en barndomsupplevelse: han hälsade på hos sin mormor och morfar i deras hus i skogen. På kvällen var morfadern ute på gården och tittade på stjärnorna. Han uppmanade sedan den lille Peter att gå ut, vilket denne gjorde: "Häpen, förvirrad, näst

¹²⁶ Ibid., kapitel 2, särskilt s. 94f.

intill skräckslagen såg jag stjärnmyllret. Jag hade aldrig anat att himlen var så ohyggligt stor och att jorden kunde kännas så liten.” Händelseförloppets tid är uppskattningsvis ca sex timmar (”Det var svårt att somna den natten”) och narrativet är 1,5 sidor långt, vilket ger en narrativ hastighet på 4 timmar/sida.

Också på den *historiska nivån* väljer jag ett narrativ i *Rymdlys* (19-34): skildringen av profetior om katastrofer och domedagar genom historien. Skildringen börjar med en profetia år 1000 och fortsätter, via ett antal nedslag i historien, till en profetia år 1919, vilket innebär att denna deldieges är 919 år lång. Hela narrativet är 16 sidor långt, vilket ger en narrativ hastighet på 57 år/sida.

På den *kosmiska nivån* väljer jag ett avsnitt i *Stjärnvägar* (101-16): skildringen av solsystemets uppkomst och jordens historia, som börjar i slutet av kapitlet ”Solar i Hades” och fortsätter i ”Tusen miljarder dagar och nätter”. Hela skildringen är ca 13 sidor lång och täcker en tidsrymd på ca fem miljarder år. Detta ger en narrativ hastighet på 380 miljoner år/sida.

Emellertid är dessa hastigheter bara genomsnittliga; ofta infogas pauser, med allmänna reflektioner, vilket gör att narrativens hastighet bitvis är högre än så, och dessutom finns ofta analepser och prolepser, som vid skildringens givna tid blickar bakåt respektive framåt. För narrativen i trilogin gäller allmänt, naturligt nog, att inte allt som har skett i de givna deldiegeserna skildras, vilket gör att även många ellipser, där perioder helt enkelt hoppas över, förekommer. Exempel på scener skulle kunna vara vissa av de personliga narrativen, men även dessa avbryts av pauser och historiska och kosmiska analepser och prolepser. Men hur som helst: jämförelsen mellan de narrativa hastigheterna på de olika nivåerna – timmar/sida, hundratals år/sida, respektive hundratals miljoner år/sida – visar hur extrema växlingarna mellan nivåerna är och hur radikalt olika tidsskalor existerar sida vid sida i trilogin.¹²⁷

Hittills har analysen huvudsakligen varit inriktad på narrativ och tidsbestämda passager. Men det finns även många akronier i trilogin. Ett tydligt exempel är följande: ”Havsvågor, tidvatten, årstider. Även evigheten upplöser sig i korta stänk av tid: timmar, sekunder, ögonblick, geologiska tidsåldrar.” (StV: 114) Trots att denna betraktelse tematiserar tiden har den inget tidsbestämt över sig; den är snarare allmängil-

¹²⁷ Det finns naturligtvis narrativ på de olika nivåerna som skiljer sig från dessa siffror, exempelvis personliga narrativ – men även historiska narrativ – med en hastighet på enstaka år/sida. Men de just citerade siffrorna ger ändå en uppfattning om tendenser och vanliga skillnader i storleksordningen mellan de olika narrativen. Identifikationen av de olika nivåerna grundar sig inte heller på dessa siffror.

tig och höjer upp texten till en tidlös nivå. Och genom att göra det åstadkoms textens strävan att nå ett slags överblick över allting. Efter denna betraktelse, som ingår i narrativet som skildrar solsystemets uppkomst och jordens historia, kommer analepser som kortfattat berättar om livets historia. Därefter ännu en akroni: ”Där rör sig jorden i sin bana medan tidsåldrarna rullar hän, vårt lilla hem i universum, med sina vita molnsystem och glittrande oceaner.” (StV: 114f) Sedan ytterligare akronistiska betraktelser över Mars, Venus och livet på jorden, varvat med analepser som rör Mars och Venus historia. Det finns således ett växlande inte bara mellan olika tidsskalor, utan även mellan tidsbestämda och tidsobestämda passager. Detta slags växlande sker ofta i trilogin och ger texten något av en tidlös karaktär, som om Nilson i någon mening befann sig utanför den vanliga tiden och från denna tidsobestämda punkt kunde gå in i och skildra olika tider.

I denna analys av tiden har jag fokuserat dels på växlingen mellan olika tidsskalor och nivåer, och dels på växlingen mellan tidsbestämda och tidsobestämda passager. Sammanfattningsvis kan man säga att i förmedlandet av det kosmiska perspektivet är båda dessa typer av växlingar centrala: genom att omväxlande göra analapser och prolepser till närliggande och mycket avlägsna tider samt däremellan höja upp texten till den tidlösa nivån, åstadkoms *både* nuets och den mänskliga historiens inplacering i den kosmiska berättelsen *och* en kosmisk överblick över allting.

Modus

Efter analysen av tiden i trilogin går vi nu över till begreppet modus, som bland annat för in rummet eller rumsliga positioner i analysen. Med modus (”mood”) avser Genette ”[the] regulation of narrative information”, och han räknar med två huvudkategorier: distans (”distance”) och perspektiv (”perspective”).¹²⁸ Båda dessa aspekter är viktiga i förmedlandet av det kosmiska perspektivet.

Distans. – Distans har att göra med hur detaljrik skildringen är, hur mycket information om diegesen som förmedlas. Genette gör en liknelse med rumsligt avstånd: ”[Narrative information] can thus seem (to adopt a common and convenient spatial metaphor, which is not to be taken literally) to keep at a greater or lesser *distance*

¹²⁸ Genette, *Narrative Discourse*, kapitel 4; citatet på s. 162.

from what it tells.”¹²⁹ Jag följer Genette i denna metafor, men bara ganska löst, eftersom mycket av Genettes diskussioner handlar om återgivningar av dialog, och detta är inte relevant för förmedlandet av det kosmiska perspektivet i trilogin. Det jag tar fasta på är just att skildringar kan vara olika mycket detaljrika och därmed befinna sig på olika ”avstånd” från det skildrade. Vad gäller narrativen är tillämpningen relativt rättfram: de kan återge tidsförloppen mer eller mindre detaljrikt. Vad gäller betraktelser är tillämpningen dock inte lika rättfram, och för att kunna tillämpa begreppet delar jag in betraktelserna i två underkategorier, som svarar mot den historiska respektive den kosmiska nivån: representationer av eller reflektioner över *historia, myter eller texter* (till exempel en läsning av *Faust* i *Solvindar* (147f)); och representationer av eller reflektioner över *fysikaliska eller matematiska sammanhang* samt tidsobestämda representationer av *den fysiska världen* (till exempel den ovan citerade betraktelsen ”Havs-vågor, tidvatten, årstider [osv.]” (StV: 114)).

Representationer av och reflektioner över fysiska eller matematiska sammanhang är intressanta i detta avseende, eftersom skärpan eller avståndet här snarast handlar om hur texten framställer tekniska teorier som ofta involverar abstrakta fysikaliska principer och avancerad matematik; här handlar det med andra ord om textens populariserande funktion. Och vad som är särskilt intressant är att även mer direkta representationer av den fysiska världen i princip alltid, när de befinner sig på den kosmiska nivån, också är ett slags *indirekta* representationer av dessa teorier – just eftersom man endast kan få information om de skildrade förloppen genom teorierna. Vad gäller den kosmiska nivån kan man således se två typer av narrativ och betraktelser: ”direkta” representationer av och reflektioner över den fysiska världen och de kosmiska sammanhangen; och direkta representationer av och reflektioner över naturvetenskapliga och matematiska teorier. Citattecknen runt ”direkta” i det första fallet indikerar att dessa representationer och reflektioner egentligen är indirekta, eftersom de baseras på teorier men trots det ofta *framställs* som direkta skildringar – till exempel följande, som ingår i skildringen av solsystemets födelse: ”En skiva av gas och stoft vrider sig kring en pyrande, glödröd kärna. Det börjar lysa kring solsystemet, värme strålar ut i rymdnatten.” (StV: 101) Men även om denna skillnad – ”direkt” och direkt – enbart är en fråga om skillnad i framställningsform och inte i vad Nilson har bevittnat med egna ögon, är den, just för det är framställningen som analyseras, viktig att upprätthåll-

¹²⁹ Ibid., s. 162. Kursiv i original.

la principiellt.

Vad kan man då säga om textens avstånd till det som skildras? Jag väljer tre narrativ eller betraktelser som får anses vara någorlunda representativa eller i varje fall illustrativa. På den *personliga nivån* är vandringen bland Selinuntes ruiner i början av *Stjärnvägar* lämplig. Den utspelar sig över två kapitel, ”Vår vid Medelhavet” och ”De flesta är redan döda”, och upptar 16 sidor (11-26) eller 473 rader. Av dessa är ca 100 rader, det vill säga ungefär en femtedel, ägnade åt det personliga narrativet, vilket kvantitativt sett inte är mycket för att beskriva en dag och en natt på Sicilien (”Nattvinden är full av ljud [...]” (26)). Men viktigare än denna kvantitativa observation är den kvalitativa observationen att besöket är fragmentariskt skildrat och visserligen kan vara konkret men samtidigt återger få detaljer. Ett exempel:

Vi strövar några timmar i Selinunte. På akropolis, tempelkullen, spirar gräset friskt och grönt och vet ingenting om att det snart skall förbrännas i sommarhettan. Vi går ut och in genom dörrar som stått vidöppna i tjugofyra århundraden, sedan kartagernas soldater bröt upp dem och lät elden härja. På torget betar ett par getter. En orm solar sig på en gammal trappsten och rinner undan när vi går förbi. (11)

På den *historiska nivån* väljer jag också ett redan diskuterat avsnitt: historien om katastrof- och domedagsprofetior i *Rymdljus* (19-34). Även i denna skildring är avståndet till det skildrade stort: många profetior omnämns bara med en eller ett fåtal meningar. Det finns förvisso avsnitt med betydligt större skärpa än så – till exempel en läsning av och betraktelse över Hesses *Glaspärlespelet* i (SoV: 185-224) – men ofta är skildringarna på den historiska nivån relativt detaljfattiga.

Även på den *kosmiska nivån* är skildringarna fattiga på detaljer. Och om man tar med i beräkningen att de skildrade processerna är mycket komplexa och äger rum på kosmiska tidsskalor måste man säga att de är *mycket* detaljfattiga, både vad gäller den ”direkta” framställningen av förloppen och vad gäller förmedlandet av de naturvetenskapliga teorier som ligger bakom. Ett exempel är framställningen av månens tillblivelse i *Stjärnvägar* (102f): detta narrativ är 13 rader långt samtidigt som det bygger på avancerade naturvetenskapliga modeller och skildrar ett förlopp som i verkligheten var mycket komplext och storskaligt.

Tre exempel på avståndet eller skärpan är långt ifrån tillräckliga för att dra säkra slutsatser. Men man kan ändå göra följande allmänna påstående: om dessa skildringar är någorlunda representativa – och det menar jag att de är – då kan man säga att avstånden mellan, å ena sidan, narrativen och betraktelserna och, å andra sidan, förlop-

pen och sammanhangen, är stora, ofta *mycket* stora. Och om detta stämmer kan man se det som en del i förmedlandet av det kosmiska perspektivet: genom att avståndet är stort åstadkoms textens strävan att få en överblick över allting. Texten förlorar sig sällan i detaljer utan strävar, för att använda en rumslig metafor, uppåt.

Perspektiv. – Perspektiv har att göra med från vems eller från vilket perspektiv skildrandet sker. I detta sammanhang för Genette in begreppet fokalisation (”Focalization”), och han skiljer mellan tre huvudtyper: icke-fokaliserat narrativ (”nonfocalized narrative”; allvetande berättare); intern fokalisation (”internal focalization”; någon karaktär, inklusive dess inre liv, fokaliseras); och extern fokalisering (”external focalization”; någon karaktär fokaliseras, men utan att dess inre liv återges).¹³⁰ I analysen av trilogin är skillnaden mellan intern och extern fokalisering relativt oviktig, eftersom analysen alltså centreras kring det kosmiska perspektivet och karaktärer är av underordnad betydelse i förmedlingen av detta. Vidare är det tveksamt om icke-fokalisation är ett lämpligt begrepp att använda, eftersom Nilson gång på gång betonar hur lite han vet – någon allvetande berättare är han med andra ord inte. Av dessa skäl för jag in en annan distinktion som tar fasta på den grundläggande observationen att skildringen kan ske från en specifik punkt eller från en punkt som inte är enkelt lokalisierbar. Jag skiljer därför istället mellan två typer av perspektiv: lokaliserat perspektiv och icke-lokaliserat perspektiv.

Det *lokaliserade perspektivet* utmärks av att det är lokaliserat i någon punkt, som specificeras, mer eller mindre noggrant, rumsligt och tidsligt. Man kan skilja mellan olika typer av lokaliserade perspektiv, som befinner sig på de tre nivåerna. På den *personliga nivån* finns Nilson själv, och som passager med lokaliserat perspektiv räknar jag här dels de personliga narrativen, där Nilson fokaliserar sig själv, och dels betraktelser som uttryckligen uttrycker Nilsons ståndpunkt, exempelvis följande: ”Många hjärnforskare och psykologer vill förklara medvetandet, och jag har läst deras skrifter utan att bli klokare.” (SoV: 172) På den *historiska nivån* finns historiska, samtida och tänkta framtida människor. Passager med lokaliserat perspektiv på den historiska nivån utgörs av passager där dessa personers ståndpunkter uttrycks, passager där Nilson så att säga ser världen genom deras ögon: det kan handla om historiska personer som Goethe, samtida personer som fysikern Frank Tipler, och tänkta framtida per-

¹³⁰ Ibid., s. 188-94, särskilt s. 189.

soner, som i följande passage: ”En gång kommer våra efterkommande att även nämna något annat [som kandidat för evolutionens eventuella mening], något som ännu inte ryms i vårt vetande.” (StV: 30) På den *kosmiska nivån*, slutligen, finns tänkta utomjordingar och radikalt annorlunda varelser. Ett exempel: ”Det unga solsystemet var en farlig plats för rymdfarare. [---] Om någon ändå hade sina vägar förbi fanns det ingen plats att landa på: jorden var brännet [...]” (StV: 104) Nilson föreställer sig här en utomjording på resa och låter denne betrakta den unga jorden. Det finns fler exempel på tänkta utomjordiska eller radikalt annorlunda perspektiv och kognitiva förmågor, till exempel planetär kryogen superintelligens (StV: 208-212), möjligheten att universum är en superdator som bevarar all information och vid tidens slut kommer att återuppväcka levande varelser som abstrakta program (RyL: 142-145), och möjligheten att en främmande civilisation har skickat sonder till vårt solsystem och därmed kan uppleva detta via virtual reality (SoV: 50). Det lokaliserade perspektivet på den kosmiska nivån är inte lika frekvent förekommande som de andra, men det finns där trots allt.

Vid sidan av dessa lokaliserade perspektiv finns också *icke-lokaliserat perspektiv*. Detta begrepp kan tyckas självmodersäkert: är inte ett perspektiv per definition lokaliserat? Något i epistemologisk mening egentligen icke-lokaliserat perspektiv – som en eventuellt existerande Gud kanske har – är det heller inte fråga om. Det handlar snarare om en textlig illusion av icke-lokaliserbarhet: Nilson är förstås begränsad till ett lokaliserat perspektiv – han är en människa som lever på jorden på 1900-talet etc. –, men vissa av satserna är formulerade på ett sådant sätt att de framstår som icke-lokaliserade. Det icke-lokaliserade perspektivet är i själva verket ett slags rumslig motsvarighet till akronierna. Man skulle också kunna anföra samma exempel som citerades i avsnittet om tiden (tillsammans med en del av fortsättningen): ”Havsvågor, tidvatten, årstider. Även evigheten upplöser sig i korta stänk av tid: timmar, sekunder, ögonblick, geologiska tidsåldrar. / Kontinenterna vandrar, jorden förändras. Livets öde är djupt bundet till dessa förvandlingar [...]. Livet skulle inte se ut som det gör utan den ständiga geologiska oro som skapar ett nytt ansikte åt jorden för varje tidsålder.” (StV: 114) Det finns här ingen referens till någon specifik tid eller plats eller åsikt, utan passagen är formulerad som om betraktaren befann sig utanför tiden och rummet och kunde betrakta jorden och de kosmiska sammanhangen därifrån.

Hur förhåller sig då de olika perspektiven till varandra? Här gäller i mångt och mycket detsamma som de andra analyserna av de olika nivåerna har visat, särskilt vad

gäller tiden: narrativen och betraktelserna i trilogin växlar *både* mellan de olika lokaliserade perspektiven *och* mellan lokaliserade och icke-lokaliserat perspektiv. Vad får detta för effekter och hur förhåller sig dessa till det kosmiska perspektivet? För det första, det lokaliserade perspektivet på den kosmiska nivån är ett ganska rättframt sätt att förmedla det kosmiska perspektivet, eftersom människan och jorden ses utifrån och därmed som en del av universum. För det andra, växlingarna mellan de olika lokaliserade perspektiven placerar Nilson (och läsaren) i de historiska sammanhangen och dessa, i sin tur, i de kosmiska sammanhangen. För att återigen anknyta till besöket i Selinunte (StV: 11-26): Nilson begrundar Selinuntes öde och skymtar Afrika på andra sidan Medelhavet (personlig nivå); Selinunte och Medelhavet betraktas ur antika människors perspektiv, men även ur samtida forskares och tänkta framtida människors perspektiv (historisk nivå); och sedan betraktas jorden och mänskligheten ur radikalt annorlunda eller tänkta utomjordingars perspektiv: ”En gång, kanhända, letar sig rymdskepp från någon fjärran sol hit till vårt planetsystem. Man landstiger på jorden och ser spåren efter oss, undrar vilka vi var och hur vi levde.” (25) Gränserna mellan de olika perspektiven finns visserligen, men bara relativt sett: de ständiga växlingarna gör att inget av dem framstår som privilegierat, och gränserna mellan perspektiven upplöses också *i viss mån* genom att de alla tillhör samma stora kosmiska historia. För det tredje, och slutligen, växlingarna mellan de lokaliserade perspektiven å ena sidan och det icke-lokaliserade perspektivet å andra sidan gör att texten rör sig mot det kosmiska perspektivet på ett mer direkt sätt. Även genom dessa växlingar placeras de lokaliserade perspektiven in i de kosmiska sammanhangen. Detta är, skulle man kunna hävda, ett led i den eftertraktade kosmiska överblicken över allting. Ett exempel är följande passage, som kommer i Selinuntebesökets andra kapitel:

Universum är ett tomrum där människan lever på ett stoftkorn. Men detta är inte hela sanningen. Varje människan liksom varje stjärna och vintergata är en länk i en kedja av händelser som går tillbaka till universums skapelse. Du är en del av en kosmisk historia, av en skapelseprocess som pågår genom årmiljarder: men utan det historiska perspektivet kan du aldrig fatta det. (StV: 23)

Denna icke-lokaliserade betraktelse omges av Selinunteepisoder med sina stundtals lokaliserade perspektiv. De kosmiska sammanhangen tematiseras, och återigen finns en strävan uppåt.

Sammanfattning och diskussion

I denna del har jag gjort en narratologisk analys av trilogin. Det specifika fokuset var förmedlandet av det kosmiska perspektivet, och för att analysera detta gjorde jag först en uppdelning av trilogins betraktelser och narrativ i tre nivåer – personlig nivå, historisk nivå och kosmisk nivå –, och därefter använde jag Genettes tre övergripande begrepp – röst, tid och modus.

I avsnittet om *röst* framkom det, vad gäller *delaktighet*, att Nilson är en aning ambivalent (men inte själv motsägande): han är både deltagare i den kosmiska berättelsen men samtidigt icke-deltagande observatör av historiska och kosmiska förlopp och sammanhang. Vad gäller *intellektuell och emotionell hållning* visade jag att Nilsons hållning kan beskrivas med ord som undrande, osäker, reflekterande, grubblande, spekulerande, nyfiken och öppen. Och slutligen, vad gäller *temporalt avstånd*, framkom det att det finns temporala avstånd till det skildrade som befinner sig på radikalt olika skalor, som hänger samman med de olika nivåerna, samt att växlingarna mellan dessa kan ske fort.

I avsnittet om *tid* fördjupade jag analysen av växlingarna mellan olika slags tider, bland annat med hjälp av Genettes begrepp *ordning* och *varaktighet*. Analysen visade att det finns två huvudsakliga typer av växlingar: dels mellan olika tidsbestämda passager (analepser och prolepser), där hoppen mellan olika nivåer kan vara drastiska; och dels mellan tidsbestämda passager och tidsobestämda passager (akronier). Jag hävdade att texten, genom att göra dessa olika typer av växlingar, åstadkommer *både* nuets och den mänskliga historiens inplacering i den kosmiska berättelsen *och* en kosmisk överblick över allting.

I avsnittet om *modus* visade jag, vad gäller *distans*, att avstånden mellan narrativen och betraktelserna å ena sidan och förloppen och sammanhangen å andra sidan generellt sett är stora, ofta *mycket* stora. Detta såg jag som en del i förmedlandet av det kosmiska perspektivet: genom att avstånden är stora åstadkoms textens strävan att få en överblick över allting. Och vad gäller *perspektiv*, slutligen, skilde jag mellan *lokaliserade perspektiv* och *icke-lokaliserat perspektiv*, och jag hävdade, på liknande sätt som i tidsavsnittet, att det sker växlingar, ofta drastiska sådana, *både* mellan olika typer av lokaliserade perspektiv – på personlig, historisk och kosmisk nivå – *och* mellan lokaliserade perspektiv och icke-lokaliserat perspektiv. Även här såg jag detta

som en del av förmedlandet av det kosmiska perspektivet: växlingarna mellan olika lokaliserade perspektiv gör att inget av dem framstår som privilegierat, och växlingarna mellan lokaliserade perspektiv och icke-lokaliserade perspektiv gör att texten rör sig mot överblicken över allting.

Efter den narratologiska analysen menar jag att man kan använda följande ord för att på ett generellt sätt tala om trilogins förmedlande av det kosmiska perspektivet: *ambivalens och ovisshet* hos textens jag; och *snabba växlingar* mellan olika tidsskalor och perspektiv. Båda dessa aspekter hänger samman med de olika nivåerna. *Ambivalens och ovisshet*: dels genom att Nilson i grund och botten tillhör alla tre nivåerna samtidigt (eftersom människor både är historiska varelser och produkter av kosmiska processer) samtidigt som han pendlar mellan att vara delaktig (de personliga narrativen, den övergripande diegesen) och icke-delaktig (de historiska och kosmiska deldiegeserna) i det som skildras; och dels genom att han ständigt betonar hur lite han vet och att vår nutida världsbild, med dess teorier om kosmos, är historiskt betingad. *Snabba växlingar*: här är kopplingarna mellan de olika nivåerna mer direkta: det sker ständiga hopp och rörelser mellan nivåerna genom växlingar i tidsskalor och perspektiv. Och därmed har också den hypotes som framfördes strax innan analysen visat sig vara befogad: *det är genom samspelet mellan de olika nivåerna – hur de interagerar med och kontrasteras mot varandra – som det kosmiska perspektivet förmedlas.*

Men det finns en annan aspekt av jagets röst och växlingarna mellan olika nivåer som inte har diskuterats i analysen och som kan vara lämplig att ta upp i denna avslutande diskussion, eftersom den är något mer spekulativ och har med människans kognitiva förmågor att göra. Rösten och växlingarna har nämligen ofta en specifik karaktär som begreppet *rekursivitet* kan belysa.

I *The Recursive Mind* använder psykologiprofessorn Michael C. Corballis rekursivitetsbegreppet för att försöka förklara människans kognitiva förmågor, och han argumenterar för att rekursivitet ligger till grund för bland annat det mänskliga språket och vår förmåga att föreställa oss avlägsna tider och platser.¹³¹ Jag går inte in på detaljerna i hans argument, men jag tar fasta på hans inledande diskussion av fenomenet och konstaterar att oavsett om han har rätt i att rekursivitet ligger till *grund* för våra

¹³¹ Michael C. Corballis, *The Recursive Mind: The Origins of Human Language, Thought, and Civilization*, Princeton: Princeton University Press 2011, s. 15f, 221.

kognitiva förmågor, så finns det otvivelaktigt där. Vad är då rekursivitet? Begreppet används ofta inom matematiken för att beteckna funktioner som tar ett givet utgångsvärde som nästa ingångsvärde. Ett exempel är Fibonacciserien, efter den italienske matematikern Fibonacci (ca 1170-1250): 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ... Man börjar med två tal och låter sedan nästa tal i serien vara summan av de två föregående: $0+1=1$, $1+1=2$, $1+2=3$, $2+3=5$, osv. Mer allmänt, och mer löst, karakteriserar Corballis rekursivitet på följande sätt: "One of the characteristics of recursion, then, is that it can take [sic] its own output as the next input, a loop that can be extended indefinitely to create sequences or structures of unbounded length and complexity."¹³² Ett exempel på detta är följande: man tar ett element och placerar den i en mängd; sedan gör man denna mängd till ett element som man placerar i ny mängd med andra element; sedan tar man denna nya mängd och gör den till ett element som man i sin tur placerar i en ny mängd med andra element; osv. Genom detta slags förfarande får man en uppfattning om oändligheten, åtminstone potentiellt, som Corballis också betonar: "[R]ecursive processes and structures can in principle be extended without limit, but are limited in practice. Nevertheless recursion does give rise to the *concept* of infinity."¹³³

Vad har då detta med trilogins röst och växlingar mellan olika nivåer att göra? Jag menar att rekursivitet ligger till grund för en stor del av röstens ovisshet och växlingarna mellan nivåerna och därmed för hur det kosmiska perspektivet förmedlas.

Rekursiviteten i *rösten* rör vår grundläggande mänskliga ovisshet. Det finns en tendens i trilogin att gå från relativ visshet till ovisshet. Ett exempel är följande: "Vi vet alltför väl att vi är dödliga. De allra flesta arter har redan dött ut. Kampen för överlevnad är grym, och i det långa loppet överlever ingen. / Men i skuggan under ekarna kan jag ana att detta ändå inte är hela sanningen. Det är något som fattas i bilden, i det vi kallar världsbild. / Vi vet för lite, vi ser inte sammanhangen." (StV: 60) Varför vill jag då kalla detta rekursivitet? Därför att denna typ av tankerörelse sammanfattar det vi tror oss veta om något för att i nästa stund säga att vi vet för lite. Texten pekar bortom det vi tror oss veta, med implikationen att vi alltid kan sammanfatta det vi vet för att sedan förstå att detta antagligen bara är en pusselbit i en ännu större bild – eller också bara en skev pusselbit. Ett annat tydligt exempel: "[I]bland räcker

¹³² Ibid., s. 5f.

¹³³ Ibid., s. 8. Kursiv i original.

det att se sig omkring här på vår jord för att förnimma den kosmiska känslan att världen alltid är större än vi kan fatta, [...] att vår existens är bräcklig och oviss, att allt innerst inne är en ohjälplig gåta.” (SoV: 115) Universum är alltid större och mer komplext än vi tror, även när vi tror att vi vet att universum alltid är större och mer komplext än vi tror.

Vad gäller rekursiviteten i *växlingarna mellan nivåer*, slutligen, är denna mer direkt igenkännbar som rekursivitet. Vi har redan sett ett exempel på denna typ av rekursivitet utan att nämna den vid namn: ”Astronomin är visserligen den äldsta av våra vetenskaper, men människan själv är ju en ung art i universum.” (StV: 98) Här betraktas först historien för sig; sedan görs hela den mänskliga historien till en episod i universums historia. I detta exempel sker rekursiviteten mitt i en mening, men i andra exempel sker den över längre passager. Återigen är Selinuntebesöket en bra illustration, och denna schematiska representation fångar strukturen hos många liknande passager: Nilson befinner sig i Selinunte och har upplevelser; sedan placeras Nilson och hans upplevelser i en historisk kontext vid sidan av andra människor och deras upplevelser; och sedan görs hela den mänskliga historien till betraktelseobjekt och placeras i en kosmisk kontext vid sidan av andra händelser i kosmos. Slutmålet för rekursivitet är, allmänt talat, den aldrig uppnådda oändligheten – här är slutmålet kosmos, hela universum. Med rekursivitetens hjälp strävar texten uppåt.

IV. Trilogin och verkligheten

Inledning

Efter att ha studerat hur texten framställer verkligheten är det nu dags att fråga vilken verklighet det rör sig om och huruvida steget ut i kosmos alls låter sig göras. Trilogins representationer av och referenser till kosmiska strukturer och processer väcker viktiga frågor som rör både textens mening och det (o)möjliga i att överhuvudtaget referera till kosmiska sammanhang. Är det möjligt att referera till en kosmisk verklighet – eller är vi ohjälpligt instängda i den mänskliga erfarenhetsvärlden? Vilken roll spelar de kosmiska referensernas eventuella möjlighet för textens mening? Dessa frågor är förstås enorma och tenderar att växa exponentiellt i antal och komplexitet när man börjar undersöka dem. De involverar ju några av filosofins allra mest grundläggande frågor – vad verkligheten är, hur tänkandet och språket förhåller sig till världen, vad kunskap är, vad vi kan veta. Uppsatsförfattarens tidsmässiga, utrymmesmässiga och kognitiva begränsningar kräver således att avgränsningar görs och att man inte ska förvänta sig att frågorna besvaras. Men att ställa och diskutera dem är nog så viktigt – inte minst för att belysa trilogins ambition att förmedla det kosmiska perspektivet.

Denna del är mer teoretisk än de tidigare delarna. Därför finns det inget separat avsnitt med teoretiska utgångspunkter. Analysen rör i första hand filosofiska frågor med relevans för trilogin. Dispositionen är följande: först diskuterar jag referensen till verkligheten i trilogin och vilken verklighet av grundläggande relevans för det kosmiska perspektivet det rör sig om; sedan diskuterar jag olika filosofiska synsätt på kunskapens och meningens räckvidd; och därefter diskuterar jag vilken roll referensen till verkligheten spelar för trilogitextens mening och i förmedlandet av det kosmiska perspektivet. Delen avslutas med sammanfattning och diskussion.

Referensen till verkligheten i trilogin

I trilogins faktueella betraktelser och narrativ finns en referens till verkligheten. Men i trilogin finns även fiktiva narrativ. Följande fråga uppstår därmed: hur kan man skilja

de faktuelle betraktelserna och narrativen från de fiktiva? Vidare: även om det går att argumentera för att det finns en referens till verkligheten så kvarstår frågan exakt vilken verklighet det rör sig om. Dessa frågor diskuterar jag under varsin underrubrik.

Fiktion, spekulatation och verklighet

För att diskutera betraktelserna och narrativens förhållande till verkligheten kompletterar jag narratologidelens distinktion mellan olika nivåer med ännu en dimension, en som kan kallas *typer av verklighetsförhållande*. Även här gör jag en tredelad uppdelning: betraktelser och narrativ kan vara *fiktiva*, *spekulativa* eller *faktuella*. Jag åskådliggör dimensionerna och typerna med hjälp av ett schema:

<i>Narrativ och betraktelser</i>	Personliga	Historiska	Kosmiska
Fiktiva	1	4	7
Spekulativa	2	5	8
Faktuella	3	6	9

Vad innebär dessa termer och hur kan de skiljas åt? Först och främst kan man konstatera att gränsen mellan det fiktiva och det spekulativa inte är absolut; skillnaden är snarare i första hand att fiktiv bäst lämpar sig för att beskriva narrativ, medan spekulativ bäst lämpar sig för betraktelser. Ett *fiktiv narrativ* är således ett relativt direkt återgivande av ett temporalt förlopp som inte har ägt rum. Dessa återfinns ofta på den personliga nivån (kombination 1). Men även på den historiska nivån (4) förekommer de, till exempel en skildring, som uppges vara ett "[f]ragment ur en katastrofkrönika, kanske från 2000-talet" (RyL: 11f), av hur en asteroid eller komet träffar jorden. På den kosmiska nivån (7) finns den fiktiva tidsresan i slutet av *Stjärnvägar* som innehåller narrativa skildringar av kosmiska processer – och som samtidigt dessutom befinner sig på den personliga nivån, eftersom Nilson själv bevittnar processerna, vilket även visar att inte heller denna uppdelning är absolut.

Spekulativa betraktelser delar jag in i två undertyper. Den första är en representation av eller reflektion över någonting som det inte finns stöd för i den etablerade vetenskapen. Ett exempel på detta är betraktelser över ett möjligt kosmiskt minne som i någon mening skulle bevara alla strukturer som har frambringats i universum (StV: 155-69). Dessa återfinns oftast på den kosmiska nivån (8). Den andra undertypen av

spekulativitet är mer personligt hållna allmänfilosofiska representationer av eller reflektioner över någonting som svårligen kan bevisas i någon mening alls – och på vilken kategorier som sant/falskt/fiktivt kanske inte ens är tillämpliga. Ett exempel på detta är en inledande betraktelse till essän ”Landet som lyser i fjärran” i *Solvindar*:

Vid regnbågens fot ligger en skatt begravd, men regnbågen flyr undan när du närmar dig. Skatten du söker är alltid någon annanstans, du kommer inte ett steg närmre. Horisonten viker undan för resenären, den förblir lika blå och sagolik där borta i fjärran, ett fjärran som du aldrig når även om du far dit. Det finns bara en plats där du når horisonten och fångar in regnbågen och allt annat som är orimligt: vid världens ände. (89)

Denna betraktelse kan sägas befinna sig på den historiska nivån (5). Förekomsten av spekulativa betraktelser på den personliga nivån (2) är däremot mer tveksam, liksom förekomsten av betraktelser överhuvudtaget på denna nivå (jag nämnde reflektionerna över *Glaspärlespelets* inflytande på Nilsons författarskap som en tänkbar kandidat i narratologidelen).

Men det är inte bara gränsen mellan fiktiv och spekulativ som inte är absolut – inte heller gränsen mellan faktuell och spekulativ är det, i varje fall inte vad gäller den kosmiska nivån. Och anledningen till detta är Nilsons intellektuella och emotionella hållning: Nilsons betonande av hur lite vi vet om universum och att vår nutida världsbild sannolikt snart kommer att vara daterad. Därmed är även samtida vetenskap i en viss mening spekulativ. Men distinktionen går trots det att göra, och skiljelinjen är vad den etablerade vetenskapen, i den mån det finns konsensus, betraktar som relativt säkert respektive spekulativt. Av den faktuell typen finns det många exempel på betraktelser och narrativ som befinner sig på personliga, historiska och kosmiska nivåer (3, 6 respektive 9). Selinuntebesöket, exempelvis, innehåller samtliga: representationer av besöket (3), av antika människor (6), och av kontinentaldrift (9).

Eftersom varken gränsen mellan det fiktiva och det spekulativa eller mellan det spekulativa och det faktuell har visat sig vara absolut uppstår nu frågan: är inte heller gränsen mellan det fiktiva och det faktuell absolut? Man ska sannolikt akta sig för att kalla dessa typer av gränser absoluta; men om det är någon gräns som är absolut är det denna. Och argumentet för detta baserar sig på böckernas genre: genom att Nilson skriver in sig själv i essägenren, med dess konventioner, upprättar han ett kontrakt med läsaren som innebär en form av uppriktighet – att det han skildrar är sant och har hänt, i den utsträckning det är möjligt för honom att avgöra det. Visserligen ställer

Stjärnvägars genretillhörighet till med större problem än de andra böckerna; men jag argumenterade för att den trots det tillhör den litterära sakprosa, och som stöd för detta nämnde jag bland annat postskriptumen, där Nilson berättar att han var i Selinunte (StV: 213). Med andra ord: böckernas genretillhörighet är det som gör det berättigat att utgå ifrån att *om inget annat anges så är narrativen att betrakta som faktuella*. Det faktuella är normen; det fiktiva (och spekulativa) är undantag.

Men om det är så, hur avgör man vad som är undantag? Givet att det faktuella är normen är utgångspunkten att detta ska avgöras på intratextuella grunder, vilket medför att det finns två grundläggande indikatorer: dels när Nilson själv indikerar att narrativen är fiktiva, och dels när det som sker eller skildras uppenbart strider mot naturlagarna som vi känner dem. Även de spekulativa betraktelserna bör betraktas på samma sätt: om Nilson inte anger att de är spekulativa är de att betrakta som faktuella.

Verkligheten och det kosmiska perspektivet

Efter detta införande av ytterligare en dimension uppstår följande fråga: vilken eller vilka kombinationer är mest relevanta i förmedlandet av det kosmiska perspektivet? I en viss mening kan man säga att alla kombinationer är relevanta, eftersom interagerandet mellan de olika nivåerna är centralt i detta förmedlande. Men samtidigt kan man konstatera att kombinationerna 8 och 9 – spekulativ-kosmisk respektive faktuell-kosmisk – är *mer* relevanta, eftersom de utgör direkta försök till representationer av och reflektioner över kosmiska processer och sammanhang. Och vidare, eftersom den övergripande frågan gäller förhållandet till verkligheten är kombination 9 *mest* relevant. Således står faktuella-kosmiska betraktelser och narrativ i fokus i fortsättningen.

Denna inringning pekar också ut riktningen på svaret på frågan vilken verklighet det rör sig om. ”Verklighet” är förvisso ett komplext begrepp. I *Nationalencyklopedins* ordbok definieras det på följande sätt: ”sammanfattningen av allt som faktiskt och påtagligt förekommer i världen el. inom visst konkret el. abstrakt område; särsk. i mots. till fantasier e.d.”¹³⁴ *Nationalencyklopedins* uppgift är att upplysa om språkbruk och att ge information, inte att lösa filosofiska problem. Men kontrasten mot fantasier är ett sätt att närma sig frågan. Det är ett slags verklighet att jag sitter på SOL-centrum i Lund just nu och arbetar på denna uppsats – inte att jag sitter på månen, som jag kanske fantiserar om. Ett annat slags verklighet är att trädens löv är gröna, inte blå,

¹³⁴ ”Verklighet”, i *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst 2013-05-17.

och att himlen är blå, inte grön. I kapitlet ”Månen över Ilm” i *Stjärnvägar* diskuterar Nilson frågan om verkligheten och olika slags verkligheter – i synnerhet splittringen mellan sinnessnas värld, som han låter Goethedikten ”An den Mond” (”Till månen”) representera, och den matematiska fysikens värld av ekvationer och abstrakta sammanhang, som han låter den celesta mekaniken representera. Och han skriver:

Vad är egentligen verkligt, Goethes måne eller den celesta mekanikens? Svaret kan bara bli ett: att formlerna och symbolerna i boken [om celest mekanik] var en tidsbunden kulturyttring i exakt samma mening som Goethes dikt, men att de ändå låter oss skymta sammanhang som finns oberoende av oss och kanske av hela vårt universum. (89)

Nilson förnekar inte *a priori* verkligheten hos sinnessnas upplevelser av månen, men samtidigt pekar han på att det finns sammanhang som är oberoende av människan. Goethes upplevelser av månen är i en uppenbar mening beroende av mänskliga förmågor till kognition och sinneserfarenheter; men det som utmärker kosmiska sammanhang är just att de existerar *oberoende* av sådana förmågor. Det är detta slags verklighet – *den av människan oberoende verkligheten* – som de faktuelle-kosmiska betraktelserna och narrativen (kombination 9) försöker referera till. Och frågan är: *är sådana referenser möjliga?* Nilsons eget svar på frågan är inte självklart: å ena sidan gör han flera försök, exempelvis skildringen av solsystemets födelse; men å andra sidan reserverar han sig och uttrycker sin hållning av ovisshet: ”Även i vetenskapens världsbild finns en spegling av människan och hennes förflutna. Vi söker efter verkligheten, men någonstans bland atomerna och galaxhoparnas strukturer ser vi en skugga av oss själva.” (StV: 54) Men oavsett hur Nilson själv slutgiltigt såg på frågan finns det trots allt representationer av kosmiska processer och sammanhang i trilogin – försök att representera en av människan oberoende verklighet.

Från *thesis* till *physis*?

I förstone kan kanske frågan om referensens (o)möjlighet förefalla vara en stor icke-fråga. Talar vi inte ofta om en av människan oberoende värld? Till exempel solen – vi säger att solen går upp om morgonen, vi hoppas att det ska bli en solig dag, och om vi är astronomer kanske vi säger: ”Fyra miljoner ton solmateria förvandlas till energi varje sekund.” (StV: 59) Är det inte solen vi pratar om, och existerar inte solen obero-

ende av människan? En första ledtråd till att det kanske inte är så enkelt är att satsen ”solen går upp” i en viss mening endast är skenbart sann: det ser ut som att solen går upp medan det egentligen är jorden som roterar kring sin egen axel, vilket ger en illusion av att solen rör sig över himlen. En iakttagelse av mer principiell karaktär är att när man ser och talar om solen, så är det kanske egentligen ens visuella *intryck* av solen man talar om; det man ser är alltid medierat av ens sinnen, och det man tänker på och talar om är alltid medierat av ens kognitiva förmågor. Det är med andra ord möjligt att man, när man tror sig tala om solen därute, egentligen talar om perceptuella och konceptuella intryck. Ytterligare en nivå av komplikationer uppstår när man tänker på att solen har tolkats på så olika sätt i olika kulturer och tider – från en gud till en gasboll. Frågan uppstår nu förstås: är det någonsin möjligt att komma *bortom* intrycken och de kulturella avlagringarna – till en av dessa intryck och avlagringar oberoende existerande värld?

Adorno besvarar, som vi har sett, dessa typer av frågor nekande: ”The essay silently abandons the illusion that thought can break out of *thesis* into *physis*, out of culture into nature.”¹³⁵ Och Adornos position är inte unik; i kölvattnet av Immanuel Kants så kallade kopernikanska revolution har det funnits en stark strömning i den västerländska filosofin vars grundläggande svar på frågan ligger i linje med Adornos.

Kant och fenomenaliseringprocessen

Ända sedan Kant publicerade *Kritik av det rena förnuftet* 1781 har det pågått ett successivt särskiljande mellan *människans kunskap om och förståelse av världen* å ena sidan och *världen sådan den är i sig själv* å andra sidan. Kant skiljer mellan ”tinget i sig” – världen som den är oberoende av människan – och ”tinget för mig”, eller framträdelse – världen sådan den framträder för människan. Och han hävdar att det enda vi kan ha kunskap om är framträdelse – tingen i sig är för alltid bortom den mänskliga kunskapens räckvidd.¹³⁶ Den process som Kant initierade, och som idéhistorikern Fernando Flores Morador kallar *fenomenaliseringprocessen*, innebär att filosofin mer och mer har inriktats på hur världen framträder för människan.¹³⁷ Denna process är

¹³⁵ Adorno, ”The Essay as Form”, s. 159.

¹³⁶ Immanuel Kant, *Kritik av det rena förnuftet* (*Kritik der reinen Vernunft*, 1781; andra upplagan 1787), Stockholm: Bokförlaget Thales 2004, s. 115ff, 119ff.

¹³⁷ Fernando Flores Morador, *Den nya människan: En handbok om 1900-talets idéhistoria*, Lund: Lunds universitet 2006, s. 21ff, 113f.

särskilt märkbar inom kontinental filosofi, och man skulle kunna säga att den på många sätt har nått sin kulmen i och med postmodernismen, åtminstone när denna relativiserar kunskap och mening till språk och sociokulturell situering. Även om man ska akta sig för att göra generella uttalanden om postmodernismen skulle man ändå kunna hävda att det finns en *tendens* inom postmoderna strömningar att mena att det inte är möjligt att tala om världen och verkligheten på ett direkt sätt. Draget till sin spets innebär detta att man överhuvudtaget inte kommer utanför språket och den mänskliga föreställningsvärlden. Jacques Derridas sats "Il n'y a pas de hors-texte" – "There is no outside-of-text"¹³⁸ – har, som många har påpekat,¹³⁹ ofta citerats på ett missvisande och förtygligt sätt, som ett uttalande om att "allt är text" och världen en språklig konstruktion; men *det faktum att* den har blivit så citerad och använd tyder ändå på att den fångar något av det sena 1900-talets intellektuella klimat.

Därmed kan man också säga att strömningen har radikaliserats sedan Kant. Kant menade fortfarande att frågor som rör tinget i sig är viktiga och meningsfulla, även om de är permanent obesvarbara. Men senare filosofer har gått längre och menat att tinget i sig är irrelevant (till exempel Edmund Husserl) eller att det inte går att formulera meningsfulla satser om det (till exempel Wittgenstein). Men oavsett om den ståndpunkt som intas är försiktig eller radikal är det följande grundläggande tanke som uttrycks: när människor förstår världen är det just alltid *människor* som förstår världen. Allt vi kan uppleva och ha kunskap om är beroende av våra perceptuella och konceptuella förmågor, och därför kan vi aldrig uppleva eller ha kunskap om någonting som existerar oberoende av dessa förmågor. Våra upplevelser och kunskaper är alltid så att säga filtrerade – vare sig genom Kants universella kategorier eller, som i mer postmoderna former, genom tidsbundna kulturer och deras språk. Vi är för alltid fångade i den mänskliga världen, kanske till och med i vår specifika kultur; världen *där ute* är oåtkomlig. Som den franske filosofen Quentin Meillassoux uttrycker denna tanke (för att därefter kritisera den): "We cannot represent the 'in itself' without it becoming 'for us' [...]."¹⁴⁰

¹³⁸ Citerat, med översättning, i Culler, *Literary Theory*, s. 12.

¹³⁹ T.ex. Clark, *The Cambridge Introduction to Literature and the Environment*, s. 46.

¹⁴⁰ Quentin Meillassoux, *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency (Après la finitude: Essai sur la nécessité de la contingence*, 2006), London: Continuum 2008, s. 4.

”Ayer, Merleau-Ponty, and Bataille Walk into a Bar”

Denna syn på människan och kunskapen är kanske naturlig att anamma när den formuleras på detta sätt. Hur skulle man någonsin kunna komma bortom sina förutsättningar för upplevelse och kunskap? Skulle inte det förutsätta att man kunde ”kliva ut” ur sina förutsättningar för kunskap och betrakta världen från en extern punkt? Men om man kunde det, skulle inte en sådan punkt i sin tur förutsätta andra former för kunskap, eftersom man annars inte skulle kunna uppleva och veta någonting? Och dessa nya former skulle man i sin tur behöva kliva ut ur, till en ännu mer extern punkt – och så vidare *ad infinitum*. Men samtidigt har denna syn på kunskapens och meningens räckvidd oväntade konsekvenser och stöter snart på problem med till synes naiva frågor. En sådan fråga är: existerade solen innan människan? Det naiva svaret på frågan är antagligen ja; men den som intar en ståndpunkt i linje med Kant och den fenomenaliserade traditionen måste svara antingen nej eller att frågan är meningslös.

I artikeln ”Was There a Sun Before Men Existed?” återger och diskuterar Andreas Vrahimis ett samtal som ägde rum en sen kväll och natt på en bar i Paris 1951. De huvudsakliga aktörerna var den brittiske filosofen A.J. Ayer och de franska filosoferna Georges Bataille och Maurice Merleau-Ponty. Frågan de diskuterade var just om solen existerade innan människorna gjorde det. Ayer menade att den gjorde det, medan Bataille och Merleau-Ponty menade att den inte gjorde det.¹⁴¹ Vrahimis berättar vidare att den ursprungliga konversationen till stora delar tyvärr inte är bevarad, men han refererar till deltagarnas skrifter för att specificera deras ståndpunkter och i någon mån rekonstruera vad som kan ha sagts. Vad som är särskilt intressant är Merleau-Pontys svar på frågan, eftersom det uttrycker den fenomenaliserade traditionens ståndpunkt på ett klart och koncentrerat sätt. Vrahimis refererar till Merleau-Pontys *Phenomenology of Perception*, ur vilken jag också citerar:

For what precisely is meant by saying that the world existed before any human consciousness? An example of what is meant is that the earth originally issued from a primitive nebula from which the combination of conditions necessary to life was absent. But every one of these words, like every equation in physics, presupposes *our* pre-scientific experience of the world, and this reference to the world in which we *live* goes to make up the proposition’s valid meaning. Nothing will ever bring home to my comprehension what a nebula that no one sees could possibly be. Laplace’s nebula is not behind us, but in front of us in the cultural world.¹⁴²

¹⁴¹ Andreas Vrahimis, ”Was There a Sun Before Men Existed?” A.J. Ayer and French Philosophy in the Fifties”, i *Journal for the History of Analytical Philosophy*, vol. 1:9, 2013.

¹⁴² Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception (Phénoménologie de la perception, 1945)*,

Merleau-Ponty bygger sitt argument på existensen av en förvetenskaplig förståelse av världen, som han menar är mer grundläggande än en vetenskaplig sådan. Vi förstår redan världen på vissa grundläggande, omedelbara, levda sätt innan vi börjar utforska den vetenskapligt: "The whole universe of science is built upon the world as it is directly experienced, and if we want to subject science itself to rigorous scrutiny and arrive at a precise assessment of its meaning and scope, we must begin by reawakening the basic experience of the world *of which science is the second-order expression*."¹⁴³ Merleau-Pontys poäng är att de ord och ekvationer vi använder för att beskriva den unga livlösa jorden är beroende av denna förvetenskapliga förståelse av världen för sin mening. Därmed förutsätter de vetenskapliga orden och ekvationerna den förvetenskapliga världen. Och av det följer att om den förvetenskapliga förståelsen av världen inte finns, så finns inte heller vetenskapens mening. Och därmed kan inte heller solen eller den unga livlösa jorden finnas om inte människor finns.

Detta argument bygger dock på en viktig premiss, som Merleau-Ponty inte gör explicit, nämligen att *meningens ursprung bestämmer dess räckvidd*. Denna osagda premiss återkommer i många liknande argument, vilket gör den värd att studera närmre. Merleau-Ponty menar alltså att vetenskaplig mening förutsätter förvetenskaplig mening. Detta är antagligen, åtminstone i någon utsträckning, rimligt som en beskrivning av hur det faktiskt går till när människor lär sig en vetenskap och conceptualiserar dess principer och objekt. Men Merleau-Ponty tar därefter ett steg som han inte argumenterar för, nämligen att den vetenskapliga meningens räckvidd därigenom är permanent *begränsad* till den förvetenskapliga meningens. Detta gör också referentialitetens räckvidd begränsad; när vi tror oss referera till någonting som finns oberoende av människan refererar vi egentligen till fenomen i den förvetenskapliga världen. Men när man skriver ut argumentet på detta sätt ser man att det är möjligt att det inte är tvingande. Även om man skulle acceptera att vetenskaplig mening *faktiskt* har sitt ursprung i förvetenskaplig mening, betyder inte det att den också skulle vara *logiskt* beroende av denna; i varje fall behövs det extra argument för visa detta.

I själva verket skulle man kunna kritisera Merleau-Ponty på samma sätt som den österrikisk-engelske filosofen Karl Popper kritiserar psykologismen. I *The Logic of*

London: Routledge 1962. Kursiv i original.

¹⁴³ Ibid., s. viii. Min kursiv.

Scientific Discovery försöker Popper hitta ett sätt att skilja vetenskapliga hypoteser från ovetenskapliga sådana. Hur han gör detta och vad han kommer fram till är inte relevant i detta sammanhang; vad som är relevant är hur han argumenterar för vad som *inte* är relevant för vetenskapliga hypoteser. Popper kritiserar vad han kallar psykologismen, som menar att det sätt på vilket en hypotes formas är viktigt för bedömningen av det. Popper invänder att det inte alls är relevant: "The question how it happens that a new idea occurs to a man – whether it is a musical theme, a dramatic conflict, or a scientific theory – may be of great interest to empirical psychology; but it is irrelevant to the logical analysis of scientific knowledge."¹⁴⁴ Med andra ord: en hypotes kan ha sitt ursprung vid skrivbordet, i duschen eller i en dröm – men det spelar ingen roll, för det som spelar roll är hur hypotesen klarar den vetenskapliga prövningen. Hypotesens ursprung har ingenting att säga om dess validitet. På samma sätt menar jag att man kan ifrågasätta Merleau-Pontys uttalade premiss. Vetenskaplig mening kan mycket väl ha sitt ursprung i den förvetenskapliga världen; *men det säger ingenting om den vetenskapliga meningens räckvidd och giltighet*. Det skulle kunna vara så att "Solen existerade innan människan" lyckas bryta sig ur den förvetenskapliga världen och faktiskt referera till solen. Det är inte logiskt motsägelsefullt att tänka sig att mening kan ha sitt ursprung i den förvetenskapliga världen och sedan transcendera denna och nå en av människan oberoende värld, vilket medför att det inte finns några skäl *a priori* till varför den uttalade premissen skulle accepteras.

Jag menar nu att man kan generalisera detta argument och hävda följande: även om man i den vardagliga, levda världen är begränsad till perceptuella och kognitiva intryck av solen, med alla deras kulturella avlagringar, så är detta i sig inget argument för varför dessa begränsningar inte kan brytas; även om vetenskaplig mening förutsätter förvetenskaplig mening, så är detta i sig inget argument för att den förvetenskapliga världen inte kan transcenderas. Detta är dock inget *direkt* argument för att det är möjligt att referera till solen därute; men det är ett argument som, genom att detektera brister i ett annat argument, försöker visa att tanken att vi är begränsade till den förvetenskapliga världen inte är tvingande.

¹⁴⁴ Karl Popper, *The Logic of Scientific Discovery (Logik der Forschung, 1935)*, London: Routledge 2002, s. 7.

Arke-fossil och det kosmiska perspektivet

En mer genomgripande kritik av den fenomenaliserade traditionen är den som den tidigare citerade Meillassoux presenterar i *After Finitude*. Men vad jag löst har kallat den fenomenaliserade traditionen definierar Meillassoux mer strikt med termen *correlationism*. Och hans tolkning av och kritik av korrelationismen visar också mer tydligt vad som står på spel och hur olika filosofiska ställningstaganden påverkar tolkningen av satser som ”Solen existerade innan människan”. Detta har också direkta återverkningar på trilogitextens mening och det kosmiska perspektivets förverkligande.

Meillassoux definierar korrelationism på följande sätt: ”By ’correlation’ we mean the idea according to which we only ever have access to the correlation between thinking and being, and never to either term considered apart from the other. We will henceforth call *correlationism* any current of thought which maintains the unsurpassable character of the correlation so defined.”¹⁴⁵ Ett särskilt tydligt exempel på korrelationism finner Meillassoux hos Martin Heidegger – på vilken Merleau-Ponty också bygger sitt begrepp om en förvetenskaplig värld – och dennes uttryck *alltid redan* (“always already”):¹⁴⁶ till exempel att Dasein, som enkelt talat är människovarandet, *alltid redan* förstår världen, *alltid redan* är en handlande varelse, etc. – med implikationen att Dasein aldrig kan betraktas isolerad från världen och världen aldrig isolerad från Dasein. Dasein och världen konstituerar varandra, och det enda vi kan analysera är detta ömsesidiga beroende, aldrig var och en för sig.

Meillassoux definierar sedan två termer för att visa korrelationismens begränsningar: nedärvd (“ancestral”); och arke-fossil (“arche-fossil”). *Nedärvd* betecknar ”any reality anterior to the emergence of the human species”; och *arke-fossil* betecknar materia som är äldre än livet på jorden, till exempel meteoriter som kan vara så gamla som 4,5 miljarder år och som man med hjälp av vetenskapliga metoder, i synnerhet mätning av olika radioaktiva isotoper, kan åldersbestämma.¹⁴⁷ Meillassoux menar nu att korrelationismen inte kan hantera den nedärvda verkligheten och arke-fossilen på ett icke-trivialt sätt. Och för att visa korrelationismens konsekvenser ställer han en enkel fråga: ”[W]hat is it that happened 4.56 billion years ago? Did the

¹⁴⁵ Meillassoux, *After Finitude*, s. 5. Kursiv i original.

¹⁴⁶ Ibid., s. 7f.

¹⁴⁷ Ibid., s. 10.

accretion of the earth happen, *yes or no?*¹⁴⁸

Vi har redan sett vad Merleau-Ponty svarar: nej. Och varför? Därför att orden ”happened”, ”4.56 billion years ago”, ”the earth” etc. är beroende av den förvetenskapliga världen för sin mening. Men med detta sagt vill inte Merleau-Ponty ogiltigförklara vetenskapliga fakta och teorier; han menar bara att vetenskapen inte är så grundläggande som den tror. Att jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan kan mycket väl vara en *vetenskaplig* sanning; men det betyder inte att den är en sanning *i sig själv*, så att säga. Meillassoux menar att detta ”dubbla” sätt att tänka är utmärkande för korrelationismen. Den inför två nivåer av mening, ofta en transcendental och en empirisk nivå, och menar att satsen ”Jorden bildades 4,56 för miljarder år sedan” kan vara sann (beroende på hur säkra de vetenskapliga metoderna är) i en empirisk mening, men att den är falsk eller saknar mening i en transcendental eller djupare mening.¹⁴⁹

Consider the following ancestral statement: ”Event Y occurred x number of years before the emergence of humans.” The correlationist philosopher will in no way intervene with the content of this statement: she will not contest the claim that it is in fact event Y that occurred, nor will she contest the dating of this event. No – she will simply add – perhaps only to himself [sic], but add it he will – something like a codicil, always the same one, which he will discretely append to the end of the phrase: event Y occurred x number of years before the emergence of humanity – *for humans* (or even, for *the human scientist*).¹⁵⁰

Det är just en sådan typ av dubblering av mening som Merleau-Ponty ger uttryck för i slutet av det långa citatet ovan: ”Laplace’s nebula is not behind us, but in front of us in the cultural world.” Den nedärvda värld där jorden formades kring den unga solen finns inte egentligen i det förgångna, menar Merleau-Ponty; den finns här, nu, i härledd mening i den kulturella världen, men genom vetenskapen *framställer* den sig *som förgången* för det mänskliga medvetandet.

Vad är då vetenskaplig sanning enligt korrelationismen? Inte ”korrespondens med den oberoende verkligheten”, eftersom en sådan verklighet antingen är onåbar eller otänkbar. Enligt Meillassoux svarar korrelationismen istället att vetenskaplig sanning

¹⁴⁸ Ibid., s. 16. Kursiv i original.

¹⁴⁹ *Transcendental*, ett begrepp som kommer från Kant, ska inte förväxlas med *transcendent*. Transcendental har med *förutsättningarna för möjligheten av* empirisk kunskap att göra och utgör således ingen direkt kunskap om en värld utanför människan, medan transcendent betecknar det som går bortom den möjliga erfarenhetsvärlden. Enligt Kant är det möjligt att, genom filosofisk analys, få kunskap om det transcendentala, men det är omöjligt att få kunskap om det transcendentala.

¹⁵⁰ Meillassoux, *After Finitude*, s. 13. Kursiv i original.

härör ur det faktum att de vetenskapliga satserna är universaliserbara och intersubjektivt verifierbara. För Kant har detta att göra med att vetenskapens sanningar är beroende av förståndets universella kategorier – de kategorier som redan strukturerar sinnesintrycken för oss och enligt vars struktur vi alltid upplever och får kunskap om världen. För mer postmoderna former har det kanske att göra med vetenskaplig konsensus, det vill säga, en vetenskaplig sats är sann om den är accepterad som sådan inom den etablerade vetenskapen. Meillassoux menar att detta är ”a rather extraordinary claim: *the ancestral statement is a true statement*, in that it is objective, but *one whose referent cannot possibly have actually existed in the way this truth describes it*. It is a true statement, but what it describes as real is an impossible event [...]”.¹⁵¹ Detta gör, menar Meillassoux, korrelationismen ointressant. Den trivialiserar vetenskapen och dess resultat. Man bekräftar inte en mätning enbart för att bekräfta att alla vetenskapspersoner mäter detsamma; snarare bekräftar man den för att bestämma något om det objekt på vilket man utför mätningar.¹⁵² Enligt korrelationismen handlar en sats som ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan” egentligen inte om jorden alls, utom om mätningar och vetenskapliga teorier vars eventuella validitet är beroende av kategoriernas universalitet (Kant) eller om andra vetenskapspersoner kommer fram till samma resultat (postmodernismen). Med andra ord, menar Meillassoux, kan korrelationismen inte hantera en sats om den unga jorden på ett icke-trivialt sätt.

Meillassoux's egen väg ut ur dilemmat består i att ogiltigförklara korrelationismen och istället anamma en obotlig realism (”irremediable realism”): ”either [the ancestral statement] has a realist sense, and *only* a realist sense, or it has no sense at all.”¹⁵³ Denna realism innebär att satser om exempelvis det unga livlösa solsystemet får sin mening genom att referera till en av människan oberoende värld; när vi säger ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan”, så menar vi enligt realismen *just detta*, inte att det bara är vetenskaplig konsensus att jorden bildades då. Påståendet kan visserligen vara felaktigt – det kan hända att jorden vid närmre analys visar sig vara 4,76 miljarder år gammal, till exempel – men poängen är att satsen har denna bokstavliga mening oavsett om den är sann eller falskt; det *kan* vara så att jorden bildades då.

Meillassoux's ogiltigförklarande av korrelationismen på grundval av dess triviali-

¹⁵¹ Ibid., s. 16f. Kursiv i original.

¹⁵² Ibid., s 17: ”One does not validate a measure just to demonstrate that this measure is valid for all scientists; one validates it in order to determine something about the object.”

¹⁵³ Ibid., s. 17. Kursiv i original.

tet är dock inget logiskt vattentätt argument. Det är fortfarande logiskt möjligt att korrelationismen är sann, även om den skulle vara trivial. Vad som gör *After Finitude* relevant här är snarare att Meillassouxs analys visar vad som står på spel med satser som ”Solen fanns innan människan”. Och oavsett om man anammar en obotlig realism eller stannar kvar i korrelationismen kan Meillassouxs analys av positionerna användas för att diskutera trilogitextens mening. Trilogin innehåller nämligen, som vi har sett gång på gång, talrika satser om vad som hände innan det fanns människor.

Så hur, exakt, är dessa frågor relevanta i samband med trilogin? Låt oss anta att det finns två grundläggande sätt att se på språklig mening: ett korrelationistiskt och ett realistiskt. Korrelationismen säger att vi aldrig kommer utanför korrelationen mellan tänkandet och världen, och den inför, explicit eller implicit, en dubblering av mening. Vi kallar de nivåer som därmed uppstår den transcendentala nivån och den empiriska nivån. I en empirisk mening kan en sats som ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan” vara sann, men i en transcendental mening antingen saknar den mening (om den tolkas bokstavligt) eller får sin mening genom att reduceras till universella kategorier i kombination med empiriska data, eller till kulturell praxis (exempelvis vetenskapliga metoder och mätningar), eller dylikt. För korrelationismen betyder satsen i grund och botten: ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan – *ur människans perspektiv*.” Realismen, å andra sidan, inför ingen dubblering av mening på detta sätt; den gör inte tillägget ”ur människans perspektiv” utan tolkar satsen bokstavligt: ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan” betyder *just detta* – att jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan. Satsen kan vara sann eller falsk; men det är *möjligt* att den är sann. Huruvida vi någonsin kommer att *veta* att den är sann är en sekundär fråga, eftersom specifika vetenskapliga resultat alltid kan komma att revideras i ljuset av nya metoder och mätningar. Den grundläggande poängen är att satsen *kan* vara sann, och att den är sann eller falsk beroende på om jorden bildades då eller inte.

Låt oss nu, med dessa definitioner i åtanke, återvända till en många gånger nämnd passage i trilogin: skildringen av solsystemets födelse i *Stjärnvägar*. Detta är ett faktuellt-kosmiskt narrativ (kombination 9), och jag citerar ett längre stycke:

Där fanns en gång en nebulosa, ett moln av gas och stoft som låg och glimmade i stjärnljuset för fem miljarder år sedan. En dimslöja, tunnare än alla jordiska dimmor, uttänjd över ljusår efter ljusår. Kanske var det nödvändigt att ännu en supernova flammade upp och spred sin chockvåg genom nebulosan innan den bröts upp i krympande småmoln. Mörka globuler, urstjärnor. En av dem skulle bli vår sol.

En skiva av gas och stoft vrider sig kring en pyrande, glödröd kärna. Det börjar

lysa kring solsystemet, värme strålar ut i rymdnatten. Kanske syns det en tid miljontals smala ringar kring den unga solen, som mönstret i ringarna kring Saturnus. En väldig virvel börjar snurra där Jupiter en gång skall kretsas. Ringar bryts sönder, virvlar syns överallt, sedan är kanske ringarna åter där. Så flamar solen upp när atomelden tänds i dess inre kärna, och T Tauri-vinden sveper rymden ren från gaser ända ut till Jupitervirveln. Stenblock, rymdgrus och is börjar hopa sig i småplaneter som rusar in i varandra, slås sönder, skingras eller smälter ihop, gång på gång genom många tusen år. Det har blivit ont om vatten och gas längst in, och där formas små, hårda himlakroppar som en gång kanske kan hysa liv. Vattnet på vår nutida jord var nog till stor del inkapslat i stenarna som byggde upp henne.

Solen och dess syskon kan ha glimmat en tid på någon främmande himmel liksom Plejaderna glimmar på vår, innan de skingrades i myllret av äldre stjärngenerationer. (StV: 101f)

Denna passage, som fortsätter på de följande sidorna i boken och som där växlar mellan narrativ och betraktelser, gör ett försök att representera solsystemets skapelse. Den refererar därmed till en tid innan det fanns människor och liv på jorden – ja, innan det ens fanns någon jord. Passagen är också en del av förmedlandet av det kosmiska perspektivet: dels skildras kosmiska processer; och dels skildras jorden, och senare livet, som en del av eller produkt av de kosmiska processerna och sammanhangen. Huruvida detaljerna i skildringen kommer att stå sig i framtiden, när (eller om) nya vetenskapliga teorier ersätter våra nuvarande, är återigen en sekundär fråga; den grundläggande frågan är om det är möjligt att skildringen återger – på ett poetiskt och summariskt sätt, förvisso – en av människan oberoende verklighet.

Kanske finns det inget sätt att ta reda på om så är fallet. Men vad man *kan* säga är att passagen får radikalt olika innebörd om den läses korrelationistiskt eller realistiskt. Om man anlägger en korrelationistisk läsart refererar inte passagen till en avlägsen tid, utan, i den mån den har mening, till samtida vetenskapliga metoder och mätningar. Om man däremot anlägger en realistisk läsart refererar passagen faktiskt till en avlägsen tid, en tid om vilken vetenskapen försöker ta reda på sanningen. Dessa läsarter är, som synes, olika – så olika att de i själva verket utesluter varandra. Den ena menar att referensen är till nuet, i form av mänsklig praxis och tolkning. Den andra menar att referensen är till en avlägsen tid innan det fanns människor.

Valet av läsart påverkar också det kosmiska perspektivets innebörd och realisering. Hur då? Enligt korrelationismen refererar passagen i grund och botten till något mänskligt – förståndsmässiga eller kulturella kategorier, praxis, tolkning. Det vill säga: *passagen refererar överhuvudtaget inte till något kosmiskt*. Detta innebär att det i en korrelationistisk läsart är tveksamt om man kan tala om ett kosmiskt perspektiv alls; snarare är det ett slags antropocentriskt perspektiv på universum, som skulle

kunna kalla pseudokosmiskt. Hela kosmos, som vi känner det, krymper ihop till ett element i människans tankevärld. Det är endast i den realistiska läsarten som det kosmiska perspektivet får sin egentliga verkan, eftersom det endast är i denna läsart som det är möjligt att föreställa sig kosmiska sammanhang av vilka människan är en del, kosmiska processer som föregick människan och som ska fortsätta när hon har försvunnit från jordens yta.

En annan passage i *Stjärnvägar* kan anföras för att belysa detta ytterligare och skärpa formuleringen: Selinuntebesöket. Nilson står bland Selinuntes ruiner, tittar ut över havet och ”anar hur hela Afrika kommer seglande från söder som ett oerhört fartyg, en kontinent på drift, medan årmiljoner rullar hän och arterna förvandlas, under denna kosmiska resa som har pågått sedan urminnes tid och som ändå kanske bara är i sin begynnelse” (StV: 13). I denna passage, till skillnad från i skildringen av solsystemets uppkomst, är Nilson närvarande, och det är tydligt att det är han som anar hur årmiljoner rullar hän och arterna förvandlas. En korrelationistisk läsning ligger därför nära till hands: det är *för människan* (här specifikt Nilson) som årmiljoner rullar hän och arterna förvandlas – genom att de presenteras som sådana i de vetenskapliga teorier som människan har skapat och som Nilson tagit del av. Men enligt en realistisk läsart anar Nilson sammanhang och processer som existerar oberoende av honom och den mänskliga arten, sammanhang och processer om vilka vetenskapen försöker finna sanningen. Enligt korrelationismen *framstår* det för människan som om kontinenterna driver runt på jordens yta och arterna förvandlas; enligt realismen *driver* verkligen kontinenterna runt och *förvandlas* verkligen arterna under årmiljonernas lopp. Och således är det endast i den realistiska läsarten som det kosmiska perspektivet realiseras i egentlig mening, eftersom det endast är i den läsarten som passagen representerar kosmiska processer och människan som en del av dessa processer.

Sammanfattning och diskussion

I denna del har frågor om referentialitet stått i centrum: jag har diskuterat hur trilogitexten förhåller sig till verkligheten och hur olika läsarter, grundade i olika filosofiska positioner, påverkar det kosmiska perspektivets innebörd.

I ”Referensen till verkligheten i trilogin” diskuterade jag vilka typer av betraktel-

ser och narrativ man kan urskilja med avseende på verklighetsförhållande, och jag urskiljde tre typer: fiktiv, spekulativ och faktuell. Dessa kombinerade jag med de i narratologidelen definierade nivåerna, och därmed uppstod det nio möjliga kombinationer. Av dessa visade sig kombination 9 – faktuell-kosmiska betraktelser och narrativ – vara mest relevant, eftersom dessa betraktelser och narrativ försöker representera en av människan oberoende verklighet.

I ”Från *thesis* till *physis*?” ställde jag frågan om det någonsin är möjligt att komma utanför den mänskliga erfarenhetsvärlden, och jag diskuterade i samband med detta den idéhistoriska process som Kant initierade och som Flores Morador kallar fenomenaliseringprocessen. Denna strömning, som jag också kallade den fenomenaliserade traditionen, svarar nej på frågan. Ett särskilt tydligt exempel på detta fann jag hos Merleau-Ponty, som uttryckligen förnekar att solen kan sägas ha existerat innan människan. Jag visade dock att Merleau-Pontys argument vilar på en outtalad premis och argumenterade för att denna premis inte är logiskt nödvändig. Jag menade sedan att i den mån premissen är viktig i den fenomenaliserade traditionens syn på kunskapens och meningens räckvidd visar mitt argument, om det är riktigt, att tanken att vi permanent är instängda i den mänskliga erfarenhetsvärlden inte är tvingande.

I ”Arke-fossil och det kosmiska perspektivet” fördjupade jag diskussionen av den fenomenaliserade traditionens filosofi genom att diskutera Meillassoux definition av och kritik av korrelationismen. Jag definierade sedan två läsarter – den korrelationistiska och den realistiska – och visade hur dessa leder till radikalt olika läsningar av trilogins faktuell-kosmiska betraktelser och narrativ. I synnerhet får det kosmiska perspektivet radikalt olika innebörder beroende på vilken läsart man anlägger, och jag argumenterade för att endast den realistiska läsarten leder till att det kosmiska perspektivet realiserar.

Enligt analysen kan man alltså säga att eftersom det kosmiska perspektivet är centralt i trilogin förutsätter trilogin att man anlägger en realistisk läsart. Med andra ord: en realistisk läsart finns implicit i trilogin. Detta verkar emellertid stå i motsättning till ett av resultaten från narratologidelen, nämligen att Nilson ständigt betonar hur lite vi vet om universum. Det vill säga: å ena sidan finns det i trilogin, som en del av förmedlandet av det kosmiska perspektivet, talrika försök att representera kosmiska processer och sammanhang; men å andra sidan är jagets röst en röst av ovisshet som tvivlar på representationernas riktighet. Hur kan dessa båda sidor samsas i samma text?

Lösningen på detta problem står att finna i en central, redan diskuterad aspekt av den realistiska synen på mening: representationerna är visserligen meningsfulla i bokstavelig mening, men denna mening förutsätter inte att representationerna är sanna. Det enda realismen förutsätter är att det är *möjligt* att representationerna är sanna; hurvida de *faktiskt* är sanna är en sekundär fråga. Och därmed upplöses problemet: den realistiska läsarten gör representationerna meningsfulla som försök till representationer av kosmiska sammanhang och processer, även om ovisshetsrösten ständigt betonar hur svårt det är att veta om representationerna är sanna.

Emellertid går ovisshetsrösten ibland längre än så och verkar några gånger inbjuda till en korrelationistisk läsart. Två exempel på detta, av vilka det första redan har citerats: ”Vi söker efter verkligheten, men någonstans bland atomerna och galaxhoparnas strukturer ser vi en skugga av oss själva.” (StV: 54) ”Det *kan* häpnadsväckande nog vara så att universums existens (det universum vi kan varsebli omkring oss) och medvetna varelsers existens har ett slags koppling till varandra. Utan medvetet liv skulle världen i så fall inte existera, inte exakt så som vi nu känner den.” (SoV: 162; kursiv i original) Vad gäller det första citatet tror jag att man kan konstruera ett liknande argument för sanning som för mening: det kan mycket väl vara så att vi i våra teorier är begränsade av vår kognition och vår kulturella historia, och i den meningen är våra teorier konstruktioner; men det betyder inte att teorierna därmed inte kan vara *sanna*. Det är ett felslut, i betydelsen att argumentet inte är logiskt tvingande, att säga att om något är konstruerat, så kan det därför inte vara sant – på samma sätt som det är ett felslut att säga att om mening har sin grund i den förvetenskapliga världen, så är mening därmed begränsad till den förvetenskapliga världen. En sats som ”Jorden bildades för 4,56 miljarder år sedan” är uppenbarligen konstruerad – den är beroende för sin mening av språkliga konventioner – men det betyder inte nödvändigtvis att den inte kan vara sann i en objektiv mening. Vad sedan gäller det andra citatet handlar det om en specifik tolkning av kvantmekaniken: Köpenhamnstolkningen. Denna tolkning är dock inte konsensus inom fysiken, vilket Nilson också indikerar genom att säga att ”det *kan* [...] vara så att [osv.]”. Det är också tydligt att Nilson bara diskuterar den och dess möjlighet, inte accepterar den och tar steget till korrelationism.

Med andra ord tror jag inte att Nilson inbjuder till korrelationistiska läsarter i någon grundläggande mening. Men frågan om ovissheten är ändå viktig eftersom den pekar på hur svårt det är att argumentera för realismen. Kan man tänka sig att det kosmiska perspektivet är ett sådant argument? Analysen har visat att det kosmiska

perspektivet *förutsätter* en realistisk läsart. Men betyder det att det kosmiska perspektivet *implicerar* realism? Svaret på denna fråga måste bli nej. Det kan mycket väl vara så att referensen till verkligheten endast är illusorisk, att vi för alltid är instängda i den mänskliga världen. Det enda analysen har visat är att realiserandet av det kosmiska perspektivet förutsätter en realistisk läsart, men det säger ingenting om realismens eventuella sanning.

Överhuvudtaget är det svårt att hitta avgörande argument för realismen – vilket också återspeglas i frånvaron av definitiva slutsatser genom hela filosofins brokiga historia, där personer ända sedan försokratikernas dagar har diskuterat vad verklighet och sanning är. Och kanske är det en illusion att tro att man, när det gäller de allra djupaste frågorna, någonsin kommer att hitta avgörande och logiskt oantastliga argument. Därtill är kanske våra kognitiva förmågor för begränsade. I *En filosofis bekännelser* formulerar Bryan Magee en liknande tanke:

Vad gäller våra moraliska problem, liksom vår tro på logiken eller på yttervärldens verklighet, når få av oss fram till våra faktiska slutsatser genom en rationell process. Det är inte så att vi upptäcker vilka de korrekta reglerna för slutledning är och sedan tillämpar dem och kommer fram till våra slutsatser. Tvärtom. Åtminstone inom logiken och moralen härleder vi vår föreställning om vilka de korrekta reglerna för slutledning är från våra övertygelser om vad som är fallet. Detta innebär att vi lika lite kan bevisa att våra moraliska övertygelser är giltiga som vi kan bevisa att logikens regler är giltiga, precis som vi inte kan bevisa att det finns en verklighet utanför oss. Det mesta vi kan hoppas göra i sådana fall är att se in i hjärtat av hur tingen är, och det är en helt annan sak än att bevisa någonting.¹⁵⁴

Om Magee har rätt finns det en gräns för logiska och rationella arguments räckvidd. När det gäller de allra djupaste frågorna är det kanske snarare rimligast att tala om *perspektivskiften*: övergången mellan två grundläggande sätt att se på någonting, exempelvis meningens räckvidd, sker ofta genom att hela ens perspektiv på tillvaron skiftar, och därmed även vad som räknas som goda argument. Med detta emellertid inte sagt att skiftena nödvändigtvis är godtyckliga; de kan åstadkommas och ske på olika sätt, genom argument, retoriska strategier, poetiska beskrivningar, oformulerbara och emotionellt laddade upplevelser. Och därmed inte heller sagt att alla perspektiv är lika sanna: att det finns olika perspektiv betyder inte att alla är lika giltiga. Men det säger kanske ändå någonting om hur det går till när människor formar en syn på världen och hur mycket man egentligen kan bevisa.

¹⁵⁴ Bryan Magee, *En filosofis bekännelser* (*Confessions of a Philosopher*, 1997), Stockholm: Wahlström & Widstrand 1998, s. 569.

Frågan om perspektivskiften är emellertid inte bara relevant för de av oss som vill förstå vad det är som finns och hur det som finns är beskaffat – den är även relevant i samband med ekokritiska och posthumanistiska frågeställningar. Inom dessa strömningar har referensen till verkligheten börjat betonas och ett perspektivskifte från det mänskliga till det icke-mänskliga börjat förespråkas: man betonar att miljö- och klimatproblem är reella problem som involverar större och mer komplexa system än människan och hennes samhällen, att människan är en del av biologiska sammanhang, och att gränsdragningar mellan människa och djur är problematiska. I *Ecocritical Explorations in Literary and Cultural Studies* betonar Patrick D. Murphy just referentialitetens återvändande: ”Throughout ecocritical theory, the return of referentiality has been adressed both in opposition to postmodernism and poststructuralist theories and as a complement to them.”¹⁵⁵ Och i *Posthumanistiska nyckeltexter* skriver Cecilia Åsberg: ”Det [posthumanistiska] innebär [...] en utmaning av humanioras analytiska räckvidd och grundläggande antaganden i en värld där det icke-mänskliga (djur, miljö, ting, teknik) är så fysiskt påtagligt och ändå så analytiskt frånvarande. [...] *Homo Sapiens* ses som en art bland andra, vilka samexisterar och villkorar varandra både som biologi och beteckning.”¹⁵⁶

Att referera till dessa strömningar är relevant inte minst därför att Nilson själv vid flera tillfällen för miljö- och överlevnadsproblem på tal. Två exempel: ”Att bevara vår jord någorlunda beboelig kommer snart att vara vårt allt överskuggande problem. Kan vi göra det utan en insikt om hur allt är sammanvävt i tiden, hur vår lilla jord och dess biologiska liv är en del av det stora spelet i universum?” (StV: 214) ”På några decennier har livets villkor ändrats mer än under alla årmiljarder före oss. Vårt leverne sätter spår i atmosfären, i klimatet, till och med i de geologiska avlagringarna.” (SoV: 82) Man skulle, som synes, kunna göra ekokritiska läsningar av trilogin och diskutera hur referensen till verkligheten fungerar i dessa problemkomplex. Men jag valde att istället diskutera referensen till verkligheten på ett mer grundläggande och principiellt plan, nämligen dess grundläggande möjlighet och dess roll i förmedlandet av det kosmiska perspektivet.

¹⁵⁵ Patrick D. Murphy, *Ecocritical Explorations in Literary and Cultural Studies: Fences, Boundaries, and Fields*, Plymouth: Lexington Books 2009, s. 4.

¹⁵⁶ Cecilia Åsberg, ”Läskunnighet bortom humanioras bekvämlighetszoner”, i *Posthumanistiska nyckeltexter*, s. 9f.

V. Avslutning

Sammanfattning och resultat

I denna uppsats har jag analyserat Peter Nilsons kosmiska trilogi. Uppsatsen styrdes av ett antal frågeställningar rörande *genre*, *verklighetsframställning* och *referentialitet*, som också fick disponera uppsatsen. Frågorna kan sammanfattas på följande sätt. *Genre*: Hur förhåller sig trilogin till kategorin litterär sakprosa och genrerna essäistik och populärvetenskap? *Verklighetsframställning*: Hur framställer trilogin verkligheten? *Referentialitet*: Vilket slags verklighet refererar trilogin till, och är referensen till en kosmisk verklighet möjlig? Eftersom jag i varje del redan har gjort relativt utförliga sammanfattningar upprepar jag här inte dessa; istället sammanfattar jag sammanfattningarna och besvarar frågorna så kortfattat som möjligt.

Genre. – Det finns inte något entydigt svar på frågan om trilogins genre, men sammantaget står den närmre essäistiken än populärvetenskapen, och vidare står den mycket nära den naturvetenskapliga essäistiken – så nära att den kanske kan sägas utgöra en svensk representant för denna.

Verklighetsframställning. – Analysen centrerades kring förmedlandet av det kosmiska perspektivet i trilogin, och för att beskriva det sätt på vilket detta görs använde jag följande ord: *ambivalens* och *ovisshet* hos textens jag; och *snabba växlingar* mellan olika tidsskalor och perspektiv.

Referentialitet. – Den verklighet av relevans för förmedlandet av det kosmiska perspektivet är den av människan oberoende verkligheten; huruvida det är möjligt att referera till detta slags verklighet besvarade jag inte, men samtidigt visade jag att det kosmiska perspektivet förutsätter en realistisk läsart.

Diskussion och vidare forskning

I den här uppsatsen har kategorin litterär sakprosa varit central, och ett av uppsatsens delsyften var att förbereda för större studier av det nätverk av genrer som ingår i det jag kallade litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv. Samtidigt har *Stjärnvä-*

gars genretillhörighet ifrågasatt det lämpliga i begreppets tillämpning, även om jag argumenterade för att det åtminstone tentativt är lämpligt. Frågor som behöver diskuteras och undersökas mer i kommande studier av naturvetenskaplig essäistik och populärvetenskap är således grundläggande teoretiska och historiska frågor rörande själva detta begrepp. Hur användbart är det? Exakt vilken status har det?

Sammanhängande med dessa frågor är frågor om historiska aspekter av genre. I denna uppsats valde jag i stor utsträckning bort historiska aspekter och fokuserade på trilogin som samtida verk i en relativt samtida kontext. Samtidigt är det klart att en mer grundläggande och uttömmande undersökning av det ovan beskrivna nätverket av genrer behöver inkludera historien mer tydligt, åtminstone som bakgrund för samtiden. Hur förhåller sig dagens genrer till historiens? Denna fråga är viktig inte minst för min användning av Frows tanke att det i verk existerar hierarkier av genrer. Denna observation äger med all säkerhet sin riktighet. Men hur rigida och stabila är dessa hierarkier? Vad händer när författare mer eller mindre medvetet skapar hybridformer som kanske omöjliggör ett definitivt fastställande av genrehierarkier? Som vi har sett är *Stjärnvägar* just ett exempel på en hybridform där denna fråga potentiellt är mycket svårbesvarbar. En mer utförlig analys av *Stjärnvägar* är önskvärd, och mer allmänt är en djupare undersökning av genreteoretiska frågor med relevans för litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv nödvändig i framtida studier.

I en större studie av detta nätverk av genrer skulle man också behöva utgå ifrån det kontextuella perspektivet mer än vad jag har gjort i denna uppsats. Frågor om kanonbildning och litterär värdering är här oundgängliga utgångspunkter, och man skulle kunna tänka sig att Pierre Bourdieu är en relevant teoretiker – inte minst för att teoretisera denna litteraturs position i samband med (uppfattningar om) ”de två kulturerna”. Vad som gör litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv så intressant är nämligen bland annat att den befinner sig i åtminstone två gränsland: dels i gränslandet mellan å ena sidan naturvetenskapens värld av abstrakta samband och å andra sidan allmänna, populära föreställningar om världen; och dels i gränslandet mellan å ena sidan naturvetenskap och å andra sidan humaniora, eftersom den tematiserar naturvetenskapliga perspektiv och problem men samtidigt ofta har talrika referenser till humanistiska klassiker och en ambition att diskutera ”the human condition” – vad det innebär att vara människa, vad det innebär att överhuvudtaget vara. Den första gränspositionen – mellan naturvetenskaplig specialistkunskap och allmänna föreställningar – är kanske i första hand relevant inom filosofi, idéhistoria, sociologi och medie- och

kommunikationsvetenskap. Men den andra gränspositionen är i allra högsta grad relevant inom litteraturvetenskapen, eftersom denna typ av litteratur väcker viktiga frågor om hur litterära genrer konstitueras och värderas i olika sammanhang. Det är tydligt att den här litteraturen, som mycket sällan uppmärksammas inom litteraturvetenskapen, har litterära ambitioner – utöver Peter Nilson kan man, i en svensk kontext, nämna författare som Hans-Uno Bengtsson, Ulf Danielsson, Marie Rådbo och Nils Uddenberg, som alla skriver essäistiskt, använder litterära tekniker och litterärt språk, har intertextuella associationer till skönlitteratur och idéhistoria samt diskuterar existentiella frågor. Hur dessa texter är strukturerade och hur de förhåller sig till litteraturvetenskapens i dagsläget mest studerade typer av verk är därför frågor av hög relevans. Man kan i detta sammanhang också tillägga att det finns exempel på författare och texter i litteraturhistorien som påminner om de nyss nämnda – Emanuel Swedenborgs *Om Guds dyrkan och kärleken till Gud (De cultu et amore Dei, 1745)* och Carl von Linnés reseskildringar är två exempel på kanoniserad litteratur i ett gränsland mellan vetenskap och litterär gestaltning.

Den här uppsatsen har vidare varit relativt textcentrerad och filosofiskt orienterad. Inom dessa områden finns det mycket kvar att göra, både vad gäller Peter Nilson specifikt och vad gäller litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv allmänt. Exakt hur det kosmiska perspektivet förmedlas, hur det fungerar och vad det betyder i olika sammanhang vore tveklöst värt en större och mer ingående studie. I denna uppsats har jag huvudsakligen använt verktyg från narratologin för att analysera detta, men man skulle också kunna tänka sig att fler perspektiv och teorier – retorik, intertextualitet, hermeneutik, kognitionsvetenskap – vore användbara. Detta är relevant inte minst eftersom den kosmiska berättelsen, som är ett av det kosmiska perspektivets mest centrala element, är spridd och allmänt accepterad i stora delar av det västerländska samhället – ja så spridd och accepterad att den mycket väl skulle kunna kallas vår tids stora berättelse. Att det finns en ambition att referera till verkligheten i denna typ av litteratur gör den därför relevant att studera också utanför filosofin. Men även inom filosofin väcker den, som vi har sett, intressanta frågor som har med verklighet och sanning att göra. En fråga som vore särskilt intressant att studera närmre är hur olika typer av verklighetsreferens – matematisk, språkligt deskriptiv, narrativt gestaltande, poetisk – förhåller sig till varandra och till verkligheten.

Fler studier av litterär sakprosa med naturvetenskapliga motiv är därför relevanta att genomföra inom litteraturvetenskapen. En stor och någorlunda heltäckande studie

av en genre eller ett nätverk av genrer, avgränsad tidsmässigt och ämnesmässigt, skulle behöva inkludera båda det intratextuella perspektivet och det kontextuella perspektivet. Litteraturen skulle behöva studeras både textanalytiskt och institutionellt – centrerat kring språk och litterära drag respektive plats i den litterära världen.

En Dante i rymdåldern?

I Peter Nilsons kosmiska trilogi sammanstrålar, som jag hoppas ha visat, alla dessa frågor – frågor om genre, litterära drag och referens till verkligheten. Nilson försöker förmedla det kosmiska perspektivet och sammanfatta vår tids världsbild, och han gör det genom att använda ett poetiskt språk och litterära tekniker för gestaltning. Särskilt intressant blir detta i samband med en intertextuell referens som Nilson gör några gånger och som jag också har snuddat vid men inte fördjupat – referensen till Dante. Nilson refererar visserligen inte lika ofta till Dante som till exempelvis Goethe, som sannolikt är den enskilda person Nilson refererar mest till; men Dantereferensen är trots det mycket viktig. Jag citerar än en gång den relevanta passagen:

Min kosmiska bok är snart färdig. Jag har berättat om jordens historia, om människan och om universum, om tiden och rummet, om upptäckter och teorier, om forskares gissningar och fantasier. Detta är ett litet stycke av vår världsbild. Kanske kan den bara formuleras på det trevande och villrådiga vis som jag har prövat här, vid en korsväg mellan dikt och vetenskap. I vår tids skönlitteratur ryms den inte. Ingen Dante har synts till som skulle kunna gestalta vår tids universum. (StV: 185f)

I Jan Söderqvists författarintervju kommenterar Nilson passagen:

”Ingen Dante har synts till”, skriver Nilson, ”som skulle kunna gestalta vår tids universum”.

– Nej, och det beror på många saker, säger han när jag för det textavsnittet på tal. Dels på att vår världsbild är så krånglig och svår att överblicka, och dels på att den förändras så snabbt och mycket. Vi kan inte skriva något lika beständigt ens om vi försökte. Även om vi kunde skriva lika stor dikt som Dante skulle det bli pinsamt efter några år, för då skulle vi ju veta att så där är det ju inte.¹⁵⁷

Dantes *Den gudomliga komedin* är förvisso ett mångfacetterat verk som även innehåller skildringar av människor och deras belägenhet. Det är tydligt att Nilson i sin läs-

¹⁵⁷ Söderqvist, ”Världsbilden är alltid en fiktion”, s. 6.

ning av Dante tar fasta på en specifik aspekt av dennes diktverk: den poetiska representation av medeltidens världsbild, medeltidens kosmos. Men med denna avgränsning i åtanke – Nilson gör heller inga anspråk på att göra en uttömmande läsning av Dante – ställer han en intressant fråga: kan det finnas en nutida Dante, en diktare som förmår representera vår tids världsbild på ett poetiskt sätt? Denna fråga är viktig för Nilson, men han verkar besvara den nekande. Dels, menar han, tar inte vår tids skönlitteratur naturvetenskapen på tillräckligt stort allvar; och dels är den bild som naturvetenskapen själv ger av världen svårbegriplig och svårrepresenterbar:

Vad ingen har sett med sina ögon förmår vi inte ens se i vår fantasi. Det som ohjälpligt ligger bortom all mänsklig erfarenhet kan vi inte beskriva. Om jag ägde en tidsmaskin kunde jag fara tillbaka några miljarder år och studera solsystemets födelse: den processen skulle en människa kunna bevittna. Den kan beskrivas i ord och bilder, man kunde göra den synlig på en filmduk. Men jag skulle inte kunna se urexplosionen som gav upphov till universum. Kunde jag nå själva begynnelsen skulle jag utplånas, mer effektivt än om jag vore instängd i en detonerande vätebomb.

För övrigt har ingen lyckats uttrycka ens den mycket enklare kosmiska sanningen om hur långt det är till stjärnorna, hur förtvivlat tomt och mörkt det är ute i rymderna. Litteraturen vet nästan ingenting om universum. (StV: 138)

Men samtidigt är det tydligt att Nilson själv faktiskt gör ett försök att på ett poetiskt sätt skildra vår tids världsbild, och genom negativa eller indirekta skildringar, som i citatet, lyckas han ändå, i någon begränsad mån, förmedla en känsla för det obeskrivbara. Man måste dock vara försiktig här: frågan är inte om Nilson själv ansåg att han var rymdålderns Dante; frågan är inte heller om uppsatsförfattaren eller någon annan anser att Nilson är rymdålderns Dante. Frågan är snarare om en rymdålderns Dante är möjlig – det vill säga, hur, om alls, den moderna naturvetenskapliga världsbilden låter sig gestaltas poetiskt.

Med dessa reservationer i åtanke kan vi återigen konstatera att Nilson själv gör ett försök att representera vår tids världsbild. Och vad som är särskilt intressant är *hur* han gör det. Inte genom att, som Dante, skildra en fiktiv (får vi förmoda) resa genom helvetet, skärselden och paradiset – utan genom laborera med en litterär form som ligger nära essäistiken. Nilson växlar mellan betraktelser och narrativ, mellan olika tidsskalor och perspektiv, befinner sig på långt avstånd från det skildrade, uttrycker sin ovisshet, använder rekursivitet för att frammana oändligheten – alla dessa aspekter bidrar till ett fragmentiserat skildrande som suggererar fram närvaron av stora kosmiska sammanhang. Det finns ett slags paradox här, som redan de tyska romantikerna lyfte fram: en fragmentarisk och uppbruten form kan peka bortom sig själv, mot

en aldrig representerbar helhet. Dantes vandring genom kosmos är förmedlad genom en strikt och enhetlig form, som kan sägas spegla medeltidens ordnade världsbild; Nilson representationer av och reflektioner över vår tids världsbild speglar vetenskapens svårrepresenterade och föränderliga teorier och vårt medvetande om våra begränsningar.¹⁵⁸

Det finns kanske inget sätt för varelser som oss, med våra kognitiva begränsningar, att verkligen förstå de kosmiska sammanhangen – att uppleva universum i sin helhet, att förstå varför någonting finns och varför allting är som det är. Det mesta av det kosmos varav vi är en del kommer kanske för alltid att ligga bortom vår tanke- och upplevelseförmåga. Paradoxalt nog kan i så fall en fragmentarisk litterär form av Peter Nilsons typ vara det närmsta vi i nuläget, och i litteraturen, kan komma att trots allt få en känsla för de kosmiska sammanhangen och att ta steget ut i universum.

¹⁵⁸ Jfr. också följande passage: ”Världsbilden [under medeltiden] var färdig, som när man sätter punkt för ett manuskript eller hamrar in slutstenen i ett valv. Själva grundritningen till universum tycktes vara avslöjad fast man inte ens hade kartlagt jordens yta. / Den svenske mystikern och filosofen Kurt Almqvist har vemodigt sett sig tillbaka mot medeltiden [...]. Vår tids världsbild, menar han, ger bara tillfälliga, förvirrade fragment av en världsbild. Kanske har han, när allt kommer omkring, inte alldeles orätt.” (StV: 69)

Källor och litteratur

Otryckt material

Eriksson, Gunnar, ”Populärvetenskap”, i *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst 2013-02-13.

Hébert, Louis, ”Structure, Semiotic Relations and Homologation”, på hemsidan *Signo: Theoretical Semiotics on the Web*, www.signosemio.com, läst 2013-04-22.

Helsing, Daniel, ”Re-presenting the Universe: The Cosmic Perspective and its Expressions in Carl Sagan’s *Cosmos*”, magisteruppsats: Lunds universitet, Lund 2012.

Kärnfelt, Johan, ”Katalogaria, del 14: Peter Nilsons 12 921 galaxer”, i *Populär astronomi*, nätupplagan 2011-01-17, www.popast.nu, läst 2013-03-28.

Nilson, Peter, ”En liten självbiografi”, på Peter Nilsons arkiverade hemsida, <http://web.archive.org/web/19991007004938/home.swipnet.se/~w-32305>, läst 2013-03-28.

”Nilson, Peter”, i *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst 2013-04-28.

”Verklighet”, i *Nationalencyklopedin*, www.ne.se, läst 2013-05-17.

Tryckt material

Abbott, H. Porter, *The Cambridge Introduction to Narrative*, Cambridge: Cambridge University Press 2002.

Adorno, Theodor, ”The Essay as Form” (”Der Essay als Form”, 1958), i *New German Critique*, vol. 32, 1984.

Agrell, Beata, ”En fantasi över tomma intet”, i *Den svenska litteraturen 3: Från modernism till massmedial marknad 1920-1995*, red. Lönnroth, Lars; Delblanc, Sven; och Göransson, Sverker, Stockholm: Bonniers 1999.

Andersson, Elisabeth, ”Peter Nilson”, i *Svenska Dagbladet*, 1998-03-09.

”Astronom får Rosénpris”, *TT*, 1994-02-18.

Atkins, G. Douglas, *Tracing the Essay: Through Experience to Truth*, Athens (Geor-

- gia): The University of Georgia Press 2005.
- Auerbach, Erich, *Mimesis: Verklighetsframställning i den västerländska litteraturen (Mimesis: Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur, 1946)*, Stockholm: Bonniers 1999.
- Austin, J.L., "Performative Utterances", i *The Philosophy of Language*, red. Martinich, A.P., fjärde upplagan, Oxford: Oxford University Press 2001.
- Barbour, Julian, *The End of Time: The Next Revolution in our Understanding of the Universe*, Oxford: Oxford University Press 1999.
- Behschnitt, Wolfgang, "Text, teater, handling: Om performativitet som litteraturvetenskapligt forskningsperspektiv", i *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 2007:4.
- Bengtsson, Hans-Uno, *Nalle Puh och atomens existens: Essayer om modern fysik*, Stockholm: Prisma 1993.
- Björck, Ingela, "Peter Nilson", i *Svenska samtidsförfattare 1*, red. ej angiven, Lund: Bibliotekstjänst 1997.
- Clark, Timothy, *The Cambridge Introduction to Literature and the Environment*, Cambridge: Cambridge University Press 2011.
- Cohn, Dorrit, *The Distinction of Fiction*, Baltimore: The John Hopkins University Press 1999.
- Corballis, Michael C., *The Recursive Mind: The Origins of Human Language, Thought, and Civilization*, Princeton: Princeton University Press 2011.
- Culler, Jonathan, *Literary Theory: A Very Short Introduction*, Oxford: Oxford University Press 2011.
- Eiseley, Loren, *Den oändliga resan: Tankar om livets uppkomst (The Immense Journey, 1957)*, Stockholm: Natur och kultur 1959.
- Eldelin, Emma, *"De två kulturerna" flyttar hemifrån: C.P. Snows begrepp i svensk idédebatt 1959-2005*, Stockholm: Carlssons 2006.
- , "Vid tänkandets gränser: Om Peter Nilsons essäistik", i *Samlaren. Tidskrift för svensk litteraturvetenskaplig forskning*, 2008.
- "Essäisten som generalist: Författarroller och offentlig auktoritet hos tre samtida essäister", i *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 2009:3-4.
- "An Amateur's Raid in a World of Specialists? The Swedish Essay in Contemporary Debate", i *Culture Unbound*, volym 2, 2010.
- "En himmelsk läshöst", i *Dagens industri*, 1991-10-23.
- Eriksson, Gunnar, och Svensson, Lena, *Vetenskapen i underlandet: Två studier i po-*

- pulärvetenskap*, Stockholm: Norstedts 1986.
- Farstad, Britt, *Glaspärlespelaren: Nya världar, etik och androcentrism i Peter Nilsons science fiction-romaner*, Diss: Umeå universitet, Institutionen för Kultur- och medievetenskaper, 2013.
- Flores Morador, Fernando, *Den nya människan: En handbok om 1900-talets idéhistoria*, Lund: Lunds universitet 2006.
- Fowler, Alastair, *Kinds of Literature, An Introduction to the Theory of Genres and Modes*, Oxford: Oxford University Press 1982.
- Frow, John, *Genre*, London: Routledge 2006.
- ”Författaren Peter Nilson avliden”, *TT*, 1998-03-08.
- Genette, Gérard, *Narrative Discourse: An Essay in Method*, Ithaca: Cornell University Press 1980.
- , *Fiction and Diction (Fiction et diction, 1991)*, Ithaca: Cornell University Press 1993.
- , *Paratexts: Thresholds of Interpretation (Seuils, 1987)*, Cambridge: Cambridge University Press 1997.
- Godhe, Michael, *Morgondagens experter: Tekniken, ungdomen och framsteget i populärvetenskap och science fiction i Sverige under det långa 1950-talet*, Stockholm: Carlssons 2003.
- Good, Graham, *The Observing Self: Rediscovering the Essay*, London: Routledge 1988.
- Hammarström, Tommy, ”Astronomens jordafärd”, i *Expressen*, 1998-03-10.
- Hawking, Stephen, *Kosmos: En kort historik (A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes, 1988)*, Stockholm: Bokförlaget Prisma 1989.
- Holmberg, John-Henri, *Inre landskap och yttre rymd: Science fictions historia II: från J.G. Ballard till Gene Wolf*, Lund: Bibliotekstjänst 2003.
- Hägg, Göran, *Övertalning och underhållning: Den svenska essäistiken 1890-1930*, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1978.
- Hættner Aurelius, Eva, ”Att förstå och definiera genrer: ett semantiskt perspektiv på genre teori”, i *Genrer och genreproblem: teoretiska och historiska perspektiv*, red. Agrell, Beata, och Nilsson, Ingela, Göteborg: Daidalos 2003.
- , ”Litteraturen som händelse och handling. Litteraturens performativitet i Sverige 1800-2008. Ett forskningsprojekt”, i *Reception: Tidsskrift för nordisk litteratur*, nr. 71 (in press).

- Jakobson, Roman, "Linguistics and Poetics", i Jakobson, *Language in Literature*, Harvard 1990.
- Johansson, Kaj, *Den torgförda biologin: Studier i populärvetenskapens problem och tematik*, Diss.: Göteborgs universitet, Institutionen för idéhistoria och vetenskapsteori, 2003.
- Josephson, Olle, "Verdandisvenska: Vetenskaplighet, publikkontakt och långa meningar för hundra år sedan", i *Verklighetens texter: Sjutton fallstudier*, red. Melander, Björn, och Olsson, Björn, Lund: Studentlitteratur 2001.
- Kanon ifrågasatt*, red. Leppänen, Katarina, och Lundahl, Mikael, Hedemora: Gidlunds förlag 2009.
- Kant, Immanuel, *Kritik av det rena förnuftet (Kritik der reinen Vernunft*, 1781; andra upplagan 1787), Stockholm: Bokförlaget Thales 2004.
- Kärnfelt, Johan, *Mellan nytta och nöje. Ett bidrag till populärvetenskapens historia i Sverige*, Stockholm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion 2000.
- Lagercrantz, Olof, *Om konsten att läsa och skriva*, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1985.
- Magee, Bryan, *En filosofers bekännelser (Confessions of a Philosopher*, 1997), Stockholm: Wahlström & Widstrand 1998.
- Meillassoux, Quentin, *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency (Après la finitude: Essai sur la nécessité de la contingence*, 2006), London: Continuum 2008.
- Melberg, Arne, "Inledning", i Aristoteles, *Om diktkonsten*, Göteborg: Anamma 2000.
- , "Entusiastiska pessimisters spirituella konst", i *Svenska Dagbladet*, 2012-12-18.
- Merleau-Ponty, Maurice, *Phenomenology of Perception (Phénoménologie de la perception*, 1945), London: Routledge 1962.
- Montaigne, Michel de, *Essayser. Bok 1-3 (Essais*, 1580-88), Stockholm: Atlantis 2012.
- Murphy, Patrick D., *Ecocritical Explorations in Literary and Cultural Studies: Fences, Boundaries, and Fields*, Plymouth: Lexington Books 2009.
- Nilson, Peter, *Upptäckten av universum: Essäer om människor och världsbilder*, Stockholm: Rabén & Sjögren 1975.
- , *Stjärnvägar: En bok om kosmos*, Stockholm: Norstedts 1991.
- , *Rymdlyd: En bok om katastrofer och underverk*, Stockholm: Norstedts 1992.
- , "Nilson, Peter", i *Författaren själv: Ett biografiskt lexikon av och om 1189 samtida*

- författare*, red. Bo Heurling, Malmö: Bokförlaget Bra Böcker och Förlags AB 1993.
- , *Solvindar: En bok om rymd och människor*, Stockholm: Norstedts 1993.
- , ”Berättandets glädje och himlarnas oändlighet”, i *Hur jag blev författare*, red. ej angiven, Stockholm: Norstedts 1996.
- , *Nyaga*, Stockholm: Norstedts 1996.
- , *Ljuden från kosmos*, Stockholm: Norstedts 2000.
- Nordin, Krister, och Gellerfelt, Mats, ”På jakt efter den yttersta gåtan”, i *Svenska Dagbladet*, 1995-09-04.
- Olsson, Bernt, och Algulin, Ingemar, *Litteraturens historia i Sverige*, fjärde reviderade upplagan, Stockholm: Norstedts 1995.
- , *Litteraturens historia i Sverige*, femte reviderade upplagan, Stockholm: Norstedts 2009.
- Persson, Mathias, ”Ett numinöst och programmerat kosmos: Religion och naturvetenskap i Peter Nilsons *Projekt Nyaga*”, i *Lychnos: Årsbok för idé och lärdoms historia*, 2004.
- , ”Den metakosmiska katedralen: Medeltidsdrömmar i Peter Nilsons *Rymdvaktaren* och *Nyaga*”, i *Möjliga världar: Tekniken, vetenskapen och science fiction*, red. Micheal Godhe och Jonas Ramsten, Stockholm: Carlssons 2010.
- Platen, Magnus von, ”Essayn”, i Platen, *Skandalen på operakällaren och andra essäer*, Stockholm: Fischer & Co 1996.
- Popper, Karl, *The Logic of Scientific Discovery (Logik der Forschung, 1935)*, London: Routledge 2002.
- Prince, Gerald, ”Revisiting Narrativity”, i *Narrative Theory: Critical Concepts in Literary and Cultural Studies. Volume 1*, red. Bal, Mieke, London: Routledge 2004.
- ”Prisad för brett kunnigt skrivande”, i *Helsingborgs Dagblad*, 1995-10-28.
- Putnam, Hilary, ”The Meaning of ’Meaning’”, i *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 7.
- Root, Robert L. Jr., och Steinberg, Michael, ”Introduction: Creative Nonfiction, The Fourth Genre”, i *The Fourth Genre: Contemporary Writers of/on Creative Nonfiction*, red. Root och Steinberg, fjärde upplagan, New York: Pearson/Longman 2007.
- Sagan, Carl, *Kosmos (Cosmos, 1980)*, Stockholm: Askild & Kärnekull 1981.

- Shermer, Michael B., "This View of Science: Stephen Jay Gould as Historian of Science and Scientific Historian, Popular Scientist and Scientific Popularizer", i *Social Studies of Science*, 2002:4.
- Svenska Akademiens ordlista över svenska språket*, trettonde upplagan, Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag 2006.
- Söderqvist, Jan, "'Världsbilden är alltid en fiktion': Jan Söderqvist intervjuar Peter Nilson", *Allt om Böcker*, 1992:6.
- "Tankspritt och spridda tankar", i *Dagens industri*, 1992-09-16.
- Tottie, Thomas, "En trilogi om vår tids världsbild: Tre verk av Peter Nilson", i *Mundus Librorum: Bok- och lärdomshistoriska uppsatser*, red. Laasonen, Pentti, et. al., Helsingfors: Helsingfors universitetsbibliotek 1996.
- Tønnesson, Johan L., *Hva er sakprosa*, Oslo: Universitetsforlaget 2008.
- Vrahimis, Andreas, "'Was There a Sun Before Men Existed?' A.J. Ayer and French Philosophy in the Fifties", i *Journal for the History of Analytical Philosophy*, vol. 1:9, 2013.
- Åsberg, Cecilia, "Läskunnighet bortom humanioras bekvämlighetszoner. En inledning", i *Posthumanistiska nyckeltexter*, red. Åsberg, Cecilia; Hultman, Martin; och Lee, Francis, Lund: Studentlitteratur 2012.