



LUND UNIVERSITY

"Mitt i evigheten" : Gestaltningen av den moderna naturvetenskapens kosmos i Peter Nilsons Stjärnvägar

Helsing, Daniel

Published in:
Samlaren

2013

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Helsing, D. (2013). "Mitt i evigheten" : Gestaltningen av den moderna naturvetenskapens kosmos i Peter Nilsons Stjärnvägar. *Samlaren*, 134, 198-221. <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:765957/FULLTEXT01.pdf>

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Samlaren

Tidskrift för forskning om
svensk och annan nordisk litteratur
Årgång 134 2013

I distribution:
Swedish Science Press

Svenska Litteratursällskapet

REDAKTIONSKOMMITTÉ:

Berkeley: Linda Rugg

Göteborg: Lisbeth Larsson

Köpenhamn: Johnny Kondrup

Lund: Erik Hedling, Eva Hættner Aurelius

München: Annegret Heitmann

Oslo: Elisabeth Oxfeldt

Stockholm: Anders Cullhed, Anders Olsson, Boel Westin

Tartu: Daniel Sävborg

Uppsala: Torsten Pettersson, Johan Svedjedal

Zürich: Klaus Müller-Wille

Åbo: Claes Ahlund

Redaktörer: Otto Fischer (uppsatser) och Jerry Määttä (recensioner)

Inlagans typografi: Anders Svedin

Utgiven med stöd av

Svenska Akademien och Vetenskapsrådet

Bidrag till *Sammlaren* insändes digitalt i ordbehandlingsprogrammet Word till info@svelitt.se. Konsultera skribentinstruktionerna på sällskapets hemsida innan du skickar in. Sista inlämningsdatum för uppsatser till nästa årgång av *Sammlaren* är 15 juni 2014 och för recensioner 1 september 2014. *Sammlaren* publiceras även digitalt, varför den som sänder in material till *Sammlaren* därmed anses medge digital publicering. Den digitala utgåvan nås på: <http://www.svelitt.se/samlaren/index.html>. Sällskapet avser att kontinuerligt tillgängliggöra även äldre årgångar av tidskriften.

Uppsatsförfattarna erhåller digitalt underlag för särtryck i form av en pdf-fil.

Svenska Litteratursällskapet tackar de personer som under det senaste året ställt sig till förfogande som bedömare av inkomna manuskript.

Svenska Litteratursällskapet PG: 5367–8.

Svenska Litteratursällskapets hemsida kan nås via adressen www.svelitt.se.

ISBN 978–91–87666–33–2

ISSN 0348–6133

Printed in Sweden by

Elanders Gotab, Stockholm 2014

”Mitt i evigheten”

Gestaltningen av den moderna naturvetenskapens kosmos

i Peter Nilsons Stjärnvägar

AV DANIEL HELSING

Inledning

Den moderna naturvetenskapens världsbild är komplex, föränderlig och svårrepresenterbar. Nya teorier kompletterar eller ersätter gamla i rask takt, och den under 1900- och 2000-talen ständigt tilltagande specialiseringen av de olika vetenskaperna gör överblickar svåra att uppnå och djup förståelse förunnad ett fåtal specialister. Till detta kommer att de processer som naturvetenskapen försöker förstå ofta involverar tids- och rumsskalor som är fjärran från all direkt mänsklig erfarenhet och som uppvisar en grad av komplexitet som vi människor, med våra kognitiva förmågor, kanske aldrig kan föreställa oss. Våra vardagliga intuitioner räcker helt enkelt inte till för att begripa atomernas värld, galaxernas rörelser, universums expansion, livets utveckling och den mänskliga hjärnans vindlingar. Huruvida naturvetenskapen någon gång kommer att lyckas begreppsliggöra allting är en i nuläget obesvarbar fråga. Men dessa observationer väcker också intressanta frågor med relevans för litteraturen och litteraturvetenskapen: finns det någon plats för universum i litteraturen? Låter sig den moderna naturvetenskapens världsbild gestaltas poetiskt? Vilka förutsättningar har litteraturen för att skildra universum och kosmiska processer?

Den svenske författaren och astronomen Peter Nilson (1937–1998) diskuterar dessa typer av frågor på många ställen i sitt författarskap, allra tydligast kanske i de tre böcker som publicerades i början av 1990-talet och som tillsammans utgör en trilogi: *Stjärnvägar* (1991), *Rymdlyset* (1992) och *Solvindar* (1993). I *Stjärnvägar*, exempelvis, skriver Nilson: ”I vår tids skönlitteratur ryms den [moderna naturvetenskapliga världsbilden] inte. Ingen Dante har syntts till som skulle kunna gestalta vår tids universum.”¹ Samtidigt står det klart att Nilson själv gör ett försök att göra just detta i och med trilogin, vilket också framkommer i ett postskriptum till *Solvindar* där han skriver att böckerna är ”tre försök att beskriva vår tids världsbild och att se oss själva som medborgare i universum.”² En av de mest påtagliga skillnaderna gentemot Dantes poetisering av det medeltida kosmos är genremässig: medan Dante skriver en episk dikt som skildrar en

fiktiv (får man förmoda) färd genom kosmos arbetar Nilson i trilogin med en essäistisk form.

I receptionen karakteriseras visserligen trilogin – och Nilsons icke-skönlitterära författarskap överlag – omväxlande som essäistik och populärvetenskap. Men Nilson själv refererar till essäformen, inte till populärvetenskapen. Och Emma Eldelin, som är den forskare som har ägnat Nilsons icke-skönlitterära författarskap mest uppmärksamhet, framhäver Nilsons närhet till essägenren: hon kallar trilogin en ”essätologi”,³ och i sin avhandling *”De två kulturerna” flyttar hemifrån*, samt i ett antal artiklar därefter, diskuterar hon Nilson som essäist och argumenterar för att han i första hand bör ses i ljuset av essätraditionen.⁴ I detta följer jag i allt väsentligt Eldelin: min utgångspunkt i denna artikel är att Nilsons icke-skönlitterära böcker bäst kan beskrivas som essäböcker. Samtidigt är essän en öppen form, vilket också Eldelin betonar: hon beskriver essän som en ”fristad mellan fakta och dikt”,⁵ och hon visar att Nilsons författarskap överlag präglas av ett gränsöverskridande, inte minst mellan fakta och fiktion.⁶ I uppslagsverket *Författaren själv* från 1993, där författare fick skriva korta presentationer av sig själva i tredje person, garderar sig också Nilson mot en snäv genrebestämning: ”Hans senaste böcker, *Stjärnvägar* (1991) och *Rymdljus* (1992), handlar om den moderna forskningens universum, och här rör han sig i en gränsmark mellan naturvetenskaplig essäistik och skönlitteratur.”⁷

Denna gränsmark vill jag undersöka i denna artikel. Och jag vill göra det genom att koppla den samman med ett annat ord som Nilson då och då använder för att karakterisera sina böcker: ”kosmisk”. I *Rymdljus* skriver han: ”Piccolomini skrev sin tids berättelse om universum. Jag inser att jag själv diktar vidare på samma tema, att mina kosmiska böcker är en del av en berättartradition som har sina rötter i historiens gryning [...]”⁸ Och i essän ”Berättandets glädje och himlarnas oändlighet”, publicerad i antologin *Hur jag blev författare*: ”Far irrade världen runt i sin fantasi, liksom jag har irrart runt i universum. Även mina kosmiska essäer och mina vetenskapsromaner har sitt yttersta ursprung någonstans i hans historier.”⁹ Men det är i *Stjärnvägar* som den mest konsekventa användningen av beteckningen ”kosmisk bok” förekommer: i denna bok refererar Nilson hela nio gånger till den bok han är i färd med att skriva som en kosmisk bok.¹⁰ Dessa referenser har karaktären av metakommentarer: Nilson kommenterar (skrivandet av) boken själv. Även i andra essäböcker kommenterar och diskuterar han förvisso sitt skrivande, men i dessa tematiserar han inte lika tydligt böckerna själva som kosmiska böcker. Detta intryck av skillnad förstärks av det faktum att Nilson även i *Solvindar* kallar *Stjärnvägar* ”min kosmiska bok”: ”Det kom en dag medan jag arbetade med *Stjärnvägar*, min kosmiska bok, då jag på nytt tog fram romanen [Hermann Hesses *Glaspärlespelet*].”¹¹ Trots att Nilson på flera ställen kallar flera av sina böcker kosmiska böcker verkar han med andra ord samtidigt peka ut *Stjärnvägar* som spe-

ciell, som en bok som kanske är kosmisk i högre grad eller på ett lite annat sätt än de andra, vilket den bestämda formen i ”min kosmiska bok” indikerar. Dessa observationer väcker ett antal frågor: vad är en kosmisk bok? Vad har de frekventa referenserna i *Stjärnvägar* för betydelse för denna bok specifikt? Hur hänger beteckningen samman med Nilsons ambition att gestalta vår tids världsbild?

Dessa frågor utgör artikelns utgångspunkt. Och eftersom *Stjärnvägar* är den bok som Nilson framhåller som sin kosmiska bok är det *Stjärnvägar* som står i centrum. Syftet är dock inte att försöka komma åt Nilsons intention, utan snarare att utgå ifrån texten och undersöka vad en kosmisk bok skulle kunna vara för något. Artikeln centreras således kring en läsning av *Stjärnvägar*, med ett särskilt fokus på vad det kan innebära att den är en kosmisk bok som befinner sig i en gränsmark mellan naturvetenskaplig essäistik och skönlitteratur. Artikelns vidare syfte är att undersöka hur den moderna naturvetenskapens världsbild gestaltas litterärt i en specifik text. Först diskuterar jag i allmänna ordalag vad som utmärker Nilsons essäistik, med ett särskilt fokus på essättrilogin, för att sedan, i de efterföljande analyserna, fokusera på enbart *Stjärnvägar*. Jag diskuterar bokens struktur och innehåll – hur boken kan sägas ha en övergripande narrativ struktur och vilken roll skapandet som kosmisk process spelar i boken. Här visar det sig att den ovan citerade referensen till Dantes *Divina Commedia* (*Den gudomliga komedin*) ger upphov till intressanta kopplingar vad gäller sambandet mellan form och innehåll och fruktbara jämförelser mellan det medeltida och det moderna kosmos. Artikeln avslutas med reflektioner där jag diskuterar uppslag för mer forskning på Nilsons essäistiska författarskap och på andra böcker som genremässigt befinner sig nära Nilsons essäistik.

Peter Nilson och essäformen

När Peter Nilson gick bort 1998 var han en känd person – i första hand som en ”litterär astronom”,¹² som en förmedlare av och gestaltare av naturvetenskapens världsbild, men även för skönlitterära böcker som *Arken* (1982) och de två så kallade vetenskapsromanerna *Rymdväktaren* (1995) och *Nyaga* (1996). Han hade professionell bakgrund inom astronomin: efter studier i bland annat teoretisk fysik, idé- och lärdoms historia och estetik disputerade han 1974 i astronomi i Uppsala och arbetade sedan där som docent. 1977 sade han upp sig för att bli författare på heltid, men intresset för naturvetenskapen kvarstod. I författarskapet kan man urskilja två huvudlinjer: en skönlitterär och en essäistisk. Emellertid är det inte alltid enkelt att dra en knivskarp gräns mellan de två linjerna. I den nyutkomna avhandlingen *Glaspärlespelaren*, som behandlar Nilsons science fiction-romaner, lyfter Britt Farstad fram hur de olika linjerna samverkar i författarskapet: ”De olika sätten att beskriva världen är [...] huvudnerv både i Nilsons

egna verk och i mottagandet av hans böcker. Motsättningar mellan olika sätt att förklara och förstå världen används, samtidigt som en syntetiserande skriv- och tankeprocess pågår, en dialog mellan författaren och naturvetenskapsmannen som tydligt kan observeras i texterna.¹³ Och: ”Nilsons skönlitteratur och populärvetenskapliga texter deltar [...] i ett samtal han förde om vetenskap utifrån de olika genrernas berättartekniska potential och premisser.”¹⁴ Även Nilson själv lyfter fram detta samspel, som när han skriver att han ”[o]fta skriver [...] i avsikten att låta dikt och vetenskap spegla och belysa varandra”.¹⁵ Kopplingar finns både på det innehållsmässiga och på det strukturella planet: innehållsmässigt genom att vissa teman går igen i författarskapet, i synnerhet (som Farstad betonar) syntetiserandet av och kontrasterandet mellan olika kunskapsformer och olika slags världsbilder, samt skapandet som process i kulturen och i kosmos;¹⁶ strukturmässigt genom att det i essäerna ofta finns fiktiva avsnitt, liksom romanerna kan innehålla essäistiska avsnitt.¹⁷ Genomgående i det mesta Nilson skrev är också det kosmiska perspektivet, som enkelt talat kan sägas innefatta representationer av och reflektioner över såväl de stora kosmiska sammanhangen som människan som en del av dessa sammanhang. Båda leden är viktiga för det kosmiska perspektivet: å ena sidan blickar man ut i universum, å andra sidan betraktar man människan och jorden som en del av universum.¹⁸

Svårigheten att dra knivskarpa linjer aktualiseras konkret i essättrilogin, där de reflekterande avsnitten varvas med, och ofta förankras i, episoder med ett upplevande jag. Ofta har episoderna realistiska förtecken – jaget beskriver händelser och situationer som är vardagsnära och trovärdiga – men ibland är episoderna uppenbart fiktiva, som när jaget i slutet av *Stjärnvägar* reser framåt i tiden i en egenkonstruerad tidmaskin (189–212), eller som när jaget i slutet av *Rymdlyd* får besök av den mytiske gestalten Ahasverus och identiteterna, på något mystiskt vis, tycks skifta – eller kanske ”snarare [glida] ihop med varandra”, som Eldelin formulerar det.¹⁹ Episoder som dessa torde bidra till böckernas position i gränsmarken mellan essäistik och skönlitteratur.

Innan jag går vidare till undersökningen av *Stjärnvägar* är det nödvändigt att diskutera vad som utmärker Nilsons essäistik. Denna diskussion kommer också att bringa i skarpare relief några av de sätt på vilka *Stjärnvägar*, i någon mån, skiljer sig från andra essäböcker i Nilsons författarskap. En bra utgångspunkt för att diskutera Nilsons essäistik är Eldelins forskning på Peter Nilson och då särskilt artikeln ”Vid tänkandets gränser”, där hon på ett textnära och ingående sätt visar hur Nilsons böcker förhåller sig till essättraditionen. Jag tar upp tre väsentliga aspekter av Nilsons essäistik som hon diskuterar.

För det första pekar Eldelin på den *essäistiska friheten* som konstituerande drag hos Nilson. I en essä är författaren fri att strukturera sitt stoff mer eller mindre hur hon eller han vill: det finns inte samma typ av krav på struktur, disposition och referen-

ser som i vetenskapliga artiklar och avhandlingar. Essäisten är, som Magnus von Platen (till vilken Eldelin också refererar) uttrycker det, ”befriad från fotnoternas, hänvisningarnas och de sorgfälliga verifikationernas ok”.²⁰ Essäformen ger också författaren möjlighet att vara interdisciplinär på ett friare sätt än i vetenskapliga publikationer. Detta är ett tydligt drag hos Nilson: vid sidan om olika naturvetenskaper som astrofysik, geologi och biologi diskuterar han ämnen från humanistiska discipliner som litteraturvetenskap, historia och lingvistik. Denna frihet är mycket viktig hos Nilson, som ständigt söker de stora perspektiven och de stora frågorna i sina böcker. Som Eldelin skriver: ”För Peter Nilson har essäistens frihet bland annat inneburit att han i essäns form försöker skapa ett slags synteser över tillvaron: han skriver om sådana enorma ämnen och med så vidlyftiga perspektiv att de inte ryms inom den specialiserade vetenskapen.”²¹ Vidare finns det i essän ett stort utrymme för gestaltning av egna erfarenheter. Detta är också ett slags frihet: essäisten kan relatera sitt stoff till personliga reflektioner och erfarenheter och även låta dessa strukturera framställningen.²²

För det andra är *jaget* ofta en central komponent i essän. Detta hänger samman med essäistens gestaltning av egna reflektioner och erfarenheter. Eldelin betonar denna aspekt hos Nilson: ”I Peter Nilsons essäer finns ett starkt personligt anslag, som uttrycks på flera sätt i texterna. Speciellt gäller det essättrilogin, där Nilson frekvent förekommer som en person som ’agerar’ och rör sig i sin egen text.”²³ Man skulle här kunna skilja mellan två olika sätt på vilka jaget kan vara närvarande: det kan vara närvarande på ett *indirekt* sätt, i den meningen att texten har en personlig ton och låter framställningen struktureras utifrån jagets böjelser och intressen. Men det kan också vara närvarande på ett mer *direkt* sätt, när essäisten framställer sig själv som ett upplevande och handlande subjekt. Hos Nilson finns båda dessa sätt: i essäerna framträder en distinkt författarröst, som skulle kunna beskrivas med ord som öppenhet, ovisshet, förundran och nyfikenhet;²⁴ och dessutom finns Nilson som agerande subjekt, som när han i de första kapitlen i *Stjärnvägar* vandrar bland Selinuntes ruiner på Sicilien och reflekterar över tidens gång, historiska händelser och kosmiska processer (11–26).

För det tredje har essän ofta karaktären av en *tankeprocess*. Essän presenterar inget färdigt system utan framstår mer som ett prövande och sökande. Eldelin skriver: ”En vanlig metafor i dessa sammanhang är strövtåget – många essäer är komponerade så att de ska se ut som spontana strövtåg i tanken, som en pågående och associativ process hos författaren, en process som egentligen aldrig avslutas eller leder fram till några tydliga slutsatser eller någon ’färdig’ kunskap.”²⁵ Denna karaktär av tankeprocess är tydlig hos Nilson, och återigen är Selinuntebesöket en bra illustration: betraktelserna av ruinerna leder Nilsons tanke till historiens nyckfullheter och grymheter; Medelhavets historia och skymtandet av den afrikanska kusten på andra sidan havet leder tankarna vidare till geologiska och kosmiska processer; och så vidare.

Men om alla dessa aspekter – den essäistiska friheten, jagets roll i essän samt essän som tankeprocess – är utmärkande för Nilsons essäistik i allmänhet och för trilogin i synnerhet, hur skiljer sig då *Stjärnvägar* från andra böcker? De största skillnaderna rör den essäistiska friheten och, i synnerhet, jagets roll. Men det är inte några skarpa skillnader det rör sig om; snarare är det så att *Stjärnvägar* har dessa drag i högre utsträckning, eller mer enhetligt, än andra böcker. Ambitionen att skapa synteser över tillvaron är mer tydlig och jaget är mer framträdande i *Stjärnvägar*. Det finns fler episoder med ett direkt upplevande jag. Till dessa aspekter kommer dock ytterligare en punkt som är avgörande för skillnaden mellan böckerna: episoderna med det upplevande jaget är sammanknutna med varandra, och det finns en övergripande kronologisk struktur i boken. Eldelin pekar också på denna struktur: ”Essäerna i *Stjärnvägar* är [...] löst organiserade efter årstidernas gång.”²⁶ Visserligen finns det också i *Rymdlys* och *Solvindar* episoder som knyter samman olika avsnitt, exempelvis möten och korrespondens mellan två personer som kallas ”Poeten” och ”astronomen” i *Solvindar*,²⁷ men de är inte lika tydligt strukturskapande som i *Stjärnvägar*. Återigen: det det handlar om är drag som förvisso finns på många ställen i Nilson essäistik men som finns i högre grad i *Stjärnvägar*. Och de frågor som väcks av dessa observationer är nu följande: är sammanknytningarna mellan episoderna och organiseringen efter årstiderna några av de saker som gör *Stjärnvägar* till en kosmisk bok i högre grad än andra essäböcker? Och är dessa saker tillräckliga för att göra det berättigat att tala om en övergripande narrativ struktur i *Stjärnvägar*? Det är dessa frågor som de följande analyserna ämnar belysa.

Resor i tiden

Textens upplevande jag reser i tiden, i olika bemärkelser, i *Stjärnvägar*.²⁸ Detta jag (här visserligen i form av ett vi) framträder redan de i första meningarna:

Det blåser en hård och varm vind över Selinunte. Värmorgonen möter oss med disig sol, havsbrus och fågelskrik.

Vi kom tidigt hit längs krokiga vägar från Trapani. Vinden slog emot oss när vi steg ur bussen, en byig afrikansk vind som sliter i gräset och pudrar oss med ökenstoff från Sahara. (11)

Att beteckna episoder med ett upplevande jag som just resor i tiden kan kanske vid första påseende tyckas märkligt, men att det äger sitt berättigande grundar sig i att Nilson själv konceptualiserar dem på det sättet: ”Vårdagen rinner förbi i Selinunte. Några timmars resa i den stora tidmaskinen som vi kallar universum.” (21) Redan här kan man också notera årstidsangivelsen: det är vår.

De två första kapitlen, ”Vår vid Medelhavet” (11–20) och ”De flesta är redan döda”

(21–26), ägnas åt Selinuntebesöket. Nilson vandrar runt bland ruinerna och reflekterar över historiska händelser och kosmiska sammanhang. De två kapitlen utgörs av sammanlagt 473 rader, och av dessa är ca 100 rader, det vill säga ungefär en femtedel, ägnade åt beskrivningar av Nilsons besök. Den kvantitativt sett största delen av de två kapitlen består med andra ord inte av skildringar av besöket, utan av reflektioner över och beskrivningar av antika seglatser på Medelhavet, Selinuntes tragiska öde, Medelhavets bildande genom kontinentaldrift, och kosmiska sammanhang enligt vilka ”[v]arje människa liksom varje stjärna och vintergata är en länk i en kedja av händelser som går tillbaka till universums skapelse” (23). Men Nilsons jag och Selinuntebesöket ingriper ständigt i dessa reflektioner och beskrivningar; de både ramar in och förankrar betraktelserna i konkreta erfarenheter. En passage som illustrerar detta, och som dessutom fångar Nilsons stil och tankeart väl, är följande:

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.
(13)

Jaget bildar ett slags knutpunkt där olika typer av fenomen och tidsskalor möts och kontrasteras. Nilson iakttar platsen – associerar till historiska händelser – tycker sig se Afrika på andra sidan Medelhavet – associerar till kosmiska processer och sammanhang.

Stjärnvägar är indelad i sex delar, numrerade med romerska siffror, och varje del i sin tur i två till fyra kapitel. Del I, ”Tidens teater”, består av tre kapitel. Efter de två första – Selinuntebesöket, som varar en vårdag – kommer kapitlet ”Små korn av stjärnaska”. Det är fortfarande vår, men Nilson befinner sig plötsligt i ett flygplan över Egypten: ”En vår i livet, en liten räcka av soldränkta dagar, mitt i evigheten. / Vi flög i glödande sol från Kairo ner mot Assuan.” (27) På ett karakteristiskt sätt går sedan dessa tids- och platsangivelser över till betraktelser över tidens gång och kosmiska sammanhang. Sedan avbryts dessa av ett fragment ur besöket: ”Bergen hukar sig i månskenet, de höjer sig i mjuka avsatser utmed floden som bänkraderna på någon av antikens teatrar.” (30)

Kapitlet avslutas sedan med ytterligare en situerad betraktelse: "Rök stiger från en eld nere vid stranden, en liten stjärna som har tänts av människor. Jag ser den flamma liksom mina förfäders lägereldar, och jag börjar undra vad jag egentligen vet om tiden, om jag alls har lärt mig att förnimma den." (34) Redan i dessa kapitel ser man ett utmärkande drag i *Stjärnvägar*: Nilson reser till olika platser och låter dessa årstidsangivna besök utgöra utgångspunkter för och inramningar av mer allmänt hållna reflektioner över historien och universum.²⁹ Besöken är emellertid inte utförligt beskrivna; de är snarare bara indikerade, fragmentariskt beskrivna.

I del II, "Stjärnträdet", återkommer det upplevande jaget och årstidsangivelserna. I kapitlet "Porten mot äventyret" kan man först tro att det är sommar: "Varje sommar brukar jag fara vägen mellan Bästerna och Banke." (38) Men detta är en mer allmän personlig reflektion som leder vidare till reflektioner över mänsklighetens historia, ända ner till mänsklighetens ursprung. Att Nilson fortfarande befinner sig i Egypten blir snart tydligt: "Dagen har varit het i Assuan." (42) I nästa kapitel, "Medan jorden rullar i universum", är dock Nilson på väg mot Sverige: "Vägarna bär äntligen hemåt. På några timmar lyfter oss flygplanet tillbaka norrut, mot jordens utmarker där lövträden fortfarande står lika kala som i vintras. / En afton sent i maj går jag ut för att spana efter stjärnorna." (45) Det är fortfarande vår, men det går mot sommar.

De flesta delar och kapitel är uppbyggda på ett liknande sätt, med årstidsbestämda platsangivelser som ramar in betraktelserna. Istället för att referera samtliga kapitel ett efter ett citerar jag passager med relevans för den övergripande kronologin. Två delar – del IV och del VI – utgör dock undantag, på två olika sätt, varför jag diskuterar dem närmre senare.

Äntligen har det blivit sommar. Liksom alla andra år far jag till Småland och går några dagar med lien, motorsågen och röjkniven i min barndoms slätterängar. (Del III, "Ängen och rymdkatedralen", kapitlet "En dag i slätterängen", s. 57)³⁰

En stjärnklar sensommarnatt far jag hemåt över Öresund med en halvskiven kosmisk bok i min axelväska. (Del III, kapitlet "Månen över Ilm", s. 80)

Solen skiner i gryningen, den lyser stor och röd genom dis och fuktiga lövmassor. [– – –] Ett gult löv är ännu en dyrbarhet, som Gunnar Ekelöf skrev i en dikt: men naturen bär redan höstens tecken. Nu är det stilla i skogen, och ibland hörs knappt något annat än kråkorna, de höstliga fåglarna. (Del V, "Superrymdens barn", kapitlet "Ön i dimhavet", s. 131)

Dagarna blir kortare, solbanan sjunker i söder. Snart rullar såningsmaskinerna ut med höstvetet, och om några veckor skall potatisen ur jorden. (Del V, kapitlet "Ön i dimhavet", s. 147)

En tid senare, en solig och ljum morgon i oktober, går jag ut för att räfsa löv i min trädgård. / Luften är stilla idag, himlen lyser höstligt blå i den stora askens krona. (Del V, kapitlet "Oändligt många ljusår härifrån", s. 148)

När mitt manuskript äntligen börjar bli färdigt ylar redan novemberblåsten över de uppländska bygderna. [– – –] Sommarens sista löv har virvlat bort med höststormarna. (Del V, kapitlet ”Det kosmiska minnet”, s. 155)

Idag virvlar snön utanför fönstret. Det går mot midvinter och Tommemäss då alla spöken slipper lösa och alla hjul måste stå stilla. Året klingar ut. (Del V, kapitlet ”Det kosmiska minnet”, s. 168)

”Det kosmiska minnet” är det näst sista kapitlet i del V, och i det sista kapitlet, ”Platons leende”, finns det inga tids- och platsangivelser. Men i slutet av kapitlet öppnar texten upp mot den sista delens fiktiva resa i tiden:

Min kosmiska bok är snart färdig. [– – –] Jag har skrivit en bok, och i all hemlighet har jag byggt en tidmaskin. Nu är även maskinen färdig. Min gamle kollega H. G. Wells skickade mig ritningarna. De sista kapitlen blir en hälsning från tidens ände, bortom alla år och tide-räkningar och katastrofer, när man inte längre behöver skriva några kosmiska böcker. (185 f.)

I del VI, ”Tidmaskinen”, beskrivs sedan denna resa framåt i tiden. Precis som i första kapitlet i del I står Nilson vid havet; men det är inte vår, utan höst, och Medelhavet är sedan länge försvunnet:

En ödslig och kall höstdag strövar jag omkring på jorden, den gamla planeten där människan föddes. Det har blivit sent, mycket sent i universum.

Min tidmaskin står och glänser i solljuset på en strand mot Panthalassa, Allhavet, kanske det sista av många hav som kunde bära det namnet. Och solen är stor, röd och härjad av tiden, en gammal och fläckig sol i en åldrad vintergata. (189)

De två kapitel varav del VI består är mer tydligt narrativa än tidigare delar. Resan är en sammanhängande berättelse, och där Nilson tidigare bara har beskrivit, reflekterat och spekulerat över den vetenskapliga världsbilden och de kosmiska sammanhangen får han nu bevittna geologiska processer och kosmiska sammanhang direkt, ur ett förstapersonsperspektiv. Han får se tidsåldrar passera, olika slags varelser utvecklas och dominera jorden, ett rymdskepp från ett annat solsystem anlända. Sedan passerar en stjärna genom solsystemet som slungar jorden ur sin bana; jorden lämnar solsystemet och far ut i den intergalaktiska rymden. Tiden går, temperaturen sjunker och börjar närma sig den absoluta nollpunkten. Efter ett tag händer något märkligt:

Islandskapet av väte, helium och metan hade förändrats, det fanns underliga geometriska strukturer omkring mig, de påminde om de fraktala planetkartor som jag en tid brukade leka med på mina datorskärmar. [– – –] Jag började undersöka vad som hade hänt så gott jag kunde. I den supraledande materien nere i glaciärerna av fruset väte och helium kunde elektriska strömmar röra sig utan att energi gick till spillo. Naturen hade själv uppfunnit vad vi kallade den kryogena datortekniken. (206 f.)

Den frusna jorden vaknar till liv – ett abstrakt, matematiskt liv vid den absoluta nollpunkten. Nilson får bevittna hur denna superintelligens härleder matematiska teorem, och till slut förklarar intelligensen det som Nilson alltid har undrat över – varför allt finns och vad det tjänade till (211). Boken slutar med att Nilson säger att han inte kan vara ensam om en sådan upptäckt, och han skickar ett meddelande bakåt i tiden till sin förläggare som kan lägga till det i slutet av boken. ”Saken är verkligen skrattretande enkel. Jag förstår inte hur vi kunde förbise den, att vi människor och alla våra efterkommande kunde förbise den i alla tider, i alla civilisationer, i all slags vetenskap. *Det är ju helt enkelt så att*” (212, kursiv i original). Och med det slutar boken.

Om man betraktar *Stjärnvägar* i sin helhet kan man således säga att Nilson reser i tiden: från en vårdag i Selinunte, till en senare vårdag i Assuan, till en sommardag på föräldragården i Småland, till en sensommarfärd i Öresundsregionen, till höstdagar i hemmet i Uppland, och slutligen långt, långt framåt genom tiden i tidmaskinen. De fem första delarnas resa i tiden, som äger rum under loppet av uppskattningsvis 9–10 månader, är fragmentariskt beskriven och fungerar som inramning till betraktelserna över historien och kosmos. Den sista delens narrativ, som äger rum under loppet av flera miljarder år, är däremot en tidsresa i mer bokstavlig mening, och den är också en mer konventionellt presenterad berättelse med en ständigt närvarande upplevande person. Detta är således en typ av resa i tiden i *Stjärnvägar*: Nilson som upplevande person figurerar i texten och reser i tiden. Denna typ kan kallas *fiktiviserad* resa.³¹

Men den fiktiviserade resan är inte den enda typen av resa. Det finns även vad som skulle kunna kallas *tankemässiga* resor. Dessa återfinns i själva betraktelserna i de fem första delarna, och de består i att Nilson i sin fantasi reser till olika tider och platser i universum. Även här kan resebegreppet i förstone verka omotiverat att använda, men att det är motiverat framträder återigen i texten själv: ”Ingen kunskap, inget teknologiskt underverk kan ge mig makt över tiden och glömskan. Men plötsligt inser jag vad det betyder att diktaren kan fara vart han [sic] vill i tidsåldrarna.” (26) Det är just detta Nilson gör i stora delar av de beskrivande och reflekterande delarna i *Stjärnvägar*. Han besöker medeltidens världsbild i ”Besök i en rymdkatedral” (66–75), han reflekterar över den moderna fysikens försök att förstå hur det kan komma sig att universum existerar i ”Ön i dimhavet” (131–147). I Del IV, ”Att bygga en värld av rymdgrus”, – som saknar tids- och platsangivelser för jaget och som är en av de delar jag nämnde som undantag ovan – äger den kanske längsta och mest sammanhängande tankemässiga resan rum. I tre kapitel diskuterar och beskriver Nilson vårt solsystems födelse och utveckling. Mot slutet av det första kapitlet, ”Solar i Hades”, inleds vad som bäst kan beskrivas som en modern skapelseberättelse:

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. (101)

Skildringen fortsätter med bildandet av solsystemets planeter och vår måne, och i det därpå följande kapitlet, ”Tusen miljarder dagar och nätter”, skildras och diskuteras jordens historia, livets ursprung och utveckling samt livets eventuella närvaro på de unga Venus och Mars. I det nästföljande kapitlet, ”Ahasverus skall se världen dö”, skildras återigen jordens historia, denna gång mer systematiskt och pedagogiskt: jordens 4,6 miljarder år långa historia och de senaste 2 000 åren av mänsklig historia berättas parallellt, för att ge en känsla för proportioner och hur lång tid det tog exempelvis för flercelligt liv att uppstå, för att inte tala om mänskligheten och den mänskliga kulturen (118–127).³² Kapitlen i del IV kan man beskriva som tankemässiga resor genom solsystemets historia.

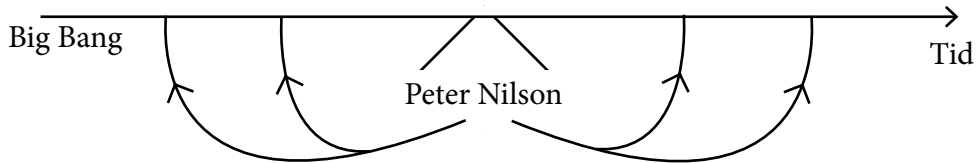
Men det finns ytterligare en typ av resa i tiden i *Stjärnvägar*, nämligen tidens gång i universum självt, eller materiens resa mot högre komplexitet: ”Den kosmiska historien är en resa från det enkla mot det komplicerade, från begynnens intighet till fågelsången en jordisk vårmorgon. Den första kolatomen, den första aminosyran, den första levande cellen i urhavet var stadier på vägen mot katedraler och rymdskepp, mot Bach och Einstein.” (170) Även här är det med andra ord berättigt att tala om en resa i tiden. Denna långa resa, som kan kallas den *kosmiska* resan, tog sin början i Big Bang för ca 15 miljarder år sedan och fortsätter in i en avlägsen framtid.³³ Under resans gång har universum utvecklats från ”en rymd som kokade av energi” (28), via bildandet av stjärnor, galaxer, grundämnen, planetsystem och organisk kemi, till en rymd som härbärger liv och intelligens. Att det kommer att stanna där är Nilson högst tveksam till, och han betonar gång på gång hur lite vi vet om universum och dess öde. Men skapandet i tiden är hur som helst en central aspekt av universum som vi känner det.

Man kan därmed se hur Nilson utvidgar resebegreppet till att inte bara gälla resor till olika fysiska platser, utan också resor i tiden, och detta i tre bemärkelser: fiktiviserade resor; tankemässiga resor; och den kosmiska resan.

Skapandet och/av narrativet

Nästa fråga man kan ställa är hur dessa typer av resor förhåller sig till varandra, och här visar det sig att en intressant struktur växer fram. Nilsons tankemässiga resor i tiden är inbäddade i Nilsons egen resa i tiden. Denna resa är i sin tur inbäddad i den kosmiska resan. Men samtidigt tar sig Nilson, metaforiskt talat, ut ur sin inbäddning ge-

nom de tankemässiga resorna och besöker tider som han annars inte skulle ha tillgång till. Strukturen kan åskådliggöras med hjälp av en icke-skalenlig figur:



Denna koppling mellan de olika typerna av resor kan vid första påseende kanske tyckas enbart kuriös, men den är i själva verket central både för *Stjärnvägars* övergripande teman och för möjligheten att tala om en övergripande narrativ struktur i boken. Skapandet i universum bildar nämligen en länk mellan materiens evolution mot högre komplexitet och författaren Peter Nilsons fantasier om universum: ”Livet bor inte granne med kaos. Liv tycks vara en uppenbarelse av kaos självt, ett kaos fyllt av fantasi och bisarra infall, ständigt berett att underordna sig lagar, att skapa och förnya. Våra tankar speglar både kaos och ordning – och i oss går skapelsen vidare.” (174) Nilson baserar sina diskussioner på den relativt nya kaosforskningen, som bland annat visar att komplexa system plötsligt kan uppvisa mönster och ordnade strukturer.³⁴ Nilson skriver vidare:

Kaos finns överallt. Det finns i tomrummet mellan stjärnorna, i det fysikaliska vacuum [sic] som fyller nästan hela universum. Det finns i röken som virvlar från elden och i elden själv, det finns i vågornas slag mot stranden, i vindens lek med torra höstlöv, i vädrets skiftningar, flyttfåglarnas oro, kontinenternas vandringar över jorden, istidernas långsamma rytm, hjärtats slag under bröstkorgen. Den mänskliga fantasin är bara ett bland alla dessa fenomen av vilt oberäknelig komplexitet: vattenvirvlarnas och stjärnsystemens oro är också skapelsens process inne i vår hjärna. (176)

Det är här tydligt att Nilson ser den mänskliga hjärnan och den skapande fantasin som delar av de processer och sammanhang som finns överallt i universum, som delar av det skapande kosmos. Det är kosmiska processer som verkar i den mänskliga hjärnan.

Det är även kosmiska processer som verkar i Peter Nilsons hjärna. Specifikt är det kosmiska processer som verkar i Peter Nilsons hjärna när han skriver sin kosmiska bok. Om det är sant att kosmiska processer verkar överallt, så följer det förvisso på ett trivialt sätt av detta att kosmiska processer verkar i en författares hjärna när hon eller han skriver sina böcker. Men i samband *Stjärnvägar* är det inte trivialt att påpeka detta, eftersom det kosmiska skapandet är ett genomgående tema i boken och eftersom Nilson refererar till boken som en kosmisk bok. Som vi har sett refererar han hela nio

gångar till den bok han är i färd med att skriva på detta sätt. Jag citerar delar ur passagera där beteckningen förekommer:

Det har redan börjat skymma när jag börjar det tredje kapitlet i min kosmiska bok, i stillheten vid ökenranden ovanför det gamla Syene. (27)

De gamle brukade tala om en kuslig stund mitt i sommardagen, spöktimmen i middagens ljus. Det prasslar i tystnaden. [---] Är det kanske en tidmaskin som landar med varelser från en annan världsålder, när man äntligen vet allt det där som vi inte visste? Nu stannar de i ängen [...]. / Han försökte skriva en kosmisk bok, säger de, han skrev fast han inte begrep någonting. Han begrep inte evolutionen. Han visste inte varför universum finns. (61)

En stjärnklar sensommarnatt far jag hemåt över Öresund med en halvskriften kosmisk bok i min axelväska. (80)

Ett stycke längre fram i min kosmiska bok skall jag berätta mer om vad detta [att fysikens grundläggande lagar kan vara mer beständiga än universum] kan betyda. (89)

[von Nägelis paradox implicerar att] [m]ina dubbelgångare är oändligt många i ett oändligt universum. Min kosmiska bok blir tryckt och läst i det oändliga genom evigheten. (150)

Om en tid är de bara minnen, dessa dagar då jag skrev min kosmiska bok och drömde om sommarhimmel och fågelsång. (168)

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. [---] De sista kapitlen blir en hälsning från tidens ände, bortom alla år och tideräkningar och katastrofer, när man inte längre behöver skriva några kosmiska böcker. (185 f.)

Jag aktiverade den lilla tidssuperdator som jag alltid bär med mig [under resan med tidmaskinen] och skickade en rapport till min förläggare i året 1990, för att avsluta min kosmiska bok [...]. (204)

Jag var tvungen att skicka ett meddelande hem, jag måste signalera till min förläggare och låta honom göra ett tillägg i korrekturet, allra sist i min kosmiska bok. (212)

Om Nilson bara hade refererat en eller två gånger till sin bok som en kosmisk bok hade det kanske varit en detalj utan djupare betydelse. Men att referenserna är så många och så konsekvent genomförda talar för att de är viktiga.³⁵ Referenserna till (skrivandet av) den kosmiska boken bildar ett slags ledmotiv i boken, och om man sammanför denna observation med ett av bokens viktigaste teman – skapandet som en inneboende del av de kosmiska processerna – menar jag att man kan hävda att det finns en övergripande narrativ struktur i boken. Och denna struktur kan sägas bestå i följande: Peter Nilson är en del av den kosmiska historien, gör tankemässiga resor till olika tider och platser i universum och skriver en kosmisk bok. Själva skrivandet av den kosmiska boken är ett slags illustration av, eller följd av, det skapande kosmos. Det vill säga, det rör sig om ett

slags självtematisering: *narrativet består i Peter Nilsons skrivande av den kosmiska boken*. Och här kommer i själva verket en beröringspunkt med Dante: även Dante refererar nämligen flera gånger till det verk han är i färd med att skriva och gör skrivprocessen och skildrandets svårigheter till en del av dikten själv, till exempel i följande rader: ”Det jag fick se är större än vad språket / kan återge, och både ord och minne / måste för sådant övermått ge vika.”³⁶ Passager som dessa har föranlett Dantetolkare att se *Den gudomliga komedin*’s tema som skrivandet av *Den gudomliga komedin* – så till exempel Jan Olov Ullén: ”Komedin är en resa genom de dödas rike, men dess egentliga syfte är skriften, som bevarar minnet av den underbara vandringen. Fullbordad är vandringen först när dikten är skriven.”³⁷

Medeltida och moderna världsbilder

Denna beröringspunkt med Dante är emellertid inte explicit i *Stjärnvägar*. Men det finns också en direkt hänvisning till Dante som är mycket viktig i boken. Jag har redan citerat brottstycken ur 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 förmedlas på det trevande och villrådigas vis som jag har provat 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.

Trots all vetenskap och alla rymdfärder är universum långt borta. [– – –] Vetenskapen fragmenteras, skönlitteraturen stänger oss inne på jorden. Och jorden, vårt lilla rymdskepp, bär oss bara vidare, ett litet stycke tid i universum. (185 f.)

Den gudomliga komedin är förvisso ett mångfacetterat verk som även innehåller skildringar av människor och deras belägenhet. Det är tydligt att Nilson i sin läsning av Dante tar fasta på en specifik aspekt av dennes diktverk: den poetiska gestaltningen av medeltidens världsbild, medeltidens kosmos.³⁸ 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 fragmentarisk, svårbegriplig och svårrepresenterbar:

Vad ingen kunde ha sett med sina ögon förmår vi inte ens se i vår fantasi. Det som ohjälpligt ligger bortom all mänsklig erfarenhet går inte att beskriva. Om jag ägde en tidmaskin 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 urexpllosionen 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. (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 beskrivningar, som i citatet, försöker han ändå 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 artikelförfattaren 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, skriva en genomstrukturerad, tätt sammanhållen episk dikt – utan genom att laborera med en litterär form som innehåller essäistiska betraktelser och narrativ av olika slag och sedan infoga dessa i en övergripande, fragmentariskt presenterad narrativ struktur. Nilsons kontrastering mellan den medeltida och den moderna världsbilden är här belysande att citera:

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 och talat om ”livklädnaden som revs sönder”: bilden av en värld som var vävd i ett enda stycke, liksom klädnaden man drog lott om på Golgata. Vår tids världsbild, menar han, ger bara tillfälliga, förvirrade fragment av en världsbild. Kanske har han, när allt kommer omkring, inte alldeles orätt. (69)³⁹

De olika litterära formerna kan sägas spegla den medeltida respektive den moderna världsbilden: Dantes vandring genom kosmos är förmedlad genom en strikt och enhetlig form som speglar medeltidens ordnade världsbild; Nilson fragmentariskt presenterade narrativ och hans essäistiska betraktelser över vår tids vetenskap speglar den moderna naturvetenskapens svårrepresenterade och föränderliga teorier och ett med-

vetande om våra kognitiva och kulturella begränsningar. Särskilt intressant är också slutet i *Stjärnvägar*. Som vi såg menar Jan Olov Ullén att Dantes vandring är fullbordad först när dikten är skriven. Men *Stjärnvägar* avslutas mitt i en mening: ”*Det är ju helt enkelt så att*” (212). *Den gudomliga komedin* är fullbordad – *Stjärnvägar* är ofullbordad, fragmentarisk. Även Dante betonar förvisso språkets otillräcklighet; men hos Nilson speglas denna otillräcklighet också mer direkt i den fragmentariska formen.

Men trots denna moderna fragmentisering och ovisshet finns det ändå kosmiska sammanhang som Nilson försöker representera. Och 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. Hur gör då Nilson för att representera det (i nuläget och kanske i princip) orepresenterbara? Det finns en tendens i *Stjärnvägar* att Nilson först betraktar något, sedan infogar betraktelseföremålet i ett större sammanhang, som sedan i sin tur placeras i ett ännu större sammanhang. Och detta sker på två olika sätt, eller avseende två olika fenomen: dels avseende den mänskliga kunskapen och dess begränsningar; och dels avseende olika tidsskalor som interagerar i texten.

Vad gäller kunskapen och dess begränsningar är det inte ovanligt att texten rör sig från relativ visshet till ovisshet. Ett exempel är följande: ”Vi vet alltför väl att vi är dödliga. De allra flesta arterna har för länge sedan dött. Kampen för tillvaron 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.” (60) 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. 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.⁴⁰

Vad gäller interagerandet mellan olika tidsskalor i texten kan man säga att det finns tre grundläggande skalor: den personliga skalan, som involverar Nilsons upplevelse jag (ungefärlig storleksordning: sekunder, dagar, år); den historiska skalan, som involverar historiska händelser och världsbilder (år, sekel, årtusenden); och den kosmiska skalan, som involverar livets evolution, stjärnornas liv och universums storskaliga utveckling (årtusenden, årmiljoner, årmiljarder).⁴¹ Kosmiska sammanhang frammanas ofta genom att de olika tidsskalorna interagerar, och ett exempel på detta är följande: ”Astronomin är visserligen den äldsta av våra vetenskaper, men människan själv är ju en ung art i universum.” (98) Här sker en rörelse från den historiska till den kosmiska tidsskalan: först betraktas historien för sig, och sedan görs hela den mänskliga historien till en episod i universums historia. Historien bäddas in i kosmos. I andra exempel intera-

gerar samtliga skalor. 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 episoder i kosmos. Genom denna stegvisa inbäddning av strukturer och händelser i allt större strukturer och händelser leder texten läsaren från det lilla till det stora och pekar vidare mot den orepresenterbara helheten.

Stjärnvägar som en kosmisk bok

Vad kan det då tänkas betyda att *Stjärnvägar* är en kosmisk bok? Jag har diskuterat två aspekter av detta, som löst skulle kunna kallas en strukturell aspekt och innehållsmässig aspekt. Den *strukturella* aspekten har att göra med den övergripande kronologin och det övergripande narrativet: Peter Nilson reser i tiden och skriver sin kosmiska bok. Den *innehållsmässiga* aspekten har att göra med att betraktelserna och narrativen i *Stjärnvägar* är essäistiska reflektioner över och poetiska gestaltningar av den moderna naturvetenskapliga världsbilden. Dessa aspekter hänger samman med varandra på så sätt att den innehållsmässiga aspekten betonar skapandet som en inneboende del av de kosmiska processerna och den strukturella aspekten just involverar skapandet av den kosmiska boken. Båda dessa aspekter är också kopplade till Dante: även Dante tematiserar skrivandet av sitt verk, och även Dante gestaltar sin tids kosmos.

Men det finns ytterligare ett sätt på vilket den strukturella och den innehållsmässiga aspekten kan sägas samverka, och även detta har en belysande motsvarighet i *Den gudomliga komedin*. Såväl Dante som Nilson gör färder genom sina respektive kosmos och skildrar det de får se (eller har läst), låt vara på väldigt olika sätt. Men de sätt på vilka de färdas genom sina kosmos speglar också världsbilderna. Dantes färd är *spatial* och *vertikal*. Visserligen tar inte färden ingen tid alls utan utspelar sig under påskveckan år 1300. Men några enstaka dagar är inte lång tid, och framförallt är tiden inte viktig i strukturell mening i *Den gudomliga komedin*. Den viktiga rörelsen är rumslik: Dante färdas ner till jordens medelpunkt, sedan uppåt igen, och vidare uppåt mot det slutgiltiga målet – paradiset och Gud. Den vertikala riktningen och avsaknaden (i princip) av temporal rörelse återspeglar på så sätt det hierarkiskt ordnade medeltida kosmos. Nilsons färd är istället *temporal* och *horisontell*. Rörelsen i *Stjärnvägar* sker i tiden: från vårdagen i Selinunte till flera miljarder år in i framtiden, med tankemässiga resor som tar oss till olika tider, bland annat nästan ända tillbaka till Big Bang. I *Stjärnvägar* besöker Nilson visserligen olika platser på jorden, men i den övergripande, strukturellt viktiga rörelsen saknas en rumslik komponent, och detta återspeglar den

moderna naturvetenskapliga världsbilden: det finns inga grundläggande hierarkier i universum, och skapandet pågår ständigt. Ingenting är färdigt från början – och det mesta är inte ens färdigt nu, 15 miljarder år efter Big Bang. I denna världsbild är tiden en grundläggande och produktiv komponent som möjliggör skapandet i universum.

Om Dante, som medeltida människa, levde i mitten av en hierarkiskt ordnad skapelse och var hälften best, hälften ängel, lever Nilson mitt i tiden, mitt i evigheten. Han är en produkt av årmiljarder av kosmisk evolution, en evolution som kommer att fortsätta länge efter att han har försvunnit:

Jorden hade en gång byggts av stenblock och grus, is och gas. Men även världsdelarna byggdes upp av små stycken, öar som drevs mot varandra under tidsåldrar så långa att ingenting alls tycktes hända från årtusende till årtusende. Någonstans, kanske i grunda, varma vikar, någon meter under ytan för att komma undan solens ultravioletta strålar, levde små varelser sitt flyktiga liv, ovetande om att deras efterkommande miljarder år efteråt skulle finna deras spår som stromatoliter och mikrofossil.

Människans tid, några tusen år som vi kallar historia, skall en gång dra förbi som en ljusglimt i ett väldigt mörker. Bara där, under 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. Vad väntar sedan? Kan ljusglimten vara början på något helt annat, ett äventyr som en gång förvandlar universum? (108 f.)

Att *Stjärnvägar* är en kosmisk bok skulle då kunna betyda något i stil med följande: boken inte bara gör ett försök att gestalta den moderna naturvetenskapens kosmos, utan den tematiserar dessutom sig själv som en produkt av de kosmiska processerna. Även andra essäböcker av Nilson innehåller förvisso dessa komponenter – han diskuterar och gestaltar även i andra böcker naturvetenskapens kosmos, han diskuterar skrivandet och den skapande fantasin som delar av det kosmiska skapandet – men i *Stjärnvägar* finns en högre grad av enhetlighet i det övergripande narrativet och en tydligare tematisering av boken själv som just en kosmisk bok.

Avslutande reflektioner

Som nämnts upprepade gånger är skapandet som kosmiskt och kulturellt fenomen ett grundläggande tema i Nilsons hela författarskap, och jag hoppas i denna artikel i någon mån ha visat hur det gestaltar sig i en av essäböckerna. En möjlig ansats för vidare forskning på Nilsons författarskap hade kunnat vara att ta ett större grepp om de båda linjerna i författarskapet och analysera hur skapandet som kosmiskt och kulturellt fenomen gestaltas utifrån de olika genrernas förutsättningar. Britt Farstad gör bland annat detta i sin avhandling, och dessutom utifrån fler teman i författarskapet än enbart

skapandet,⁴² men tonvikten är på romanerna – på hur teman från essäböckerna gestaltas i romanerna.⁴³ En intressant fråga, som rör motsatt rörelse – från det fiktiva till det essäistiska – är hur de fiktiviserade dragen påverkar sakframställningen. De kvantitativt största delarna av essäböckerna består, när allt kommer omkring, av reflektioner över och gestaltningar av vetenskapliga (såväl historiska som samtida) teorier och idéer. Vad gör de fiktiviserade, upplevelsecentrerade greppen med texten? Hur samverkar de med framställningen av naturvetenskapliga teorier? Dessa frågor är vaga och ospecificerade – men medvetet så, eftersom de väcks vid läsningen av essäböckerna och pekar vidare mot vidare undersökningar, både av Nilsons författarskap och av andra författare som skriver i samma eller närliggande genrer.

Vidare har jag i denna artikel tagit fasta på bara en av de många intertextuella referenser som finns i *Stjärnvägar*: Dante. Denna referens är förvisso mycket viktig, och jag hoppas ha visat hur den kan belysa vad det innebär att *Stjärnvägar* är en kosmisk bok. Men även om Dante är viktig förekommer han bara på två ställen i boken: dels i den ovan citerade passagen, och dels i kapitlet ”Besök i en rymdkatedral”, i samband med diskussioner om den medeltida världsbilden (68). Emellertid finns det gott om andra referenser i *Stjärnvägar*, och intressant är att uppskattningsvis omkring hälften av dem är till vad som skulle kunna räknas som humanistiska verk och personer: Homeros, Platon, Bibeln, J. S. Bach, Goethe, Hermann Hesse, Jorge Luis Borges, Harry Martinson – för att bara nämna några av de viktigaste eller mest frekvent förekommande. (Den uppskattningsvis andra hälften av referenserna är till historiska och samtida vetenskapspersoner.)

Och denna tendens återkommer inte bara i Nilsons övriga essäistiska författarskap, utan även i böcker av andra författare i samma eller närliggande genrer. Som samma eller närliggande genrer räknar jag essäistik och populärvetenskap, och här finns, i ett samtida sammanhang, svenska författare som Hans-Uno Bengtsson, Ulf Danielsson och Marie Rådbo, och internationella författare som Stephen Hawking och Carl Sagan. I denna typ av litteratur finns det ofta talrika intertextuella referenser till verk och personer ur kultur- och litteraturhistorien. Det är även tydligt att många av författarna i dessa genrer har litterära ambitioner: utöver de intertextuella referenserna använder de ofta litterära tekniker och ett litterärt språk samt diskuterar existentiella och allmänfilosofiska frågor. Dessutom närmar sig många av författarna, i varierande grad, Nilsons gränsmark mellan naturvetenskaplig essäistik och skönlitteratur – så exempelvis Rådbo, som i sin essäsamling *Ögon känsliga för stjärnor* (2008) figurerar i sin text och tar konkreta händelser och minnen som utgångspunkt för reflektioner över kosmos.

Samtidigt är denna typ av litteratur väldigt lite beforskad i litteraturvetenskapliga sammanhang. Här öppnar sig således ett stort fält för vidare forskning. Vilka genrer kan man urskilja? Hur är böckerna strukturerade – med avseende på narrativa struktu-

rer, retoriska figurer, metaforer, språk? Vilka intertextuella referenser finns – och vad betyder de? Men det är inte bara intra- och intertextuella frågor som aktualiseras. Även kontextuella frågor är viktiga – frågor om kanonbildning och litterär värdering och frågor om hur genrer avgränsas och konstitueras. Vad som gör den här litteraturen så intressant är nämligen bland annat att den befinner sig i åtminstone två gränsland samtidigt, utöver gränsmarken mellan essäistik och skönlitteratur: dels i gränslandet mellan naturvetenskapens värld av abstrakta samband och mer allmänna, populära föreställningar om världen; och dels i gränslandet mellan naturvetenskap och humaniora, eftersom den tematiserar naturvetenskapliga perspektiv och problem men samtidigt har en ambition att diskutera ”the human condition”. 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 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. Peter Nilson och andra författare i närliggande genrer är inte utan föregångare, även om de själva ännu är ganska outforskade.

NOTER

- 1 Peter Nilson, *Stjärnvägar: En bok om kosmos*, Stockholm 1991, s. 186.
- 2 Peter Nilson, *Solvindar: En bok om rymd och människor*, Stockholm 1993a, s. 225.
- 3 Emma Eldelin, ”Vid tänkandets gränser: Om Peter Nilsons essäistik”, *Sammlaren*, 129, 2008, s. 239–269, här: s. 240.
- 4 Emma Eldelin, ”De två kulturerna” flyttar hemifrån: C.P. Snows begrepp i svensk idédebatt 1959–2005, Stockholm 2006, s. 281–292; Eldelin 2008, passim; Emma Eldelin, ”Essäisten som generalist: Författarroller och offentlig auktoritet hos tre samtida essäister”, i *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 2009:3–4, s. 81–91, här: s. 82; Emma Eldelin, ”An Amateur’s Raid in a World of Specialists? The Swedish Essay in Contemporary Public Debate”, i *Culture Unbound*, 2, 2010, s. 449–469, passim.
- 5 Eldelin 2008, s. 242–245.
- 6 Eldelin 2006, s. 281 f.
- 7 Peter Nilson, ”Nilson, Peter”, i *Författaren själv: Ett biografiskt lexikon av och om 1189 samtida författare*, Bo Heurling, red., Höganäs 1993b, s. 248.
- 8 Peter Nilson, *Rymdlyd: En bok om katastrofer och underverk*, Stockholm 1992, s. 189.
- 9 Peter Nilson, ”Berättandets glädje och himlarnas oändlighet”, i *Hur jag blev författare*, utg. ej angiven, Stockholm 1996, s. 127–137, här: s. 135.
- 10 Nilson 1991, s. 27, 61, 80, 89, 150, 168, 185 f., 204, 212. I fortsättningen refererar jag till *Stjärnvägar* direkt i den löpande texten.

- 11 Nilson 1993a, s. 186.
- 12 Eldelin 2009, s. 82 f.
- 13 Britt Farstad, *Glaspärlespelaren: Nya världar, etik och androcentrism i Peter Nilsons science fiction-romaner*, Umeå 2013, s. 69.
- 14 Ibid., s. 74.
- 15 Nilson 1993b, s. 248.
- 16 Jfr ibid.: ”En av hans tidigaste essäer (i *Upptäckten av universum*, 1975) är en fantasi över Hermann Hesses *glaspärlespel*. Denna dröm om ett sammanhang mellan konstens och vetenskapens alla områden har varit en inspirationskälla för hela hans författarskap. Han skriver gärna om människors nyfikenhet inför naturen och universum, om hur vi med myter, dikt och vetenskap har utforskat världen. / Skapandet som kulturprocess och kosmiskt fenomen är ett annat grundtema i hans böcker.”
- 17 I synnerhet gäller detta *Rymdvaktaren* och *Nyaga*, som en del kritiker fann för essäistiska; se Ingela Björck, ”Peter Nilson”, i *Svenska samtidsförfattare 1*, utg. ej angiven, Lund 1997, s. 87–97, här: s. 94 f.; och Eldelin 2006, s. 288 ff.
- 18 För mer om Peter Nilsons liv och författarskap, se Eldelin 2008, s. 240 f.; Farstad 2013, passim; Nilson 1996; Peter Nilson, ”En liten självbiografi”, på Nilsons arkiverade hemsida, <http://web.archive.org/web/19991007004938/home.swipnet.se/~w-32305> (28.3.2013)
- 19 Eldelin 2008, s. 252; Nilson 1992, s. 242.
- 20 Magnus von Platen, ”Essayn”, i dens., *Skandalen på operakällaren och andra essayer*, Stockholm 1996, s. 109–122, här: s. 117.
- 21 Eldelin 2008, s. 244.
- 22 Ibid., s. 243.
- 23 Ibid., s. 245f.
- 24 Jfr också ibid., s. 252: ”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 att låta sig begränsas till det vetenskapsmannen vet och som identifierar sig med fiktiva och mystiska figurer.”
- 25 Ibid., s. 253.
- 26 Ibid., s. 267, not 104.
- 27 Nilson 1993a, s. 11 ff., 43f, 68 f.
- 28 Eldelin diskuterar förhållandet mellan essäns jag och Nilson själv: ”Essäns jag kan aldrig representera *hela* författarens personlighet – det måste i alla sammanhang handla om ett slags renodling av vissa aspekter av jaget.” (Eldelin 2008, s. 248, kursiv i original) Men samtidigt bör man inte gå för långt här 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 (ibid., s. 247ff). Dessutom får textens jag auktoritet i naturvetenskapliga frågor från människan Nilsons bakgrund som professionell astronom (se Eldelin 2009, s. 82 f., 85 f.). För enkelhetens skull kallar jag i denna artikel textens jag ”Nilson”, utan att förutsätta att textens jag = människan Peter Nilson.

- 29 Jfr Eldelin 2008, s. 255: ”Vistelsen på en specifik plats blir utgångspunkt för den rörliga tanken: ofta är det i naturen [Nilson] rör sig men han kan lika gärna gå på strövtåg i sin egen bokhylla en kulen vinterdag med brasans knaster i bakgrunden.”
- 30 Eldelin gör en närläsning av detta kapitel i *ibid.*, s. 256–259.
- 31 Eldelin skiljer (*ibid.*, s. 250) mellan svag fiktivisering och stark fiktivisering i trilogin: den förra innebär ”att det finns en nära och tydlig förbindelse mellan jaget i texten och dess författare”, medan den senare innebär ”att relationen mellan den verkliga författaren och textens jag är oklarare än i det föregående fallet. Här handlar det istället om iscensättning och ironisk lek med olika uppenbart fiktiva eller mytiska identiteter.” Ett exempel på svag fiktivisering är Selinuntebesöket i början av boken, och ett exempel på stark fiktivisering är tidsresan i slutet av boken. Det är dock viktigt att notera att den svaga fiktiviseringen – så som jag förstår Eldelin – inte utesluter en konkret verklighetsbakgrund (jfr också not 28 ovan). Men den eventuella verklighetsbakgrunden är ofta svår att belägga, och på rent in-omtextliga grunder är frågan om verklighetsreferens när det gäller jagets upplevelser inte av stor betydelse. Därför menar jag att begreppet fiktivisering kan användas för denna typ av resa: texten iscensätter ett upplevande jag, och även om det i många av fallen sannolikt finns en verklighetsbakgrund är den inte omedelbart relevant. (Däremot är frågan om verklighetsbakgrund naturligtvis relevant när det gäller frågan om framställningen av naturvetenskapliga teorier.)
- 32 I *Lustgårdens drakar* gör den amerikanske astronomen och vetenskapspopularisatorn Carl Sagan (1934–1996) en liknande framställning: han skapar en ”kosmisk kalender” och projicerar hela universums historia, från Big Bang till nutid, på ett jordiskt kalenderår. Se Carl Sagan, *Lustgårdens drakar: Den mänskliga intelligensens utveckling* (övers. Carl G. Liungman), Stockholm 1979, s. 23–27.
- 33 ”Själva universum är antagligen 15 miljarder år gammalt, kanske mer.” (98) Idag är den vetenskapliga konsensusen att universum är ca 13,8 miljarder år gammalt.
- 34 Se t.ex. Ilya Prigogine och Isabelle Stengers, *Ordning ur kaos: Människans nya dialog med naturen* (övers. Inge Larsson och Kjell H. Waltman), Göteborg 1984; och James Gleick, *Kaos: Vetenskap på nya vägar* (övers. Lars Göran Larsson), Stockholm 1988.
- 35 En möjlig biografisk förklaring till de många referenserna är dock följande. I ”Postskriptum I” skriver Nilson: ”Den här boken har växt fram ur en mängd små essäer som jag publicerade på olika håll under 1980-talet [...]” (213) Man skulle då kunna tänka sig att Nilson fann ett behov av att länka samman de spridda essäerna till en enhet och att referenserna till (skrivandet av) den kosmiska boken var lösningen på detta problem. Det är möjligt att det är så, men för det första står den förklaringen inte i motsättning till min in-omtextliga läsning av boken som en kosmisk bok, och för det andra förklarar den inte heller till fullo referensen i *Solvindar* till *Stjärnvägar* som ”min kosmiska bok”. Det vill säga: jag vill inte utesluta en biografisk förklaring, men jag menar samtidigt att den inte utesluter min läsning och inte heller är den enda möjliga förklaringen.
- 36 Dante Alighieri, *Den gudomliga komedin* (övers. Ingvar Björkeson), Stockholm 2004, s. 413 (Paradiset, XXXIII: 55–57).
- 37 Jan Olov Ullén, *Det synliga osynliga: Anteckningar till Dantes Divina Commedia*, Stock-

- holm 1989, s. 136. Se också s. 141: ”På ett plan är alltså komedien sitt eget ämne, sin egen kommentar och sitt eget vittnesbörd – själv både frambringare av visionen och garanten för dess sanning.”
- 38 En annan viktig skillnad är förstås att Dante färdas genom de dödas rike medan Nilson färdas genom vårt levande universum. Denna skillnad är dock mindre viktig i sammanhanget, eftersom det jag tar fasta på är det som Dante representerar för Nilson, nämligen just den poetiske gestaltaren av medeltidens kosmos.
- 39 I en artikel om *Rymdvaktaren* och *Nyaga* visar Mathias Persson att Nilsons syn på medeltidens världsbild som harmonisk, enhetlig och färdig ligger i linje med en ”medeltidsidealistisk” syn; se Mathias Persson, ”Den metakosmiska katedralen: Medeltidsdrömmar i Peter Nilsons *Rymdvaktaren* och *Nyaga*”, i *Möjliga världar: Tekniken, vetenskapen och science fiction*, Michael Godhe & Jonas Ramsten, red., Stockholm: 2010, s. 138–154.
- 40 Jfr också Nilson 1993a, s. 115: ”[I]bland räcker det att se sig omkring här på vår jord för att förnimma den kosmiska känslan av att världen är större än vi kan fatta, att naturkrafterna är väldiga och skräckinjagande, att människan är liten, att vår existens är bräcklig och oviss, att allt innerst inne är en ohjälplig gåta.”
- 41 Intressant nog sammansmälter, skulle man kunna säga, de tre skalorna i sista delens tidsresa.
- 42 Farstad 2013; se t.ex. s. 35 ff., 51 ff., 249–258.
- 43 Farstad uppmärksammar för övrigt också en annan parallell till Dante, i *Rymdvaktaren* och *Nyaga*, där hon jämför romanernas två protagonister, Ninni och Danny, med Dante och Beatrice: ”[Dannys] sökande efter den älskade upptar större delen av berättelsen, något som har varit ett kärt tema i litteraturhistorien. Och i slutet av andra boken kommer Ninni verkligen tillbaka från rymderna, för att likt Dantes Beatrice i *Divina Commedia* rädda och hämta sin älskade till ’himlen.’” (ibid., s. 227)

ABSTRACT

“*In the middle of eternity*”. Representation of the Cosmos of Modern Science in Peter Nilson’s *Stjärnvägar*.

In this article, I analyse Peter Nilson’s essay book *Stjärnvägar*. The book is about the world view of modern science, and my point of departure is the question of how perspectives and theories from modern science are represented. In *Stjärnvägar*, Nilson repeatedly refers to the book itself as a “cosmic book”. My analysis focuses on what a “cosmic book” is, and in this analysis Nilson’s reference to Dante’s *Divina Commedia* (*Divine Comedy*) is central. I show that there is an overarching narrative structure in *Stjärnvägar*, which is connected to one of the main themes of the book: the creative aspects of cosmic time and evolutionary processes. The overarching narrative is shown to consist of a kind of self-thematisation: Peter Nilson’s writing of the cosmic book. This finds a parallel in Dante, who also thematises the writing of his book. Another parallel is both authors’ attempts to represent the medieval and the modern cosmos,

respectively. The different literary forms of *Divine Comedy* and *Stjärnvägar* are also shown to mirror differences in the world views of medieval philosophy and modern science. I conclude by discussing further research on other books by Nilson, as well as on books by other authors in genres close to *Stjärnvägar*: essay books and popular science books attempting to discuss and convey the theories and world views of modern science.

Keywords: Peter Nilson, Dante Alighieri, cosmos, essay, science and literature