

**Háskóli Íslands
Hugvísindasvið**

Íslenskar bókmenntir

**Frá hinum æðstu feðrum til LoveDeath og
InLove**

Samanburður á *Ferðinni til stjarnanna* og *LoveStar*

Ritgerð til M.A.-prófs

**Kristín Ósk Unnsteinsdóttir
Kt.: 0910942159
Leiðbeinandi: Björn Þór Vilhjálmsson
September 2020**

Ágrip

Saga íslensku vísindaskáldsögunnar er alls ekki umfangsmikil. Frá upphafi hafa aðeins örfáir íslenskir höfundar spreytt sig á forminu. Í þessari ritgerð verður fjallað um sögu og þróun vísindaskáldsögunnar til að varpa ljósi á það bókmenntalega og menningarlega umhverfi sem íslenska vísindaskáldsagan sprettur upp úr. Þannig er jafnframt skapaður túlkunarrámi til að fjalla um tvær íslenskar vísindaskáldsögur frá sitthvorri öldinni, *Ferðin til stjarnanna* (1959) eftir Kristmann Guðmundsson og *LoveStar* (2002) eftir Andra Snæ Magnason. *Ferðin til stjarnanna* er gjarnan talin fyrsta íslenska vísindaskáldsagan. Hún byggir á frumstæðri karllægri útópíu. Kjarnorkuógn er miðpunktur í verkinu og þar eru geimverur notaðar til að skapa framandgervingaráhrif. *LoveStar* er aftur á móti látin gerast í dystópísku framtíðarsamfélagi þar sem neyslumynstur mannsins og umhverfisógn eru í brennidepli. Handfrjálsi nútímamaðurinn þjónar þar svipuðu framandgervingarhlutverki og geimveran í *Ferðinni til stjarnanna*. Þessir þættir eru notaðir til þess að draga fram samanburð á verkunum tveimur út frá hugmyndum um heimsslit og framandgervingu.

Efnisyfirlit

Ágrip.....	2
Inngangur.....	1
1.Almennt um vísindaskáldsöguna	4
1.1. Sagan	4
1.1.1. Hvert er upphafið?	4
1.1.2. Poe, Verne og Wells.....	6
1.1.3. Gernsback og tími kvoðutímaritana.....	11
1.1.4. Campbell og gullöldin.....	12
1.1.5 Nýbylgjan	14
1.1.6. Veruleikinn tekur forskot: Vísindaskáldsagan upp úr 1980.....	14
1.2. Hvað er vísindaskáldsaga?	18
1.3 Helstu kenningar.....	20
1.3.1. Novum.....	20
1.3.2 Hugræn framandgerving	21
1.3.3. Staðleysur útópískar og dystópískar	23
1.3.4. Vistfræði og vistrýni	26
2.Kristmann Guðmundsson og <i>Ferðin til stjarnanna</i> (1959)	28
2.1. Að halda fast í gamlar hugmyndir: Kristmann Guðmundsson.....	28
2.2. Í ljósi sögunnar	29
2.3. Þegar maðurinn ógnar geimverunum: <i>Ferðin til stjarnanna</i>	30
2.4. Ólíkar gagnrýnisraddir	32
3.Kjarnorkuádeilan.....	36
3.1.Upphaf endalokanna? Kjarnorkusprengjan, tilurð og tilgangur.....	36
3.2. Tímarnir breytast og mennirnir með.....	36
3.3.Áhrif kjarnorku á vísindaskáldskap	39

3.4. „[S]prengjurnar ykkar nýju“: <i>Ferðin til stjarnanna</i> og kjarnorkan.....	41
3.5. Atómið í íslenskum bókmenntum	44
4. Geimveran.....	46
4.1. Að vera öðruvísi: Hlutverk geimverunnar í bókmenntum.....	46
4.2. Framandi verur, framandgerving og frásagnaraðferðir.....	49
4.3. Tvennskonar geimverur	50
4.4. Mannfræði geimverunnar.....	52
4.5. Geimveran og nýlenduherrann	54
4.6. Geimveran í <i>Ferðinni til stjarnanna</i>	57
5. Heimsendir og framandgerving á nýrri öld: <i>LoveStar</i>	60
5.1. Brúin milli vísinda og hins mannlega: Andri Snær Magnason	60
5.2. Hin handfrjálsa neyslumenning: Um <i>LoveStar</i> og skáldaða framtíð.....	62
5.3. <i>LoveStar</i> í raunveruleikanum	63
6. Umhverfisógn í <i>LoveStar</i>	64
6.1. Cli-fi.....	64
6.2. Heimsslit og hamfarir sem frásagnartæki	66
6.3. Veröld ný og góð?	71
6.4. Neysluhamfarir framtíðarinnar: Um <i>LoveStar</i>	73
7. Handfrjálsi nútímamaðurinn	76
7.1. Sæberpönk.....	76
7.2. Sæborg	78
7.3. Að vera mennskur í tæknivæddu samfélagi.....	80
7.4. Handfrjálsi nútímamaðurinn í <i>LoveStar</i>	81
Lokaorð.....	84
Heimildir.....	85

Inngangur

Það er ekki mikil hefð fyrir vísindaskáldsögunni í íslenskum bókmenntum, en flest könnumst við samt við greinina í einhverri mynd, ef ekki í gegnum bókmenntir þá í gegnum kvikmyndir. Aðeins örfáir íslenskir höfundar hafa spreytt sig á vísindaskáldsagnaforminu og það hefur enn ekki fest rætur hér á landi svo heitið geti. En saga íslensku vísindaskáldsögunnar er þó engu að síður áhugaverð þótt umfangið sé hógvært. Ein afleiðing þessa er að stundum hefur liðið langur tími milli þeirra fáu vísindaskáldsagna sem á annað borð birtast hér á landi. Eiga þær þá rætur að rekja til ólíkra sögulegra tímabila og því fylgir að viðfangsefnin sem fengist er við eru ólík og sömuleiðis endurspeglar þær ólíkan tíðaranda. Vísindaskáldsögurnar tvær sem skoðaðar verða í þessari ritgerð eru einmitt dæmi um þetta. *Ferðin til stjarnanna* (1959) eftir Kristmann Guðmundsson og *LoveStar* (2002) eftir Andra Snæ Magnason. Önnur kemur út þegar stutt er síðan fyrstu kjarnorkusprengjurnar voru notaðar og kalda stríðið er að umbreyta landfræðipólítík heimsins með fordæmalausum hætti. Sú síðari þegar Kalda stríðinu er lokið og heimsslitaáhyggjurnar tengjast ekki kjarnorkustríði heldur umhverfisvánni. En þrátt fyrir að vera ólíkar um margt eiga þær engu að síður sitthvað sameiginlegt. Sérstök áhersla verður lögð á að skoða heimsslitahugmyndir í verkunum og hvernig framandgervingu er beitt sem skáldskapartæki.

Fyrsti hluti ritgerðarinnar fjallar með almennum hætti um vísindaskáldsöguna sem bókmenntagrein. Er þar vikið að sögu greinarinnar og þróun, einkennum og áherslum hennar, auk þess sem leitast verður við að fá yfirsýn yfir greinafræðilegan skilgreiningarvanda vísindaskáldsögunnar, en afar ólíkar hugmyndir hafa verið uppi á teningnum gegnum tíðina um hvað það sé sem einkenni og skilgreini hana sem sérstaka bókmenntagrein.

Þegar að sögu greinarinnar kemur eru aldamótin 1900 ágætt kennileiti þar sem hægt var að horfa um öxl og tala um nítjándu öld sem öld róttækustu og hröðustu breytinga í mannkynssögunni. Edgar Allan Poe, Jules Verne og H.G. Wells eru hér stóru kanónísku nöfnin og verk þeir endurspeglar skeið tækniframfara,

samfélagsbreytinga og nýrra möguleika. En þótt 19. öldin hafi verið fordæmalaus holskefla breytinga virðist hún næstum kyrrstæð ef litið er til aldarinnar sem fylgdi. Saga vísindaskáldsögunnar á tuttugustu öld er líka rakin, en meðal mikilvægra greinafræðilegra staksteina er framkoma svokallaðra kvoðutímarita (e. pulp magazines) en slík tímarit reyndust mikilvægasti birtingarvettvangur vísindaskáldskapar fram eftir öldinni. Á síðari hluta 20. aldar verður samfélagsádeila meira áberandi innan greinarinnar og fræðitímarit tileinkuð vísindaskáldsögunni fóru að líta dagsins ljós

Í framhaldinu af þessum inngangskafli verður svo farið í greiningu sagnanna tveggja þar sem að samfélagsádeilan verður nokkuð miðlægur punktur. Greiningin er þannig upp byggð að fyrst verður fjallað um *Ferðina til stjarnanna*. Þar verður byrjað á heimsslitahugmyndinni og kjarnorkuvánni sem síðan tekur að fléttast hugmyndum um framandgervingu og því hvernig geimverurnar í verkinu vekja upp spurningar um mannlega hegðun. Í sögunni er hugmyndin um geimveruna notuð til að koma á framfæri ákveðnum boðskap um mannlega breytni og farsælt þjóðskipulag. Þetta er gert með því að draga upp mynd af andhverfu mannsins, geimverunum, og kalla fram óhjákvæmilegan samanburð lesenda á því sem þeir þekkja og svo nýju og framandi samfélagi í geimnum. Þó það kunnir að virðast fjarstæðukennt hentar geimveran þannig vel til rannsóknar á manningnum. Hluti af þeirri framandgervingu sem geimverurnar skapa felst einmitt sjónarhorni þeirra á kjarnorkuvopn mannsins. Það að geimverur á fjarlægum hnetti séu farnar að óttast afleiðingar kjarnorkuvopnanna setur þetta vopnabrölt mannsins í nýtt samhengi. Þó svo að greiningaráherslur miðist við heimsslitahugmyndina annars vegar og framandgervingu hins vegar eru þessir þættir engu að síður samtvinnaðir.

Það sama er upp á teningnum þegar kemur að því að greina *LoveStar* þar sem farið er í efnið með svipuðum hætti. Það að beita sömu aðferðum við greininguna undirstrikar líkindi verkanna tveggja. Því að þrátt fyrir að heimsslita hugmyndin í *LoveStar* snúi að umhverfisvá í stað kjarnorku er þetta í grunninn áþekk frásagnarformgerð. Manninum hefnist fyrir framferði sitt á jörðinni og heimurinn eins og við þekkjum hann tekur enda. Í *LoveStar* er það hið kapítalíska neytlusamfélag sem hefur kollvarpað heiminum. Þrátt fyrir að *LoveStar* sé á margan hátt svartsýnni en *Ferðin til stjarnanna* er umfjöllunin um heimsslitin kaldhæðnisleg og nánast hlægileg. Tengja má þessa undiröldu fátánleika og hómors skáldskapartækni

framandgervingarinnar, sem leikur í höndunum á Andra Snæ meðan hún er einlægari og að sumu leyti einfaldari hjá Kristmanni.

Með því að skoða merkingarvirkni kjarnorkunnar, geimverunnar, umhverfissvánnar og handfrjálsa nútímamanninn eru ákveðin aðalatriði í skáldsögunum tveimur dregin fram og því meðal annars haldið fram að hliðstæðum aðferðum sé beitt í skáldverkunum tveimur til að vekja lesendur til umhugsunar um aðkallandi málefni. Þannig er form vísindaskáldsögunnar notað í báðum tilvikum til að boða málefni sem höfundum þykja áriðandi í eigin samtíma. Þetta er eitt af einkennum vísindaskáldsögunnar og má því um sumt telja skáldsögur Kristmanns og Andra Snæs dæmigerðar fyrir bókmenntagreinina.

1. Almennt um vísindaskáldsöguna

1.1. Sagan

1.1.1. Hvert er upphafið?

Hugmyndir um upphaf vísindaskáldsögunnar eru nánast eins fjölbreyttar og fræðimennirnir eru margir. Fyrst eru þeir sem telja að uppruna vísindaskáldsögunnar sé að finna í ævintýrasögum og kviðum fornaldar.¹ Arthur C. Clarke er þeirra á meðal en hann hefur fært rök fyrir því að upphaf vísindaskáldsögunnar megi finna í *Ódyseifskviðu* Hómers (6.öld f.Kr.).² Clarke bendir jafnframt á að vísir að vísindaskáldsögunni taki að þróast er bókmenntir taki í auknum mæli að horfa til tæknilegs sjóndeildarhrings hvers tíma í stað þess að byggja eingöngu á hinu ævintýralega.

Hinn guðdómlegi gleðileikur (1472) eftir Dante Alighieri og *Paradísarmissir* (1667) John Miltons eru dæmi um slík verk. Dante teiknar til að mynda upp og kortleggur landafræði Helvítis meðan Milton fjallar um efnið sem að sögn var uppistöðubyggingareining engla, og gerir það jafnframt á tæknilegan og jafnvel vísindalegan hátt.³ Lesendur í dag kunna að upplifa tæknilega slagsíðu í þessum verkum, en hér verður auðvitað að miða við stöðu þekkingarinnar á ritunartíma verkanna.

Rök hafa verið færð fyrir því að heldur langt sé seilst við leitun upphafs ritunar vísindaskáldsögunnar að staðsetja það á miðöldum (Dante) eða á snemmnýöld (Milton). Brian Stableford hefur t.a.m. bent á að okkur standi mun nær að líta til þeirra umfangsmiklu samfélagsbyltinga í vestrænum þjóðfélögum frá og með 18. öld. Vísað er hér til róttækra nútímavæðingarferla, en má þar nefna iðnbyltinguna, borgarvæðingu, veraldarvæðingu, og þær framfarir í tækniþróun sem bæði fylgdu

¹ Roberts, Adam, *The History of Science Fiction* (Palgrave Macmillan UK, 2016), 37; Björn Þór Vilhjálmsson, „Framtíðarfræði gærdagsins,“ RÚV, <https://www.ruv.is/frett/2020/07/27/framtidarfraedi-gaerdagsins>.

² Slusser, George „The Origins of Science Fiction,“ í *A Companion To Science Fiction* ritstj. Seed, David (Hoboken: John Wiley & Sons, 2008), 27.

³ Freedman, Carl *Critical Theory and Science Fiction* (Wesleyan University Press, 2000), 15.

umróttinu og áttu sinn þátt í að orsaka það.⁴ Þrátt fyrir að ævintýrasagan væri nú farin að horfa til þess sem var tæknilega og vísindalega mögulegt var þó enn langt í land með að sú vísindaskáldsaga sem við þekkjum í dag liti dagsins ljós.

Í bókarkafli um forsögu vísindaskáldsögunnar ræðir Stableford mikilvægt hlutverk tækninnar í þessu samhengi. Notar hann sem dæmi sögur frá sautjándu og átjándu öld er fjölluðu um ferðalag til annarra hnatta. Vandasamt reyndist fyrir höfunda þessara sagna að ímynda sér hvernig ferðalaginu væri nákvæmlega háttað. Til hnattferðalagsins vantaði farartæki en ekkert slíkt var fyrir hendi í hugmyndaheimi höfundanna. Var því brugðið á það ráð að notast til dæmis við drauma og svo (síðar meir) loftbelgi. Þetta voru því oft einskonar trúarlegar draumsögur sem þó veltu fyrir sér gangi himintunglanna og mögulegum geimferðum.⁵

Það er því ekki skortur á hugmyndaflugi heldur tækni og raunvísindum sem aðskilur þessar sögur frá hinni eiginlegu vísindaskáldsögu. Ein helsta breytingin sem hafði orðið þegar enski rithöfundurinn H.G. Wells og franskur rithöfundurinn Jules Verne tóku að birta sínar sögur voru miklar framfarir í tækni og vísindum. Þeir gátu nú notast við kafbáta og eldflaugar í stað drauma til að koma persónum sínum á ný og ókönnuð svæði. Á þessum tímum aukinna framfara varð hinn vísindalegi möguleiki einnig teygjanlegri og hlutir á borð við tíma vél Wells komu fram á sjónarsviðið. Geimferðir og tímaflakk voru hlutir sem nú mátti velja fyrir sér af alvöru.⁶ Undir orð Stableford myndi Isaac Asimov taka, en hann er einn þekktasti vísindaskáldskaparhöfundur 20. aldarinnar og hámenntaður vísindamaður. Asimov bendir á að ekki sé endilega einn greinilegur upphafspunktur á vísindaskáldsögu greininni heldur að sífellt skýrari mynd fari að koma á hana eftir því sem tækni og vísindum fleygir fram og tæknin tekur að hafa aukin áhrif á manninn og menningu hans.⁷

Í þekktri og umfangsmikilli sögu greinarinnar, *The Trillion Year Spree* (1986), bendir Brian Aldiss á *Frankenstein* (1818) eftir Mary Shelly sem raunverulegan

⁴ Stableford, Brian „Science fiction before the genre,“ í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstj. Mendlesohn, Edward James og Farah (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), 15.

⁵ Ibid.16.

⁶ Ibid.

⁷ Slusser, „The Origins of Science Fiction,“ 28.

upphafsstað vísindaskáldsögunnar, og hefur sú tilgáta reynst áhrifamikil.⁸

Frankenstein er gotnesk hrollvekja sem sækir innblástur til tækni og vísinda.

Vísindalegt fikt og tilraunamennska aðalsöguhetjunnar, Viktors Frankenstein, leiðir til þess að hann skapar ógurlegt skrímsli sem að endingu tortímur honum og fjölskyldu hans. Raunvísindin eru sögunni mikilvæg þar sem Viktor Frankenstein er sjálfur vísindamaður sem nýtir raforku til að vekja skrímslið sem hann hefur byggt úr líkamspörtum látinna einstaklinga til lífsins – en skáldsagan gefur jafnframt í skyn að partar úr dýrum séu notaðir við sköpun skrímslisins, og eykur það enn við hryllinginn. Þetta skrímsli verður honum að falli og vekur því upp ýmsar spurningar varðandi tækni og framfarir, til að mynda hvort maðurinn hafi þroska og vitsmuni til að höndla tæknikraftinn sem hann býr yfir og hvort tækniþekkingin kunni að lokum að verða manningum að falli. Ekki er annað hægt en að leiða hugann í þessu sambandi að hnattrænni hlýnun og mögulegum endalokum mannkyns, einmitt í boði takmarkalausrar vélvæðingar og tækninotkunar.⁹

Þarna erum við í raun fyrst komin með eitthvað sem kalla mætti dæmigerða vísindaskáldsögu. Enda þótt sannfærandi upphafspunkt fyrir bókmenntagreinina í sinni nútímalegu mynd megi finna í skáldverki hinnar ungu Mary Shelly er vert að hafa í huga að vísindaskáldsagan tekur miklum breytingum næstu árin, og svigrúmið til skilgreininga á upphafspunktum verður sífellt þrengra. Það eru þrír höfundar sem sérstaklega höfðu áhrif á vísindaskáldsöguna undir lok 19. aldar og byrjun þeirrar 20., og í næsta kafla verður grein gerð fyrir þeim, því sem þeir eiga sameiginlegt, því sem skilur á milli og í hverju áhrif þeirra í raun felast.

1.1.2. *Poe, Verne og Wells*

Umræddir þremmenningar eru Edgar Allan Poe, og áður nefndir Jules Verne og H.G. Wells, allir afar mikilvægir í þjóðarbókmenntum heimalanda sinna (Bandaríkjanna, Frakklands og Bretlands). Eins og nefnt var hér að framan eru það hin gríðarlega umfangsmiklu og róttæku nútímavæðingarferli, sem dæmdu dauða og ómerka þá lífshætti sem mótað höfðu mannleg samfélög í þúsundir ára, sem skilgreina með afgerandi hætti líf og reynsluheim Vesturlandabúa á 19. öld. Það þarf þá heldur ekki

⁸ Ibid., 27. og Stableford, „Science fiction before the genre,“ 19.

⁹ Sjá frekari umfjöllun um þetta í kafla 1.3.3

að undra að þessar grundvallarbreytingar, hamfarir að mati margra, hafi verið rithöfundum og listamönnum aldarinnar hugleiknar. Spurningar um hvert tæknin myndi leiða og aðrar heimspekilegar vangaveltur varðandi tæknina tóku að hasla sér völl í frásögnum og listsköpun tímabilsins.

Sá fyrsti sem prófaði sig áfram með sögur af þessu tagi var Edgar Allan Poe. Fyrsta ljóðið sem Poe tókst að koma í útgáfu er frá 1829 og heitir *Sonnet – to Science*.¹⁰ Þar fjallar Poe um komandi tíma og þær breytingar sem aukin tækni kann að hafa í för með sér og hvort að þær breytingar leiði til góðs eða illis.¹¹

Science! true daughter of Old Time thou art!

Who alterest all things with thy peering eyes.

Why preyest thou thus upon the poet's heart,

Vulture, whose wings are dull realities?¹²

Í ljóðinu er Poe líkt og svo margir vísindaskáldsagnahöfundar sem á eftir komu að reyna að ímynda sér framtíðina á tímum þegar breytingar og framfarir virðast ógnvænlega hraðar. Í smásögunni *The Unparalleled Adventure of One Hans Pfaall* (1835) fjallar hann jafnframt um geimferðir, en þar sem eina flugtækni þess tíma var loftbelgurinn varð sagan aldrei sérlega trúverðug, og hugsanlega var hún það ekki einu sinni fyrir höfundinum sjálfum.¹³

Það sem þó sérstaka athygli vekur er að með skáldskap sínum fléttar Poe saman rómönsuna, eitt helsta skáldsagnaform þess tíma, og svo eigin hugleiðingar um vísindalega möguleika.¹⁴ Tækni til geimferða hafði til að mynda færst inn á svið hins hugsanlega, þó frumstæð væri hún enn. Það voru þó heldur sporgöngumennirnir tveir, Verne og Wells, sem áttu eftir að renna hýru auga til mögulegra geimferða.

¹⁰ Slusser, „The Origins of Science Fiction,“ 18.

¹¹ Poe, Edgar Allan *The Complete Tales & Poems of Edgar Allan Poe* (Race Point Publishing, 2014), 827.

¹² „Sonnet—To Science,“ <https://www.poetryfoundation.org/poems/48625/sonnet-to-science>.

¹³ Stableford, „Science fiction before the genre,“ 18-19.

¹⁴ Gernsback, Hugo „Editorial: A new sort of magazine,“ í *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings*, ritstj. Latham, Rob (London: Bloomsbury, 2017).

Bókmenntasagan þróast með sérstaklega eftirtektarverðum hætti, og eru ferill og lífshlaup Poe dæmi um það. Verk hans voru til að mynda aldrei í hávegum höfð í heimalandinu, en nutu þeim mun meiri velgengni í Frakklandi. Það var sérstaklega fyrir tilstilli franska ljóðskáldsins Charles Baudelaire, sem þýddi nokkrar smásögur Poe á frönsku, og það var á þessum uppgangstíma bandaríska skáldsins í Frakklandi sem ungur maður að nafni Jules Verne tók að heillast af verkum hans. Reyndist Poe trúlega mikilvægasti innblástur og áhrifavaldur Verne.¹⁵

Verne gekk þó enn lengra með vísindalegar hugleiðingar en Poe. Hann kynnti sér nýjustu tækni í smáatriðum og nýtti sér þá þekkingu til að skapa hin ýmsu farartæki sem gerðu ferðir inn í ókannaða heima mögulegar. Farartæki hans byggðu að einhverju leyti á vísindalegri þekkingu.¹⁶ Meðal frægustu uppfinninga hans eru kafbáturinn í *Sæfaranum* (f. *Vingt mille lieues sous les mers*) (1870) og geimfallbyssan í *Frá jörðinni til tunglsins* (f. *De la terre à la lune*) (1865). En kafbáturinn átti eftir að verða að veruleika og þó svo að fólki sé ekki skotið úr fallbyssu út í geim þá reyndist rétt að tunglið yrði okkar fyrsti viðkomustaður í geimnum og að þangað yrði komist með sprengikrafti.

Sögur Verne voru að mestu leyti drifnar áfram af vísindalega mögulegum sviðsetningum, sem gerðu sögupersónurnar að hálfgerðum aukahlutum í frásögninni.¹⁷ Þannig höfðu verk hans mikil áhrif á vísindaskáldsöguna, sér í lagi varðandi þá áherslu sem átti eftir að vera lögð á tækni. Verne reyndi að hafa verk sín upplýsandi á sama tíma og söguþráðurinn var hraður og ævintýralegur.¹⁸ Nokkru síðar kom enski rithöfundurinn H.G.Wells fram á sjónarsviðið. Hann skrifaði það sem hann kallaði sjálfur vísindarómönsur eða „Scientific Romances“. Hann var gjarnan borinn

¹⁵ Safont, Bonet og Marcos, Juan „Science in Verne and Poe: The Pym case,“ 2015 (2015). og Westfahl, Gary, „The Jules Verne, H.G. Wells, and Edgar Allan Poe Type of Story“: Hugo Gernsback's History of Science Fiction,“ *Science Fiction Studies* 19, nr. 3 (1992).

¹⁶ Stableford, „Science fiction before the genre,“ 20.

¹⁷ D'Amassa, D., *Encyclopedia of Science Fiction* (Facts On File, Incorporated, 2014).392-3

¹⁸ Evans, Arthur B. , „Nineteenth-Century Sf,“ í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstj. Adam Roberts, Mark Bould, Sherryl Vint og Andrew M. Butler (London: Routledge, 2009), 19.

saman við Jules Verne og var jafnvel kallaður hinn enski Verne. Wells segir þó sjálfur að verk sín eigi lítið skylt við verk þessa ágæta Frakka.¹⁹

Það eru í raun engin bókmenntaleg líkindi milli fyrirsjáanlegra uppfinninga hins mikla Frakka og þessara ævintýra. Verk hans fjalla jafnan um raunverulega mögulegar uppfinningar með áhugaverðum spám um framtíðina. Áhuginn sem hann vekur er jafnframt nytsamlegur, hann trúði því sem hann skrifaði. Hann gerði hluti mögulega sem voru ekki mögulegir á þeim tíma. Hann hjálpaði lesandanum jafnframt að sjá það fyrir sér og átta sig á spennunni sem felast myndi í því. Mikið af sögum hans hafa „ræst“. En þessar sögur mínar eru ekki um neina mögulega hluti, þær eru sprottnar af ímyndunaraflinu á allt annan hátt.²⁰

Þetta mat hans á eigin verkum er á margan hátt vel orðað. Því það er ekki svo að skilja að sögur Wells hafi ekki verið hugmyndaríkar og vísindalegar en þær voru það á allt annan hátt. Ólíkt Verne sem nýtti tæknina að mestu til að sviðsetja sögur sínar með farartækjum á borð við kafbáta og loftskip gerði H.G. Wells tæknina að hluta af söguþræði verka sinna. Hann nýtti þá mögulegu breytingu sem kynni að skapast af tækninýjungum til að draga fram eðli mannsins og áhrif breytinganna á hann.²¹ Í pistlinum „Framtíðarfræði gærdagsins“ orðar Björn Þór Vilhjálmsson þetta á eftirfarandi hátt:

¹⁹ Wells, H.G. , „Preface to The Scientific Romances,“ í *Science Fiction Criticism An Anthology of Essential Writings*, ritstj. Latham, Rob (London: Bloomsbury, 2017).

²⁰ Ibid.

„As a matter of fact there is no literary resemblance whatever between the anticipatory inventions of the great Frenchman and these fantasies. His work dealt almost always with actual possibilities of invention and discovery, and he made some remarkable forecasts. The interest he invoked was a practical one; he wrote and believed and told that this or that thing could be done, which was not at that time done. He helped his reader to imagine it done and to realise what fun, excitement or mischief would ensue. Many of his inventions have “come true.” But these stories of mine collected here do not pretend to deal with possible things; they are exercises of the imagination in a quite different field. “

²¹ D'Amassa, *Encyclopedia of Science Fiction*, 409.

En eins og með ýmsar bókmenntagreinir sem blómstruðu á tuttugustu öldinni, og hér mætti nefna sakamálasöguna og hrollvekjuna, liggja rætur vísindaskáldsögunnar á þeirri nítjándu. Er þar oftast horft til tveggja höfundar, Frakkans Jules Verne og Bretans H. G. Wells. Verne er okkur auðvitað að góðu kunnur fyrir að staðsetja opið að miðju jarðar í Snæfellsjökli, auk þess sem hann árið 1872 hélt því fram í skáldsögu að hægt væri að ferðast umhverfis hnöttinn á 80 dögum, og þótti þá djarfur mjög.

Verne var maður 19. aldarinnar en Wells, sem var hartnær fjórum áratugum yngri gaf ekki út sína fyrstu skáldsögu fyrr en árið 1895, og tilheyrir frekar 20. öldinni, enda sennilega frægasti rithöfundur heims á millistríðsárunum. Það er reyndar athyglisvert að frægð hans á þeim tíma byggðist síður á verkunum sem við minnumst hans fyrir: Tímavélin, Innrásin frá Mars, Ósýnilegi maðurinn og Eyja Dr. Moreau voru allar skrifaðar á örfáum árum fyrir 1900.

Í einni af sínum frægustu skáldsögum, Ferðinni til tunglsins, lætur Verne söguhetjur sínar fljúga til tunglsins, og sveima svo í sporbaug þess, án þess að lenda. Ástæðan fyrir því að ekki var lent, enda þótt helsta afrekið hefði kannski falist í slíkri lendingu, var sú að Verne datt engin rökleg leið í hug til að gera söguhetjum sínum kleift að snúa aftur til jarðar; geimskutlan í bókinni komst í gegnum lofthjúp jarðar með því að vera skotið úr fallbyssu en engin fallbyssu var á tunglinu og því engin leið að skjóta þeim til baka. Þeir hefðu verið fastir og að mati Verne voru það ófullnægjandi endalok.²²

Svo bundinn var Verne af vísindalegu raunsæi og til hans er „harður“ vísindaskáldskapur rakinn, sú tegund vísindaskáldskapar sem áður nefndur Clarke iðkaði, sögufléttuna verður að vera hægt að útskýra með vísindum á sannfærandi hátt. Mjúkur vísindaskáldskapur er hins vegar rakinn til Wells, sem vissi vel að ekki væri hægt að byggja tímavélar, né gætu menn gert sig ósýnilega. En hann notfærði sér þessar óvísindalegu grunnhugmyndir til að segja sögur sem fjölluðu ekki síður um samtímann en framtíðina. Í seinni tíð er Philip K. Dick trúlega þekktasti höfundurinn sem kenna má við mjúkan vísindaskáldskap.

Eins og kemur fram hér að ofan er tímavélin eitt af þekktustu frásagnartækjum Wells en með henni dregur hann fram hverfuleika mannsins út frá þróunarkenningu

²² Björn Þór Vilhjálmsson, „Framtíðarfræði gærdagsins“.

Darwins.²³ Hann notar því bæði annars konar vísindi en Verne auk þess að beita þeim á annan hátt, eins og Björn Þór bendir á. Poe, Verne og Wells eiga allir sinn þátt í að gera vísindaskáldsöguna að því sem hún er í dag og að vissu leyti getur hver og einn þeirra í einhverjum skilningi talist upphafsmaður nútímalegu vísindaskáldsögunnar.

1.1.3. Gernsback og tími kvoðutímaritana

Hugtakið vísindaskáldsaga (*e. science fiction*) verður þó ekki til fyrr en árið 1926 og er það komið frá ameríska blaðaútgefandanum Hugo Gernsback. Áður en hann sneri sér að vísindaskáldskap hafði hann ritstýrt blöðum á borð við *Modern Electrics* (1908–13) og *Science and Invention* (1920–31).²⁴ Gernsback heillaðist mjög af Poe, Verne og Wells, sem og sögum sem innblásnar voru af skrifum þeirra. Hann setti því á laggirnar *Amazing Stories*, en fyrsta tölublað þess kom út árið 1926. Í fyrsta ritstjórnarpistli þess blaðs segir hann:

Þetta er ekki annað tímarit tileinkað skáldskap, *Amazing Stories* er annars konar tímarit tileinkað skáldskap! Það er algerlega nýtt—algerlega ólíkt—eithvað sem hefur aldrei verið gert áður hér á landi. Þess vegna á *Amazing Stories* skilið athygli ykkar og áhuga. Við höfum hefðbundin tímarit, tímarit tileinkuð ástarsögunni, tímarit sem höfða til kynhvata, ævintýratímarit, og svo framvegis, en tímarit tileinkað „vísindaskáldskap“ er frumkvöðull á sínu sviði í Bandaríkjunum. Með „vísindaskáldskap“ meina ég sögur á borð við þær sem Jules Verne, H. G. Wells, and Edgar Allan Poe skrifa—heillandi rómansa sem fléttuð er saman við vísindalegar staðreyndir og framtíðarspár.²⁵

²³ Slusser, „The Origins of Science Fiction,“ 34.

²⁴ Rieder, John „Fiction , 1895–1926,“ í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstj. Mark Bould , Andrew M. Butler , Adam Roberts og Sherryl Vint (London: Routledge, 2009), 26.

²⁵ Gernsback, „Editorial: A new sort of magazine,“.

„This is not “another fiction magazine,” *Amazing Stories* is a new kind of fiction magazine! It is entirely new—entirely different—something that has never been done before in this country. Therefore, *Amazing Stories* deserves your attention and interest. There is the usual fiction magazine, the love story and the sex-appeal type of magazine, the adventure type, and so on, but a magazine of “Scientifiction” is a pioneer in its field in America. By “scientifiction” I mean the Jules Verne, H. G. Wells, and Edgar Allan Poe type of story—a charming romance intermingled with scientific fact and prophetic vision.“

Gernsback er þannig bæði fyrstur til að nota hugtakið „vísindaskáldsaga“ og jafnframt fyrstur til að stofna tímarit sem helgað er greininni. Stofnun *Amazing stories* er mikilvægur staksteinn á vegferð vísindaskáldsögunnar í átt að nútímalegri greinasjálfsmynd sinni.

Í raun má segja að það sé bókstaflega tækninni að þakka að *Amazing Stories* og svipuð blöð sem fylgdu í kjölfarið gátu orðið til. Nýleg tækni hafði gert það að verkum að nú var hægt að gera ódýran pappír úr trjákvöðu sem gerðu tímarit sem þessi ódýrari í framleiðslu og af trjákvöðunni hljóta þau nafn sitt, kvöðutímarit eða „pulp magazines.“.

Gernsback vildi nýta *Amazing stories* til að miðla vísindalegri þekkingu og innblæstri á svo skemmtilegan hátt að lesandinn áttaði sig ekki á því að verið væri að kenna honum.²⁶ Gernsback er án efa stórt nafn fyrir vísindaskáldsöguna og með honum má segja að vísindaskáldsagan hafi orðið að fastmótaðri bókmenntagrein, enda þótt þróunartímabilið á undan hafi vissulega verið langt. En á þessum tímamarki var vísindaskáldskap sérstaklega beint að ungum karlmönnum sem höfðu áhuga á tækni og vísindum. Þar með hafði skapast hefð sem átti eftir að þróast áfram. Vísindalegar staðreyndir og vísindalegur möguleiki var miðlægur í þessum nýju sögum. Framtíðarspárnar byggðust á þeim aukna vísindalega möguleika sem frekari tækni leiddi af sér. Ævintýrið fólst þannig í þessum nýju vísindalegu möguleikum sem að komið höfðu um aldamótin og héldu áfram að þróast á gríðarlegum hraða.

1.1.4. *Campbell og gullöldin*

John Campbell var ungur rithöfundur sem hafði skrifað í *Amazing Stories* þegar Gernsback ritstýrði því. Þessi ungi rithöfundur varð fljótlega aðstoðarritstjóri og síðan aðalritstjóri hjá tímaritinu *Astounding* sem byggði mikið á hugmyndum Gernsback.²⁷ Hér er ekki verið að vísa til efnisvals heldur sjálfs forms blaðsins.²⁸ Campbell hafði sterkar skoðanir á því hvað væri góður vísindaskáldskapur og hafði því skýr fagurfræðileg og greinafræðileg viðmið í starfi sínu sem ritstjóri. Þá hélt hann betur

²⁶ Ibid.

²⁷ Ibid., 66.

²⁸ Attebery, Brian „The magazine era: 1926–1960,“ í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstj. Mendlesohn, Edward James og Farah (Cambridge: Cambridge University Press, 2003).

utan um tímaritið sem hann ritstýrði en Gernsback hafði gert. Hann hvatti jafnframt til umræðu meðal höfunda jafnt sem lesenda um formið og leitaðist við að rækta og styðja við bakið á ungum höfundum sem voru að stíga sín fyrstu skref á ritvellingum.²⁹

Útbreiðsla, vöxtur og þróun vísindaskáldskapar var Campell eins konar hugsjón og köllun; í því heldur frumstæða umhverfi sem hann starfaði eygði hann að því er virtist mun virðingarverðari framtíð. Hann sá möguleikana í ungæðislegri greininni og hafði trú á erindi vísindaskáldsögunnar.³⁰ Tímabilið sem hófst með ritstjórn Campbells er gjarnan nefnt gullöld vísindaskáldskapar. Ekki var það þó eingöngu velgengni Campbells að þakka. Á þessum tíma fóru lesendur vísindaskáldskapar að taka við sér. Þeir hófu óformlega gagnrýni sem síðan varð sífellt formlegri og tók að breyta vísindaskáldsögunni. Þeir stofnuðu til að mynda „The Science Fiction League árið“ 1934, en það var umræðuvettvangur fyrir bókmenntagreinina. „Mutation or Death“ hét ræða sem haldin var á samkomu deildarinnar árið 1937. Þar talaði Donald A. Wollheim um að vísindaskáldsagan yrði að breytast annars væri dauði hennar yfirvofandi:

Öld vísindaskáldsögunnar eins og við höfum þekkt hana undanfarin ár er liðin. Klárlega liðin á braut. Dauð herrar mínir, ekkert eftir af neinu vitmunalegu [...] Vísindaskáldskapur þarf að stökkbreytast—þarf að breytast í annars konar hugmyndafræði, drífandi, nytsamlega hugmyndafræði, hugmyndafræði byggða á framvindu en ekki orðum, á reynslu og árangri fremur en tilviljunarkenndu bulli.³¹

Vísindaskáldssagan var ekki álitin nægilega vönduð. Greinin átti að þróast með breyttri hugmyndafræði. Þarna eru lesendur farnir gera auknar kröfur til vísindaskáldskaparins. Gullöldin leiddi til þess að vísindaskáldskapur varð um margt

²⁹ Ashley, Mike „Science Fiction Magazines: The Crucibles of Change,“ í *A Companion to Science Fiction*, ritstj. Seed, David (Hoboken: John Wiley & Sons, 2008), 66.

³⁰ Ibid., 67-8.

³¹ Michel, John B., „Mutation or death,“ í *Science Fiction Criticism An Anthology of Essential Writings*, ritstj. Latham, Rob (London: Bloomsbury Academic, 2017).

The Science Fiction Age, as we have known it during the past few years, is over. Definitely over and done with. Dead, gentlemen, of intellectual bankruptcy [...] Science fiction must mutate—must change into a new form of idealism, a fighting, practical idealism, an idealism based on action and not on words, on experience and achievements and not on bombastic and irrelevant swaggerings

vandaðri en áður og fór í auknum mæli að horfa til mannshugans á vísindalegan hátt og reyna að sjá samfélagið í nýju ljósi.³²

1.1.5 Nýbylgjan

Í upphafi sjöunda áratugarins hófst það sem gjarnan er kennt við nýbylgjuna (e. *the new wave*) í vísindaskáldskap. Þessi bylgja átti upptök sín í Bretlandi en hafði áhrif langt út fyrir stendur upprunabjóðarinnar. Nýbylgjan lagði áherslu á að gera tilraunir með form vísindaskáldsögunnar. Rithöfundurinn Judith Merril var talsmaður hinna nýju radda en meðal þess sem hún gerði að umræðuefni var hin þekkt skammstöfun greinarinnar, „SF“, sem hún vildi meina að ætti ekki lengur að standa fyrir „science fiction“ heldur „speculative fiction“.³³ Með þessum hræringum og aukinni umræðu, sem og þeirrar endurhugsunar og endurskilgreiningar á greininni sem fram fór innan nýbylgjustefnunnar, varð vísindaskáldsagan sem bókmenntagrein opnari og fjölbreyttari en áður.

John W. Campbell sat heldur ekki lengur sem einvaldur yfir tímaritamarkaðnum, tímaritin *Galaxy* og *F&SF* höfðu bæst í hópinn og reyndust mikilvægir samkeppnisaðilar. Þá tóku kvenhöfundar að verða meira áberandi, og samfélagsádeila tók sífellt að vega þyngra í verkunum sjálfum. Árið 1970 var Rannsóknarsambandið í vísindaskáldskap eða „The Science Fiction Research Association“ sett á laggirnar og varð það drifkrafturinn á bak við fyrstu fræðitímaritin á sviði vísindaskáldskapar.

1.1.6. Veruleikinn tekur forskot: Vísindaskáldsagan upp úr 1980

Upp úr 1980 fer vísindaskáldskapur að eiga í sífellt meiri erfiðleikum með að vera á undan raunveruleikanum. Fyrst vegna hraðaaukningar í öllum tækniframförum og ekki síður umbyltinga tölvualdarinnar sem segja má að runnið hafi upp á níunda áratug síðustu aldar. Í kjölfarið fylgdu samfélagsbreytingar sem höfundum vísindaskáldsagna hafði vart órað fyrir. Margir telja skáldsögu William Gibson *Neuromancer* (1984) hafa um skeið markað hápunkt spádómsgáfu greinarinnar, en Gibson sviðsetur veruleika Internetsins og tilkomu sýndarveruleika (eða hjáveruleika,

³² Attebery, „The magazine era: 1926–1960,“ 39.

³³ Ashley, „Science Fiction Magazines: The Crucibles of Change,“ 69-70.

á ensku „virtual reality“) strax á öndverðum áratugnum, nær fimmtán árum áður en netið varð að nýjum almenningi.

Sæberpönk (e. *Cyberpunk*) er stefna innan vísandaskáldskapar sem leit dagsins ljós á áttunda og níunda áratug síðustu aldar. „Cyber“ er komið af orðinu stýrifræði (e. *Cybernetics*), en þess má geta að áður nefndur William Gibson er höfundur orðsins „cyberspace“, sem lýsir „rými“ í sýndarveruleika, og kom það orð fyrst fram í *Neuromancer*. Stýrifræði snýst um samskipti og sjálfvirk stjórnkerfi í vélum jafnt sem mönnum. „Punk“ hlutinn af orðinu er svo aftur dreginn af samnefndri tónlistar- og tískustefnu áttunda áratugarins þar sem ungt fólk vildi gera uppreisn og mótmæla viðteknum gildum í samfélaginu.³⁴

Sæberpönkið býr jafnframt að nokkru leyti yfir þeim myrku og árásargjörnu einkennum sem móta pönktónlist.³⁵ Verk sem teljast til sæberpönks eru gjarnan myndræn, jafnvel súrrealísk og leitast ósjaldan við að miðla hlutum sem liggja á mörkum tjáningar og hins hugsanlega –líkt og gervigreind eða hugrænum ferlum sem verða til við samruna manna og véla.³⁶ Auk þess er sæberpönkið dystópískt í eðli sínu, það er að segja, greinin er neikvæð í garð tækniþróunar og framtíðarinnar og það því algengur undirstraumur í sögufléttum greinarinnar að tækniframfarir skili sér ekki endilega í auknum lífsgæðum eða samfélagslegri hagsæld.³⁷ Í samfélagi sæberpönksins má sjá alþjóðleg stórfyrirtæki og fyrirtækjasamsteypur þrífast í hinum tæknivædda heimi en samhliða því er samfélagið í upplausn. Undirheimar eru mjög stór hluti af sæberpönkinu og sama gildir um líftækni af ýmsu tagi. Þetta er þannig ádeila á heim sem stjórnað er af tæknivæddum og ofsafengnum kapítalisma, hvort sem um er að ræða vélvæðingu, tölvur, sýndarveruleika eða genamengi mannsins.³⁸

³⁴ Nicholls, Peter, „Cyberpunk,“ <http://www.sf-encyclopedia.com/entry/cyberpunk>.

³⁵ Dagsdóttir, Úlfhildur, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika* (Bókmennta- og listfræðastofnun, Háskólaútgáfan, 2011), 64.

³⁶ Sterling, Bruce, „Preface,“ í *Mirrorshades: The Cyberpunk Anthology*, ritstj. Sterling, Bruce (New York: Ace, 1986).

³⁷ „Preface,“ í *Burning Chrome*, ritstj. Gibson, William (1986: Harper Collins, 1986).

³⁸ Hassler, D.M., Wilcox, C., og Wilcox, A.P.G.D.W.S.C., *Political Science Fiction* (University of South Carolina Press, 1997), 102-4.

Þessi stefna sem varð til innan vísindaskáldskapar á níunda áratugnum var af stærðargráðu sem ekki hafði sést síðan nýbylgjan svokallaða leit dagsins ljós.³⁹ Í sæberpönkinu verður heimurinn innan tölvunnar að veraldlegu plássi og óhætt er að segja að hugmyndir sæberpönksins búi yfir mikilvægum skírskotunum á tímum snjalltækja og nú þegar stór hluti almennings lifir lífinu að hluta til í stafrænum veruleika.⁴⁰ Fantasían var orðin í senn tæknileg og raunveruleg.⁴¹

Sæberpönkrithöfundurinn Bruce Sterling hefur bent á að bókmenntagrein þessi (eða undirgrein) hafi að vissu leyti boðað nýja tíma. Þeir sem tilheyrðu stefnunni voru fyrsta kynslóðin til að sjá vísindaskáldskap sem eitthvað klassískt fremur en nýjung. Auk þess var þar á ferðinni fyrsta kynslóðin til að lifa vísindaskáldskapinn í vissum skilningi þar sem tækninni tók að fleygja svo hratt fram að vísindaskáldskapurinn hafði varla undan. Tæknimenning var orðin stjórnlaus.⁴² Tækni og netsamfélagið var farið að hafa gríðarleg áhrif á mannlegt samfélag.⁴³

Sæberpönkið dregur ekki aðeins fram áhrif stafrænnar tækni heldur einnig líftækni á samfélagið.⁴⁴ Bruce Sterling vill meina að höfundar á borð við Samuel R. Delany, Norman Spinrad og John Varley hafi rutt veginn fyrir þessa tegund vísindaskáldskapar en segir hann þó eiga rætur sínar í umróti og tæknivæðingu níunda áratugarins. Raunin er þó sú að nýbylgjan spilaði mikilvægt hlutverk í þessu samhengi. Í skáldverkum nýbylgjunnar komu fram þættir eins og menningarkimar, hugmyndir um eftirmennsku (e. *Posthuman*) og yfirburðatækni (e. *Hard technological edge*).⁴⁵

Tæknibyltingin gat virkað ógnvekjandi og yfirþyrmandi þar sem hún var farin að smjúga inn í alla hluta menningar sem og daglegs lífs. Notalegi og öruggi

³⁹ Nicholls, „Cyberpunk“.

⁴⁰ Rothman, Joshua „How William Gibson Keeps his Science Fiction Real," *The New Yorker*, Mánudagur 16. desember 2019.

⁴¹ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ í *Heimur kvikmyndanna*, ritstj. Elísson, Guðni (Reykjavík: Forlagið, 1999), 477.

⁴² Sterling, „Preface,“.

⁴³ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 477.

⁴⁴ Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 64.

⁴⁵ Latham, Rob „Literary Precursors,“ í *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*, ritstj. Graham J. Murphy, Lars Schmeink og Anna McFarlane (New York: Routledge, 2019), 7-8.

Gernsback tíminn þar sem tæknin var einangruð og við höfðum vald á henni var liðin tíð. Tæknin hafði gert innrás í mannlíkamann með tilkomu gervilima, ígræðslna og jafnvel gert okkur kleift að breyta genum. Tæknin nam þó ekki staðar þar heldur var hún líka farin að hafa áhrif á mannshugann með hlutum eins og gervigreind, taugaefnafræði og jafnvel tengingu mannsheilans við tölvu (*e. brain-computer interface*).⁴⁶ Sú tækni getur aukið gríðarlega lífsgæði fólks með ýmsa taugavöðvasjúkdóma þar sem tengingin getur gert þeim kleyft að hreyfa tölvugerða hluti með taugaboðum heilans.⁴⁷ Þrátt fyrir að tæknin sé á margan hátt jákvæð er engu að síður eðlilegt að fólk sé uggandi yfir því hvað hún sé orðin stór hluti af mannum og samfélagi hans.⁴⁸ Sæberpönkið afmiðjar manninn og hvetur hann raunar til að endurhugsa stöðu sína. Sæberpönkið knýr okkur til þess að horfa á okkur sjálf sem tegund en ekki miðju alheimsins.⁴⁹ Þessi tilhneiging tækninnar til að breyta mannum er eitt helsta einkenni sæberpönks.⁵⁰

Þannig geta vísindaskáldskaparhöfundar líka lent í hálfgerðu kapphlaupi við að vera á undan tækninni. Willam Gibson lýsir þessu raunar vel þegar hann segir frá því hvernig hann þurfti að endurskrifa nýjustu bókina sína þar sem veruleikinn hafi farið fram úr svörtustu spám:⁵¹

Ég þurfti að fá frest,” skrifar hann. Hann hafði lagt út frá atburðum líðandi stundar í verki sínu “kjarnorkuvá þar sem Síryland, Rússland, NATO og Tyrkland komu við sögu”. En þá fer Trump að ögra N-Kóreu, svo hversu ógnvekjandi getur mitt tilfelli þá verið? Hann heldur áfram að toppa mig, en ég held að ég komi því fyrir í endurskrifum. Og ef það verður kjarnorkustríð þarf ég alla vega ekki að skila af mér handritinu!⁵²

⁴⁶ Sterling, „Preface“.

⁴⁷ Shih, Jerry J., Krusienski, Dean J., og Wolpaw, Jonathan R., „Brain-computer interfaces in medicine,” *Mayo Clinic proceedings* 87, nr. 3 (2012).

⁴⁸ Sterling, „Preface“.

⁴⁹ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,” 484.

⁵⁰ Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 65.

⁵¹ Rothman, „How William Gibson Keeps his Science Fiction Real.”

⁵² Ibid. „I’ve had to get an extension,” he wrote. Extrapolating from current events, he had already written into his novel “a nuclear crisis involving Syria, Russia, NATO, and Turkey”: But then Trump

Það er því mikið verk að reyna að halda í við framfarir og breytingar, sérstaklega á hraða nútímans. Enda vill Gibson meina að vísindaskáldskapur snúist meira um atburði líðandi stundar en framtíðina. Heimsendaspa hans byggist á því að heimsendir sé kominn nú þegar, hann sé bara ekki nægilega jafn alls staðar.⁵³ Í bók sinni *The Seven Beauties of Science Fiction* tekur Istvan Csicsery-Ronay undir það að raunveruleikinn sé farinn að líkjast vísindaskáldssögu sífellt meira. Framandgerving og röskun á hinu hefðbundna lífi sé raunar afar einkennandi fyrir 21. öldina.⁵⁴

1.2. Hvað er vísindaskáldsaga?

Við þekkjum flest vísindaskáldsöguna þegar við sjáum hana. En hvernig? Það er ekki aðeins upphafspunktur vísindaskáldsögunnar sem erfitt er að henda reiður á því einnig er mjög erfitt að skilgreina hana.⁵⁵ Í stað þess að reyna beint að skilgreina vísindaskáldsöguna verður hér farið yfir helstu skilgreiningar hennar og í kjölfarið farið yfir kosti og galla hverrar fyrir sig. Vegna þess hve erfitt getur verið að skilgreina vísindaskáldsöguna reyna sumir, sagnfræðingurinn Edward James væri dæmi um það, að komast hjá því eftir fremsta megni. James vill meina að vísindaskáldskapur sé einfaldlega það sem sé markaðssett undir slíkum formerkjum.⁵⁶ Þetta er afar opin skilgreining og á vissan hátt engin skilgreining. En viðhorf James byggir á því að lesandi þekki vísindaskáldskap þegar hann sér hann og því sé frekari skilgreiningar varla þörf. Bandaríska fræðimanninum Gary Westfahl tekst þó að þrengja skilgreininguna umtalsvert. Hann segir:

Vísindaskáldskapur er 20. aldar bókmenntagrein sem er uppbyggð af textum sem eru kallaðir ‘vísindaskáldskapur’ og textarnir þurfa að hafa eftirfarandi þrjú einkenni:

A. Þeir eru prósar

started fucking with N Korea, here, so how scary can my scenario be? He keeps topping me, but I think I can handle it in rewrite. And if there’s a nuclear war, at least I won’t have to turn in the manuscript!”

⁵³ Ibid.

⁵⁴ McFarlane, Anna, Murphy, Graham J., og Schmeink, Lars, „Cyberpunk as Cultural Formation,“ í *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*, ritstj. Anna McFarlane, Graham J. Murphy, og Lars Schmeink (New York: Routledge 2019), 1.

⁵⁵ Roberts, A.C., *Science Fiction* (Routledge, 2006), 1.

⁵⁶ Ibid.

- B. Þeir lýsa vísindalegum staðreyndum eða útskýra vísindalega hugsun; og
- C. Þeir lýsa einhverju sem er ekki til á ritunartíma verksins.⁵⁷

Þessi skilgreining er að mörgu leyti gagnleg og má hér sjá tilraun til að greina vísindaskáldskap frá annars konar bókmenntum. Gallinn er hins vegar sá að hún er nánast eins þröng og sú á undan er víð. Þessi skilgreining myndi útiloka mikið af furðulegum og tilraunakenndum verkum á borð við *Slaughterhouse-Five* (1969) eftir Kurt Vonnegut eða *Stálnótt* (1987) eftir Sjón og stuðla að vissri stöðnun innan greinarinnar.

Fræðimaðurinn Darko Suvin horfir öðruvísi á málið þegar hann lýsir vísindaskáldsögunni sem: „Bókmenntagein eða munnlegri uppbyggingu sem lýtur þeim lögmálum að þar verða að vera til staðar bæði framandgerving og vitsmunir og þar sem aðalverkfærið er ímyndaður rammi hliðstæður umhverfi höfundar.“⁵⁸ Þetta byggir á því að vísindaskáldsögunni svipi til en sé þó að einhverju leyti öðruvísi en umhverfi höfundar. Mestu skiptir þó krafan um vitsmunalegu framandgervingu og má segja að þar sé að finna í senn skírskotun til vísindahugtaksins (vitsmunir) og framtíðaráherslu (framandgerving) greinarinnar enda þótt hvorugt sé nefnt á nafn með beinum hætti. Það er skilgreining Suvin sem áhrifamest hefur reynst í fræðunum.

Bandaríski vísindaskáldsagnahöfundurinn Robert Heinlein er á svipaðri skoðun og Suvin en hann segir nauðsynlegt að hlutir innan vísindaskáldsögunnar séu vísindalega mögulegir en ekki eingöngu ævintýralegir.⁵⁹ Þessi skilgreining er þó heldur ekki gallalaus. Hvar bæri þá að staðsetja verk sem álitin voru vísindalega möguleg þegar þau voru rituð en með aukinni tækni hefur vísindalegur möguleiki þeirra verið afsannaður? Mætti í því sambandi nefna vísindaskáldsögu frá 1950 sem fjallar um geimverur á tunglinu en slík frásögn kann að virka eins og fantasía á nútíma lesendur þrátt fyrir að um 1950 hafi engin vísindaleg fyrirstaða verið fyrir því að rekast á geimverur á tunglinu. Því verður í raun að horfa til þess að viðkomandi

⁵⁷ Ibid., 22-23.

⁵⁸ Ibid., 9. „a literary genre or verbal construct whose necessary and sufficient conditions are the presence and interaction of estrangement and cognition, and whose main device is an imaginative framework alternative to the author’s empirical environment.”

⁵⁹ Latham, R., *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings* (Bloomsbury Publishing, 2017), 7.

hugmynd hafi verið vísindalega möguleg á ritunartíma sínum því annars þyrftum við að endurskilgreina verkin eftir því sem vísindunum fleygir fram. Skilgreiningar vísindaskáldsögunnar eru því afar margar og misjafnar og ógerlegt að komast að einni „réttri“ skilgreiningu. En við það að taka þetta saman má þó fá einhverja hugmynd um hvað felst í vísindaskáldsögunni.

1.3 Helstu kenningar

1.3.1. *Novum*

Hugtakið „novum“ er upphaflega komið frá Ernst Bloch og stendur fyrir hið óvænta eða nýja sem fær okkur til að sjá heiminn í öðru ljósi.⁶⁰ Darko Suvin heldur svo áfram að vinna með hugtakið á áttunda áratugnum, og þá sérstaklega í umfjöllun um vísindaskáldsöguna. Suvin segir „novum“ vísa til undraverðra „nýjunga“ í sögum, og virðist í þessu sambandi óhætt að segja að nýjungar hafi lengi heillað manninn. Ævintýrasögur sem segja frá óþekktum stað og lýsa forvitni um það sem kann að leynast handan fjallsins, hafsins eða í geimnum eru í einhverjum skilningi dæmi um áþekka hluti, það er að segja, forvitni um staði sem fólk átti erfitt með að ferðast til nema á vængjum skáldskaparins. Þar gat eitthvað verið öðruvísi.⁶¹

Eins og áður segir telur Suvin vísindaskáldskap byggja á nýjung af slíku tagi samhliða rökhugsun: „[Vísindaskáldskap] má aðgreina [frá öðrum bókmenntagreinum] með hliðsjón af yfirgnæfandi notkun á skálduðu „Novum” (nýjung, nýsköpun) sem leitt er inn í frásögnina með röklegum hætti.“⁶² Þarf nýjungin þannig að ganga röklega upp í sögunni þrátt fyrir að vera skáldskapur. Nýjungin er í þessum skilningi eitthvað sem að óbreyttu passar ekki inn í heim innbyggðs lesanda eða höfundar. „Novum“ er alltaf það sem þykir öðruvísi þá stundina. Í því ljósi er „novum“ nokkuð fljótandi hugtak því að hvað þykir skrýtið getur auðveldlega breyst með tíð og tíma sem og aukinni tækni. Hversu ótrúleg sem nýjungin er þarf hún alltaf

⁶⁰ Moylan, Tom, „The Locus of Hope; Utopia Versus Ideology,” *Science Fiction Studies* 9, nr. 27 (1982).

⁶¹ Suvin, D., *Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History of a Literary Genre* (Yale University Press, 1979), 4-5.

⁶² Ibid., 63. „SF is distinguished by the narrative dominance or hegemony of a fictional “Novum” (Novelty, innovation) validated by cognitive logic.“

að virka trúverðug á lesandann að einhverju leyti. Það er því mikilvægt að nýjungin grundvallist á röklega mögulegum forsendum.⁶³

Geislavirka köngulóin sem bítur Peter Parker og gerir hann að Köngulóarmanninum er til að mynda gott dæmi um „Novum“. Árið 1962 kann það að hafa hljómað nokkuð sennilega að vísindamenn komi í framhaldsskóla með tilraun í geislavirkni. Það að könguló hafi lent í geislanum og stökkbreyst við það þarf heldur ekki að vera neitt svo langsótt. Það að þessi könguló bíti svo hinn unga Peter Parker sem í kjölfarið hlýtur ofurkrafta kann að virðast langsótt og ótrúlegt sé það tekið úr samhengi en þegar við erum á annað borð komin með geislavirka könguló þá er bilið milli þess og að sá sem hún bíti fái ofurkrafta trúverðugra en ella. Þannig er nauðsynlegt að nýjungin sem „Novum“ felur í sér sé alltaf hluti af nokkuð eðlilegri og röklegri atburðarás. En þannig er hægt að gera vísindaskáldsöguna trúverðuga þó hún sé drifin áfram af ótrúlegum atburðum.

1.3.2 Hugræn framandgerving

Hugræn framandgerving (e. cognitive estrangement) er hugtak sem er frá Suvin komið (ólíkt „novum“ sem hann fær lánað frá Bloch). Hugtak þetta byggir á því að við horfum hlutlægt á það sem við þekkjum. Hér er um huglæga tilfærslu frá raunveruleikanum að ræða sem gerir okkur kleift að horfa á hann með nýjum og ferskum hætti. Suvin telur slíka lesendavirkni eitt helsta kennimark vísindaskáldskapar: „SF er bókmenntagrein sem verður að innihalda framandgervingu og hugsun sem byggist á ímyndaðri hliðstæðu við heim höfundar. Framandgerving aðskilur SF því frá hefðbundnum bókmenntum.“⁶⁴

En jafnvel þó fræðimenn séu sammála um að vísindaskáldsagan fjalli um það sem er öðruvísi eða framandi eru menn ekki á eitt sáttir um hvernig beri að nota og túlka þetta hugtak Suvin. Sá sem fyrstur var til að nýta framandgervingu var þýska

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Ibid., 7-8. „SF is then, a literary genre whose necessary and sufficient conditions are the presence and interaction of estrangement and cognition and whose main formal device is an imaginative framework alternative to the author’s empirical environment. Estrangement differentiates SF from the “realistic” literary mainstream.“

leikskáldið Bertolt Brecht.⁶⁵ Brecht notaðist við „*Verfremdung*“ á þýsku til að lýsa hugmynd sinni um framandgervingu í leikhúsi. Á ensku er um tvær mögulegar hliðstæður að ræða, „*alienation*“ og „*defamiliarization*“. Rússnesku formalistarnir með Viktor Shklovsky í fararbroddi höfðu nokkru fyrir komið fram með áþekkt skáldskaparbragð sem á íslensku er einnig þýtt sem framandgerving. Gekk Shklovsky svo langt að vilja meina að framandgerving væri undirstaða listrænnar bókmenntasköpunar, þess sem hann kenndi við „bókmenntaleika“. ⁶⁶ Hugmyndin um framandgervingu var því komin fram allnokkru áður en Suvin tekur til máls. Því mætti segja að þegar að Suvin talar um hugræna framandgervingu sé hann í raun að tala um afbrigði af framandgervingu. Það sem helst hefur verið gagnrýnt við þetta hugtak Suvins er hvað það er óljóst. En líka að það sé á sama tíma of þröngt því framandgervingu megi einnig ná fram í skáldskap með því að gera hið furðulega eðlilegt en ekki aðeins með því að gera hið eðlilega furðulegt.⁶⁷

En hvað sem við kjósum að kalla þetta þá er hugmyndin um röklega framandgervingu mikilvægur hluti af vísindaskáldsögunni. Við getum fjarlægst okkur frá eigin heimi með því til að mynda að láta aðalpersónu vera geimveru sem er hneyksluð á jarðarþúum. Gott dæmi um þetta má finna í *Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (1979) eftir Douglas Adams. En þar segir geimveran:

Þessi pláneti á- eða öllu heldur átti við vandamál að stríða, sem var þetta: flestir sem á henni bjuggu voru óhamingjusamir megnið af tímanum. Stungið var upp á hinum ýmsu lausnum á vandamálinu, en flestar byggðust þær á því að færa til litla græna bréfmiða, sem var skrýtið því á heildina litið voru það ekki litlu grænu bréfmiðarnir sem voru óhamingjusamir.⁶⁸

⁶⁵ Willett, J. og Barbour, J.M., *Brecht on Theatre: The Development of an Aesthetic On Theatre* (Methuan, 1964).

⁶⁶ Shklovskij, Viktor „Listin sem tækni,“ í *Spor í bókmenntafræði 20. aldar*, ritstj. Garðar Baldvinsson, Kristín Birgisdóttir og Kristín Viðarsdóttir (Reykjavík: Bókmenntafræðistofnun Háskóla Íslands, 1991).

⁶⁷ Spiegel, Simon, „Things Made Strange: On the Concept of "Estrangement" in Science Fiction Theory,“ *Science Fiction Studies* 35, nr. 3 (2008): 376.

⁶⁸ Adams, Douglas, *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (Random House Publishing Group, 2007), 1.

En þetta gerir okkur kleift að sjá fáránleikann í eigin neysluhyggju og efnahagslífi á annan hátt en áður, þar sem geimveran leyfir okkur að sjá aðstæður okkar og allt það sem við teljum sjálfsagt og eðlilegt, ef ekki nær náttúrulegt, utan frá með nýjum og gagnrýnum hætti.

1.3.3. Staðleysur útópískar og dystópískar

Hugtakið útópía er komið úr samnefndri bók Tomas More frá 1516. Í þeirri bók segir More frá skálduðu fyrirmyndarsamfélagi. Útópía er samsett úr latnesku orðunum *ou* sem merkir „ekki“ og *topos* sem merkir „staður“, og þýðir þar af leiðandi ekki staður eða staðleysa. Staðleysan getur bæði táknað stað sem er betri en samfélag höfundar og kallast þá eutopia úr latneska orðinu *eu* sem merkir gott eða dystópía og lýsir þá samfélagi sem er verra en samfélag höfundar.⁶⁹

Í fræðunum tíðkast þó að gera ekki skýran greinarmun á *utopiu* og *eutopiu* svo staðir þessar eiga til að renna saman í eitt.⁷⁰ Andstæðuhugtakið dystópía virðist þó haldast nokkuð aðskilið frá jákvæðu rýmum í fræðilegri umfjöllun.⁷¹ Þessi hugtök tóku svo að þróast í bókmenntagreinar sem sumir fræðimenn hafa talið til undirflokka vísindaskáldsögunnar, þar sem að staðleysan dregur fram samfélagsleg og pólitísk viðhorf innan vísindaskáldsögunnar.⁷²

Það að túlka útópíuna sem undirflokk vísindaskáldsögunnar er einnig áhugavert í ljósi þess að vísindaskáldsögur eiga gjarnan að gerast í fjarlægum tilbúnum heimum svipað og útópían. Útópían býr jafnframt yfir þeirri merkingarvirkni að draga fram þá breyttu samfélagslegu þróun sem verkið lýsir hvort

„This planet has - or rather had - a problem, which was this: most of the people living on it were unhappy for pretty much of the time. Many solutions were suggested for this problem, but most of these were largely concerned with the movement of small green pieces of paper, which was odd because on the whole it wasn't the small green pieces of paper that were unhappy.“

⁶⁹ Murphy, Graham J. , „Dystopia,“ í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstj. Mark Bould , Andrew M. Butler , Adam Roberts og Sherryl Vint (London: Taylor & Francis, 2009), 473. Og Wegner, Phillip E. , „Utopia,“ í *A Companion to Science Fiction*, ritstj. Seed, David (Hoboken: John Wiley & Sons, 2008), 82.

⁷⁰ „Utopia,“ 82.

⁷¹ Murphy, „Dystopia,“ 473.

⁷² Rogan, Alcena Madeline Davis Rogan „Utopian Studies,“ *ibid.*, ritstj. Adam Roberts, Mark Bould, Sherryl Vint og Andrew M. Butler.

sem um er að ræða til hins betra eða til hins verra. Þannig er útópían orðin hluti af þeirri nýjung, eða „novum“, sem samfélagið byggir á.

Það að skilgreina útópíuna sem bókmenntagrein er þó ekki síður erfitt en að ætla að skilgreina vísindaskáldsöguna sjálfa. Darko Suvin skilgreinir útópíuna á eftirfarandi hátt:

Útópía er bygging orðræðu um annars konar samfélag þar sem samfélagsviðmið, pólitískar stofnanir, venjur og sambönd á milli einstaklinga eru skipulögð eftir fullkomnari hugmyndum en samfélag höfundarins. Þetta byggir á framandgervingu sem sprottin er úr kenningum um annars konar sögu.⁷³

Þarna er Suvin í raun búinn að flétta saman skilgreiningu sína á útópíunni og vísindaskáldsögunni sjálfri. Það er þó kannski ekki skrytið í ljósi þess að hann er einn helsti talsmaður þess að vilja horfa á útópíuna sem undirflokk vísindaskáldsögunnar.

Þarna hefur Suvin einnig dregið fram mikilvægi útópíunnar til að lýsa menningarlegum og pólitískum breytingum. Lesandinn fer að gera sér betur grein fyrir eigin menningu og stjórnarfari þegar bókmenntaverk lýsir ýmist einhverju sem er betra eða verra á einhvern hátt, þar sem gallar og eða kostir samfélags lesandans verða ljósari. Hugmyndin er þá að lesandinn taki að setja spurningarmerki við eigin gildi. Philip Wegner bendir jafnframt á að þessi skilgreining Suvin dragi fram mikilvægi þess að horfa á úr hvaða menningarheimi tiltekin útópía er sprottin því viðmiðið sé ávallt samfélag höfundar.⁷⁴ Það að eitthvað sé verra eða betra en samfélag höfundar þarf ekki að þýða að það sé verra eða betra en samfélag lesanda sem les verkið 500 árum síðar. Útópísk verk þarf því alltaf að lesa í sögulegu og menningarlegu samhengi.

Hugmyndin um „fyrirmyndarsamfélag“ virðist hafa fylgt mannum allt frá upphafi ritaðra heimilda. Hér mætti til að mynda nefna frásögn Heródótos af gullöldinni og ríki Platós.⁷⁵ Það er þó ekki fyrr en með verkinu *Utopia* eftir Thomas

⁷³ Wegner, „Utopia,“ 79-80. „Utopia is the verbal construction of a particular quasihuman community where sociopolitical institutions, norms, and individual relationships are organized according to a more perfect principle than in the author’s community, this construction based on estrangement arising out of an alternative historical hypothesis“

⁷⁴ Ibid., 80.

⁷⁵ Kumar, K., *Utopia and Anti-utopia in Modern Times* (Blackwell, 1991), 4-5.

More sem útópían verður að bókmenntagrein. Í kjölfar úgáfu rits More fór greinin að taka á sig mynd. Verk í svipuðum stíl voru skrifuð, en sem dæmi um slíkt má nefna *New Atlantis* (1627) eftir Sir Francis Bacon og *The City of the Sun* (1623) eftir Tommaso Campanella. Í verkum sínum *Gargantua* (1532) og *Pantagruel* (1534) tekur Rabelais að gagnrýna verk More og við það skapast díalektísk átök varðandi það hvað telst vera fyrirmyndarríki.⁷⁶

Með árunum þróaðist greinin áfram. Verkið *Gulliver`s Travels* (1726) eftir Jonathan Swift kom svo fram með satíru á útópíu formið. *Gulliver`s Travels* hafði mikil áhrif á útópíuna og breytti því hvernig hún var nýtt í bókmenntum síðar meir. Satíran leiddi smám saman af sér dystópíuna sem varð gríðarlega vinsæl á tuttugustu öld. Þar komu einnig til áhrif raunsæisbókmennta. Útópían varð því ekki eins draumkennd og ævintýraleg heldur varð raunsærri og jafnvel frekar svartsýn.

Dystópían tók að blómstra um og upp úr seinni heimsstyrjöld.⁷⁷ Sem dæmi má nefna verk á borð við *Brave New World* (1932) eftir Aldous Huxley og *1984* (1949) eftir George Orwell. En í dystópíunni má bæði sjá ótta höfundarins sjálfs og þess samfélags sem dystópían sprettur upp úr. Hjá Orwell má þannig sjá ótta við öfgafulla stjórnarhætti og alræðishyggju í kjölfar þess stjórnarfars sem ríkt hafði bæði á Spáni og í Sovétríkjunum.⁷⁸ Útópían og dystópían virðast skiptast nokkuð á að vera í forgrunni þegar kemur að bókmenntum af þessu tagi. Útópían kom aftur inn á árunum 1960-70 en hafði þá engu að síður lagað sig að breyttum tíðaranda.⁷⁹

Upp úr 1980 náði dystópían hins vegar yfirhöndinni og virðist hafa haft hana nær allar götur síðan. Dystópía okkar samtíma einkennist ekki aðeins af svartsýnni mynd á nútímasamfélag heldur virðist hún einnig efast um að við getum nokkuð gert til að breyta því.⁸⁰ Því má í raun segja að dystópía dagsins í dag sé svartsýnni en nokkru sinni áður. Það er kannski ekki skrytið í ljósi þess að undanfarna áratugi hefur tækninni fleygt fram sem aldrei fyrr. Óttinn við vélar sem munu smám saman taka

⁷⁶ Wegner, „Utopia,“ 83.

⁷⁷ Ibid., 81-90.

⁷⁸ Ingle, S., *The Social and Political Thought of George Orwell: A Reassessment* (Taylor & Francis, 2006), 4-6.

⁷⁹ Moylan, Tom, *Demand the Impossible: Science Fiction and the Utopian Imagination* (Methuen, 1986), 10-11.

⁸⁰ *Scraps Of The Untainted Sky: Science Fiction, Utopia, Dystopia* (Avalon Publishing, 2000), 133.

yfir heiminn, stuðla að afmennskun okkar og svo útrýma okkur í lokin er nú orðin að vísindalegum möguleika. Dystópían er því nýtt til þess að vara okkur við hvert hlutirnir gætu leitt til að koma í veg fyrir að það sem við óttumst eigi sér raunverulega stað.⁸¹

1.3.4. Vistfræði og vistrýni

Ernst Haeckel kom fram með hugtakið vistfræði (e. *ecology*) árið 1873 til að lýsa sambandi lífvera hver við aðra og umhverfi sitt. Orðið tók þó ekki að festast í sessi fyrr en upp úr 1920. Eftir að vistfræði-hugmyndin hafði fest sig í sessi tók hún einnig að hafa áhrif á vísindaskáldsögur. Sem dæmi má nefna *The Man Who Hated Flies* (1929) eftir J.D. Beresford. Þar segir frá manni sem finnur upp skordýraeitur sem getur útrýmt öllum skordýrum. Þetta hefur þau áhrif á vistkerfið að margar lífverur eiga nú erfitt uppdráttar, þar á meðal mannkynið. Þessi tegund bókmennta fékk ekki nafn fyrr en um 1960, en þetta er engu að síður dæmi um það sem kallast í dag hamfaravistkerfisskáldskapur. Sögur af þessu tagi hafa heillað marga ólíka höfunda í gegnum tíðina og tekið á sig ýmsar myndir.⁸²

Dæmi um verk af þessu tagi er *The Drowned World* (1962) eftir J.G. Ballard. Sagan gerist í dystópískum heimi árið 2145. Loftslagsbreytingar með öllum sínum ógnum eru orðnar að veruleika. Stór hluti jarðar hefur lagst í eyði vegna flóða og öfgafulls veðurfars.⁸³

Auður Aðalsteinsdóttir segir heimsendabókmenntir henta vel til þess að draga fram hina raunverulegu eiginleika mannsins sem og möguleikann á öðrum hugsanlegum veruleika.⁸⁴ Hamfarir og eyðileggingarmáttur náttúrunnar hefur alla tíð verið manninum hugleikinn. Lengi vel trúðu menn því að náttúran væri að hefna sín á manninum fyrir syndir hans. Með aukinni tækni og vísindum hefur þetta orsakalögmál smám saman færst yfir á orsakasambengi náttúrunnar og þannig orðið raunverulegt á annan hátt en áður. Auður bendir jafnframt á að náttúruhamfarir í bókmenntum tákni samfélagslegt rof bæði í samfélagi og ytri tíma verksins sem og ritunartíma þess.⁸⁵

⁸¹ Murphy, „Dystopia,“ 473-78.

⁸² Clarke, Jim, „Reading Climate Change in J.G. Ballard,“ *Critical Survey* 25, nr. 2 (2013): 7-18.

⁸³ Ballard, J.G., *The Drowned World* (Dent, 1983).

⁸⁴ Auður Aðalsteinsdóttir, „Náttúruhamfarir og rof nútímans,“ *Skírnir* 193 (2019): 177-91.

⁸⁵ *Ibid.*, 177-91.

Það er því ekki skrytið miðað við þær miklu tækniframfarir sem mannkynið hefur upplifað á síðastliðinni öld, og meðfylgjandi tækniótta, að hamfarabókmenntir séu í talsverðri sókn. Tæknin og þær samfélagsbreytingar sem henni hafa fylgt virðast hafa stuðlað bæði að tilkomu vísindaskáldsögunnar og hamfarabókmennta sem og samruna greinanna tveggja. En frá því á sjöunda áratugnum hafa flestar hamfarabókmenntir sem hafa verið skrifaðar einnig verið vísindaskáldsögur.

Þegar tuttugasta og fyrsta öldin gekk í garð var það gjarnan hluti af þeirri framtíð sem vísindaskáldsagan setti fram að vistkerfishamfarir væru orðnar að óumflýjanlegum veruleika. Umhverfi okkar var að þrotum komið og þeir sem ætluðu að neita því voru einfaldlega í andlegri afneitun.⁸⁶ En vitundarvakning hafði smám saman verið að verða í umhverfisvernd. Um 1990 var umhverfisvernd einnig komin inn í heim bókmenntakenninga og vistrýni (e. *ecocriticism*) leit dagsins ljós. Vistrýni leitast við að skoða bókmenntaverk út frá umhverfisverndarsjónarmiðum, kanna samband bókmennta og umheimsins, auk þess að kanna samband menningar og umhverfis og stuðla að vitundarvakningu á umhverfisvernd.⁸⁷

Hefð hamfarabókmennta innan vísindaskáldsögunnar virðist hafa orðið fyrir áhrifum af vistrýni því síðastliðin tíu til fimmtán ár hefur orðið mikil aukning í þeim undirflokki vísindaskáldsögunnar sem stundum er kenndur við „Cli-Fi“. Það er sú tegund vísindaskáldsagna sem byggir á hugmyndinni um loftslagsbreytingar.⁸⁸

⁸⁶ Stableford, Brian „Science Fiction and Ecology,“ í *A Companion to Science Fiction*, ritstj. Seed, D. (Hoboken: John Wiley & Sons, 2008), 140.

⁸⁷ Gaard, Greta, „Children’s environmental literature: from ecocriticism to ecopedagogy,“ *Neohelicon* 32, nr. 2 (2009).

⁸⁸ Tuhus-Dubrow, Rebecca „Cli-Fi: Birth of a Genre,“ *Dissent* 60, nr. 3 (2013): 59.

2. Kristmann Guðmundsson og *Ferðin til stjarnanna* (1959)

2.1. Að halda fast í gamlar hugmyndir: Kristmann Guðmundsson

Ferðin til stjarnanna kom fyrst út undir dulnefni, en fljótlega kom í ljós að höfundur hennar var Kristmann Guðmundsson. Hann var fæddur í Lundarreykjadal árið 1901 og hlaut litla opinbera menntun. Kristmann lærði þó einn vetur hjá Jóhannesi frá Hriflum og lagði svo ávallt mikið kapp á að afla sér þekkingar upp á eigin spýtur. Hann átti erfitt uppdráttar hér á landi og flutti til Noregs árið 1924 þar sem hann tók að skrifa á norsku. Verk hans nutu mikilla vinsælda erlendis og voru þýdd á fjölda tungumála.

Í umfjöllun sinni um skáldið bendir Ármann Jakobsson á að hann hafi þó aldrei notið mikilla vinsælda hér á landi. Það skýrist að einhverju leyti af litlu sambandi hans við íslenska lesendur á því skeiði er kenna má við gullöld hans sem höfundar. Þá var hann að mestu leyti undir áhrifum frá erlendum höfundum og hafði þróað skrif sín erlendis. Kristmann heillaðist líka af nýrómantík og skrifaði hann flest verk sín í þeim stíl jafnvel eftir að nýrómantíkin var orðin barn síns tíma.

Þrátt fyrir velgengnina á erlendri grund ákvað Kristmann að flytja heim og má segja að ferill hans hafi aldrei beðið þess bætur. Kristmann hafði sterkar skoðanir. Hann var afar pólitískur og barðist harðlega á móti kommúnistum. Hann var viss um að þeir væru að vinna gegn sér með því meðal annars að stofna samtök gegn bókum hans og sjá til þess að bréf hans týndust í póstinum og þess vegna fengi hann ekki samninga við erlenda útgefendur.

Kristmann var mjög tilfinningasamur í verkum sínum og var hann jafnframt gagnrýndur fyrir hispursleysi í kynferðislegum skrifum og jafnvel klámfengni. Þrátt fyrir þessar litlu vinsældir hér á landi bendir Ármann á að velgengni hans erlendis hafi á tímabili verið nær fordæmalaus þegar að íslenskum höfundum tímabilsins kemur og það sé því skrytið hve lítinn gaum bókmenntafræðingar hafi gefið honum í gegnum tíðina.⁸⁹

⁸⁹ Ármann Jakobsson, „Metsöluhöfundur snýr heim 100 ár frá fæðingu skáldsins Kristmanns Guðmundssonar," *Morgunblaðið*, 20. október 2001.

2.2. Í ljósi sögunnar

Þegar *Ferðin til stjarnanna* kemur út árið 1959 er það lítið um íslenskar vísindaskáldsögur að hún hefur gjarnan verið talin fyrsta íslenska vísindaskáldsagan. Ásta Kristín Benediktsdóttir íslenskufraeðingur bendir þó á að ávallt sé erfitt að setja fram slíkar staðhæfingar. Sögur með vísindaskáldsögulegu ívafi höfðu verið að koma fram allt frá aldamótum, en það er hins vegar rétt að þær voru afar fáar og helsta aðgengi íslenskra lesenda að vísindaskáldsögum hafði fram til þessa nær eingöngu verið í þýðingum. Það verður því seint hægt að horfa fram hjá því að *Ferðin til stjarnanna* er meðal fyrstu íslensku vísindaskáldsagnanna, og flest verkin sem Ásta nefnir sem forvera voru smásögur.⁹⁰

Það er því forvitnilegt að Kristmann segist alls ekki hafa lagt upp með það að skrifa vísindaskáldsögu heldur hafi formið einfaldlega hentað honum vel til þess að koma hugmyndum sínum á framfæri. Hann segir fréttir líðandi stundar einnig hafa verið innblástur að sögunni og notkun hans á formi vísindaskáldsögunnar. Þegar skáldsagan kom út var kalda stríðið í algleymingi og mikið kapp í geimferðum.⁹¹ Meðal fréttafyrirsagna árið 1959 voru: „Daufgerð kona er hæfasti geimfarinn“ (18. janúar 1959), „Þannig lítur gerviplánetan út“ (22. janúar 1959), „Mannaferðir til reikistjarna áður en áratugur er liðinn“ (3. febrúar 1959) og „Ferðir til annarra sólkerfa“ (12. febrúar 1959).⁹²

Það er því ekki skrítið að saga Kristmanns hafi tekið á sig það form sem hún gerði. Það kemur á óvart að fleiri sögur í svipuðum stíl hafi ekki komið fram á sjónarsviðið og að í raun og veru hafi afar lítið af íslenskum vísindaskáldsögum komið út síðan. Kristmann er þannig að brjóta blað í íslenskri bókmenntasögu. Með *Ferðinni til stjarnanna* stígur Kristmann fram með ákveðna nýjung í íslenskri skáldsagnagerð síðustu aldar.

Nýjung eða „novum“ er í raun það sem vísindaskáldsagan byggir umfram allt á. „Novum“ verks Kristmanns endurspeglar ritunartíma þess og felst í því að maður kemst loksins út í geim og fær að upplifa líf á ókönnuðum hnöttum. Fyrir

⁹⁰ Ásta Kristín Benediktsdóttir, „Bræðralag manna á plánetunni Laí,“ *Spássían* 2, nr. 2 (2011).

⁹¹ Þorfinnur Skúlason, „Augun gul, hárið blátt og blóðið grænt : Ferðin til stjarnanna og upphaf íslensks vísindaskáldskapar,“ *Tímarit máls og menningar* 64, nr. 2 (2003): 12.

⁹² Ibid.

nútímalesanda kann þetta að vera líkara ævintýri en vísindaskáldsögu. En á þeim tíma hafði enginn maður komið út í geim og það voru enn tíu ár í að fyrsti maðurinn stigi fæti á tunglið, þannig að fyrir lesendur þessa tíma var mögulegt að tunglið, Venus og fleiri plánetur sólkerfisins væru byggðar verum sem ekki væru svo ýkja ólíkar okkur.

2.3. Þegar maðurinn ógnar geimverunum: *Ferðin til stjarnanna*

Ferðin til stjarnanna segir frá kennaranum Inga Vídalín sem er boðið að ferðast út í geim. Geimveran Danó segir honum frá því hvernig hnettir himingeimsins séu byggðir af hinum ýmsu samfélögum. Manninum hafi lengi verið neitað um aðgengi að hnattasambandinu en nú standi mögulega til að breyta því. Þeir vilja bjóða nokkrum jarðarbúum að koma á sinn fund, fá þá til að útskýra hugsunarhátt mannkynsins og sannfæra æðstu verur hnattakerfisins um að veita manninum aðild.

Geimverurnar koma frá plánetunni Laí en samfélagið þar er mjög útópískt. Á Laí eru engir stjórnámálmenn heldur er stjórn landsins í höndum „hinna æðstu feðra“ sem eru lærðustu menn hnattarins. Þó hafa íbúar plánetunnar tækifæri til að koma skoðunum sínum á framfæri og hafa þannig áhrif á stjórnun landsins. Nokkuð skýrt er að efnahagskerfi Laí á af hálfu höfundar að vera ádeila bæði á kapitalisma og kommúnisma auk þess sem söguhetjan og fylgdar-„menn“ hans heimsækja annan hnött þar sem kommúnismi, með öllum sínum göllum, er ríkjandi hugmyndafræði.

Á Laí gildir bræðralag manna þar sem allir eiga plánetuna saman og enginn hefur þörf á efnahagslegum hagnaði. Allir eiga nóg, geta fengið eins mikið og þeir vilja og una þannig sáttir við sitt líkt og Danó reynir að útskýra fyrir Inga:

Eftir fimmtán ára starf hefur hann nóg fyrir sig að leggja um hundrað ára skeið. Þá tekur annar við, en hann notar tímenn til að mennta sig, ferðast og gera yfirleitt allt sem hann langar til. Þegar féð er á þrotum, getur hann svo fengið búgarð að nýju, eða eitthvað annað starf, sem hann kys heldur. „Má hann ekki halda áfram á búgarðinum og græða peninga?“ Danó varð allur eitt spurningarmerki. „Græða peninga? Til hvers?“ Ég átti dáldið erfitt með svarið: – Nú til elliáranna, – kaupa sér eitthvað, – búgarð eða höll? Danó varð enn undrandi, og ekki laust við tortryggni í augum hans. – „Kaupa búgarð? Það er ekki hægt að kaupa jörðina. – Og kaupa höll? Það væri skrambi óþægilegur bústaður.“⁹³

Danó er stórhneykslaður á þankagangi Inga. Þarna er hugsunarháttur okkar mannanna gerður framandi og furðulegur. Það á heldur ekki bara við þegar kemur að hinu efnahagslega heldur á það við um heildarbirtingarmynd félagslegs veruleika í frásögninni.

Íbúar Laí hafa einnig náð miklum framförum í læknisfræði og fær söguhetjan að reyna það á eigin skinni er geimverurnar lækna kvilla hans bæði andlega og líkamlega. Afbrot þekkjast ekki nema hjá þeim sem eru veikir, þess vegna er engin lögregla heldur bara læknar. Þessar þróuðu verur leggja sér ekki kjöt til munns af siðferðislegum ástæðum og finnst kjötát mannkynsins hræðilegt. Trúarlegar skírskotanir er auk þess víða að finna í verkinu. Inga er til að mynda bent á að helstu trúarleiðtogar mannkyns hafi alls ekki verið mennskir heldur geimverur sendar til jarðar í þeim tilgangi að reyna að koma mannkyninu á rétta braut þar sem það sé óvenju illa stutt í þróunarferlinu.

Helsti tilgangur þess að sýna Inga alla þessa fjarlægu heima er að fá hann til að sjá stöðu mannkynsins í öðru ljósi því nú sé svo komið að maðurinn hafi með fíkti sínu búið til sprengju sem útrýmt geti öllu sólkerfinu. Enda snýst megin ádeilan í verkinu um notkun mannsins á kjarnorkuvopnum. Íbúar hnattkerfisins eru orðnir hræddir, er Inga sagt. Sjái mannkynið ekki að sér og hætti þessu fíkti verði hnattasambandið að grípa til þess ráðs að gera allt járn geislavirkt og senda mannkynið þannig aftur á steinaldarstig.

Ingi leysir þó málið að lokum þar sem hann kemst að því hvers vegna tilfinningalíf mannsins sé svona rangsnúið en hann segir það vera vegna rykmekkjjar. Geimverurnar öðlast þannig betri skilning á hlutunum og sækja það ekki jafn hart að

⁹³ Ingi Vítalín, Kristmann Guðmundsson, *Ferðin til stjarnanna* (Reykjavík: Lesstofan, 2012), 132-33.

vilja senda manninn aftur á steinaldarstig. Ingi snýr hins vegar aftur til jarðarinnar með það verkefni að betra mannkynið. Eitthvað sem engum – ekki einu sinni vitrustu geimverunum – hafði tekist til þessa.

2.4. Ólíkar gagnrýnisraddir

Þegar skáldsagan kom út árið 1959 var ekki mikið um hana rætt. Í auglýsingu Almenna bókafélagsins kemur þó fram að þarna sé á ferðinni fyrsta íslenska vísindaskáldsagan. Í auglýsingunni er áherslan þó ekki á vísindaskáldsöguleg einkenni verksins heldur er ástarævintýrið dregið þar fram.⁹⁴ Enda var það ekki hugmyndin um fyrstu vísindaskáldsöguna sem vakti áhuga fólks, heldur það að bókin var skrifuð undir dulnefni og virðast margir hafa velt fyrir sér hver hinn raunverulegi höfundur væri. Það er meðal þess sem Gísli Halldórsson verkfræðingur veltir fyrir sér í ritdómi sínum um verkið.⁹⁵ Það taka útgefendur til sín og er nafni Kristmanns ljóstrað upp stuttu síðar.⁹⁶

Í einni helstu samtímaumfjölluninni um verkið gefur Gísli þó lítið fyrir vísindaskáldsöguna. Hann virðist einfaldlega ekki skilja bókmenntagreinina. Þetta skilningsleysi kann að skýrast af þeirri takmörkuðu hefð sem komin var fyrir vísindaskáldskap hér á landi. Einnig virðist það hafa skipt máli að Gísli var fyrst og fremst raunvísindamaður, því að til viðbótar við það að vera verkfræðingur var hann einn helsti sérfræðingur landsins í geimferðamálum. Enda virðist hann gera sér grein fyrir takmörkunum sínum, því hann viðurkennir í ritdómnum að hann hafi ekki lagt það í vana sinn að ritdæma bækur, en hafi látið til leiðast vegna áhuga síns á geimferðum.⁹⁷ Því má velta fyrir sér hvort Gísli sé að gagnrýna verkið á réttum forsendum þar sem um sé að ræða vísindaskáldsögu sprotna úr frjóu ímyndunarafli fremur en raunsæja frásögn af geimferðum.

Gísli nefnir til að mynda í ritdómi sínum að sagan sé ekki nægilega vísindaleg heldur sé hún nær því að vera einskonar draumsaga og að ferðalagið líkist frekar miðilssvefni en geimferð sem möguleg væri á vísindalegum forsendum. Einnig nefnir

⁹⁴ „Ferðin til stjarnanna“, *Vikan* 11 (1959): 24.

⁹⁵ Gísli Halldórsson, „Ferðin til stjarnanna“, *Morgunblaðið*, Þriðjudaginn 24.mars 1959, 10.

⁹⁶ „Kristmann er Ingi Vídalín“, *ibid.*, fimmtudaginn 26.mars, 2.

⁹⁷ Gísli Halldórsson, „Ferðin til stjarnanna“, 10.

hann að færa hefði mátt verkið nær raunveruleikanum hefði geimskipið verið smíðað á jörðinni en ekki komið úr þessum hálfgerða ævintýraheimi sem plánetan Laí er.⁹⁸ Hann virðist því vera að sækjast fremur eftir raunvísindaverki en vísindaskáldsögu. Hins vegar er rétt að halda því til haga að verkið fjallar um geimverur og fjarlæga menningarheima í geimnum og í slíku ljósi er fjarri því langsótt að geimskipið skuli smíðað af verum á öðrum hnöttum. Þannig er Gísli að lesa verkið á vafasömum forsendum. Þó svo að viðtökur *Ferðarinnar til stjarnanna* hafi verið að miklu leyti byggðar á misskilningi á vísindaskáldskáldsögu greininni er verkið heldur ekki gallalaust á nútíma mælikvarða.

Ásta Kristín Benediktsdóttir fjallar nokkuð ítarlega um verkið í grein frá árinu 2011. Þar vill hún meina að helsti galli verksins liggi í uppbyggingu hinnar samfélagslegu útópíu sem, þegar betur er að gáð, sé nær eingöngu um útópíu hvíta karlmannsins að ræða. Bendir hún á að konunum í verkinu sé iðulega lýst sem afar fallegum en þær láti jafnframt lítið fyrir sér fara og komi aðeins fyrir í sögunni til að sinna þörfum karlmannna.⁹⁹

Fræðimaðurinn Þorfinnur Skúlason hefur jafnframt bent á að Laí-búar séu þarna í hlutverki eins konar nýlenduherra sem álíti sig hafna yfir aðra menningarheima.¹⁰⁰ Þetta útópíska samfélag er heldur ekki fullkomnara en svo að þarna er mikil stéttaskipting, þar sem Ingi hafi bæði bílstjóra og ráðskonu til að þjóna sér meðan á dvölinni stendur. Jafnvel þó að Inga sé sagt að þarna séu allir jafn réttháir er erfitt að líta fram hjá því að hvorki ráðskonan né bílstjórinn tala ensku sem er “alheimssamskiptamála“ í verkinu. Þá koma þau Inga furðulega fyrir sjónir og bílstjórinn er aldrei kallaður annað en froskurinn.¹⁰¹ Þarna er því greinilega mikil mismunum sem íbúar Laí koma ekki auga á. Þetta samfélag stenst því ekki nútímalegar hugmyndir um útópíu.

Það er þó ekki bara útópían sem er í ólagi, því að ádeilan fellur að mestu um sjálfa sig í lokin í ljósi þess hvernig Ingi leysir úr málunum. En hann kemst að þeirri niðurstöðu að ryk hafi fallið á jörðina sem geri það að verkum að tilfinningalíf

⁹⁸ Þorfinnur Skúlason, „Augun gul, hárið blátt og blóðið grænt : Ferðin til stjarnanna og upphaf íslensks vísindaskáldskapar.“

⁹⁹ Ásta Kristín Benediktsdóttir, „Bræðralag manna á plánetunni Laí.“

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Ibid.

mannsins sé jafn rangsnúið og raun ber vitni. Þannig er hann í raun búinn að afsala mannkyninu ábyrgð á kjarnorkufikti sínu, við erum bara svona og það er ekkert við því að gera. Það hvernig Ingi hefur áunnið sér guðlega ásýnd í lok sögunnar verður þannig til þess að draga að nokkru leyti úr þeirri ábyrgðarkennd og vitundarvakningu sem sagan lagði upp með í upphafi.¹⁰²

Sagan sýnir vel þær hugmyndir og samfélagsádeilu sem Kristmann vildi koma á framfæri og má því segja að skáldverkið þjóni því hlutverki sem vísindaskáldsögur hafa alla tíð gert, að spegla samtíma sinn. Ógnin af kjarnorkuvopnum var raunveruleg og ofarlega á baugi í þjóðfélagsumræðunni og sömuleiðis hafði kalda stríðið dregið skýrar línur milli kommúnisma og hins kapítalíska heims. Þá er skáldsagan jafnframt skýr minnisvarði um veröldina eins og hún var áður en kvenréttinda- og jafnréttissinnar almennt létu til sín taka. Áhrifamáttur verksins rýrnar þó eftir því sem á verkið líður, eins og áður segir, og endalokin gera boðskapnum engan greiða. Hann hefði mátt vera langtum hvassari en þess í stað virðist sem höfundur hafi viljað hlífa lesendum sínum.

Afar mikið er um náttúru- og umhverfislýsingar í verkinu. Þá virðist gilda einu hvort verið sé að lýsa jörðinni, framandi himingeimnum eða fyrirmyndar plánetunni Laí. Ekki tekst Kristmanni þó ávallt að ná fram þeim veruleikaáhrifum og sannfæringarmætti sem slíkum lýsingum er oft ætlað að þjóna, einkum þegar verið að skapa frásagnarheim sem að einhverju leyti er frábrugðinn þeim sem við þekkjum. Þegar Ingi er að lenda aftur á jörðinni, að fyrstu förrinni út í geim lokinni, lýsir hann nákvæmlega fjöllunum og jafnvel lyktinni af loftinu án þess að bera það að neinu leyti saman við það sem hann upplifði út í geimnum.¹⁰³ Slíkur samanburður hefði þó mátt þykja viðbúinn, einkum þar sem hugarlíf Inga og vitund er ákveðin miðja fyrir frásögnina. Einnig er dregin upp nákvæm lýsing á plánetunni Plútó.¹⁰⁴

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ Kristmann Guðmundsson, Ingi Vídalín, *Ferðin til stjarnanna* (Reykjavík: Lesstofan, 2012), 44-45.

¹⁰⁴ Ibid., 63.

Loks birtist ísgrá kúla í fjarlægð og nálgaðist óðum. Við sáum snævi þakta auðn með fáeinum svörtum dílum hér og þar. Fjöll sáust engin, en er nær kom, virtist yfirborðið öldulaga, og brá á það allt fölu, gulu ljósi. Allvíða steig reykur eða gufa upp af ísflákunum, og mildaði það nokkuð hinn hörkulega auðnarsvip hnattarins.¹⁰⁵

Afar mikið er um nákvæmar náttúruleysingar sem þessar ýmist á jörðinni eða öðrum plánetum. Ekki er reynt að tengja þessar lýsingar til að draga fram muninn milli pláneta og mætti því spyrja hvort þær þjóni djúpstæðu hlutverki í frásögninni. Þá er ekki víst að allir væru sammála um að svo væri. Vissulega má segja að einhvers konar hugræn áhrif séu sköpuð þótt lýsingarnar séu stundum eilítið klaufalegar, en fáir myndu beinlínis halda því fram að um ljóðrænan prósa sé að ræða. Ef virknina er svo heldur ekki að finna í heimsupbyggingu má jafnvel segja að fátt sé eftir til að réttlæta þessa kafla.

Þetta á ekki síður við um persónulýsingar í verkinu. Heilt yfir er geimverunum lýst sem fullkomnum og jafnvel guðlegum. Í þau skipti sem samanburður er gerður á manni og geimveru þjónar það þeim tilgangi að sýna hve mikla yfirburði geimveran hefur á öllum sviðum. Þar að auki hverfast lýsingar á geimverum oftast um útlit þeirra og yfirborðskennd einkenni. Við fáum að vísu örlitla hugmynd um eðli þeirra og hugsunarhátt í gagnrýni þeirra á manninum, en ljóst er að höfundur er ekki mikið í mun að draga upp mynd af hugrænum þáttum þeirra og vitundarlífi. Þannig verða viðhorf þeirra, líkt og sú staðreynd að þau harðneita að leggja sér önnur dýr til munns eða spilla heilsu sinni á nokkurn hátt, ekki síst vitnisburður um skoðanir höfundar.

Kristmann fjallar einnig um hið dulræna í verkinu. Í sólkerfinu er til að mynda pláneta sem býr aðeins yfir lífi í annarri vídd. Þetta eru allt einkenni hins nýrómantíska stíls Kristmanns og mætti jafnframt leita skýringa á náttúruleysingunum til hins nýrómantíska strengs í höfundu. Háleitar náttúruleysingar í bland við hið dulræna eru þannig nýrómantískur aðall verksins. En þó svo að þessi stíll Kristmanns kunni að vera barn síns tíma, var engu að síður byltingarkennt að reyna að aðlaga bókmenntaform vísindaskáldsögunnar að íslenskum hugmyndum.

¹⁰⁵ Ibid.

3. Kjarnorkuádeilan

3.1. Upphaf endalokanna? Kjarnorkusprengjan, tilurð og tilgangur

Þegar menn uppgötvuðu rafeindina og atómkjarnann um aldamótin 1900 laut heimurinn allt í einu öðrum lögmálum. Atómið var ekki lengur smæsta eining efnis. Samkvæmt takmörkuðu afstæðiskenningunni (e. *theory of special relativity*) sem Albert Einstein setti fram árið 1905 bjó atómið yfir gríðarlegu magni af leysanlegri orku. Það var þó ekki fyrr en á fjórða áratug tuttugustu aldar sem raunverulegur áhugi fór að verða á þessari orku og hvernig mætti leysa hana úr læðingi.¹⁰⁶

Þegar fyrri heimsstyrjöldinni var lokið og sú seinni var í uppsiglingu var Albert Einstein falið að skrifa forseta Bandaríkjanna, Franklin D. Roosevelt, og útskýra fyrir honum hernaðarlegt mikilvægi kjarnorkusprengjunnar og hve skaðleg áhrif það hefði ef Þjóðverjar yrðu fyrri til að beisla þessa miklu orku. Leyfi fyrir Manhattan verkefninu fékkst árið 1939. Með þátttöku Bandaríkjanna í stríðinu árið 1941 var sett enn frekara fjármagn í kjarnorkurannsóknir. Árið 1943 var svo allt sett á fullt í svokölluðu Y verkefni undir stjórn J. Roberts Oppenheimer. 16. júlí 1945 var fyrsta atómsprengjan sprengd í tilraunaskyni 193 km suður af borginni Albuquerque í New Mexico í Bandaríkjunum. Orkan sem losnaði við sprenginguna samsvarar 21.000 tonnum af TNT sprengiefni. Atómsprengjan, þetta ofurvopn, var orðið að raunveruleika. Í ágúst 1945 var kjarnorkusprengjum varpað á japönsku borgirnar Hiroshima og Nagasaki. Svepplaga ský lagði yfir borgirnar og eyðileggingin var hrikaleg.¹⁰⁷

3.2. Tímarnir breytast og mennirnir með

Löngu áður en fyrstu sprengjurnar sprangu hafði hugmyndin um kjarnorku breytt því sem var mögulegt og þar með líka hugsunarhætti tímans. Í greininni „The Imagination of Disaster“ bendir Susan Sontag á að um miðja 20. öldina hafi raunar orðið grundvallarbreyting á því hvernig við lifum. Héðan í frá myndum við þurfa að lifa í

¹⁰⁶ Þorsteinn Vilhjálmsson, Margrét Björk Sigurðardóttir, „Hver fann upp kjarnorkusprengjuna?“, Vísindavefurinn, <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=5497>.

¹⁰⁷ Ibid.

sífelldum ótta, ekki bara við að tapa eigin lífi heldur að öllu mannkyninu yrði útrýmt. Þessi útrýming mannkyns gæti orðið á einu augnabliki og komið hvenær sem er líkt og þruma úr heiðskíru lofti.¹⁰⁸

Það var ákveðin söguleg breyting sem jók kvíðann, eða öllu heldur áfallið sem fólk varð fyrir um miðja tuttugustu öld þegar í ljós kom að héðan í frá, þyrftu allir ekki aðeins að óttast dauða einstaklingsins, sem bíður okkar allra, heldur einnig að búa við ógnvænlegan og yfirþyrmandi ótta um útrýmingu mannkynsins alls sem orðið gæti hvenær sem er án nokkurs fyrirvara.¹⁰⁹

Kjarnorkan gat bæði staðið fyrir hið útópíska og dystópíska. Hún stóð annars vegar fyrir hina ótakmörkuðu hreinu orku sem gæti aukið til muna tæknilegar framfarir. Á sama tíma táknaði hún líka tortímingu, og ekki aðeins tortímingu óvinaherja, borga eða menningarheima, slíkt þekktist úr fortíðinni. Um var að ræða tortímingu og endalok mannkyns á jörðinni. Eyðileggingarmáttur sem maðurinn gæti auðveldlega misst úr höndum sér og valdið tegundarútrýmingu – og hér mætti jafnvel nota fleirtölu, valdið tegundarútrýmingum því maðurinn væri ekki eina dýrategundin sem líða myndi undir lok, var sögulega óþekktur.¹¹⁰ Ofurvopn sem þurrkað gat út heilu samfélögin og breytt til frambúðar samskiptum ríkja á milli. Eða líkt og Heinlien orðaði það „Atómsvæðing varð á ríkjasamskiptum”.¹¹¹ Þarna var komið eyðileggingarafl af annarri stærðargráðu en nokkru sinni fyrr. Andri Snær Magnason vill raunar líkja Oppenheimer og kjarnorkusprengjunni við goðsögnina af Prómeþeifi og eldinum. Því að líkt og í goðsögninni þar sem Prómeþeifur lætur mannum eftir eldinn, orku sem hann hefur ekkert raunverulegt vald yfir, þá var maðurinn með

¹⁰⁸ Sontag, Susan, „The Imagination of Disaster,” *Commentary (pre-1986)*1965, 223-4.

¹⁰⁹ Ibid. „Again, there is a historically specifiable twist which intensifies the anxiety, or better, the trauma suffered by everyone in the middle of the 20th century when it became clear that from now on to the end of human history, every person would spend his individual life not only under the threat of individual death, which is certain, but of something almost unsupportable psychologically—collective incineration and extinction which could come any time, virtually without warning.”

¹¹⁰ Seed, David, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives* (Kent State University Press, 2013), 4-14.

¹¹¹ Shippey, T. O. M., „The Cold War in Science Fiction, 1940–1960”,“ í *Hard Reading: Learning from Science Fiction* (Liverpool University Press, 2016), 210. “Diplomacy became atomic”

kjarnorkusprengjunni raunverulega kominn með valdið til að eyða heiminum.¹¹² Með kjarnorkusprengjunni gátum við nú misst stjórn á orku sem var langtum máttugri en kyndill Prómepeifs.

Tungumálið þurfti allt í einu að búa yfir orðum og myndlíkingum til að lýsa áður óþekktum eyðileggingarmætti nýrrar kjarnorkualdar. Hvernig bar að lýsa þessari goðsagnakenndu orku? Í þau 3000 miljón ár sem plánetan okkar hafði verið til hafði hún upplifað ýmislegt en aldrei losun á allri þessari orku sem atómsprengjan geymdi. Tímarnir voru að breytast hratt og tungumálið varð að halda á spöðunum. Kjarnorkusprengjan varð hluti af hinum ýmsu myndlíkingum –jafnvel bókartitlum eins og *Atómstöð* (1948) Halldórs Laxness er dæmi um.

Eins ógnvekjandi og þessi mikli geryðingarkraftur mátti vissulega teljast, þá fólst einnig eitthvað háleitt í öllum mættinum sem þarna var virkjaður. Þeir voru jafnvel til sem sáu eyðileggingarmáttinn sem eitthvað jákvætt. Heimurinn var orðinn sýktur og kjarnorkusprengjan átti jafnvel að virka sem hreinsandi afl á heiminn, einskonar meðal gegn sjúkdómi. Þessi gríðarlegi fjöldi fólks sem lést í árásunum á japönsku borgirnar var þannig einfaldlega fórnarkostnaður.¹¹³ Samkvæmt slíkum hugsunarhætti fólst nær trúarleg endurfæðing í kjarnorkusprengjunni. Kjarnorkusprengjan gæti fært okkur aftur á gullöldina, þegar allt lék í lyndi, eftir viðdvöl í hreinsunareldinum. Trúarhugmyndir blönduðust hér skáldskap, helvíti Dantes sveimar yfir vötnum, og hinni hreinu von eftir heimsslitum.¹¹⁴

Heimsslitahugmyndin tók einnig á sig nýja mynd. Kjarnorkuárás mátti sjá sem eitthvað óumflýjanlegt. Spádómar um endalokin væru þarna að rætast.¹¹⁵ Hið sveppalaga ský sem myndast við kjarnorkusprengjur fór einnig að verða hluti af almennt heimsendaumræðu.¹¹⁶ Þá gátu myndlíkingar kjarnorkunnar jafnvel teygst sig enn lengra. Þær náðu til að mynda til sjúkdóma og reykinga. Reykingar líkt og geislavirkni kjarnorkusprengjunnar gátu valdið krabbameini og fæðingargöllum. Einnig var geislavirknin notuð til að lýsa ýmsum öðrum sjúkdómum eða eitrunum

¹¹² Andri Snær Magnason, *Um tímann og vatnið* (Mál og menning, 2019).

¹¹³ Seed, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*, 14-15.

¹¹⁴ Renzi, Barbara Gabriella et al., „Rebirth, Devastation and Sickness: Analyzing the Role of Metaphor in Media Discourses of Nuclear Power,“ *Environmental Communication* 11, nr. 5 (2017).

¹¹⁵ Ibid.

¹¹⁶ Seed, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*, 24-26.

sem herjuðu á mannslíkamann.¹¹⁷ Kjarnorkan tók því að breyta tungumálinu á hinum ýmsu sviðum. Vísindaskáldskapur var þar enginn undantekning.

3.3. Áhrif kjarnorku á vísindaskáldskap

Kjarnorkan var orðin stór hluti af vísindaskáldsögunni alllöngu áður en fyrsta sprengjan sprakk. Hún stóð fyrir þá yfirnáttúrulegu krafta sem gátu ýtt í burt óhentugum náttúrulögmálum og rýmkað til muna vísindalegan trúverðugleika. Þegar kom að vísindaskáldsögunni var kjarnorkan þó umfram allt tákn fyrir óendanlega tæknivæðingu mannkyns.¹¹⁸

Kjarnorkan hafði heillað vísindaskáldsöguhöfunda allt frá aldamótunum 1900. H.G. Wells heillaðist af fyrirlestrum vísindamannsins Frederick Soddy sem nefndust *The Interpretation of Radium* (1909). Soddy sérhæfði sig í geislavirkni og hvernig hin nýja þekking sem henni tengdist ætti eftir að breyta heiminum.¹¹⁹ Loksins virtist komin fram hin ótakmarkaða orkuuppspretta.

Nú þegar sprengjan hafði orðið að veruleika, þó löngu fyrr en vísindaskáldsöguhöfundar höfðu ímyndað sér, voru þeir af mörgum álitnir hálfgerðir spámenn. Nákvæmnisspámennskunni fylgdi einnig ákveðin virðing; vísindaskáldsagnahöfundar urðu fyrstu framtíðarfræðingar tuttugustu aldarinnar. Segja má að kjarnorkusprengjan hafi opnað nýjar leiðir í vísindaskáldskap á sama tíma og tækni og vísindi tóku stórt skref fram á við. Gallinn var hins vegar sá að það sem þessar sögur öðluðust í vísindalegum möguleika eftir að kjarnorkusprengjan varð að veruleika var líka það sem nú gerði slíkar sögur að nokkru leyti fyrirsjáanlegar.¹²⁰

Á þessum tímum hraðra breytinga hafði vísindaskáldskapur það fram yfir önnur bókmenntaform að geta komið tungumálinu til hjálpar. Tilhneiging vísindaskáldskapar til að gera hið óþekkta kunnuglegt varð gríðarlega mikilvæg fyrir

¹¹⁷ Renzi et al., „Rebirth, Devastation and Sickness: Analyzing the Role of Metaphor in Media Discourses of Nuclear Power.”

¹¹⁸ Berger, Albert I. , „Nuclear Energy: Science Fiction's Metaphor of Power (L'énergie Nucléaire Comme Métaphore Du Pouvoir En Science-fiction).“ *Science Fiction Studies* 6, nr. 2 (1979).

¹¹⁹ Seed, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*, 9-11.

¹²⁰ Shippey, „The Cold War in Science Fiction, 1940–1960”, 211.

tungumálið.¹²¹ Jafnvel H.G. Wells sem margsinnis hafði fjallað um vísindalegan möguleika kjarnorkusprengrunnar í sögum sínum á 50 ára tímabili, átti erfitt með að koma í orð því sem raunverulega gerðist þegar fyrsta kjarnorkusprengrun sprakk og hvaða þýðingu það kynni að hafa fyrir mannkynið:

„Út frá skynsamlegri og metnaðarfullri samfélagsskipan, þá er erfitt að skilja þær ástæður sem ýttu manningum út í það stríð sem einkennir söguna um miðja tuttugustu öld.“¹²²

Wells lifði til að sjá kjarnorkusprengruna verða að veruleika en með naumindum þar sem hann lést árið 1946. Það ber að hafa í huga að frömuðir vísindaskáldsögunnar á borð við Wells og Campbell sáu kjarnorkuna í víðu samhengi. Campbell sagði kjarnorkuna raunar gjörbreyta samskiptum mannkyns við umheiminn á allan hátt.¹²³ Helstu vísindamenn og ráðamenn heims voru með raunverulega ofurkrafta í höndunum og atómsprengrun var það sem þeir kusu að nota hann í. Þessi blanda vonbrigða og ótta voru einkennandi fyrir vísindaskáldsagnahöfunda á þessum tíma.¹²⁴

Merkja má gagnkvæm áhrif á milli vísindaskáldsagnahöfunda og raunvísindamanna á þessum tíma. Hér má nefna að eðlisfræðingurinn Leo Szilard hafði mikil áhrif á H.G. Wells. Ræddu þeir meðal annars kjarnorkuna sem eina mögulega kostinn sem gerði ferðir til annarra hnatta raunhæfar. En eðlisfræðingurinn var ekki síður undir áhrifum frá Wells. Hann hafði lesið *The World Set Free* (1914) og heillast af hernaðarlegri umfjöllun í verkinu: „allt það sem H.G. Wells hafði spáð fyrir um virtist allt í einu raunverulegt.“¹²⁵

Szilard spilaði jafnframt stórt hlutverk í Manhattan verkefninu.¹²⁶ Wells tókst þannig að hafa áhrif á samtíma sinn með verkum sínum og jafnvel framtíðina líka,

¹²¹ Ibid., 227.

¹²² Seed, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*, 13.

¹²³ Berger, „Nuclear Energy: Science Fiction's Metaphor of Power (L'énergie Nucléaire Comme Métaphore Du Pouvoir En Science-fiction).“.

¹²⁴ Albert, I. Berger, „The Triumph of Prophecy: Science Fiction and Nuclear Power in the Post-Hiroshima Period,“ *ibid.* 3 (1976).

¹²⁵ Seed, *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*, 19. „all the things which H.G. Wells had predicted appeared suddenly real to me.“

¹²⁶ Ibid.

jafnvel þó það hefði ekki verið á þann hátt sem hann hafði ætlað sér. John W. Campbell, rithöfundur og ritstjóri, fjallaði einnig talsvert um kjarnorkuna. Eftir að atómsprengjan varð að veruleika sagði hann hana tákna dauða allra stórra borga sem og veruleikans eins og við þekktum hann.¹²⁷ Atómsprengjan hafði þannig gríðarleg áhrif á vísindaskáldskap um leið og það var fyrst og fremst þessi bókmenntagrein sem hafði spáð fyrir um tilurð hennar. Klofning atómsins, beislun kjarnorkunnar og tilkoma heimsslitavopna sköpuðu þó líka mikla áskorun fyrir höfunda vísindaskáldskapar því um 1960 má segja að hinn raunverulegi heimur hafi um sumt verið farinn að líkjast vísindaskáldsögu.

Kjarnorkusprengjan var orðin að veruleika og umræður um geimskip og geimferðir áberandi í fréttáflutningi. Rithöfundurinn James Blish segir það hvað raunveruleikinn sé farinn að líkjast vísindaskáldsögu mikið hafi verið ímyndunaraflinu mjög til trafala.¹²⁸ Líkt og söguþróun síðari hluta tuttugustu aldarinnar og þess sem af er þeirrar tuttugustu og fyrstu sýnir þá felst rökvillaí því að halda að nútíðin nái nokkurn tíma utan um framtíðina. Í kjölfar kjarnorkunnar tóku aðrir hlutir við og líkt og sýnt er fram á í kaflanum um sæberpönk þá hélt tækniþróunin áfram og þróun greinarinnar sömuleiðis.

3.4. „[S]prengjurnar ykkar nýju“: *Ferðin til stjarnanna* og kjarnorkan

Þegar *Ferðin til stjarnanna* kemur út eru liðin tæp fimmtán ár frá því að kjarnorkusprengjunum var varpað á Hiroshima og Nagasaki. Á þessum tíma stóð óttinn við kjarnorkustyrjöld fólki afar nærri þar sem kalda stríðið var enn í algleymingi. Þegar hörmungar og óhugnaður af þessari stærðargráðu virðast svona nærri getur framandgerving hentað vel til að ná utan um það. Ekki er ólíklegt að Kristmann hafi einmitt komist að þeirri niðurstöðu og því valið vísindaskáldsagnaformið.

¹²⁷ Ibid.

¹²⁸ Seed, David, *American Science Fiction and the Cold War: Literature and Film* (Taylor & Francis, 2013), 8.

Í verkinu er kjarnorkuádeilan sett þannig fram að framferði manna á jörðinni hefur nú valdið geimverum annarra pláneta miklum áhyggjum. Mannkynið hefur lengi einkennst af illsku, siðleysi og vopnabrölti en nú sé svo komið að maðurinn hafi öðlast slíkt gjöreyðingarvopn að frekari framþróun í sömu átt kynni að stofna öllu sólkerfinu í hættu. Maðurinn hafi nefnilega náð miklum tækniframförum en hefur aftur á móti ekki nægilegan tilfinningaþroska til að valda þessum tækniframförum svo vel eigi að vera.¹²⁹ Þarna er því komið fram ákveðið Prómóþeifs minni. En goðsögnin um Próméþeif segir frá því að hann færir mönnum eldinn þvert á vilja guðanna. Þar með var maðurinn kominn með vald yfir einum af helstu öflum heimsins. Afli sem átti samkvæmt goðsögunni aðeins að vera í hendi guðanna.¹³⁰ Þetta þema reyndist lífseigt í vísindaskáldsögunni og má í því sambandi nefna að það gegnir miðlægu hlutverki í skáldsögunni *Frankenstein* eftir Mary Shelley sem rædd var framur í ritgerðinni. Þess má svo til gamans geta að eiginmaður Mary, ljóðskáldið Percy Shelley, orti einmitt eitt af lykilljóðum rómantísku stefnunnar, „Prometheus Unbound“.

Kjarnorkusprengjan er aldrei nefnd beinum orðum í verkinu heldur er stærðargráða vopnsins látin koma upplýsingum um hana til skila. Miðað við þá löngu sögu vopna og átaka sem fylgt hefur mannum hefðu geimverur frá fjarlægum hnöttum ekki haft ástæðu til að grípa til stórfelldra aðgerða nema að þarna væri komið öflugra vopn en þær hefðu nokkru sinni séð. Vopn sem ekki aðeins gæti gjöreytt jörðinni heldur með frekari þróun haft skaðleg áhrif á sólkerfið allt, eins og bent er á hér að framan.

En þar sem vopnið er ekki nefnt og því heldur lýst sem hættulegu fyrir sólkerfið má segja að Kristmann beiti ákveðinni tegund framandgervingar í þessu sambandi sem stuðlar að annarskonar sjónarhorni en því venjubundna. Með því að fjalla um kjarnorkusprengjuna frá sjónarhorni geimvera er umfjöllunin tekin úr sínu hefðbundna samhengi. Við sjáum kjarnorkusprengjuna sem eitthvað framandi og úr öllu samhengi við fyrri notkun og orðræðu. Þetta er ekki lengur „ofurvopnið“ sem við verðum að smíða til að sigrast á óvinþjóðum né heldur hin óendanlega orkuuppspretta sem mun gjörbreyta heiminum til hins betra. Heldur hefur maðurinn

¹²⁹ Kristmann Guðmundsson, *Ferðin til stjarnanna*.

¹³⁰ Dougherty, C., *Prometheus* (Routledge, 2006).

stofnað sjálfum sér og öðrum í gríðarlega hættu með virkjun þessara miklu afla sem hann gæti svo auðveldlega misst tókin á. Með eftirfarandi hætti er Ingi Vídalín ávarpaður í þessu samhengi:

Og nú kem ég einmitt að því, sem er aðal áhyggjuefni þeirra, sem bera fyrir brjósti velferð manna í algeimnum, en það eru sprengjurnar ykkar nýju. Ég veit, að þú og allur almenningur á Jörðinni þykist saklaus af þeim óheyrilega glæp, sem verið er að undirbúa með tilbúningi þessara sprengja,-en svo er ekki. Sérhver jarðarbúi ber sinn hluta af ábyrgðinni, og hún getur orðið þung fyrir en varir. Ykkur verður ekki leyft að eyðileggja heilt sólkerfi, en svo gæti hæglega farið, ef þið haldið áfram í sömu átt sem fyrr. Ef nauðsyn ber til, mun vera komið í veg fyrir það á einhvern þann hátt, sem myndi reynast mjög örlagaríkur fyrir mannþróun ykkar.¹³¹

Geimverurnar standa fjær þeim hagsmunaátökum sem kjarnorkusprengjan skapar svo þær sjá ekkert nema hryllinginn og eyðileggingarmáttinn. Árið 1958 var engin leið til að fjarlægja sig kjarnorkusprengjunni önnur en að fara út í geim. Meginpunktur verksins er skýr. Kjarnorkan er vald sem maðurinn á ekki að ráða yfir og getur aðeins endað með hryllingi. Það neyðarúrræði sem geimverurnar búa yfir, ef að mannum takist ekki að öðlast aukinn þroska til að skilja hættuna sem felst í slíku vopni, er að minnka tæknilegar framfarir jarðarbúa. Það hyggjast þær gera með því að gera allt járn geislavirkt. Þegar járn er ekki lengur nothæft myndi tækniþróun mannkyns taka að hnigna þar til hún yrði komin aftur á steinaldarstig.¹³²

Þetta fylgir raunar ákveðnu stafi þegar kemur að tækniótta. Tækninni fleygir fram og menn fara að velta vöngum yfir því hvort þessi tækni muni leiða til góðs eða illis og hvað muni gerast ef við missum tókin á henni. Þeim mun stórvægilegri sem tæknin er þeim mun afdrifaríkari afleiðingar mun hún hafa. Eldurinn gerði mannum kleift að öðlast gríðarlega tækni, en ekki leiða tækniframfarir alltaf til góðs. Klofningur atómsins er einkenni síðleysis og tortímingar en það er ekki þar með sagt að hann geti ekki vakið upp von. Úr því að þessi gríðarlega orka er til, hvað ætli við gætum gert ef við nýttum hana til góðs?

¹³¹ Kristmann Guðmundsson, *Ferðin til stjarnanna*, 79.

¹³² Ibid.

3.5. Atómið í íslenskum bókmenntum

Kjarnorkan hafði einnig mikil áhrif á íslenskar bókmenntir. Í *Atómstöðinni* eftir Halldór Laxnes koma orðin „atómljóð“ og „atómskáld“ fyrst fram. Benjamín „sagðist hafa ort atómkvæðið ó tata bomma, tomba ata mamma, ó tomma at, sem væri í senn upphafið að nýrri sköpunarsögu, nýjum mósælögum, nýju korintubrési og atómbombunni“¹³³ Eysteinn Þorvaldsson fræðimaður bendir á að Benjamín sé ekkert sérstaklega viðkunnanleg persóna og því hafi orðin „atómljóð“ og „atómskáld“ verið notuð yfir ung skáld sem ekki þóttu yrkja nægilega vel og fylgdu ekki eldri skáldskaparhefðum.¹³⁴

Hin upphaflegu atómskáld voru þeir Einar Bragi, Hannes Sigfússon, Jón Óskar, Sigfús Daðason og Stefán Hörður Grímsson.¹³⁵ Þessum ungu skáldum þótti atómskáldaheitið þó heldur jákvætt og hlaut það því smám saman jákvæða merkingu. Atómskáldin byrjuðu ekki sem ákveðinn hópur heldur eru þessi skáld öll á svipuðum aldri, voru með svipaðan félagslegan bakgrunn og skrifuðu á svipuðum tíma. Þessi skáld höfðu upplifað miklar þjóðfélagsbreytingar um ævina. Skáldin voru flest á barnsaldri við fullveldisstofnunina og um tvítugt þegar samfélagið tekur að breytast á ógnarhraða í kjölfar síðari heimsstyrjaldar. Auk þess áttu höfundarnir það sameiginlegt að vera áhugasamir um þjóðmálin. Umfram allt voru þeir að koma fram í upphafi atómaldar og því við hæfi að tengja þá við táknræna og menningarsögulega sprengju í íslenskri ljóðagerð. Hélt sú sprenging í hendur við innleiðingu móðernisma í íslenskum ljóðum. Hefur nafnið atómskáld því loðað við þessi skáld alla tíð síðan.¹³⁶ *Ferðin til stjarnanna* kom að sama skapi með eitthvað nýtt inn í íslenskan skáldskap en þó hafði hún ekki eins mikil áhrif og ætla mætti og því ekki hægt að tala um hana sem sprengju í sama skilningi og atómljóðin.

¹³³ Halldór Laxness, *Atómstöðin* (Reykjavík Helgafell, 1961), 158.

¹³⁴ Eysteinn Þorvaldsson, *Atómskáldin: Aðdragandi og upphaf móðernisma í íslenskri ljóðagerð* (Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag, 1980), 101-04. og Þröstur Helgason, *Opna svæðið : tímaritið Birtingur og íslenskur móðernismi* (Reykjavík: Bókmennta- og listfræðastofnun Háskóla Íslands : Háskólaútgáfan, 2020).

¹³⁵ *Opna svæðið : tímaritið Birtingur og íslenskur móðernismi*.

¹³⁶ Eysteinn Þorvaldsson, *Atómskáldin: Aðdragandi og upphaf móðernisma í íslenskri ljóðagerð*, 101-04.

Kjarnorkusprengjan og atómið voru afar mikilvæg í verkinu þrátt fyrir að vera aldrei nefnd beint. Heldur beitir verkið framandgervingu og sýnir stærð sprengjunnar með því að geimverur á fjarlægum hnöttum séu orðnar óttaslegnar eins og áður sagði. Þessar óttaslegnu geimverur spila þó ekki síður mikilvægt hlutverk innan verksins.

4. Geimveran

4.1. Að vera öðruvísi: Hlutverk geimverunnar í bókmenntum

Enska orðið „*alien*” er dregið af latneska orðinu „*aliēnus*” sem merkir í grunninn “annað” eða “framandi” og því hefur þetta orð sem notað er yfir geimveru afar víðfeðma merkingu. Geimveran er þó ekki aðeins vera af þessari plánetu eða annarri sem gengur gegn því sem þykir eðlilegt. Orðið „*alien*” er einnig notað yfir þá sem eru ekki upprunnir í landinu sem þeir búa í. Slíkar aðstæður fela í sér að ein og sama manneskjan reynir að lifa innan tveggja ólíkra menningarheima og hefur hugtakið tvíheima (e. *diaspora*) gjarnan verið notað í því sambandi. Þá myndast gjarnan bil sem erfitt getur reynst að brúa. Í þriðja lagi getur „*alien*” merkt utangarðs en það leiðir gjarnan af sér einangrun og viðkomandi upplifir sig kannski ekki sem hluta af því samfélagi sem hann á að tilheyra.¹³⁷ Þessa merkingarvirkni má greina í ensku máli í sambandi „*alien*”-orðsins við hugtakið „*alienation*”, eða fíringu. Með tímanum virðist merking enska orðsins „*alien*” þó talsvert hafa þrengst. Það hefur í raun farið úr því að merkja annað” í mjög víðum skilningi í að vera sérstaklega notað yfir fólk sem er öðruvísi. Útlendinga í einhverjum skilningi.¹³⁸

Sara Ahmed segir að það sem sé annars konar (e. *strange*) í bókmenntum samanstandi jafnan af femínisma, póstmódernisma og eftirlendufræðum.¹³⁹ Hugmyndin um geimveruna er í raun afar þverfagleg því hún spilar einnig stórt hlutverk í mannfræði, þróunarfræði, nýlendufræðum og femínisma. Raunar er hún hluti af öllum þeim greinum sem fjalla um manninn að einhverju leyti. Þegar við eigum í samskiptum við eitthvað sem við þekkjum ekki verður hugmyndin um hið framandi til. Ekki af því að við getum ekki skilið viðkomandi heldur einmitt af því að

¹³⁷ Douglas, Harper, „Alien,” <https://www.etymonline.com/word/alien>.

¹³⁸ Lipschutz, Ronnie D. „Aliens, Alien nations, and Alenation in American political economy and popular culture,” í *To Seek Out New Worlds Science Fiction and World Politics*, ritstj. Weldes, Jutta (London: Palgrave Macmillan, 2003).

¹³⁹ Westermann, Bianca „Meeting the Other: Cyborgs, Aliens and Beyond,” í *Alien Imaginations Science Fiction and Tales of Transnationalism*, ritstj. Ulrike Küchler, Silja Maehl og Graeme Stout (New York: Bloomsbury, 2015), 152.

við höfum ákveðið að skilja það sem eitthvað framandi. Það er enginn í sjálfu sér framandi heldur verður sú hugmynd til í samskiptum tveggja ólíkra hópa.¹⁴⁰

Geimverur í bókmenntum gegna því margþættu hlutverki og gjarnan ganga þær á skjön við raunsæishefðir í bókmenntum og kvikmyndum en eru þá notaðar sem frásagnaraðferð eða táknræn birtingarmynd fyrir boðskap af einhverju tagi – ósjaldan tengist boðskapurinn þáttunum sem nefndir eru að ofan, því að standa utangarðs, vera litinn hornauga eða tilheyrta minnihlutahópi. Geimverur eru með öðrum orðum gjarnan láttnar spegla manninn með einum eða öðrum hætti, og eru ein skýrasta birtingarmynd framandgervingar í vísindaskáldskap.¹⁴¹

Með innrásarbókmenntum 19. aldar fór geimveran eða hið utanaðkomandi að ógna mörkum tungumála, þjóða, kynþátta og öðru einkennandi fyrir manninn.¹⁴² Heimspekingurinn Immanuel Kant segir allt það sem við þekkjum búa yfir einhverju öðru og meira sem við hvorki þekkjum né skiljum, því sem hann kenndi við „noumena“.¹⁴³ Heimurinn allur byggist þannig á vissri tvöfeldni, í öllu falli ef hugmyndir Kants eru hafðar til hliðsjónar. Vísindaskáldskapur hjálpar okkur að sjá hvernig við getum notað þennan óþekhta umfram hluta af heiminum til að skilja betur pólitík heimsins og takmörk hennar.¹⁴⁴

Tilgangur geimverunnar í vísindaskáldsögunni er margþættur. Alla jafna einkennir geimveruna að vera sá hlutur sem spjótin beinast að. En hún vekur upp hjá okkur ótta og hrylling sem kann en þarf ekki að vera á rökum reistur. Óttinn og hryllingurinn beinist þó ekki endilega að hugmyndinni um geimveruna sjálfa heldur það sem hún er látin standa fyrir hverju sinni – táknræna þýðingu hennar að baki birtingarmyndinni. En geimveran hentar ekki aðeins vel fyrir táknræna notkun heldur má taka skref alla leið til allegoríunar og gefur það okkur tækifæri til að láta í ljós skoðanir okkar varðandi viðkvæma hluti sem við getum ekki sagt beint. Til að mynda af menningarlegum eða pólitískum ástæðum. Einnig getur geimveran táknað

¹⁴⁰ Ibid.

¹⁴¹ Küchler, Ulrike, Maehl, Silja, og Stout, Graeme „Introduction,“ *ibid.*, 4.

¹⁴² Ibid.

¹⁴³ Whitehall, Geoffrey „The Problem of the “World and Beyond” Encountering “the Other” in Science Fiction,“ í *To Seek Out New Worlds Science Fiction and World Politics*, ritstj. Weldes, Jutta (London: Palgrave Macmillan, 2003), 171.

¹⁴⁴ Ibid., 172.

tilfinningalíf okkar líkt og einmanaleika og einangrun sem kann að felast í því að lifa í nútímasamfélagi. Síðast en ekki síst getur geimveran staðið fyrir hvers kyns minnihlutahópa hvort sem þeir eru komnir til af kyngervi, kynþætti eða menningu.¹⁴⁵

Þrátt fyrir að vísindaskáldsagan eigi gjarnan að gerast í fjarlægri framtíð fer hún aldrei langt því hún er alltaf drifin áfram af því sem er að gerast í samtímanum – enda annað vart hægt, höfundar slíkra sagna eru jú aðeins mannlegir og allir eru þeir börn síns tíma og sinnar menningar. Hún snýst því alla jafna um helstu vandamál samfélags hverju sinni.¹⁴⁶ Hugmynd vísindaskáldsögunnar um geimveruna og lýsingar þess efnis að við séum ekki ein í veröldinni eru þar engin undantekning. Enda svipar þessum geimverum og könnun nýrra hnatta mikið til ferðabóka fyrri alda sem fjalla um könnun mannsins á fjarlægum löndum sérstaklega með tilkomu nýlendustefnunnar.¹⁴⁷

Hugmyndin um geimveruna ekki aðeins sem veru út í geimi heldur einnig sem birtingarmynd þess sem er utanaðkomandi, framandi og óþekkt (l. *aliēnus*) er svo frumstæð myndlíking að hún getur tekið á sig fjöldamörg form.¹⁴⁸ En hvaða form sem hún tekur virkar hún sem spegill á okkur sjálf með einum eða öðrum hætti.¹⁴⁹ Ótti við annars konar verur, hvort sem þær koma úr geimnum eða ekki virðist alla jafna aukast á óvissutímum í samfélaginu.¹⁵⁰ Það er þó kannski ekki skrytið í ljósi þess að viðurvist óvinnar eða þess sem kemur að „utan“ sem er ólíkur okkur sjálfum er mikilvægt verkfæri til hvers kyns allegorískrar ádeilu á vestrænt samfélag.¹⁵¹

¹⁴⁵ Wessel, Karl „Alien Encounters: Science Fiction and the Mysterium in 2001, Solaris, and Contact,“ í *The Science Fiction Film Reader*, ritstj. Rickman, Gregg (New York: Limelight Edition, 2004), 182.

¹⁴⁶ Sardar, Ziauddin „Introduction,“ í *Aliens R Us The Other in Science Fiction Cinema*, ritstj. Cubitt, Ziauddin Sardar og Sean (London: Pluto Press, 2002), 1.

¹⁴⁷ *Ibid.*, 5-6.

¹⁴⁸ *Ibid.*, 10.

¹⁴⁹ *Ibid.*, 12.

¹⁵⁰ Lipschutz, „Aliens, Alien nations, and Alenation in American political economy and popular culture,“ 85.

¹⁵¹ Sardar, „Introduction,“ 7.

4.2. Framandi verur, framandgerving og frásagnaraðferðir

Geimveran getur virkað sem frásagnartæki og hjálpað okkur að fjarlægjast það sem við þekkjum svo við getum séð hlutina á annan hátt en áður. Geimveran stendur utan við manninn. *Alius* er í raun annað, það sem maðurinn er ekki. En þannig getum við jafnframt lært sitthvað um okkur sjálf með því að skoða geimveruna. Hún sýnir okkur hvað við erum ekki, andstæðuna sem við skilgreinum okkur sjálf út frá. Það kann að hljóma þversagnarkennt í fyrstu, en einmitt vegna þess hversu geimveran er ólík okkur er hún á margan hátt hentug til mannfræðilegra rannsókna. Fræðimaðurinn Ziauddin Sardar vill raunar meina að hugmynd vísindaskáldsögunnar um framtíðina og geiminn sé eins konar tilraunastofa mannfræðinga.¹⁵²

Hlutverk geimverunnar er að fá okkur til að sjá manninn í öðru ljósi og þannig mætti segja að geimveran búi yfir merkingarvirkni sem svipar til spegils en jafnvel þá spegils sem afskræmir eða bregður upp bjagaðri mynd af viðfangi sínu. Allnokkur hluti af geimverusögum hafa raunar lítinn annan tilgang en einmitt að vera þess konar speglar.¹⁵³

Geimveran sýnir okkur hvað felst í því að vera ómennskur og með því öðlumst við betri skilning á því hvað felst raunverulega í því að vera mennskur.¹⁵⁴ En þetta má nota á fleira en bara manneskjuna. Í útópíu sinni notar Thomas More nýja ríkið sem hann skapar sem spegil á sitt eigið samfélag. Það dregur þannig fram þær takmarkanir sem More telur þjaka Evrópu á þessum tíma.¹⁵⁵ Geimveran stendur raunar langt um nær okkur en kann að virðast í fyrstu. Okkur svipar öllum að einhverju leyti til geimveranna sem lýst er í vísindaskáldsögum og ekkert skrytið að sjá líkindi með þeim og leiðtogum framandi stjórnarháttanna til að mynda. Út frá amerísku sjónarhorni

¹⁵² Beaumont, Matthew „The Anamorphic Estrangement of Science Fiction,“ í *Red Planets Marxism and Science Fiction*, ritstj. Mieville, Mark Bould og China (Middletown: Wesleyan University Press, 2009), 32-36.

¹⁵³ Ibid.

¹⁵⁴ Sardar, „Introduction,“ 6.

¹⁵⁵ Ibid., 12.

kalda stríðsins var til að mynda algengt að sjá fulltrúa kommúnismans á svipaðan hátt og óvinveitta geimveru.¹⁵⁶

Vísindaskáldsagan miðlar spennunni sem myndast milli hins þekkta og hins óþekkta í heiminum með því að setja fram ímyndaða heima sem lúta öðrum reglum og menningarlegum gildum en við eigum að venjast.¹⁵⁷ „Novum“ skapar nýjan veruleika við hliðina á þeim sem við þekkjum. Þannig dregur þetta „novum“ fram muninn á raunheimi höfundar og innbyggðra lesenda og fær þá til að sjá þeirra eigin heim í öðru ljósi eftir að hafa dvalið um stund í hliðarheiminum. „Novumið“ skapar raunar nýtt sjónarhorn á þeirra eigin raunheim og hefur þannig náð að framandgera hann.¹⁵⁸

4.3. Tvennskonar geimverur

Geimverur í bókmenntum virðast skiptast í tvo flokka. Annars vegar er það óvinveitta geimveran sem vill ráðast á okkur og helst útrýma okkur og svo vinalega, hjálplega geimveran sem við lítum jafnan á sem eins konar geimguð.

Óvinveitta geimveran er afar algengt minni í vísindaskáldsögum og ber alla jafna markmið í brjósti sem skaðleg eru mannkyni, stundum vegna þess að geimverurnar ásælast auðlindir jarðar en stundum virðist meinfýsnin hreinlega innbyggð og allt að því handahófskennd. Þetta frásagnarminni virðist til þess gert að draga fram fegurð jarðarinnar og mikilvægi manneskjunnar en jafnframt fallvalta stöðu hennar.¹⁵⁹ Geimveran fær okkur þannig til að sjá okkur sjálf sem og heimkynni okkar í öðru og mikilvægara ljósi en áður. Við búum á jörð sem er svo frjósöm að aðrar verur eru tilbúnar að eyða okkur til að komast yfir hana. Einnig verðum við gríðarlega siðprúð og fágúð við hliðina á þessum ógnvænlegu geimverum. Í þeim skilningi er geimveran að vissu leyti orðin villimannsleg við hliðina á okkur.

¹⁵⁶ Lipschutz, „Aliens, Alien nations, and Alienation in American political economy and popular culture,“ og Björn Ægir Norðfjörð, „Kommúnistar, föðurlandssvikarar og annað hyski,“ í *Heimur kvikmyndanna*, ritstj. Elísson, Guðni (Forlagið og Art.is: Reykjavík, 1999).

¹⁵⁷ Whitehall, „The Problem of the “World and Beyond” Encountering “the Other” in Science Fiction,“ 172.

¹⁵⁸ Beaumont, „The Anamorphic Estrangement of Science Fiction,“ 39.

¹⁵⁹ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 484.

Vivian Sobchack bendir á að um 1960 hafi þeim tilfellum þar sem geimveran kom utan úr geimnum tekið að fækka og hugmyndin um það sem er öðruvísi farið að taka á sig nýja mynd. Mynd sú sem þá ruddi sér til rúms endurspeglaði breytt samfélagsviðmið, og mátti þá lesa geimveruna sem stolta svarta manninn, frjálsum konuna eða sem birtingarmynd hinnar nýlega uppgötvuðu hugmyndar um unglínginn. Upp úr 1970 fór það svo aftur að færast í aukana að það sem væri öðruvísi kæmi utan úr geimnum en þá var geimveran mun vinveittari en áður. Þær komu frekar inn á ótta okkar við tæknina auk þess sem að þær voru nýttar til að auka skilning okkar á hinu andlega.¹⁶⁰ Líkt og Derryl Bryant bendir á þá gefa geimverur af þessu tagi okkur von þegar við sjáum ekki stjörnur fyrir mengun eða yfirvofandi kjarnorkustríði. Geimverurnar verða í raun að eins konar guðlegum verum.¹⁶¹

Svo getur jafnframt farið að maðurinn finni sig í hlutverki geimverunnar sem stendur utan við hið hefðbundna vistkerfi með allri sinni tækni og vísindum. Það að skilgreina hvað raunverulega felst í hugtakinu geimvera er því langt frá því að vera einfalt og kannski ekki skrytið að birtingarmyndir þeirra séu svona ólíkar í bókmenntum, jafnvel hjá einum og sama höfundinum.

Larry Niven segir eitt atriði óma í gegnum allan vísindaskáldskap: „Það er fólk sem hugsar eins vel og þú, jafnvel betur, en öðruvísi“.¹⁶² Þetta á ekki aðeins við um geimverur heldur einkennir öll „novum“ vísindaskáldskapar. Hvort sem um ræðir ofurtölvur og gervigreind, geislavirka könguló eða geimveru, þá er áherslan gjarnan lögð á framandleika viðkomandi vitundar.

Í sögum sem áherslu leggja á vitund og jafnvel framandleika geimverunnar í stað eyðileggingargetu hennar reynast geimverurnar gjarnan vinveittar mannum – þrátt fyrir að hafa mikla yfirburði yfir hann. Tilgangur þeirra er einmitt að miðla þessari auknu þekkingu sinni til hins minna þroskaða manns. Maðurinn sér þannig fyrirmynd sína í geimverunni og horfir á hana með virðingu fremur en ótta.¹⁶³ Þessar

¹⁶⁰ Ellis, Carol Schwartz „With Eyes Uplifted: Space Aliens as Sky Gods,“ í *Liquid Metal The Science Fiction Film Reader*, ritstj. Redmond, Sean (New York: Wallflower Press, 2007).

¹⁶¹ Ibid., 145-51.

¹⁶² Niven, Larry „The Alien in Our Minds,“ í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstj. George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin (Carbondale: SIU Press, 1987).

¹⁶³ Fiction, Eaton Conference on Science et al., *Aliens: The Anthropology of Science Fiction* (Southern Illinois University Press, 1987), 6.

tegundir geimvera í bókmenntum eru því langt frá því að vera trúverðugar heldur eru frekar notaðar sem frásagnar- og kennsluaðferð til að miðla ákveðnum boðskap og kenna manninum um sjálfan sig. Ætti sagan að vera raunsæ væri raunar miklu líklegra að geimverurnar sæju okkur sem óæðri samkeppni og réðust á okkur. Það er í það minnsta hugmyndin út frá Darwinisma.¹⁶⁴ Vinalega geimveran í bókmenntum er aftur yfirborðskennd og býr yfir kunnuglegum persónuleika, aðeins í nýjum yfirborðskenndum búningi.

4.4.Mannfræði geimverunnar

Fyrir tíma geimverunnar var engin þörf fyrir mannfræði þar sem maðurinn hafði ekki sömu forsendur til að rannsaka sjálfan sig. Hugmyndin um geimveruna kom fram samhliða tækniþróun og á sama tíma tók maðurinn að fjarlægjast náttúruna enn meira en áður. Með geimverunum verður maðurinn að gátu fyrir sjálfum sér. Fræðimaðurinn John Huntington telur að ástæðan fyrir vinsældum vinalegu geimverunnar sé þrá okkar eftir einstaklingshyggju og leið til að útmá félagslega hópa.¹⁶⁵

Samkvæmt hugmyndum Montaigne þarf geimveran þó ekki endilega að vera manninum æðri. En hann taldi villimanninn vera hinn raunverulega mann þar sem að hann stóð nær náttúrunni en hin siðmenntaði maður. Þar sem hinn siðmenntaði maður hefur orðið spilltur af tækninni. En við hliðina á geimverunni erum við einmitt hinn siðlaus villimaður.¹⁶⁶

Menn virðast ekki fyllilega sammála um þær afleiðingar sem raunveruleg samskipti við geimverur geti haft á mannkynið. Larry Niven er þó nokkuð bjartsýnn og telur kalda stríðið hafa sýnt raunverulega þrautseigju mannsins. “... fyrst Ronald Regan gat talað við Rússana þá munum við ekki eiga í neinum vandræðum með að

¹⁶⁴ Adler, Charles L., „The Mathematics of Talking with Aliens,“ í *Wizards, Aliens, and Starships*, Physics and Math in Fantasy and Science Fiction (Princeton University Press, 2014), 258.

¹⁶⁵ Huntington, John „Discriminating Among Friends: The Social Dynamics of the Friendly Alien,“ í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstj. George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin (Carbondale: SIU Press, 1987), 109-10.

¹⁶⁶ Fiction et al., *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, 9.

tala við Marsbúa”¹⁶⁷ Í amerískum vísindaskáldskap sérstaklega hafa geimverur gjarnan haft ýmis einkenni óvinnarins á borð við nasistans eða kommúnistans.¹⁶⁸

Dæmi um pólitíska birtingarmynd geimverunnar af slíku tagi má finna í kvikmyndinni *Invasion of the Body Snatchers* (1956) þar sem illskeyttar geimverur í formi grasabelgja taka yfir smábæ með því að breyta sér í bæjarbúa en eyða um leið líkama hinnar mannlegu fyrirmyndar Þegar fræbelgirnir hafa þannig tekið á sig mannlega mynd blasa við algjörlega tilfinningalausar verur sem láta stýrast af hreinni rökhugsun. Hjarðeðlið, úþurrkun hins mannlega tilfinningalífs og einstaklingsins í þágu einhvers konar framandi hópsálar þótti standa fyrir kommúnisma og lífið í Sovétríkjunum.

Í *Invasion of the Body Snatchers* og öðrum áþekktum verkum er í raun verið að undirstrika hugmyndina „við og hinir“, við hræðumst það sem við ekki þekkjum, „hina“, og því er ekki skrytið að geimveran standi fyrir það. Hún er einmitt eitthvað sem við vitum ekkert um. Út frá hinu ameríska sjónarhorni eru Bandaríkjamenn því hetjurnar en geimveran hið illa og óþekkt eða það sem ber að hræðast. Óvinveitta yfirburðageimveran er þó ekki með öllu ólík okkur, hún er raunar bara að endurspegla söguna. Því við sem mannkyn höfum sýnt það með heimsvaldastefnu okkar í gegnum tíðina að við erum ekki yfir það hafin að útrýma “hinum”. Þeim sem eru öðruvísi.¹⁶⁹ Meira að segja ógnvænlega og óþekkt geimveran er aðeins afskræmd speglun af okkur sjálfum.

Fræðimaðurinn Michael Beehler telur hið ókennilega (e. *uncanny*) hjá Freud og hið háleita (e. *sublime*) hjá Kant lykilfrásagnaraðferðir þegar kemur að því að segja frá samskiptum manna og geimvera. Freud horfir inn á við sem dregur fram hið ókennilega í manninum. Kant undirstrikar hins vegar hvernig maðurinn sér geimveruna sem eitthvað háleitt og horfir raunar á hana með óttablandinni lotningu.¹⁷⁰

Freud skoðar hvernig geimveran endurspeglar okkur og kennir okkur að þekkjum okkur sjálf með því að stíga út fyrir það sem við þekkjum og það sem við tökum sem gefnu. Kant fær okkur aftur til að horfa öðruvísi á hið óþekkt og sjá

¹⁶⁷ Niven, „The Alien in Our Minds“, 22.

¹⁶⁸ Zoe, Sofía, „Aliens ‘R’ U.S.: American Science Fiction Viewed from Down Under,“ *ibid.* (SIU press).

¹⁶⁹ *Ibid.*

¹⁷⁰ Fiction et al., *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, 10.

fegurðina í því sem við óttumst. Það er stór og ógnvænlegur biti að kyngja að maðurinn sé ekki miðja alheimsins. Þrátt fyrir að sú hugmynd hafi byrjað með tilkomu rómantísku stefnunnar þá hefur hið háleita að mestu leyti náð til náttúrunnar.¹⁷¹ Það er eitt að horfast í augu við mikilfengleg fjöll sem hafa grandað mörgum og annað að sætta sig við það að það er eitthvað annað og meira en við þarna úti. Annað að fá það staðfest að samkvæmt allri tölfræði þá hljóti að vera aðrar verur svipaðar okkur þarna úti. Jafnvel langtum gáfaðri en við. Eina spurningin er, hvar eru þær?¹⁷²

4.5. Geimveran og nýlenduherann

Almenna reglan í vísindaskáldskap virðist vera sú að kynþáttatogstreita sé einfaldlega hundsud. Kynþáttur er annaðhvort ekki nefndur og þá áætla lesandinn gjarnan að um hvítar persónur sé að ræða eða að kynþátturinn er nefndur en þá aðeins stuttlega til að lýsa einkennunum án þess að koma söguþræðinum nokkuð við.¹⁷³ En það þýðir ekki að vísindaskáldsagan komi aldrei inn á þessa þætti heldur gerir hún það frekar með óbeinum hætti. Stanislaw Lem gerir jafnframt grein fyrir mikilvægi vísindaskáldsögunnar í þessu samhengi því sú geimvera sem birtist í vísindaskáldsögum ýtir undir hugmyndina um mannkynið sem tegund.¹⁷⁴

Það að lesa fregnir af fjarlægum skálduðum löndum breytir sýn okkar á eigin veruleika. Þau fjarlægja okkur því sem við þekkjum og gera okkur kleift að horfa gagnrýnum augum á það sem við þekkjum og teljum eðlilegt.¹⁷⁵ Þessar skálduðu ferðasögur sama frá hvaða tíma þær eru virðast samofnar þróunarfræði, mannfræði og nýlendufræðum. En öll þessi svið koma inn á það með einum eða öðrum hætti hvernig

¹⁷¹ Sveinn Yngvi Egilsson, *Náttúra ljóðsins: umhverfi íslenskra skálda* (Bókmennta- og listfræðastofnun Háskóla Íslands, 2014), 68-70.

¹⁷² Adler, „The Mathematics of Talking with Aliens,“.

¹⁷³ Leonard, Elisabeth Anne, „Race and ethnicity in science fiction,“ í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstj. Mendlesohn, Edward James og Farah (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), 254.

¹⁷⁴ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 484.

¹⁷⁵ Rieder, J., *Colonialism and the Emergence of Science Fiction* (Wesleyan University Press, 2008), 1-33.

Evrópubúinn tók að leggja undir sig og stjórna nýlendum þar sem fólk af öðrum kynþætti og menningu hafði lifað órétt öldum saman.

Darko Suvin sem og fleiri fræðimenn telja að þegar þessi hugmyndafræði hafi svo aftur tekið að blandast útópíu og satíru hafi það leitt til þess að vísindaskáldsagan leit dagsins ljós.¹⁷⁶ Skýr dæmi um þetta samband hugmyndafræði og þekkingar má finna allt frá 16. öld. Þar má nefna verk á borð við *Gullivers Travels* eftir Jonathan Swift og *Utopia* eftir Thomas Moore. John Rieder segir spurninguna raunar ekki vera hvort, heldur hvernig og að hve miklu leyti þessar sögur eru hluti af nýlendufræðunum. Þó svo að tækifærum til að gera lönd að nýlendum hafi fækkað í hefðbundnum skilningi hafa þessar hugmyndir þó ekki horfið heldur aðeins tekið á sig aðra mynd. Markmiðin hafa orðið stærri og menn hafa fært sig út í geim.

Hvíti karlmaðurinn virðist almennt sjá sjálfan sig sem einhvern miðlægan punkt svipað og nýlenduherrar fortíðar. Úlfhildur Dagsdóttir bendir á að þannig sé því einnig háttað í vísindaskáldskap og það geri karlmanninn jafnframt nokkuð hlutlægan þegar kemur að vísindum. Hún tekur dæmi úr *Mars Attacks* (1996) í leikstjórn Tim Burton sem lýsir árás geimvera á jörðina. Hinn hlutlægi vísindamaður ætlar strax að furðulega geimveran sem birtist honum á skjánum hljóti að vera afskaplega háþrúð og vel gefin þar sem hún sé með gríðarstóran heila. Þar er það sjónarhorn mannfræðinnar sem er yfirfært á geimveruna, nánar tiltekið að stór heili hljóti að merkja háþróaðri og fullkomnari lífveru.¹⁷⁷

Þetta er sérstaklega áhugavert af því að til að byrja með sýnir þetta dæmi hvernig maðurinn hefur tilhneigingu til að yfirfæra það sem hann sér í sjálfum sér á verur sem hann þekkir ekki og reynist þar miðlægni karlmannsins mikilvæg. Ef hvíti karlmaðurinn er viðmiðið fyrir þekkingu og skilning þá skiptir ekki máli hvort um ræðir geimveru eða til að mynda konu. Í báðum tilvikum yfirfærir karlmaðurinn það sem hann veit um sig yfir á hina veruna, ýmist til lasta eða upphafningar.

Karlmaðurinn kemst með öðrum orðum að því að annað hvort skortir geimveruna þá eiginleika sem hann tengir við sjálfan sig og er þar af leiðandi neikvæð, eða hefur þá til að bera (jafnvel í ríkari mæli en hann sjálfur) og er þá jákvæð. Þetta segir þó mun

¹⁷⁶ Ibid.

¹⁷⁷ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 483.

meira um það hvernig karlmaðurinn lítur á sjálfan sig en það segir um geimveruna eða konuna. Einnig er þetta áhugavert út frá nýlendufræðum því í gegnum tíðina hefur hvíti vestræni karlmaðurinn litið á sig sem æðri en þeir kynþættir eða menningarheimar sem hann kemst í kynni við. Það að sjálfsmynd hins karllæga Vesturlandabúa hafi þannig í gegnum tíðina verið viðmið og mælistika, og óbeint notuð til að réttlæta kúgun og yfirgang er auðvitað þekkt. Það er hins vegar áhugavert þegar þessi menningarvitund framsetur geimveruna sem sér æðri.

Nýlendufræðin koma víða við eins og sjá má í *War of The Worlds*(1898) eftir H.G. Wells. Þar reynir hann að ímynda sér afleiðingarnar af því ef við kæmumst í samband við Marsbúa. Þeir sjá okkur sem óæðri verur sem einoka mikilvægar auðlindir. Sú mynd sem dregin er upp af geimverunum í vísindaskáldsögu Wells er þannig langt frá því að vera fögur.¹⁷⁸ Þar horfir hann á geimveruna í sögulegu samhengi við þróun mannsins. En þetta er það sem við höfum ítrekað gert við verur sem við álítum óæðri og var jafnvel frummanninum eðlislægt því þetta á bæði við um Hæfimenningina (l. *Homo Habilis*) fyrir um 1.5 milljón árum eða Indíanana löngu síðar. Við útrýmum samkeppninni.¹⁷⁹

War of the Worlds fjallar því ekki beint um óvinveittar geimverur sem ráðast á jörðina og hyggjast útrýma þeim sem þar eru. Heldur er það í raun allegoría um innrás Evrópubúa inn í Tasmaníu og Þjóðarmorðið sem fylgdi í kjölfarið.¹⁸⁰ En með þessari allegoríu Wells var Evrópubúinn neyddur til að setja sig í spor hinna þjókuðu þegna nýlendustefnunnar. Þeir urðu að horfast í augu við geimveruna og sjá þar sjálfa sig. Sé þetta sett í almennara samhengi er jörðin því aðeins óæðri nýlenda í himingeimnum. Vopnakauphlaup kalda stríðsins var lykilþáttur í því að nýlenduvæða fjarlæga hnetti.¹⁸¹

¹⁷⁸ Reed, John R. , „H. G. Wells' Familiar Aliens,“ í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstj. George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin (Carbondale: SIU press, 1978), 109-15.

¹⁷⁹ Rightmire, G. Philip „Homo habilis,“ Encyclopædia Britannica, inc., <https://www.britannica.com/topic/Homo-habilis>.

¹⁸⁰ Rieder, *Colonialism and the Emergence of Science Fiction*, 5.

¹⁸¹ Ibid., 28.

4.6. Geimveran í *Ferðinni til stjarnanna*

Geimverurnar í *Ferðinni til stjarnanna* eru ekki undanskildar því að vera fyrst og fremst notaðar sem frásagnartæki til að kenna okkur sitthvað um okkur sjálf og heiminn sem við lifum í. En hvað ætli þær séu að segja okkur?

Þegar fjallað er um geimverur, hvort sem þær eru utan úr geimnum eða ekki, þá er það aðeins í upphafi verksins þegar við fyrst lítum furðuveruna augun sem hún er okkur fullkomlega ókunn og framandi. Síðan förum við smám saman að yfirfæra það sem við vitum um okkur sjálf á furðuveruna þannig að hún verður ekki jafn framandi og áður.¹⁸² Þarna er *Ferðin til stjarnanna* engin undantekning:

Það var eitthvað sérstakt og óvenjulegt við mann þennan. Hann kom til mín brosandí og nú heilsaði hann að indverskum sið, með því að leggja saman lófa sína á brjóstinu eins og til bænar. Ég hugsaði sem svo, að þetta væri útlendingur, og undraðist, hvernig gæti staðið á ferðum hans þarna upp á Esjufjalli.¹⁸³

En það er aðeins þarna í þessum alfyrstu kynnum sem Danó er fullkomlega framandi. Í framhaldinu hugsar Ingi með sér að raunar sé hann ekki svo ólíkur honum sjálfum þó svo að klæðaburður og ýmis yfirborðskennd útlitseinkenni séu öðruvísi.¹⁸⁴ Þetta er sömuleiðis gott dæmi um það hvernig vísindaskáldsögur virðast koma sér undan því að fjalla um kynþátt með beinum hætti. Því það að hann hafi gulbleikt hár og bleikar neglur skiptir engu máli fyrir söguna sjálfa.

Geimverurnar í *Ferðinni til stjarnanna* eru greinilega vinveittar okkur – að Venusbúum hugsanlega undanskildum. Í raun eru Danó, Númí og félagar eins konar geimguðir sem vaka yfir okkur. Ekki er nóg með að fjöldi geimvera hafi verið sendur til jarðar sem trúarleiðtogar til að reyna að bjarga okkur,¹⁸⁵ heldur bendir Faðir Elí, einn æðsti höfðingi Laí Inga á hve bundið við mannkynið syndafallið sé: „Hefur það aldrei hvarflað að þér að það sé eitthvað bogið við allan þann sársauka, sem þið verðið að þola frá vöggu til grafar? Finnst þér ekki óeðlilegt, að konur ykkar skuli fæða börn

¹⁸² Westermann, „Meeting the Other: Cyborgs, Aliens and Beyond,“ 144.

¹⁸³ Kristmann Guðmundsson, *Ferðin til stjarnanna*, 30.

¹⁸⁴ Ibid., 30-31.

¹⁸⁵ Ibid., 174-5.

sín með þjáningu? Meðal heilbrigðra manna er sú stund ein mesta sæla kvenkyns“.¹⁸⁶ Faðir Elí er í raun kominn í guðlega stöðu þar sem að hann bendir Inga á að sársaukafullar barnsfæðingar séu komnar til vegna synda mannanna, nánast beint upp úr Biblíunni (Genesis 3:16).

Sömuleiðis má sjá guðlegt vald geimveranna í því hvernig þeir eru með örlög okkar í höndum sér þegar kemur að því hvort það eigi að senda okkur aftur á steinaldarstig.¹⁸⁷ Ólíkt óvinveittu geimverunni vilja þeir þó ekki útrýma okkur, heldur einfaldlega gera okkur minna hættuleg og vilja raunar komast hjá því eins og þeir framast geta að beita þessum ráðum. Þar eru geimverurnar einnig komnar í hlutverk nýlenduherra í einhverjum skilningi. Því þó það vaki ekki fyrir þeim að taka yfir jörðina með beinum hætti þá er þeim greinilega mikið í mun að reyna að siðmennta jarðarbúa sem og aðra lítt þroskaða íbúa hnattkerfisins.

Út frá hugmyndinni um kynþætti erum við greinilega óæðri kynþátturinn í þessu sambandi – með okkar veiku og óheilbrigðu líkama og misheppnuðu samfélagsgerð, vopnabrölt og útbreidda vansæld.¹⁸⁸ Vegna þess að hér er um vinveittu geimveruna að ræða getum við þó ekki gengið inn í verkið í gegnum greinilega allegoríu líkt og í *War of The Worlds*. Við getum ekki horft á geimverurnar og séð Evrópubúa eða horft á okkur sjálf og séð frumbyggja Tasmaníu. En þó svo að allegorían sé ekki til staðar með sama hætti þýðir það ekki að verkið styðjist ekki við framandgervingu og fái okkur til að sjá okkur sjálf á annan hátt en áður. Í *Ferðinni til stjarnanna* virðist framandgervingin umfram allt eiga að vekja lesandann til umhugsunar um eigin spillingu. Því lausnin sem bókin varpar fram er í raun engin lausn. Þar er maðurinn gerður saklaus af öllu saman og öll illska okkar og spilling stafar einungis af rykmekki. Vandamál sem geimverurnar munu gera sitt besta til að laga.¹⁸⁹

Þarna eru geimverurnar notaðar til framandgervingar. Þær draga fram framandleika í okkar eigin hegðun og fá okkur til að sjá okkur sjálf í öðru ljósi. *Ferðin til stjarnanna* inniheldur fjöldamörg svipuð dæmi þar sem að hlutverk geimverunnar og heimkynna hennar er fyrst og fremst að framandgera raunheim

¹⁸⁶ Ibid., 78.

¹⁸⁷ Ibid., 176.

¹⁸⁸ Ibid., 78.

¹⁸⁹ Ibid., 219-38.

okkar og fá okkur til að sjá það sem við þekkjum líkt og við værum utanaðkomandi, jafnvel geimverur í eigin landi. Stjórnarfræð á Laí er til að mynda gjörólíkt okkar. Höfundur leggur áherslu á að á Laí ríki hvorki kapítalismi né kommúnismi. Grunnhugmynd stjórnkerfisins byggir á því að þar ríki jafnvægi þar sem enginn sækist eftir meiru en hann þarf, sem er ekki ósvipað hugmyndum Marx.¹⁹⁰

Þó að fjarlægðin við kommúnisma takist ekki fyllilega þá verður verkið til þess að við sjáum raunverulega hve langt okkar eigin kapítalíska neysluhugsun er gengin. Laí-búar eru einnig mótfallnir því að taka annað líf alveg óháð samhenginu. Ekki aðeins finnst þeim fátánlegt að menn geti myrt aðra menn vitandi vits, sem er ekki erfitt að skilja heldur finnst þeim það að borða kjöt alveg fátánlegt. Sláturtíðina líta þeir því á sem eins konar þjóðarmorð.¹⁹¹ Þessi hluti bókarinnar sýnir okkur að matarvenjur okkar til mörg þúsund ára, venjur sem við tökum sem sjálfsögðum hlut, eru það ekki endilega.

Geimverurnar í *Ferðinni til stjarnanna* passa vel inn í fræðin. Þær eru gott dæmi um góðu guðlegu geimveruna, skapa mikla framandgervingu og það má jafnvel sjá nýlendufræðin skjóta upp kollinum á stöku stað. Í samanburði við þessar fullkomnu geimverur erum við greinilega vanþroskað og spillt mannkyn sem þarf að komast á rétta braut. Verst er að verkið skilur okkur eftir með sárt ennið hvað þetta varðar. Að vísu kann lesandi að loka verkinu meðvitaðri um eigin galla og takmarkanir en áður án þess þó að verkið hafi bent honum á einhverja ákveðna lausn við vandanum.

Eins og þessi kafli sýnir getur framandgerving tekið á sig ýmsar myndir. Það getur heimsendahugmyndin sem rædd var hér að framan sömuleiðis. Vísindaskáldsagan *LoveStar* eftir Andra Snæ Magnason kemur út á allt öðrum tíma, sprottin úr allt annarri menningu og virðist í fyrstu eiga lítið sem ekkert sameiginlegt með *Ferðinni til stjarnanna* en þegar betur er að gáð leynast þar áhugaverð líkindi. Því *LoveStar* kemur ekki síður inn á hugmyndina um heimsendi og framandgervingu.

¹⁹⁰ Ibid., 120-21.

¹⁹¹ Ibid., 78, 131-54.

5. Heimsendir og framandgerving á nýrri öld: *LoveStar*

5.1. Brúin milli vísinda og hins mannlega: Andri Snær Magnason

Andri Snær Magnason (f. 1973) hefur gefið út fjölda verka innan hinna ýmsu bókmenntagreina. Ljóðabækur, smásögur bæði skáldaðar og sjálfsævisögulegar, barnabækur, unglingabækur, skáldsögur fyrir fullorðna og ritgerðasöfn. Hann hefur hlotið fjölda verðlauna fyrir verk sín. Andri Snær útskrifaðist af eðlisfræðibraut Menntaskólans við Sund og lauk BA-prófi í íslensku við Háskóla Íslands. Hann er mikill umhverfissinni en hefur þar að auki komið víða við í íslensku þjóðlífi. Andri Snær hefur til að mynda setið í stjórn íslenskrar málnefndar, verið varaformaður Rithöfundafélags Íslands og setið í Þjóðleikhúsráði. Auk þess sem hann bauð sig fram til forseta Íslands árið 2016.

Fyrstu verk Andra Snæs voru ljóðabókin *Ljóðasmygl og skáldarín* (1995), smásagnasafnið *Engar smá sögur* (1996) og ljóðabókin *Bónusljóð* (1996). Sú bók hefur síðan verið endurútgefin með viðaukum. *Sagan af Bláa hnettinum* kom út árið 1999 og braut blað í íslenskri bókmenntasögu þegar hún hlaut Íslensku bókmenntaverðlaunin sama ár, fyrst allra barnabóka. Auk þess hlaut hún ýmis önnur verðlaun hérlendis sem og erlendis. Þessi ævintýrlega barnabók sem segir frá samfélagi sem samanstendur aðeins af börnum er full af allegoríu og samfélagsádeilu. Hún leitast við að útskýra flókin samfélagsleg málefni á máli sem ung börn geta skilið. Til að mynda er fjallað um fátækt, misskiptingu auðlinda, öfgakapitalisma og umhverfismál.

Vísindaskáldsagan *LoveStar* kom svo út árið 2002. Hún var tilnefnd til Íslensku bókmenntaverðlaunanna, hlaut ýmis verðlaun hér á landi auk þess að vera tilnefnd til Phillip K. Dick verðlaunanna.¹⁹² *LoveStar* felur í sér mörg sömu þemu og *Sagan af Bláa hnettinum*. Hún er þó skrifuð með fullorðna í huga og ádeila hennar enn kaldhæðnari og miskunnarlausari. Umhverfið er látið fara lönd og leið til að nýta megi landið undir tækninýjungar tilkomnar af virkjun fugla- og fiðrildabylgna. Í þessu tæknivædda nútímasamfélagi vakna einnig ýmsar spurningar um hvað felst í því að vera mennskur.

¹⁹² Magnason, Andri Snær, „LoveStar – a novel,” <https://www.andrimagnason.com/books/lovestar/>.

Draumalandið kom út árið 2006. Bókin hlaut Íslensku bókmenntaverðlaunin það ár, auk þess að hljóta „Verðlaun verðlaunanna“ árið 2009 í tilefni af 20 ára afmæli Íslensku bókmenntaverðlaunanna. *Draumalandið* er ádeila á stóriðjustefnu á Íslandi, sem og verðmæti ósnortinnar náttúru og hefur vakið athygli víða um heim. Ólíkt bæði *Sögunni af Bláa hnettinum* og *Lovestar* er ádeilan þar sögð berum orðum í stað þess að nota tilbúnar persónur, söguþráð, líkingar og allegoría við að koma henni á framfæri. Í *Tímakistunni* (2013) hverfur Andri þó aftur til fantasíunnar. *Tímakistan* hlaut Íslensku bókmenntaverðlaunin í flokki barna- og unglingabóka árið 2013, auk ýmissa annarra verðlauna, bæði hér heima og erlendis. *Tímakistan* er ætluð eldri börnum sem og unglingum. Þar er lögð sérstök áhersla á útpenslu og efnahag, en sömuleiðis skaðsemi þess fyrir náttúruna. Þar blandar hann saman fortíð og nútíð, sem báðar einkennast af því að græðgin hefur kollvarpað heiminum.

Í smásagnasafninu *Sofðu ást mín* (2016) segir hann frá upplifunum úr eigin lífi. Þar er komið m.a. inn á rithöfundarstörfin en einnig almenna umfjöllun um hve vandlifað þetta líf getur verið. Núna síðast kom svo út bókin *Um tímann og vatnið* (2019) sem hefur hlotið ýmis verðlaun bæði hér heima og erlendis. Henni svipar að mörgu leyti til *Draumalandsins* en að þessu sinni er umfjöllunin hnattræn að umfangi.

Í *Um tímann og vatnið* fjallar Andri Snær um hvernig við erum að eyða heiminum og orðræðuna sem hefur myndast í kringum það. Andri Snær hefur því greinilega komið víða við á rithöfundarferli sínum. Eins ólík og verkin hans eru eiga þau það þó flest sameiginlegt að innihalda einhvers konar samfélagsádeilu, ádeilu sem beinist að meðferð okkar á náttúrunni og neysluvenjum okkar. Hann fer ýmsar leiðir til að miðla þessari ádeilu, þó virðist það einkenna skáldsögur hans að hafa einhver einkenni ævintýris. Þegar hann tók við Íslensku bókmenntaverðlaununum fyrir *Tímakistuna* útskýrði hann hvers vegna hann notaði fantasíuna í eins miklum mæli og raun ber vitni: „Ég hef þá trú að ævintýrin reyni að segja okkur eitthvað um það hver við erum. Ævintýrin geyma erkitýpur og frummyndir sem spegla veruleikann. Stundum óljósar, stundum augljósar. Þau fara með okkur lengra en raunveruleikinn getur borið okkur.“¹⁹³

¹⁹³ Andri Snær Magnason, „Tímakistan fær Íslensku bókmenntaverðlaunin – ræðan og fleira," <https://www.andrisnaer.is/wp-is/ymislegt/2014/02/timakistan-faer-islensku-bokmenntaverdlaunin-raedan-og-fleira/>.

Andri Snær grípur óspart til þessa ráðs ekki aðeins í barnabókum sínum heldur einnig í fullorðinsskáldsögum á borð við *LoveStar*. Eins og sjá má á verkum hans er Andri Snær ötull talsmaður náttúruverndar og vill nýta skáldskapinn til þess að miðla og skýra þá flóknu hluti sem loftslagsfræðingar eru að segja okkur: „Það getur verið erfitt að fóta sig í þessum loftslagsfræðum og loftslagsfræðingar virðast ekki beinlínis hafa fengið skáldgáfu í vöggugjöf þegar sviðsmyndir IPCC heita SSP1 og SSP2 og línuritinn segja manni að eitthvað sé án LULUCF. Maður hrökklast auðveldlega burt og lætur sérfræðingum eftir að ræða þetta, miðla og skilja.“¹⁹⁴ Hann reynir því með verkum sínum að bæta upp þennan skort á skáldgáfu hjá vísindamönnum.

5.2.Hin handfrjálsa neyslumenning: Um *LoveStar* og skáldaða framtíð

LoveStar segir frá þeim Indriða og Sigríði sem lifa í handfrjálsu nútímasamfélagi. Athafnamaðurinn *LoveStar* hefur lagt mikla vinnu og rannsóknir í að virkja allt sem hægt er að virkja og nýta náttúruna út í ystu æsar. Hann er til að mynda búinn að virkja þær bylgjur sem gera fuglum og fiðrildum kleift að rata, byrjaður að framleiða lóur í verksmiðju og hefur breytt Öxnadalnum í skemmtigarð. Auk þess sem dauðinn er orðinn að söluvöru, en fólk borgar fúlgur fjár fyrir að láta skjóta jarðneskum leifum sínum út í geim í stað þess að láta grafa sig upp á gamla mátann.

Ekkert fær að vera í sinni upphaflegu mynd ef hægt er að græða á því á einhvern hátt. Í þessu dystópíska framtíðarsamfélagi hefur neyslumenning tekið gríðarlegum breytingum. Hluti af þessari breyttu neyslumenningu fól einnig í sér upprisu handfrjálsa nútímamannsins en hann er þó ekki eins frjáls og nafnið gefur til kynna. Fólk er alltaf tengt og með hinni nýju tækni er hægt að beina fólki inn í ákveðna markhópa og stýra neyslumynstri þeirra algerlega. Systkinum á svipuðum aldri er til að mynda ávallt beint í sitt hvorn markhópinn, því ef þau geta samnýtt hlutina eru þau ekki nema einn og hálfur neytandi. Það er heldur engin leið að flýja auglýsingar og fólk sem komið er í skuld af einhverjum ástæðum getur leigt út málstöðvar sínar og gerst auglýsingagalarar um tíma. Einnig getur fólk gerst laumuhýslar þar sem að það mælir með einhverju og fær borgað fyrir. Hugsunum og

¹⁹⁴ „Að minnka losun Íslands um 50% á 10 árum,“ <https://www.andrisnaer.is/wp-is/yomislegt/2018/11/ad-minnka-losun-islands-um-50-a-10-arum/>.

þar af leiðandi hegðun fólks er því stýrt af tækninni. Eftirlitsfiðrildi fljúga út um allt svo einkalíf er ekki lengur til. Ekkert er upp á gamla mátann ekki einu sinni leitinn að ástinni. Þetta nýja samfélag gerir ráð fyrir því að fólk sé reiknað saman af forritinu InLove, aðeins þannig geti það fundið sinn eina rétta maka.

Indriði og Sigríður eru óreiknuð en telja sig þó hafa fundið hina sönnu ást. Samband þeirra er þó algjörlega á skjön við samfélagslegar venjur og öllum leiðum beitt til að reyna að stíga þeim í sundur. Markmiðinu virðist náð þegar Sigríður hefur verið sannfærð með öllum tiltækum ráðum að fara niður í Öxnadal að hitta manninn sem hún hefur reiknast við. Þar tekur ævintýrið að blandast vísindaskáldsögunni. Indriði leggur á sig langa og stranga för til að bjarga prinsessunni sinni og lendir meðal annars í maganum á úlfi. Þetta endar svo eins og hvert annað ævintýri þar sem að Indriði og Sigríður eru sameinuð á ný.¹⁹⁵

Þessi þrautaganga elskendanna í *LoveStar* er því nútíma endursögn á hinum rómantísku elskendum í *Pilti og stúlku* (1850) eftir Jón Thoroddsen en Indriði og Sigríður þurftu að leggja á sig svipaða þrautagöngu til að berjast fyrir sambandi sínu því samfélagið þá sá samband þeirra ekki síður sem slæman hlut.¹⁹⁶ Andri Snær segir ástæðu þess að hann byggi á sögu Jóns Thoroddsen vera þá að þar sé um fyrstu íslensku skáldsöguna að ræða og hann hafi ætlað sér að skrifa þá síðustu og þar með að ramma inn íslenska bókmenntasögu.¹⁹⁷

5.3. *LoveStar* í raunveruleikanum

Margt í *LoveStar* hljómar gríðarlega kunnuglega enda hefur margt úr sögunni orðið að veruleika á þeim tæpu 20 árum síðan bókin kom út. Með tilkomu snjallsíma erum við til að mynda tengd umheiminum öllum stundum ekki ósvipað hinum handfrjálsa nútímamanni í skáldverki Andra Snæs. Laumuhýslarnir hafa einnig litið dagsins ljós í formi áhrifavalda og „smitandi markaðssetningar“ (e. *viral marketing*) og þess hvernig alþjóðlegar tæknisamsteypur á netinu nota upplýsingar okkar til að senda okkur sérsniðnar auglýsingar – allt er þetta keimlíkt auglýsingaherferðum *LoveStar*.

¹⁹⁵ *LoveStar* (Reykjavík: Mál og menning, 2002), 59-64.

¹⁹⁶ Jón Thoroddsen, *Piltur og stúlka: dáltil frásaga* (Helgafell, 1951).

¹⁹⁷ Þröstur, „Síðasta skáldsaga Íslands?“, *Lesbók Morgunblaðsins*, 30.nóvember 2002, 4-5.

Jafnvel má sjá glitta í InLove í stefnumótaforritum á borð við Tinder. LoveDeath er síðan dæmi um það hvernig raunveruleikinn getur hljómað eins og vísindaskáldsaga. Fyrirtækið Celestis var stofnað árið 1994 en það býður upp á nákvæmlega þessa þjónustu, að skjóta jarðneskum leifum fólks út í geim í stað þess að grafa þær.¹⁹⁸ Í verkinu er þó líka komið inn á náttúruvernd. Þó við séum ekki enn farin að virkja fugla og fiðrildabylgjur eða breyta Öxnadalnum í skemmtigarð þá þarf ekki að vera mjög langt í það ef fram fer sem horfir. Við höfum virkjað Kárahjúka og erum að verða sífellt meiri orkufklar, sem kallar á frekari virkjanir.

6. Umhverfisógn í *LoveStar*

6.1. Cli-fi

Seint var byrjað að fjalla um umhverfisvána í bókmenntum. Framan af kann seinangangurinn að vera skiljanlegur. Viðfangsefnið var í senn fjarlægt og yfirþyrmandi. En síðustu ár hefur það verið að færast sífellt nær raunveruleikanum. Áherslur og tilgangur verkanna kann að vera margvíslegur. Ýmist er hægt að nýta umhverfisógnina til að blása lífi í skáldverk, en einnig má nýta skáldskapinn til að vekja fólk til umhugsunar um umhverfisvána.¹⁹⁹ Loftslagsbreytingarnar sem hamfarahlýnun felur í sér gætu hljómað kunnuglega. Sögu af því hvernig gjörðir manna hafa áhrif á náttúruna er til að mynda að finna í Biblíunni, þessu grunnriti vestrænnar menningar og er hér vísað sérstaklega til frásagnarinnar af örkinni hans Nóa. (Genesis 5:32-10) Áhrifa mannsins á umhverfi sitt gætir víðar í Biblíunni því syndafallið sjálft hefur á sér yfirbragð náttúruhamfara. Úr fullkonnun Eden fellur maðurinn til jarðar og við tekur harður veruleikinn. (Genesis 3:21-24)

Að mörgu leyti má segja að hugmyndin um syndir manna og náttúruhamfarir hafi farið heilan hring. Í upphafi taldi maðurinn sig bera ábyrgð á náttúruhamförum vegna synna sinna. Þeirra afkomendur, menn upplýsingarinnar sýndu fram á að náttúruhamfarir væru til komnar af skiljanlegum ástæðum, s.s. loftþrýstingi, lægðum, umróti neðanjarðar, og samspili sjávar og vinda. Í samtímanum höfum við sem erum

¹⁹⁸ Celestis, „Memorial Spaceflight Experiences,” <https://www.celestis.com/experiences-pricing/>.

¹⁹⁹ Tuhus-Dubrow, Rebecca, „Cli-Fi: Birth of a Genre,” *Dissent* 60 (2013): 59. sjá nánar í kafla 1.3.3

afkomendur endureisnarfólksins hins vegar brennt okkur á því að við getum svo sannarlega haft áhrif á náttúruhamfarir með hegðun okkar, jafnvel þó það sé ekki nákvæmlega með þeim hætti sem menn héldu í upphafi. Auður Aðalsteinsdóttir tekur undir þetta og segir náttúruhamfarir tákna æðra réttlæti hvers tíma.²⁰⁰ Í raun eru náttúruhamfarir að endurspegla eins konar karma. Þessar nýju hamfarabókmenntir (e. *Cli-fi*, eða *climate-fiction*) sem eru að líta dagsins ljós um þessar mundir eru því raunar reistar á gömlum merg.²⁰¹ Engu að síður á hamfarahlýnun sér enga raunverulega fyrirmynd. Þessi nýju verk þurfa að fá okkur til að hugsa um hvar við stöndum.

Fræðimaðurinn Jim Clark vill aftur meina að þessar hamfarabókmenntir séu alls ekki nýjar af nálinni og hafi raunar verið orðnar til löngu áður en hugtökin hamfarahlýnun og loftslagsbreytingar fóru að verða fólki ofarlega í huga. Máli sínu til stuðnings nefnir hann bækurnar *The Drowned World* (1962) og *The Crystal World* (1966) eftir J.G. Ballard en verkin fjalla um afleiðingar hamfarahlýnunar. Í dystópískum framtíðarheimi *The Drowned World* hefur hitastig hækkað mikið og sjávarborð sömuleiðis. Verkið er einnig heimsendalegt (e. *post apocalyptic*) í þeim skilningi að afleiðingunum verður ekki snúið við og ekkert er hægt að gera til að koma í veg fyrir enn umfangsmeiri breytingar á umhverfinu á komandi tíð.

Verkið lýsir því vel þeim ótta sem hefur verið að taka á sig mynd í sambandi við hamfarahlýnun síðustu áratugi. En þessi verk voru komin út talsvert áður en hugtakið hamfarahlýnun leit dagsins ljós því það var ekki notað fyrr en árið 1975 af vísindamanninum Wallace Brooker.²⁰² Ballard viðist þó greinilega vera vel meðvitaður um þá umhverfisádeilu sem hann er að setja fram í verkum sínum þó svo að vísindin hafi orðið margs vísari síðan verk Ballards komu fyrst út. Enda virðast verk hans ekki síður fjalla um hvað það þýðir að vera mennskur.

Í greininni „Time, Memory and Inner Space“ segir Ballard að ef hitastig jarðar breytist með öllum tilheyrandi afleiðingum verðum við líka að breytast og ekki bara á yfirborðskenndan hátt heldur þarf eitthvað djúpt innra með okkur að taka miklum breytingum.²⁰³ Það er skiljanlegt í ljósi þess að með hamfarahlýnun þurfum við að

²⁰⁰ Auður Aðalsteinsdóttir, „Náttúruhamfarir og rof nútímans," 191.

²⁰¹ Tuhus-Dubrow, „Cli-Fi: Birth of a Genre," 60-64.

²⁰² Clarke, „Reading Climate Change in J.G. Ballard," 8-9.

²⁰³ *Ibid.*, 16-18.

vera meðvituð um mögulega tortímingu mannkynsins. Þessi sýn gerir viðfangsefnið háleitt og ógnvekjandi.²⁰⁴ Þetta er í raun ekki ósvipað því sem að Sveinn Yngvi Egilsson segir um náttúruna, en hann bendir á að hún geti í senn verið ískyggileg og fögur.²⁰⁵

Á sama tíma kann það þó að vekja okkur til umhugsunar um eigin smæð í þessum stóra heimi og hrinda þannig af stað eins konar framandgervingu. Við erum ekki lengur þessi miðja alheimsins eins og nýlenduhugsun fyrri alda gaf til kynna. Fræðimaðurinn Shelly Streeby segir það að geta ímyndað sér aðra og öðruvísi heima vera mikilvægt verkfæri í baráttunni við loftslagsbreytingar. Það hjálpar okkur jafnframt að sjá tengsl loftslagsbreytinga við ýmsar samfélagslegar hugmyndir á borð við eftirlendustefnu, jafna skiptingu auðlinda hvort sem um ræðir efnahagslegra eða náttúrulegra og miðlægs valds á hendi fárra. Vísindaskáldsögur geta þannig gert okkur kleift að sjá heildarmyndina. Þessir nýju heimar innan vísindaskáldsögunnar gera okkur jafnframt mögulegt að hugsa út nýjar og mismunandi lausnir. Í ljósi þess hvað ríki heimsins eru að standa sig misvel í baráttunni við loftslagsbreytingar verður vísindaskáldsagan æ mikilvægara tól í þessu viðamikla verkefni. Það að setja fram þessar nýja hugsanlega veruleika er einmitt það sem við verðum að gera.²⁰⁶ Eftir því sem hamfarahlýnun verður stærri hluti af vísindaskáldsögunni færir hún nær raunveruleikanum og verður ógnvænlegri. En hún notast við framtíðina í von um að breyta samtímanum.²⁰⁷

6.2. Heimsslit og hamfarir sem frásagnartæki

Hamfara- og heimsendaminnið hefur lengi verið notað í bókmenntum í ýmsum tilgangi. Auður Aðalsteinsdóttir segir að heimsendabókmenntir og þann eyðileggingarmátt sem þær lýsa megi nota til að öðlast betri skilning á eðli mannsins

²⁰⁴ Ibid.

²⁰⁵ Auður Aðalsteinsdóttir, „Náttúruhamfarir og rof nútímans," 180.

²⁰⁶ Streeby, Shelley, „Climate Change as a World Problem

Shaping Change in the Wake of Disaster," í *Imagining the Future of Climate Change*, World-Making through Science Fiction and Activism (University of California Press, 2018), 105-21.

²⁰⁷ Canavan, Gerry, „Introduction: If This Goes On," í *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, ritstj. Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley (Middletown: Wesleyan University Press, 2014), 17.

og möguleikum hans á öðrum hugsanlegum veruleika.²⁰⁸ Margir rithöfundar sem og fræðimenn hafa velt upp svipuðum hugmyndum um heimsenda og hamfarir í gegnum tíðina.

Um miðjan 7. áratuginn skrifar Susan Sontag greinina „The Imagination of Disaster“ en hún hefst á þessum orðum: „Við erum sannarlega uppi á öld öfganna. Við lifum við stöðuga ógn af tveimur jafn ógnvænlegum, en að því er virðist andstæðum örlögum: óbilandi hversdagsleika og hrylling sem er vart hægt að gera sér í hugarlund.“²⁰⁹ Andri Snær Magnason kemur í raun inn á mjög svipaðan hlut í bók sinni *Um tímann og vatnið*. Hann segir orðið loftslagsbreytingar vera eins og suð í eyrum okkar. Merking orðsins er einfaldlega of stór og yfirþyrmandi.²¹⁰

Christopher Palmer tekur undir vangaveltuna um hversdagsleika hamfaranna. Hann vill meina að raunveruleg hætta á yfirvofandi útrýmingu hafi fylgt okkur alltof lengi og hamfaramyndmál og listrænir gjörningar svo mikið notaðir að slík iðja hafi misst alla vigt.²¹¹ Öllum þessum áratugum síðar virðumst við því vera á mjög svipuðum stað og þegar við byrjuðum. Þegar vísindaskáldsögur fjalla um heimsendi eigum við oft erfitt með að fjarlægja okkur atburðunum enda er mikið af því sem sagt er frá að færast sífellt nær raunveruleikanum. Sontag segir vísindaskáldskap ekki vera um vísindi heldur hamfarir og þá list sem í þeim felst, enda segir hún hamfarir vera eitt af elstu viðfangsefnum listarinnar.²¹² Þetta á þó sérstaklega við um kvikmyndir. Því það er einmitt upplifunin á eyðileggingunni sem drífur margar myndir áfram.

Sontag segir miðja 20. öldina hafa verið vendipunktur þegar kemur að hamförum. Því frá þeim tíma þurfti hver einasta manneskja að lifa við það að mannkynið gæti orðið útdautt á augabragði. Þetta er mjög raunveruleg ógn sem getur orðið að veruleika hvenær sem er. Mannkynssögunni væri lokið, á einu augnabliki

²⁰⁸ Auður Aðalsteinsdóttir, „Náttúruhamfarir og rof nútímans," 177.

²⁰⁹Sontag, „The Imagination of Disaster," 224. „Ours is indeed an age of extremity. For we live under continual threat of two equally fearful, but seemingly opposed, destinies: unremitting banality and inconceivable terror.“

²¹⁰ Andri Snær Magnason, *Um tímann og vatnið*, 9-10.

²¹¹ Palmer, Christopher, „Ordinary Catastrophes: Paradoxes and Problems in Some Recent Post-Apocalypse Fictions," í *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, ritstj. Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley (Middletown: Wesleyan University Press, 2014), 159.

²¹² Sontag, Susan, „Imagination of Disaster“ í *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings*, ritstj. Latham, Rob (Londin: Bloomsbury Publishing, 2011).

værum við ekki lengur til. Sontag bendir á að þessum ótta og kvíðanum sem honum fylgir munum við þurfa að lifa með hédan í frá.²¹³ Þetta er alveg satt. Þrátt fyrir að ekki sé rætt eins mikið um kjarnorkuvána og áður hefur þessi ótti aðeins tekið á sig aðra mynd. Fræðimaðurinn Alan Weisman hefur fjallað talsvert um umhverfisvá. Hann horfir með svipuðum augum á náttúruvána og Sontag fjallaði um kjarnorkuvána. Weisman segir mikilvægt að hugsa aðeins um hamfarir sem eitthvað hugsanlegt, hann segir mikilvægt að við getum alltaf gert eitthvað til að afstýra þeim.²¹⁴

Vísindaskáldsöguhöfundar geta beitt ýmsum ráðum til að hafa áhrif á lesendur sína, fá þá til að skilja mikilvægi efnisins og fá þá til að grípa til aðgerða. Þegar kemur að því að fjalla um umhverfið nýta höfundar gjarnan myndlíkingar af ýmsu tagi. Meðal annars er algengt að fjalla um jörðina sem kvenlega eða gefandi móður. Einnig nýta sér margir hugmyndina um heimsendi. Heimsendalíkingar eru þær sem lýsa ástandi þar sem heimsendir er í nánd, og kunna slíkar bókmenntir jafnframt að lýsa komandi hamförum og jafnvel algerri tortýmingu.²¹⁵

Heimsendir er sú sterkasta myndlíking sem skapandi umhverfisvitund í dag býr yfir. Um enga aðra hlið á umhverfisfræðum í dag er hægt að segja að ímyndunaraflið sé hvergi eins mikilvægt, því að rökfærsla heimsendishugmyndarinnar felur í sér að örlög heimsins velti á því að vekja upp ímyndunaraflið að því marki að við upplifum hættuástand.²¹⁶

²¹³ Ibid.

²¹⁴ Szeman, Brent Bellamy og Imre, „Life after People: Science Fiction and Ecological Futures,“ í *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, ritstj. Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley (Middletown: Wesleyan University Press, 2014), 201.

²¹⁵ Hambrick, Keira, „Destroying Imagination to Save Reality: Environmental Apocalypse in Science Fiction,“ í *Environmentalism in the Realm of Science Fiction and Fantasy Literature*, ritstj. Baratta, Chris (Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2012), 129.

²¹⁶ Ibid.

„Apocalypse is the single most powerful master metaphor that the contemporary environmental imagination has at its disposal. Of no other dimension of contemporary environmentalism, furthermore, can it be so unequivocally said that the role of the imagination is central to the project; for the rhetoric of apocalypticism implies that the fate of the world hinges on the arousal of the imagination to a sense of crisis “

Almennt leitast heimsendahugmyndin við að knýja fram lausnir á vandamálum líðandi stundar með því að sýna okkur hvert horfir ef ekkert er að gert. Fræðimaðurinn David Seed segir að skipta megi heimsendahugmyndinni í tvennt. Hún flokkist í „Terminos“ og „Telos“. „Terminos“, fjallar um hinn endanlega endi en „Telos“ fjallar um eitthvað endanlegt markmið. Í sambandi við umhverfisádeilu getur „Terminos“ hugmyndin skilið okkur eftir vonlaus og óttaslegin. Út frá „Telos“ hugmyndinni er þó alltaf einhver von, jafnvel þó hræðilegir atburðir skelli á mannkynininu munu einhverjir lifa af og þurfa að læra að fóta sig í nýjum heimi. Þar er því aðeins um heimsendi að ræða í þeim skilningi að heimurinn sem var er horfinn. Það þarf þó ekki að vera að allt sé glatað. „Telos“ hugmyndin er gjarnan áhrifameiri því að ef það er einhver von til að mynda í sambandi við umhverfið þá erum við líklegri til að axla ábyrgð og breyta hegðun okkar.²¹⁷ Heimspekingurinn Slavoj Žižek segir að við verðum að viðurkenna að heimurinn muni farast og hamfarirnar muni dynja á til þess að knýja okkur áfram til breytinga sem gera okkur kleift að koma í veg fyrir eyðingu heimsins.²¹⁸

Žižek segir hamfarir jafnframt til þess fallnar að breyta sýn okkar á náttúruna. Náttúran er í vissum skilningi ekki lengur náttúruleg, heldur er hún orðin að viðkvæmum bakgrunni í lífi okkar sem getur gefið sig hvenær sem er.²¹⁹ Steinunn Sigurðardóttir kemur inn á svipaðan hlut. Hún segir að með hvarfi jöklanna, þessara „hvítu risa“ sem táknuðu eilífðina, sé jafnframt verið að skekkja tímaskyn mannsins og hugmynd okkar um eilífðina.²²⁰ Andri Snær tekur undir þetta: „Í framtíðinni verður jökull framandi fyrirbæri, sjaldgæfur eins og bengaltígur. Að hafa lifað tíma hvítu risanna verður sveipað ævintýraljóma, eins og að hafa klappað dreka eða handleikið egg geirfuglsins.“²²¹ Þannig eru loftslagsbreytingar ekki bara farnar að breyta því hvernig við sjáum náttúruna heldur líka tímann.

Samkvæmt rithöfundinum og fræðimanninum Samuel R. Delany er aðeins um fína línu að ræða sem aðskilur heimsendaspár (e. *apocalypse*) og útópíuna. Það sem

²¹⁷Ibid., 130.

²¹⁸ Canavan, „Introduction: If This Goes On,“ 12.

²¹⁹ Szeman, „Life after People: Science Fiction and Ecological Futures,“ 201.

²²⁰ Steinunn Sigurðardóttir, „Jökullinn, eilífðartákn óförgengileikans?“, RÚV, <https://www.ruv.is/frett/jokullinn-eilifdartakn-oforgengileikans>.

²²¹ Andri Snær Magnason, *Um tímann og vatnið*, 183.

birtist í skilunum sé í raun einskonar díalektík milli spennu og ótta.²²²

Bókmenntafræðingurinn Marshall Berman orðar þetta einnig vel þegar hann segir: „Sem nútímamenn finnum við okkur í umhverfi sem lofar ævintýrum, krafti, gleði, þroska, umbreytingu á okkur sjálfum og heiminum — en á sama tíma hótar þetta umhverfi að eyða öllu sem við eigum, öllu sem við þekkjum, öllu sem við erum.”²²³ Það er vandlifað á þessum nýju tímum og breytingaumrótið sem þeim fylgir hefur áhrif á það sem við hugsum og þar af leiðandi hvað við segjum, skrifum og gerum.

Það er ekki skrítið að vísindaskáldskapur sé svona oft á þessari línu hamfara og útórú því hann er einmitt sprottinn upp úr og beintengdur nútímanum sem Berman gerir að umfjöllun í bók sinni, *All That is Solid Melts Into Air*.²²⁴

Fræðimaðurinn og helsti bókmenntamarxisti Bandaríkjanna, Fredric Jameson, hefur að mörgu leyti svipaða sýn á fallvalta veröld nútímans. Hann virðist hafa misst alla trú á samfélagslegum breytingum og gefur í skyn að söguleg þróun eins og við þekkjum hana hafi nú liðið undir lok. Núna eigum við auðveldara með að sjá fyrir okkur eyðingu jarðarinnar en fall kapítalismans. Hann segir þennan hugsunarhátt fyrst og fremst tilkominn af póstmóðernisma: „Þegar við aðhyllumst móðernisma trúðum við að raunveruleg breyting væri möguleg, nú þegar við höfum gengist við póstmóðernisma erum við viss um að svo sé ekki“²²⁵

En tilhugsunin um kjarnorkustríð og loftslagsbreytingar vekur gjarnan upp svipaðar hugmyndir vegna þeirra miklu hamfara sem hvort fyrir sig kann að valda. Það eru alltaf þessi varnarorð „nema“ eitthvað verði að gert þá verða þetta endalok okkar allra.²²⁶ Hamfarir breyta því hvernig við sjáum heiminn og hvað við teljum eðlilegt eða venjulegt.²²⁷ Timothy Morton segir hamfarahlýnun vera eins og hæga

²²² Canavan, „Introduction: If This Goes On,“ 2.

²²³ Berman, Marshall, *All that is Solid Melts Into Air: The Experience of Modernity* (Verso, 1988). „To be modern is to find ourselves in an environment that promises us adventure, power, joy, growth, transformation of ourselves and the world — and, at the same time, that threatens to destroy everything we have, everything we know, everything we are.”

²²⁴ Canavan, „Introduction: If This Goes On,“ 2.

²²⁵ Ibid., 4. „Back when we were modern, we believed real change was possible; now that we are postmodern, we are certain it is not.”

²²⁶ Ibid.

²²⁷ Palmer, „Ordinary Catastrophes: Paradoxes and Problems in Some Recent Post-Apocalypse Fictions,“ 159.

kjarnorkusprengingu sem enginn tekur eftir.²²⁸ Brian Stableford tekur undir þetta og segir að í kjölfar kjarnorkuógnarinnar um 1950 hafi heimurinn að vissu leyti verið undirseldur sífelldum hamförum og hafi þær aðeins aukist með tilkomu hamfarahlýnunar.²²⁹ Kjarnorkuógn og hamfarahlýnun eiga því greinilega ýmislegt sameiginlegt og vekja upp hjá okkur svipaðar hugleiðingar hvað hamfarir varðar.

6.3. Veröld ný og góð?

Hvort sem um er að ræða evrópska nýlenduherra fyrri alda eða frumkvöðla í geimferðum nútímans virðumst við alltaf vilja láta hið nýja svæði, hið ókunna rými sem er uppgötvað, líkjast sem mest því sem við þekkjum. Til að mynda með því að láta mannvirki sem til eru á jörðinni virka í allt öðrum aðstæðum út í geimi. Þessi tilhneiging okkar er nefnd jarðmótun (e. *terraforming*). Fræðimaðurinn Chris Pak segir að inn í þessa hugsun blandist margir menningarlegir og umhverfislegir þættir. Það má því segja að það felist talsverð margröddun í því að manngera landsvæði á þennan hátt:

Sveitasælan, útópían, vistfræði og umhverfisvernd hafa fléttast inn í texta vísindaskáldsögunnar og haft áhrif á jarðmótunarfrásagnir og það hvernig þær tengjast öðrum textum. Sú orðræða sem við þetta skapast er kennd við Bakhtín vegna tilhneigingar til að tengja marga texta sem og raddir úr textaheimum jarðmótunarinnar.²³⁰

Þessi hugmynd að manngera ósnortið umhverfi hvort sem um ræðir úti í geimi eða á jarðkúlunni varð vinsæl í vísindaskáldskap upp úr 1980 og hefur reynst mikilvægur strengur innan greinarinnar æ síðan, ekki síst vísindaskáldsögum sem búa yfir

²²⁸ Canavan, „Introduction: If This Goes On,“ 4.

²²⁹ Palmer, „Ordinary Catastrophes: Paradoxes and Problems in Some Recent Post-Apocalypse Fictions,“ 159.

²³⁰ Pak, Chris, „Conclusion,“ í *Terraforming, Ecolpolitical Transformations and Environmentalism in Science Fiction* (Liverpool University Press, 2016), 204. „The pastoral, utopian discourse, ecology and environmentalism, along with elements of the sf megatext, have fed into the structure of terraforming narratives and shaped their thematic engagements. The megatext that the terraforming tradition constructs is Bakhtinian in its propensity to interrelate multiple texts and voices within the textual space of the terraformed world. “

vistrýnni undiröldu. Að vissu leyti er þarna verið að byggja á gamalli hefð en þessi nýja hugmynd leitast við að vekja upp samtímalegan ótta bæði út frá samfélaginu og umhverfinu.²³¹ Það að manngera umhverfið vekur þó líka upp ýmsar spurningar um eðli mannsins, samfélagsins og samband mannsins við náttúruna. Maðurinn vill gera umhverfið að sínu og skapa tækni til að lengja eigið líf en yfirleitt nær sú hugsun ekki nema til eins manns eða í mesta lagi einnar kynslóðar, sjaldnast til mannkynsins alls. Í þessum bókmenntum er sá eini sem skiptir máli sá sem er að stækka yfirráðasvæði okkar og færa út kvíarnar. Þak tekur jafnframt fram að þó svo að mikið af þessum verkum snúist um að manngera umhverfi í geimnum þá snúist sögufléttan í raun ávallt um það sem er að gerast á jörðinni hverju sinni.²³²

Nátengt hugmyndinni um jarðmótun er hugtakið jarðníð (*e. terragouging*). Það var sett fram af fræðimanninum Patrick Murphy. Jarðníð er raunar sú neikvæða breyting sem maðurinn gerir á umhverfi sínu við öflun auðlinda á borð við jarðefnaeldsneytis eða stóriðjuframkvæmda, svo dæmi séu nefnd. En slík iðja stuðlar jafnan að mikilli eyðileggingu á vistkerfinu. Þessi eyðilegging byggir mikið á pólitískum og efnahagslegum ákvörðunum. Umfjöllun um eyðileggingu af slíku tagi hefur verið hluti af vísindaskáldskap frá því við upphaf gullaldarinnar, eða 1930, en öðlaðist enn meira rými upp úr aldamótunum 2000 í kjölfar þeirrar vitundarvakningar sem varð gagnvart umhverfisvernd.²³³ Í skáldsögunni *The Moon Is a Harsh Mistress* (1966) fjallar Robert A. Heinlein um nákvæmlega þetta viðfangsefni. Hann reynir að fá okkur til að horfa fram í tímann þegar hann segir: „Hvert fang sem þú flytur til jarðar dæmir barnabörnin þín til hægs dauðdaga.“²³⁴ Línan á milli jarðmótunar og jarðníðs er þó ekki alltaf fullkomlega skýr. Það að maðurinn byggi sér heimkynni er hluti af „Terraforming“ en þeir skógar sem þarf að ryðja svo að það megi verða eða eldsneytið sem þarf til að kynda þau falla undir „Terragouging“. Jarðníð kemur ekki síður inn á marga ólíka félagslega og efnahagslega þætti.²³⁵ Auður Aðalsteinsdóttir

²³¹ Ibid.

²³² Ibid.

²³³ Pak, Chris, „Terragouge,“ í *An Ecotopian Lexicon*, ritstj. Schneider-Mayerson, Matthew og Bellamy, Brent Ryan (University of Minnesota Press, 2019), 284-94.

²³⁴ Heinlein, R.A., *The Moon is a Harsh Mistress* (Tor, 1996). „Every load you ship to Terra condemns your grandchildren to slow death.“

²³⁵ Pak, „Terragouge,“ 284-94.

segir náttúruna mynda mótvægi við sífelldar breytingar sem verða á samfélagi mannsins.²³⁶

6.4. Neysluhamfarir framtíðarinnar: Um *LoveStar*

LoveStar er ekki hefðbundið „cli-fi“ verk. Þar er ekkert flóð eða lýsing á ofhitnun jarðar. Það er markaðurinn og hinn kapítalíski hugsunarháttur sem ógnar jörðinni. LoveDeath hafði markaðssett dauðann á þann hátt að nú þótti finna og betra að láta skjóta líki sínu út í geim en að grafa það. Á milljón stjörnu hátíðinni stendur til að skjóta milljón bókum út í geim. Bæði til þess að losna við þá af jörðinni en líka einfaldlega upp á stemminguna. Mistök verða þó í ferlinu og í stað þess að brenna upp taka allir þessir logandi búkar að steypast aftur til jarðar. Á jörðinni er því ekkert nema aska og eldur.

Indriði og Sigríður komast lífs af með því að flýja upp á jökul. Þau eiga sér þó enga lífsvon því ekkert kvikt er í kringum þau nema úlfur sem slóst í för með þeim á flóttanum. Markaðsvæðingin hefur náð nýjum hæðum og öllum hefur verið breytt í galara. „Lof sé LoveStar! Þetta galaði hver einasti kjaftur á meðan borgirnar brunnu, akrar loguðu, höfin ólguðu og fjöll jöfnuðust við jörðu“.²³⁷ Heimsendir virðist hafa skolið á og þau bíða þess eins að deyja. Þar til Sigríður finnur fræ, fræ sem verður skógur.²³⁸ Þarna má því greinilega sjá glitta í söguna af örkinni hans Nóa nema í stað flóðs eru það logandi lík. Engu að síður virðist engum hafa verið þyrmt nema Indriða og Sigríði sem flúðu í þetta gamla tákn tímans og eilífðarinnar sem jökullinn er. Þetta er því ekki gagnrýni á hamfarahlýnun í sínum einfaldasta skilningi heldur er þetta gagnrýni á kapítalisma og markaðsvæðinguna sem nærir hann.

Þarna er greinilega um „Telos“ hamfarir að ræða þó að á tímamarki virðist öll von vera úti. Þegar Indriði og Sigríður finna fræið átta þau sig á að þau eru enn þá hluti af hinni ljóðrænu hringrás lífsins. „Fræ verður skógur“.²³⁹ Öllu er því ekki endanlega lokið þó svo að sá heimur sem Indriði og Sigríður þekktu sé fuðraður upp. Ekkert LoveStar, LoveDeath, engir galarar eða markaðshyggja. Einungis þau tvö,

²³⁶ Auður Aðalsteinsdóttir, „Náttúruhamfarir og rof nútímans,“ 183.

²³⁷ Andri Snær Magnason, *LoveStar*, 270.

²³⁸ *Ibid.*, 210-75.

²³⁹ *Ibid.*, 275.

úlfurinn, fræið og krafan um að byggja heiminn upp á nýtt. Heimurinn eyddist vegna þenslu og markaðsvæðingar en einnig fyrir slysi. En þrátt fyrir að engin sé vonin er þarna heldur ekki um algeran heimsendi að ræða. Endalokin eru heldur ekki eins svartsýn og þau hefðu getað verið í ljósi þess að nú hefur kapítalismanum og markaðshyggjunni verið útrýmt og við tekur náttúran, kyrrðin og fræið. Þessi heimsendir er því ekki til þess fallinn að vekja upp angst og kvíða heldur til þess að vekja okkur til umhugsunar um það samfélag sem við lifum í.

Það eru óneitanlega líkindi milli heimsendisins í *LoveStar* og kjarnorkusprengingar. Eyðingin á sér ekki stað hægt og rólega eins og í hamfarahlýnun heldur í einni svipan. Auk þess sem hið hrjóstruga landslag minnir gríðarlega á afleiðingar kjarnorkuárásar. Heimurinn var ekkert annað en brunarústir, sviðin jörð, svartar stjörnur, bráðnaðir jöklar og sviðin lík. Í þessum lýsingum er í raun komið inn á hamfarirnar á listrænan hátt – ekki ólíkt því sem Sontag nefnir. Það var engin leið að kvíða því að hundrað milljón logandi búkar féllu til jarðar. Það er einfaldlega alltof framandi. *LoveStar* er samt á mörkum þess að passa algerlega inn í ramma hamfarahlýnunarþókmennta en standa á sama tíma utan við þær. Það vantar kvíðann sem Sontag nefnir, þennan ótta sem kom fram með kjarnorkusprengjunni og hefur síðan haldið áfram með hamfarahlýnun. Óttann við það að við munum á einn eða annan hátt eyða heiminum með gjörðum okkar.

Það að manngera umhverfið bæði í formi jarðmótunar og jarðníðs eru áberandi stef í *LoveStar*. Mannvirki hafa verið reist í kringum náttúruperlur á borð við Öxnarárdalinn. En þar hafði meðal annars verið byggt stærðarinnar hótél.²⁴⁰ Það var þó langt frá því að vera mesta eyðileggingin því vistkerfið hafði verið sett á hliðina þegar *LoveStar* tók að virkja fugla og fiðrilda bylgjurnar svo nú var varla þverfótað fyrir randaflugum í Chicago auk þess sem krían var allt í einu orðin einkennisfugl Parísar. Þetta sem og lóu-verksmiðja *LoveStar* eru skýr dæmi um það hvernig maðurinn hefur valdið skemmdum á náttúrunni með því að virkja auðlindir hennar með einhverjum hætti. Þarna er því komið skýrt dæmi um jarðníð.

Þó svo ekki sé um hefðbundna „cli-fi“ bók að ræða inniheldur *LoveStar* mikla og flókna umhverfisádeilu. Vistkerfið á undir högg að sækja eftir ágang mannsins á jörðina. Þarna er ekkert hefðundið flóð sem orsakast af hamfarahlýnun heldur er það

²⁴⁰ Ibid.

markaðshyggjan sem knýr allt áfram og veldur þessu ójafnvægi á náttúrunni. Það er meira að segja markaðshyggjan sem veldur hamförunum þegar öll þessi logandi lík steypast til jarðar. Þó þetta sé fyrst og fremst ádeila á markaðshyggju er þó einnig hægt að horfa á verkið út frá vistrýni. Umhverfið er gríðarlega margþætt og markaðurinn spilar stóran þátt í því hvað og hversu mikið er virkjað og þar af leiðandi hve nálægt jörðinni við göngum sem leiðir síðan til hamfarahlýnunar.

Ýmsum leiðir eru farnar í að draga fram umhverfissvána í verkinu. Þar er handfrjálsi nútíma maðurinn þó í lykilstöðu. Hann er djúpt sokkinn í myrkan heim tækninnar og er fullkomlega á valdi kapítalískra markaðsafla. Þannig sýnir hann okkur hvert við stefnum ef við höldum áfram á sömu braut.

7. Handfrjálsi nútímamaðurinn

7.1. Sæberpönk

Sæberpönk (e. *Cyberpunk*) er stefna innan vísindaskáldskapar sem leit dagsins ljós á 8. og 9. áratug síðustu aldar. „Cyber“ er komið af orðinu stýrifræði (e. *Cybernetics*) sem fjallar um samskipti og sjálfvirk stjórnkerfi í vélum jafnt sem mönnum. „Punk“ hlutinn af orðinu er svo aftur dreginn af samnefndri rock stefnu 8. áratugarins þar sem ungt fólk vildi gera uppreisn og mótmæla viðteknum gildum í samfélaginu.²⁴¹ Jafnframt býr sæberpönkið yfir mikið af sömu myrku undirtónunum og hið upprunalega punk.²⁴² Verk af þessu tagi eru gríðarlega myndræn, þau eru súrrealísk og miðla gjarnan hinu óhugsanlega.²⁴³ Auk þess eru þau afar dystópísk því þrátt fyrir aukna tækni hefur hún ekki endilega skilað sér í auknum lífsgæðum í samfélaginu.²⁴⁴ Í samfélagi sæberpönksins má sjá viðskiptafyrirtæki þrífast í hinum tæknivædda heimi en samhliða því er samfélagið í upplausn. Undirheimar eru mjög stór hluti af sæberpönkinu þar sem að lyf sem breyta mannum spila stórt hlutverk. Þetta er þannig ádeila á heim sem stjórnað er af tækninni með ýmsu móti. Hvort sem um er að ræða vélvæðingu, tölvur, sýndarveruleika eða lyf.²⁴⁵

Þessi stefna sem varð til innan vísindaskáldskapar á 9. áratugnum var af stærðargráðu sem ekki hafði sést síðan nýja bylgjan leit dagsins ljós 20 árum áður.²⁴⁶ Sæberpönkið var afar mikilvægt í því að brúa bilið milli há- og lágmenningar sem og fantasíu og raunveruleika.²⁴⁷ Bruce Sterling bendir á að sæberpönkið hafi að vissu leyti boðað nýja tíma. Þeir sem tilheyrðu þessari stefnu voru fyrsta kynslóðin til að sjá

²⁴¹ Nicholls, „Cyberpunk“.

²⁴² Úlfhildur Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika* (Bókmennta- og listfræðastofnun, Háskólaútgáfan, 2011), 64.

²⁴³ Sterling, „Preface“.

²⁴⁴ „Preface“.

²⁴⁵ Hassler, Wilcox, og Wilcox, *Political Science Fiction*, 102-4.

²⁴⁶ Nicholls, „Cyberpunk“.

²⁴⁷ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 477.

vísindaskáldskap sem eitthvað klassískt fremur en nýjung. Auk þess voru þeir fyrsta kynslóðin til að lifa vísindaskáldskapinn í vissum skilningi þar sem tækninni tók að fleygja svo hratt fram að vísindaskáldskapurinn hafði varla undan. Tæknimenning var orðin stjórnlaus.²⁴⁸ Tækni- og netsamfélagið var farið að hafa gríðarleg áhrif á mannskepnuna.²⁴⁹ Sæberpönkið dregur ekki aðeins fram áhrif stafrænnar tækni heldur einnig líftækni á samfélagið.²⁵⁰

Tæknibylting 9. áratugarins gat virkað gríðarlega ógnvekjandi og yfirþyrmandi þar sem að hún var farinn að smjúga inn í alla hluta menningar sem og daglegs lífs. Notalegi og öruggi Gernsback tíminn þar sem tæknin var einangruð og við höfðum vald á henni var liðin tíð. Tæknin hafði gert innrás í mannlíkamann með tilkomu gervilima, ígræðslna og jafnvel gert okkur kleift að breyta genum. Tæknin nam þó ekki staðar þar heldur var hún líka farin að hafa áhrif á mannshugann með hlutum eins og gervigreind, taugaefnafræði og jafnvel tengingu mannsheilans við tölvu (e. *brain-computer interface*).²⁵¹ Sú tækni getur aukið gríðarlega lífsgæði fólks með ýmsa taugavöðvasjúkdóma þar sem tengingin getur gert þeim kleift að hreyfa tölvugerða hluti með taugaboðum heilans.²⁵² Þrátt fyrir að tæknin sé á margan hátt jákvæð er engu að síður eðlilegt að fólk sé uggandi yfir því hvað hún sé orðin stór hluti af mannskepnunni og jafnvel mannlegu eðli.²⁵³

Sæberpönkið gerir manninn ekki eins miðlægan og áður og hvetur hann raunar til að endurhugsa stöðu sína. Sæberpönkið knýr okkur til þess að horfa einfaldlega á okkur sjálf sem tegund en ekki miðju alheimsins.²⁵⁴ Þessi tilhneiging tækninnar til að breyta mannum er eitt helsta einkenni sæberpönks.²⁵⁵ Sæberpönkið skoðar mannlíkamann út frá getu hans til að þróast og umbreytast á tæknilegan hátt.

²⁴⁸ Sterling, „Preface“.

²⁴⁹ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 477.

²⁵⁰ *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 64.

²⁵¹ Sterling, „Preface“.

²⁵² Shih, Krusienski, og Wolpaw, „Brain-computer interfaces in medicine.“

²⁵³ Sterling, „Preface“.

²⁵⁴ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 484.

²⁵⁵ *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 65.

Maðurinn er þannig orðinn hluti af tæknivæddu umhverfi sínu og við samruna manns og tækni verður sæborgin til.

7.2.Sæborg

Orðið Sæborg (e. *cyborg*) var fyrst notað árið 1960 af vísindamönnunum Manfred E. Clynes og Nathan S. Kline þegar þeir ræddu þá hugmynd að maðurinn yrði að breyta sjálfum sér til að eiga auðveldara með geimferðir og það umhverfi sem geimurinn er. Geimferðir knýi manninn til að þróa og breyta sjálfum sér með tækni til að eiga möguleika á að lifa af í geimnum.²⁵⁶ Þetta er áhugavert sjónarhorn út frá hugmyndinni um jarðmótun. Með sæborginni erum við ekki lengur að nýta tæknina til að laga náttúruna að þörfum okkar heldur erum við að laga okkur að náttúrunni. Sæborgin spilar því greinilegt hlutverk í afmiðjun mannsins. Sæborg merkir raunar samruna manns og vélar: Mann sem er að hluta vél eða vél sem er að hluta mennsk.²⁵⁷

Til að teljast sæborg þurfa bæði líffræðilegir og ólíffræðilegir hlutar verunnar að vera henni nauðsynlegir. Úlfhildur Dagsdóttir segir sæborg þó líka geta náð yfir geimveru sem lítur út og hagar sér eins og manneskja.²⁵⁸ Fræðikonan Donna Haraway blæs svo nýju lífi í sæborgarhugtakið upp úr 1980 þar sem hún notar það í feminískri umræðu. Hennar sæborg er þó talsvert ólík þeirri upprunalegu. Sæborg Haraway verður til þegar maðurinn hefur lagað sig að tækninni á meðan sú upprunalega gekk aftur út á það að maðurinn lagaði sig að nýju umhverfi með hjálp tækninnar. Haraway segir sæborgina brjóta niður öll mörk, þá sérstaklega hvað varðar félagslegan og pólitískan veruleika.

Tæknin er þannig að breyta því sem við getum upplifað, umfram allt segir hún sæborgina þó gera okkur kleift að ímynda okkur heiminn án kyns eða tilurðar. Hún segir sæborgina hafa orðið til með þrenns konar hætti. Fyrst með samruna manns og dýrs, næst með samruna manns og vélar og síðast samruna hins líkamlega og ólíkamlega.²⁵⁹ Samruninn varð því til að byrja með við afmiðjun mannsins, þegar við urðum hluti af dýrunum en ekki eitthvað sem var yfir þau hafið. Undanfarin ár hefur

²⁵⁶ Kline, Manfred E. Clynes og Nathan S., „Cyborgs and space,“ *Astronautics*, nr. 13 (1960).

²⁵⁷ Úlfhildur Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 224-5.

²⁵⁸ Ibid., 16.

²⁵⁹ Haraway, D., *A Cyborg Manifesto : Science, Technology, and Socialist-feminism in the Late Twentieth Century* (na), 6-12.

samruni manns og vélar verið að verða sífellt meira áberandi með aukinni tækni. Tækni sem er smám saman að verða hluti af okkur og við verðum sífellt háðari henni. Samruni hins ólíkamlega og líkamlega hefur einnig orðið meira áberandi undanfarin ár. Kvikmyndir, tónlist og jafnvel peningar eru ekki lengur hlutir heldur eitthvað sem streymir ósýnilegt um veröld tækninnar. Sæborgin er því smám saman að fjarlægjast skáldskapinn og nálgast veruleikann. Hans Moravec og Ray Kurzweil vilja jafnvel meina að í kjölfar sífellt aukinnar tækni líði ekki á löngu þar til maðurinn í sinni núverandi mynd heyri sögunni til. Líftæknin mun að þeirra mati gjörbreyta mannum á komandi árum. Það mun þó einnig leiða til þess að við þurfum að viðurkenna sæborgina sem nýja vitsmunaveru og stíga út úr hinum mannlæga heimi sem hefur verið ríkjandi.²⁶⁰

Hugmyndir Haraway eru þó ekki jafn nýjar af nálinni og kann að virðast í fyrstu. Því í raun eru þær að hluta byggðar á kenningum heimspekinga á borð við Descartes og Martins Heidegger. Hugmyndir Haraway bæði byggja á og eru í andstöðu við „Cogito“ hugmynd Descartes. „Ég hugsa þess vegna er ég til“.²⁶¹ Descartes byggði á trúarlegu hugmyndinni um manninn sem miðju alheimsins. Hann er það sem allt annað miðast út frá. Descartes lagði sig því fram um að undirstrika muninn milli manns, vélar og dýrs. Vélin og dýrið ættu þó talsvert meira sameiginlegt þar sem að maðurinn væri æðri forréttindavera. Maðurinn er sá sem býr til vélnar og því skortir þær það frelsi og þá hvatvísi sem maðurinn býr yfir. Ástæða hans fyrir því að aðskilja manninn frá dýrunum var sú að þau gætu ekki tjáð sig eins meðvitað og skilmerkilega og maðurinn.²⁶²

Haraway þróar þessar hugmyndir Descartes því í raun upp í andhverfu sína. Einnig byggir Haraway greinilega á hugmyndum Heideggers. Heidegger tengdi veruna við tíma og sýndi þannig fram á að form hennar er aldrei fast heldur er hún alltaf að breytast og þróast. Einnig bendir Heidegger á að maðurinn er alltaf hluti af vissri tvenndarhyggju. Það sem er maður og það sem er ómennskt. Eðli og tilvera.

²⁶⁰ Úlfhildur Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 233-7.

²⁶¹ Descartes, R. og Moriarty, M., *Meditations on First Philosophy: with Selections from the Objections and Replies* (OUP Oxford, 2008), 19.

²⁶² Rae, Gavin, „The Philosophical Roots of Donna Haraway's Cyborg Imagery: Descartes and Heidegger Through Latour, Derrida, and Agamben,“ *Human Studies* 37, nr. 4 (2014).

Viðfang og hlutur.²⁶³ Heidegger er jafnframt á móti því að sjá manninn sem miðju alls líkt og Descartes gerði. Heidegger telur það sjónarhorn ekki leggja næga áherslu á hvernig það sé að vera til. Manneskjan eigi ekki að vera skilgreind út frá því hvernig hún er ólík öðrum verum heldur út frá sambandi sínu við aðrar verur.²⁶⁴ Þetta er greinilega eitthvað sem Haraway byggir mikið á. Hún þróar þessa hugmynd Heidegger raunar áfram. Auk þess að fjalla um hvað felst í því að vera menskur nýtir hún þessar sömu hugmyndir til að varpa nýju ljósi á kynjafræði.

Kevin Warwick vill meina að myndmál sæborgarinnar nái í raun enn þá lengra. Hann segir að með tímanum muni vélarnar öðlast aukin völd og taka yfir heiminn. Þá munu vélarnar koma fram við okkur eins og við höfum komið fram við dýr og jafnvel aðra menn.²⁶⁵ Þannig má segja að sæborgin og vélvæðing geti auðveldlega staðið fyrir nýlendustefnu fyrri alda. Samskipti okkar við vélar og geimverur eiga það því sameiginlegt að snúa viðteknum gildum á hvolf.

7.3. Að vera menskur í tæknivæddu samfélagi

Helsti óttinn við aukna tækni og sæborgina felst þó ekki aðeins í því að vélarnar taki yfir. Eftir því sem tækninni fleygir fram hafa sífellt verið að koma í ljós fleiri skuggahliðar á henni. Aukin tækni hefur til að mynda leitt til sífelldrar beintengingar sem leiðir af sér aukið eftirlit og þar með skerðingu á einkalífi.²⁶⁶ Með tilkomu veraldarvefsins og þá sérstaklega samfélagsmiðla er hægt að fylgjast með okkur öllum stundum og við skiljum alltaf eftir okkur einhver spor.²⁶⁷

Með aukinni líftækni verður líkaminn smám saman að söluvöru. Líkaminn tapar menningarlegu og líffræðilegu gildi sínu og fer að hverfast um hluti á borð við genið. Líkaminn er hlutgerður og verður að markaðsvöru. Orðin sem notuð eru bera viðhorfið með sér. Blóð hefur lengi verið geymt í bönkum auk þess sem fósturvísar og hinar ýmsu frumur eru gjarnan frystar og geymdar í bönkum. Nú búum við í heimi þar sem egg og

²⁶³ Ibid.

²⁶⁴ Ibid.

²⁶⁵ Úlfhildur Dagsdóttir, *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 222.

²⁶⁶ Ibid., 242.

²⁶⁷ Úlfhildur Dagsdóttir, „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni,“ 485.

sæðisfrumur ganga kaupum og sölum og jafnvel er hægt að kaupa einkaleyfi á slíkar frumur. Það að frysta og eiga stofnfrumur úr naflastreng barns í banka er orðið svipað og að stofna framtíðarreikning í hefðbundnum banka.

Eignarétturinn á geninu kann að verða óljós og það verður að söluvöru sem síðan gengur kaupum og sölum milli vísindamanna og kaupsýslumanna. Þannig er sjónarhorn okkar á mannlíkamann og þar með einstaklinginn að taka miklum breytingum. Úlfhildur Dagsdóttir veltir upp spurningunni um hvað felist í því að vera mannlegur á tímum sæborgarinnar. Staða líkamans breytist þegar hann er orðinn að vél að hluta. Líftæknin skerðir rétt okkar til að ráða yfir eigin líkama og hann verður í auknum mæli á valdi markaðsafla. Inn í þetta tvinnast svo líffræðileg nauðhyggja sem var ráðandi framan af 20. öldinni. Sú hugmynd að þróun mannkyns sé fyrir fram ákveðin náði hámarki í mannkynbótastefnu nasismans og eftir fall hans fór erfðafræði að fjarlægja sig líffræðilegri nauðhyggju.

Erfðafræðingar vildu koma á framfæri að þeir væru aðeins að fjalla um lífeðlisfræði mannsins en ekki hegðun sem ætti að tilheyra menningunni. Þrátt fyrir að genið hafi verið talið geta svarað mikilvægum spurningum um mannlegt eðli þegar það kom fram á sjónarsviðið er að koma í ljós að mannlegt eðli snýst frekar um flókið samspil erfða og menningar. Í raun ekki ósvipað sæborginni sjálfri.²⁶⁸ Sæborgin gerir okkur kleift að breyta manneskjunni og mannlegri hegðun á ýmsa vegu og breytir því þeim viðmiðum sem líffræðileg nauðhyggja miðast við. En sæborgin breytir ekki aðeins eðli okkar og erfðum heldur einnig menningunni og samfélaginu í kringum okkur. Sæborgin knýr okkur þannig til að endurskilgreina mennskuna út frá algerlega nýjum viðmiðum.

7.4. Handfrjálsi nútímamaðurinn í *LoveStar*

LoveStar er greinilega undir áhrifum frá sæberpönki. Tæknin og markaðsöflin hafa algerlega tekið yfir samfélagið. Sæborgin spilar stórt hlutverk í *LoveStar*. Þar er dregin upp dökk og raunar dystópísk mynd af tækninni. Maðurinn er orðin þræll tækninnar. Hann gæti þurft að selja huga sinn og talfæri, gerast aulýsingagalari til að eiga fyrir nýjustu uppfærslu kerfisins og verið hinn sanni handfrjálsi nútímamaður.²⁶⁹

²⁶⁸ *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*, 266-67.

²⁶⁹ Andri Snær Magnason, *LoveStar*.

En hvar er frelsið? Það eru eftirlitsfiðrildi sem flögra um og fylgjast með öllu sem fólk gerir. Ef þú reyndir að forðast þau var gengið út frá því að þú hefðir eitthvað að fela.²⁷⁰ Fólk má ekki elska hvern sem er eða hafa áhuga á hverju sem er, meira að segja dauðinn er á valdi tækninnar. Markaðsöflin virðast styðjast við gervigreind og útreikninga til að skapa hinn fullkomna neytanda. Hamingja einstaklingsins er einskisverð og í raun voru kaupskýslumenn farnir að hallast að því að ástin væri slæm því þegar fólk væri hamingjusamt þyrfti það minna og væri því ekki eins öflugur neytandi. *LoveStar* leggur kannski minni áherslu á borgina og hefðbundin sæberpönkverk en þar er engu að síður um gríðarlega myndrænar lýsingar að ræða hvað varðar eyðileggingu tækninnar. Sjónum er þó frekar beint að áhrifum tækninnar á náttúruna en að draga upp dökka mynd af borgarlífinu. Náttúran er virkjuð og henni breytt svo hún skili sem mestum hagnaði.

Sæborgin í *LoveStar* er ekki úr járnri eða saman sett úr gervilimum. Hún er miklu yfirgripsmeiri því að tæknin leitast við að hafa áhrif á hugsanir og þar með hegðun fólks. Í samfélagi handfrjálsa nútímamannsins þarftu ekki lyf til að stjórna hegðun fólks. Hagsmunaaðilar *LoveStar* veldisins hafa einsett sér að hafa áhrif á hvaða efni fólk innbyrðir og hvaða áreitum það verður fyrir sem síðan breyta hegðun þess.²⁷¹ Þú getur ráðið þér galara til að kalla til þín uppörvandi skilaboð öðru hverju. En ef þú ert ekki klæddur eða greiddur eftir nýjustu tísku geturðu átt á hættu að verða fyrir barðinu á gölurum fata eða hárvöru framleiðenda eða jafnvel laumuhýsla sem hagnast af því að þú verslir ákveðna vöru og þú getur aldrei verið viss um hvort verið sé að mæla með hlut af einlægni eða einungis til þess að hagnast.

Handfrjálsi nútímamaðurinn er sítengdur. Hann uppfyllir þá skilgreiningu sæborgarinnar að lífveran sé orðin háð hinum vélræna hluta sínum. Maðurinn er orðin háður því að vera alltaf tengdur. Það vakna líka ýmsar siðferðislegar spurningar varðandi sæborgina og markaðsöflin. Handfrjálsi nútímamaðurinn hefur litla stjórn yfir eigin lífi og nær enga stjórn yfir eigin líkama. Ef hann gerist skuldugur er hægt að skylda hann til að gerast galari og þá missir hann stjórn á eigin talfærum. Ef að hann er svo illa staddur að hann verði að borga fyrir sig með gildru getur farið svo að hann missi alla stjórn á eigin líkama þar með talið líkamsvessum. Líkaminn er þannig orðinn til

²⁷⁰ Ibid.

²⁷¹ Ibid.

sölu og eitthvað sem efnahagskerfið getur grætt á. Þú getur gerst galari, laumuhýsill eða gildra ýmist af fúsum og frjálsum vilja eða tilneyddur. Viðhorf til mannlíkamans er því talsvert breytt. Einnig vakna ýmsar siðferðislegar spurningar varðandi erfðafræði og líffræðilega nauðhyggju. Í LoveStar veldinu var um tíma leyfilegt að spóla börn til baka og byrja uppeldið á þeim aftur. Afrit af genum barnsins voru einfaldlega geymd og ef uppeldið mistókst á einhverjum tímamarki var hægt að byrja upp á nýtt með afritinu sem hafði verið fryst.²⁷²

Með handfrjálsa nútímamanninum veltir Andri Snær því upp ýmsum spurningum varðandi það hvað felst í því að vera mennskur á tækniöld sem þessari. Afmiðjun mannsins gagnvart tækninni er greinilega hafin. Auk þess sem við virðumst í auknum mæli vera að missa stjórn á eigin líkama, hugsunum og gjörðum. Við erum sífellt að verða meira innvikluð inn í hið vélvædda markaðssamfélag nútímans því þetta er ekki bara að gerast í *LoveStar* heldur einnig í raunveruleikanum. Það á heldur ekki bara við um samfélagsmiðla og stefnumótaforrit. Sú tækni sem erfðafræðin býr yfir er til að mynda alltaf að færast nær veruleikanum. Berglind Steinsdóttir er meðal þeirra sem hefur varpað fram spurningunni hvort að Örvar LoveStar sé að einhverju leyti byggður á Kára Stefánssyni og LoveStar á Íslenskri erfðagreiningu. Það er erfitt að líta fram hjá því að líftækni spilar stóran þátt í sæborginni í *LoveStar* sem styrkir þessa hugmynd Berglindar að *LoveStar* sé að vissu leyti lykilsaga hvað þetta varðar.²⁷³

²⁷² Ibid.

²⁷³ Berglind Steinsdóttir, „Hugmynd tekur völdin: um LoveStar,“ *Tímarit Máls og menningar* 64, nr. 2 (2003): 31.

Lokaorð

Ferðin til stjarnanna og *LoveStar* eiga það sameiginlegt að fjalla um heimsslit og framandgervingu út frá samfélaginu á hverjum tíma. Heimsslitin í *Ferðinni til stjarnanna* taka mið af kjarnorkuvánni sem tröllreið öllu á tímum kalda stríðsins. Þó að heimsslitahugmyndin í *LoveStar* byggir að mörgu leyti á sama hugmyndafræðilega grunni orsakast þau af áhrifum hins kapítalíska neytlusamfélags á umhverfið. Þrátt fyrir að ástæðurnar séu þetta ólíkar passar hugmynd Susan Sontag um það hvernig við þurfum að læra að lifa undir sífellri ógn við endalok heimsins við hvoru tveggja. Bæði verkin beita framandgervingu á svipaðan hátt og í báðum tilfellum fléttast hún inn í heimsslitaumræðuna. *Ferðin til stjarnanna* notast við eiginlegar geimverur úr útópísku samfélagi til framandgervingarinnar. Þar sem hinir æðstu feður eru við stjórnvölin en þegar geta þó auðveldlega haft áhrif á stjórnun hnattarins.

LoveStar notast aftur við handfrjálsa nútímamanninn sem er framandi eða „alien“ þrátt fyrir að vera ekki geimvera. Hann kemur úr dystópísku framtíðarsamfélagi þar sem ýmsir neikvæðir þættir úr nútímanum hafa þróast út í öfgar. Samfélagið stjórnast af markaðsöflum sem birtast í fyrirtækinu *LoveStar* sem reynir að stjórna öllum þáttum mannlegs lífs með uppfinningum eins og *InLove* og *LoveDeath*. Þó svo að verurnar og staðleysan sem notuð sé til framandgervingarinnar í verkunum sé ólík er niðurstaðan svipuð. Augum lesanda er beint að því sem betur mætti fara í hans eigin samfélagi.

Af þessu má sjá að þær fáu íslensku vísindaskáldsögur sem ritaðar hafa verið innihalda gjarnan mikla samfélagsádeilu. Í því ljósi er hið litla umfang íslensku vísindaskáldsögunnar athyglisvert. Sérstaklega í ljósi þeirra miklu umbrota sem hafa verið að eiga sér stað í íslensku samfélagi undanfarna áratugi. Bankahrún, heimskreppa, loftslagsvá og fjórða bylgja femínismans virðast ekki hafa nægt til að ýta undir íslensku vísindaskáldsöguna sem bókmenntagrein. En fróðlegt verður að sjá hvernig framtíð hennar muni þróast.

Heimildir

- Adams, Douglas. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. Random House Publishing Group, 2007.
- Adler, Charles L. „The Mathematics of Talking with Aliens." í *Wizards, Aliens, and Starships*. Physics and Math in Fantasy and Science Fiction, 255-72: Princeton University Press, 2014.
- Albert, I. Berger. „The Triumph of Prophecy: Science Fiction and Nuclear Power in the Post-Hiroshima Period.“. *Science Fiction Studies* 3, nr. 2 (1976): 143-50.
- Andri Snær Magnason. „Að minnka losun Íslands um 50% á 10 árum.“
<https://www.andrisnaer.is/wp-is/yomislegt/2018/11/ad-minnka-losun-islands-um-50-a-10-arum/>.
- . *LoveStar*. Reykjavík: Mál og menning, 2002.
- . „Tímakistan fær Íslensku bókmenntaverðlaunin – ræðan og fleira.“
<https://www.andrisnaer.is/wp-is/yomislegt/2014/02/timakistan-faer-islensku-bokmenntaverdlaunin-raedan-og-fleira/>.
- . *Um tímann og vatnið*. Mál og menning, 2019.
- Ármann Jakobsson. „Metsöluhöfundur snýr heim 100 ár frá fæðingu skáldsins Kristmanns Guðmundssonar.“ *Morgunblaðið*, 20. október 2001.
- Ashley, Mike „Science Fiction Magazines: The Crucibles of Change." í *A Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Seed, David. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
- Ásta Kristín Benediktsdóttir. „Bræðralag manna á plánetunni Laí.“. *Spássían* 2, nr. 2 (2011).
- Attebery, Brian „The magazine era: 1926–1960." í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Mendlesohn, Edward James og Farah. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Auður Aðalsteinsdóttir. „Náttúruhamfarir og rof nútímans.“. *Skírnir* 193 (2019): 177-96.
- Ballard, J.G. *The Drowned World*. Dent, 1983.
- Beaumont, Matthew „The Anamorphic Estrangement of Science Fiction." í *Red Planets Marxism and Science Fiction*, ritstýrt af Mieville, Mark Bould og China. Middletown: Wesleyan University Press, 2009.
- Berger, Albert I. . „Nuclear Energy: Science Fiction's Metaphor of Power (L'énergie Nucléaire Comme Métaphore Du Pouvoir En Science-fiction).“. *Science Fiction Studies* 6, nr. 2 (1979).
- Berglind Steinsdóttir. „Hugmynd tekur völdin: um LoveStar.“. *Tímarit Máls og menningar* 64, nr. 2 (2003): 28-32.
- Berman, Marshall. *All that is Solid Melts Into Air: The Experience of Modernity*. Verso, 1988.
- Björn Ægir Norðfjörð. „Kommúnistar, föðurlandssvikarar og annað hyski." í *Heimur kvikmyndanna*, ritstýrt af Elísson, Guðni. Forlagið og Art.is: Reykjavík, 1999.
- Björn Þór Vilhjálmsson. „Framtíðarfræði gærdagsins.“ RÚV,
<https://www.ruv.is/frett/2020/07/27/framtidarfraedi-gaerdagsins>.
- Canavan, Gerry. „Introduction: If This Goes On." í *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, ritstýrt af Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley. Middletown: Wesleyan University Press, 2014.

- Celestis. „Memorial Spaceflight Experiences.“ <https://www.celestis.com/experiences-pricing/>.
- Clarke, Jim. „Reading Climate Change in J.G. Ballard.“. *Critical Survey* 25, nr. 2 (2013): 7-21.
- D'Ammassa, D. *Encyclopedia of Science Fiction*. Facts On File, Incorporated, 2014.
- Dagsdóttir, Úlfhildur. *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*. Bókmennta- og listfræðastofnun, Háskólaútgáfan, 2011.
- Descartes, R., og Moriarty, M. *Meditations on First Philosophy: with Selections from the Objections and Replies*. OUP Oxford, 2008.
- Dougherty, C. *Prometheus*. Routledge, 2006.
- Douglas, Harper. „Alien.“ <https://www.etymonline.com/word/alien>.
- Ellis, Carol Schwartz „With Eyes Uplifted: Space Aliens as Sky Gods." í *Liquid Metal The Science Fiction Film Reader*, ritstýrt af Redmond, Sean. New York: Wallflower Press, 2007.
- Evans, Arthur B. . „Nineteenth-Century Sf." í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Adam Roberts, Mark Bould, Sherryl Vint og Andrew M. Butler. London: Routledge, 2009.
- Eysteinn Þorvaldsson. *Atómskáldin: Aðdragandi og upphaf módernisma í íslenskri ljóðagerð*. Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag, 1980.
- „Ferðin til stjarnanna.“. *Vikan* 11 (1959).
- Fiction, Eaton Conference on Science, Literature, Fantasy, Slusser, G.E., Rabkin, E.S., og Ducommun, P. *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*. Southern Illinois University Press, 1987.
- Freedman, Carl *Critical Theory and Science Fiction*. Wesleyan University Press, 2000.
- Gaard, Greta. „Children’s environmental literature: from ecocriticism to ecopedagogy.“. *Neohelicon* 32, nr. 2 (2009): 321-34.
- Gernsback, Hugo „Editorial: A new sort of magazine." í *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings*, ritstýrt af Latham, Rob. London: Bloomsbury, 2017.
- Gísli Halldórsson. „Ferðin til stjarnanna.“ *Morgunblaðið*, Þriðjudaginn 24.mars 1959.
- Halldór Laxness. *Atómstöðin*. Reykjavík Helgafell, 1961.
- Hambrick, Keira. „Destroying Imagination to Save Reality: Environmental Apocalypse in Science Fiction." í *Environmentalism in the Realm of Science Fiction and Fantasy Literature*, ritstýrt af Baratta, Chris. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2012.
- Haraway, D. *A Cyborg Manifesto : Science, Technology, and Socialist-feminism in the Late Twentieth Century*. na.
- Hassler, D.M., Wilcox, C., og Wilcox, A.P.G.D.W.S.C. *Political Science Fiction*. University of South Carolina Press, 1997.
- Heinlein, R.A. *The Moon is a Harsh Mistress*. Tor, 1996.
- Huntington, John „Discriminating Among Friends: The Social Dynamics of the Friendly Alien." í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstýrt af George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin. Carbondale: SIU Press, 1987.
- Ingi Vítalín, Kristmann Guðmundsson. *Ferðin til stjarnanna*. Reykjavík: Lesstofan, 2012.
- Ingle, S. *The Social and Political Thought of George Orwell: A Reassessment*. Taylor & Francis, 2006.
- Jón Thoroddsen. *Piltur og stúlka: dálítil frásaga*. Helgafell, 1951.

- Kline, Manfred E. Clynes og Nathan S. „Cyborgs and space.“. *Astronautics*, nr. 13 (1960).
- „Kristmann er Ingi Vídalín.“. *Morgunblaðið*, fimmtudaginn 26.mars 1959.
- Kristmann Guðmundsson, Ingi Vídalín. *Ferðin til stjarnanna*. Reykjavík: Lesstofan, 2012.
- Küchler, Ulrike, Maehl, Silja, og Stout, Graeme „Introduction." í *Alien Imaginations Science Fiction and Tales of Transnationalism*, ritstýrt af Ulrike Küchler, Silja Maehl og Graeme Stout. New York: Bloomsbury, 2015.
- Kumar, K. *Utopia and Anti-utopia in Modern Times*. Blackwell, 1991.
- Latham, R. *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings*. Bloomsbury Publishing, 2017.
- Latham, Rob „Literary Precursors." í *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*, ritstýrt af Graham J. Murphy, Lars Schmeink og Anna McFarlane. New York: Routledge, 2019.
- Leonard, Elisabeth Anne. „Race and ethnicity in science fiction." í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Mendlesohn, Edward James og Farah. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Lipschutz, Ronnie D. . „Aliens, Alien nations, and Alenation in American political economy and popular culture." í *To Seek Out New Worlds Science Fiction and World Politics*, ritstýrt af Weldes, Jutta. London: Palgrave Macmillan, 2003.
- Magnason, Andri Snær. „LoveStar – a novel.“
<https://www.andrimagnason.com/books/lovestar/>.
- McFarlane, Anna, Murphy, Graham J., og Schmeink, Lars. „Cyberpunk as Cultural Formation." í *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*, ritstýrt af Anna McFarlane, Graham J. Murphy, og Lars Schmeink. New York: Routledge 2019.
- Michel, John B. „Mutation or death." í *Science Fiction Criticism An Anthology of Essential Writings*, ritstýrt af Latham, Rob. London: Bloomsbury Academic, 2017.
- Moylan, Tom. *Demand the Impossible: Science Fiction and the Utopian Imagination*. Methuen, 1986.
- . „The Locus of Hope; Utopia Versus Ideology.“. *Science Fiction Studies* 9, nr. 27 (1982): 159-66.
- . *Scraps Of The Untainted Sky: Science Fiction, Utopia, Dystopia*. Avalon Publishing, 2000.
- Murphy, Graham J. . „Dystopia." í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Mark Bould , Andrew M. Butler , Adam Roberts og Sherryl Vint. London: Taylor & Francis, 2009.
- Nicholls, Peter. „Cyberpunk.“ <http://www.sf-encyclopedia.com/entry/cyberpunk>.
- Niven, Larry „The Alien in Our Minds." í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstýrt af George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin. Carbondale: SIU Press, 1987.
- Pak, Chris. „Conclusion." í *Terraforming. Ecopolitical Transformations and Environmentalism in Science Fiction*, 204-22: Liverpool University Press, 2016.
- . „Terragouge." í *An Ecotopian Lexicon*, ritstýrt af Schneider-Mayerson, Matthew og Bellamy, Brent Ryan, 284-94: University of Minnesota Press, 2019.
- Palmer, Christopher. „Ordinary Catastrophes: Paradoxes and Problems in Some Recent Post-Apocalypse Fictions." í *Green Planets: Ecology and Science*

- Fiction*, ritstýrt af Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley. Middletown: Wesleyan University Press, 2014.
- Poe, Edgar Allan *The Complete Tales & Poems of Edgar Allan Poe*. Race Point Publishing, 2014.
- . „Sonnet—To Science.“
<https://www.poetryfoundation.org/poems/48625/sonnet-to-science>.
- Rae, Gavin. „The Philosophical Roots of Donna Haraway's Cyborg Imagery: Descartes and Heidegger Through Latour, Derrida, and Agamben.“. *Human Studies* 37, nr. 4 (2014): 505-28.
- Reed, John R. . „H. G. Wells' Familiar Aliens." í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstýrt af George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin. Carbondale: SIU press, 1978.
- Renzi, Barbara Gabriella, Cotton, Matthew, Napolitano, Giulio, og Barkemeyer, Ralf. „Rebirth, Devastation and Sickness: Analyzing the Role of Metaphor in Media Discourses of Nuclear Power.“. *Environmental Communication* 11, nr. 5 (2017/09/03 2017): 624-40.
- Rieder, J. *Colonialism and the Emergence of Science Fiction*. Wesleyan University Press, 2008.
- Rieder, John „Fiction , 1895–1926." í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Mark Bould , Andrew M. Butler , Adam Roberts og Sherryl Vint. London: Routledge, 2009.
- Rightmire, G. Philip „Homo habilis.“ Encyclopædia Britannica, inc.,
<https://www.britannica.com/topic/Homo-habilis>.
- Roberts, A.C. *Science Fiction*. Routledge, 2006.
- Roberts, Adam. *The History of Science Fiction*. Palgrave Macmillan UK, 2016.
- Rogan, Alcena Madeline Davis Rogan „Utopian Studies." í *The Routledge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Adam Roberts, Mark Bould, Sherryl Vint og Andrew M. Butler. London: Taylor & Francis, 2009.
- Rothman, Joshua „How William Gibson Keeps his Science Fiction Real.“ *The New Yorker*, Mánudagur 16. desember 2019.
- Safont, Bonet og Marcos, Juan „Science in Verne and Poe: The Pym case.“. 2015 (2015-03-06 2015).
- Sardar, Ziauddin „Introduction." í *Aliens R Us The Other in Science Fiction Cinema*, ritstýrt af Cubitt, Ziauddin Sardar og Sean. London: Pluto Press, 2002.
- Seed, David. *American Science Fiction and the Cold War: Literature and Film*. Taylor & Francis, 2013.
- . *Under the Shadow: The Atomic Bomb and Cold War Narratives*. Kent State University Press, 2013.
- Shih, Jerry J., Krusienski, Dean J., og Wolpaw, Jonathan R. „Brain-computer interfaces in medicine.“ [In eng]. *Mayo Clinic proceedings* 87, nr. 3 (2012): 268-79.
- Shippey, T. O. M. „‘The Cold War in Science Fiction, 1940–1960’." í *Hard Reading: Learning from Science Fiction*, 209-28: Liverpool University Press, 2016.
- Shklovskij, Viktor „Listin sem tækni." í *Spor í bókmenntafræði 20. aldar*, ritstýrt af Garðar Baldvinsson, Kristín Birgisdóttir og Kristín Viðarsdóttir. Reykjavík: Bókmenntafræðistofnun Háskóla Íslands. , 1991.
- Slusser, George „The Origins of Science Fiction." í *A Companion To Science Fiction* ritstýrt af Seed, David. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
- Sontag, Susan. „The Imagination of Disaster.“ *Commentary (pre-1986)*, 1965, 42.

- . „Imagination of Disaster ". í *Science Fiction Criticism: An Anthology of Essential Writings*, ritstýrt af Latham, Rob. Londin: Bloomsbury Publishing, 2011.
- Spiegel, Simon. „Things Made Strange: On the Concept of "Estrangement" in Science Fiction Theory.“. *Science Fiction Studies* 35, nr. 3 (2008): 369-85.
- Stableford, Brian „Science Fiction and Ecology." í *A Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Seed, D. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
- . „Science fiction before the genre." í *The Cambridge Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Mendlesohn, Edward James og Farah. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Steinunn Sigurðardóttir. „Jökullinn, eilífðartákn óförgengileikans?“ RÚV, <https://www.ruv.is/frett/jokullinn-eilifdartakn-oforgengileikans>.
- Sterling, Bruce. „Preface." í *Burning Chrome*, ritstýrt af Gibson, William. 1986: Harper Collins, 1986.
- . „Preface." í *Mirrorshades: The Cyberpunk Anthology*, ritstýrt af Sterling, Bruce. New York: Ace, 1986.
- Streeby, Shelley. „Climate Change as a World Problem Shaping Change in the Wake of Disaster." í *Imagining the Future of Climate Change. World-Making through Science Fiction and Activism*, 101-26: University of California Press, 2018.
- Suvin, D. *Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History of a Literary Genre*. Yale University Press, 1979.
- Sveinn Yngvi Egilsson. *Náttúra ljóðsins: umhverfi íslenskra skálda*. Bókmennta- og listfræðastofnun Háskóla Íslands, 2014.
- Szeman, Brent Bellamy og Imre. „Life after People: Science Fiction and Ecological Futures." í *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, ritstýrt af Robinson, Gerry Canavan og Kim Stanley. Middletown: Wesleyan University Press, 2014.
- Þorfinnur Skúlason. „Augun gul, hárið blátt og blóðið grænt : Ferðin til stjarnanna og upphaf íslensks vísindaskáldskapar.“. *Tímarit máls og menningar* 64, nr. 2 (2003): 9-14.
- Þorsteinn Vilhjálmsson, Margrét Björk Sigurðardóttir. „Hver fann upp kjarnorkusprengjuna?“ Vísindavefurinn, <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=5497>.
- Þröstur. „Síðasta skáldsaga Íslands?“ *Lesbók Morgunblaðsins*, 30.nóvember 2002, 5-6.
- Þröstur Helgason. *Opna svæðið : tímaritið Birtingur og íslenskur móðernismi*. Reykjavík: Bókmennta- og listfræðastofnun Háskóla Íslands : Háskólaútgáfan, 2020.
- Tuhus-Dubrow, Rebecca. „Cli-Fi: Birth of a Genre.“. *Dissent* 60 (06/01 2013): 58-61.
- Tuhus-Dubrow, Rebecca „Cli-Fi: Birth of a Genre.“. *Dissent* 60, nr. 3 (2013): 58-61.
- Úlfhildur Dagsdóttir. *Sæborgin: stefnumót líkama og tækni í ævintýri og veruleika*. Bókmennta- og listfræðastofnun, Háskólaútgáfan, 2011.
- . „Við skulum vaka um dimmar nætur og horfa til himna. Marsbúar og sæborgir og önnur ó-menni." í *Heimur kvikmyndanna*, ritstýrt af Elísson, Guðni. Reykjavík: Forlagið, 1999.
- Wegner, Phillip E. . „Utopia." í *A Companion to Science Fiction*, ritstýrt af Seed, David. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.

- Wells, H.G. . „Preface to The Scientific Romances." í *Science Fiction Criticism An Anthology of Essential Writings*, ritstýrt af Latham, Rob. London: Bloomsbury, 2017.
- Wessel, Karl „Alien Encounters: Science Fiction and the Mysterium in 2001, Solaris, and Contact." í *The Science Fiction Film Reader*, ritstýrt af Rickman, Gregg. New York: Limelight Edition, 2004.
- Westermann, Bianca „Meeting the Other: Cyborgs, Aliens and Beyond." í *Alien Imaginations Science Fiction and Tales of Transnationalism*, ritstýrt af Ulrike Kúchler, Silja Maehl og Graeme Stout. New York: Bloomsbury, 2015.
- Westfahl, Gary. „The Jules Verne, H.G. Wells, and Edgar Allan Poe Type of Story": Hugo Gernsback's History of Science Fiction.“. *Science Fiction Studies* 19, nr. 3 (1992): 340-53.
- Whitehall, Geoffrey „The Problem of the “World and Beyond” Encountering “the Other” in Science Fiction." í *To Seek Out New Worlds Science Fiction and World Politics*, ritstýrt af Weldes, Jutta. London: Palgrave Macmillan, 2003.
- Willett, J., og Barbour, J.M. *Brecht on Theatre: The Development of an Aesthetic On Theatre*. Methuan, 1964.
- Zoe, Sofia. „Aliens ‘R’ U.S.: American Science Fiction Viewed from Down Under." í *Aliens: The Anthropology of Science Fiction*, ritstýrt af George Edgar Slusser, Eric S. Rabkin. Carbondale: SIU press, 1987.