

**KIRJOITUS, MEDIAALISUUS, PROSEDURAALISUUS.
NÄKÖKULMIA KIRJALLISUUDEN TEKNOLOGIOIHIN.**

FM JURI JOENSUU
LISENSIAATINTUTKIELMA, SYKSY 2008
KIRJALLISUUS
TAITEIDEN JA KULTTUURIN TUTKIMUKSEN LAITOS



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

sisällys

ASETUKSET [3]

1. JOHDANTO [10]

1.1. KIRJOITUKSEN HISTORIA [10]

1.2. KIRJAN NÄYTTÄMÖ [17]

1.3. TEKNOLOGISET MEDIAT [25]

1.4. LINKISTÄ TEKSTONOMIAAN – SÄHKÖINEN KIRJALLISUUS(TEORIA) [31]

**2. MATERIAALISUUS JA MEDIAALISUUS FIKTIIVISTEN
TEKSTIEN TUTKIMUKSESSA [39]**

2.1. MEDIA JA KIRJALLISUUSTIEDE (ESIMERKKI NARRATOLOGIASTA) [43]

2.2. MATERIAALISUUDEN LAAJENTUMIA [46]

2.3. TEKSTIOBJEKTI/PROSESSI [51]

2.4. INSKRIPTIO JA MUUNTUVUUS [56]

3. PROSEDURAALINEN KIRJOITTAMINEN [60]

3.1. POEETTISIA MASINAATIOITA: KONE, TEKNOLOGIA JA GENERAATTORI [65]

3.2. AUTOMAATTIKIRJOITUSTA [75]

3.3. LEIKKAUS JA LYÖNTIVIRHE: *CUT-UP* JA KIRJOITUSKONE [79]

3.4. KOHTI PROSEDURAALISEN KIRJOITTAMISEN TYPOLOGIAA [86]

3.5. PROSEDURAALISUUS SUOMESSA [91]

3.6. PROTEESI JA MUITA SEURAUKSIA [104]

4. SUOMALAINEN DIGITAALINEN KIRJALLISUUS [109]

4.1. TAUSTAT, MÄÄRITELMÄT JA KAKSI HYPOTEESIA [109]

4.2. DIGITAALISUUS JA KIRJALLINEN TOIMINTA [120]

4.3. VERKKOPROOSA, VERKKOROMAANI [124]

4.4. DIGITAALINEN RUNOUS [129]

5. YHTEENVEDOT [146]

LÄHDEKIRJALLISUUS [151]

JULKAISUTIETOJA [163]

ASETUKSET

Today, technology puts us in the position of projecting 'writing' as something altogether different from the ancillary system for recording, which was its traditional basic role. It opens up the possibility of treating writing as the essential creative process and speech as marginal commentary on what has been written. That radical reversal of roles [...] holds the key to what literature will be 'seen as'. Not a spontaneous linguistic expression of the writer's thought or emotion (which, arguably, it never was anyway, *pace* certain eminent theorists) but an exploration of verbal possibilities made universally available by the electronic writing machine. (Harris 2000, 241.)

Yllä oleva lainaus, joka esiintyy englantilaisen Roy Harrisin länsimaista semiologiaa ja kirjoituksen tutkimusta suomivan *Rethinking Writing* -kirjan lopussa, kerää yhteen muutaman tämän tutkimuksen keskeisen lähtökohdan.

Lainauksen ensimmäisen väitteen mukaan teknologia – nimenomaan nykyinen digitaalinen teknologia – tuottaa tuoreen ja heuristisen näkökulman kirjoitukseen. Tämä suhde mahdollistaa kirjoituksen tarkastelun sen omista lähtökohdista käsin, sille tyypillisen dynamiikan ehdoilla. Harrisin mukaan siis nykyinen teknologia paljastaa täysimääräisenä sen potentiaalin, joka kirjoituksessa on *aina* ollut.

Tässä, jälleen kerran, puhe ja kirjoitus asetetaan vastakkain. Sivuttuaan kirjassaan aiemmin Mallarmén, Apollinainen ja Joycen "vallankumouksellista näkemystä kirjoituksesta" (mt., 215), jossa kirjoitus irtoaa monentyppisistä siihen projisoiduista puheen oletuksista, Harris kertoo, että uuden teknologian ansiosta myös kirjallisuus voitaisiin ja pitäisi nähdä – tekijän itseilmaisun, alku- ja omaperäisen äänen, ajatuksen tai tunteen läsnäolon tai kommunikaation sijasta – yksinkertaisesti "verbaalisten mahdollisuuksien kartoittamisena". Samalla Harris vaatii kirjallisuutta tutkittavan kirjoituksen ehdoilla, sen sijaan että kirjoitus ymmärrettäisiin välityskanavana tai tallennusvälineenä.

Toisin kuin Harris antaa ymmärtää, näkemys kirjoituksesta vain välityskanavana tai tallennusvälineenä on ollut sekä 1900-luvun kirjallisuusteorioissa että kirjallisissa liikkeissä systemaattisen kritiikin kohteena. Yhtä kaikki, lainaus avaa näkymän tämän tutkimuksen teemoihin. Niihin voi luoda ensimmäisen katseen muotoilemalla kirjallisuuden alustavan määritelmän hieman muuttamalla alun sitaattia. Tämän tutkimuksen eetoksessa kirjallisuus on "exploration of verbal possibilities made [...] available by [a] writing machine": aina *jonkin kirjoituksen teknologian* mahdollistamaa verbaalisten mahdollisuuksien kartoitusta. Vaikka nykyään on (lähes) mahdotonta löytää kirjallista objektia, joka jossain tuotantonsa

vaiheessa ei olisi muovautunut Harrisin sanoin ”sähköisten kirjoituksen koneiden” rakenteissa, määritelmä tässä muokatussa muodossaan on relevantti myös tarkasteltaessa vuosituhansien takaisia kirjallisia ilmiöitä. Samalla määritelmä on funktionaalinen, avoin ja aina väliaikainen, eikä se sulje välttämättä mitään tulkinnallisia tai ”sisällöllisiä” näkökulmia ulkopuolelleen. Määritelmä näkee kirjallisuuden *toimintana* eikä sitoudu sellaisiin arvojärjestelmiin (esim. kaanoneihin), jotka johtaisivat vain loppumattomiin väittelyihin.

Tämä tutkimus käsittelee nimenomaan **kirjoituksen** (materiaalisen ja näkyvän kielen) ja kirjallisuuden suhteita, kirjallisuuden ”kirjoituksellisuutta” ja sen ilmenemisen tapoja. Kuten yllä muotoiltu määritelmä kertoo, kirjoitus on kirjallisuuden operationaalinen ja funktionaalinen perusta. Kirjoituksen historia merkitsee tässä yhteydessä laajaa kysymyksenasettelua, joka suuntaa huomionsa kirjoittamisen *järjestelmissä, materiaaleissa, välineissä ja välityskanavissa* tapahtuneisiin muutoksiin. Nämä, lyhyesti sanottuna kirjoittamisen ja kirjoituksen *teknologiat* ovat aina ympäröineet, rakenteistaneet ja tuottaneet kirjallisuuden käytäntöjä, erilaisia tekstien poeettisen käytettävyyden mahdollisuuksia. Eri kirjoituksen teknologiat tuottavat erilaisia mahdollisuuksia näkyvän kielen taiteelliselle manipuloinnille, verbaalisten mahdollisuuksien kartoitukselle. Tutkimuksen kohteena on siis eräänlainen teknologinen *literaturnostj*.

Kirjoituksen lisäksi **mediaalisuus** ja **proseduraalisuus** ovat käsitteitä, joilla kirjoittamisen ja lukemisen teknologioita tässä tutkimuksessa jäsennetään. Kirjoituksen historiaa ja mediaalisuutta käsitellään eri näkökulmista luvuissa 1 ja 2, proseduraalisuutta puolestaan luvuissa 3 ja 4. Ns. teknologisten medioiden historiaa sivutaan lähinnä kolmen teoreetikon kautta. Walter Benjamin, Lisa Gitelman ja Lev Manovich edustavat kukin erityistä näkökulmaa kirjoituksen ja teknologian yhtymäkohtiin. Benjamin oli kiinnostunut taiteen siirtymisestä teollisen yhteiskunnan tuotannon periaatteiden alaisuuteen, Gitelman kirjoituksen teknologisista innovaatioista tietyn aikakauden (1877–1914) Yhdysvalloissa. Manovich taas on digitaalisen median tutkija (taustaltaan elokuvatutkija). Hän on kirjoittanut digitaalisen median historiallisista eroista ja yhteyksiä vanhoihin mediamuotoihin verrattuna. Lisäksi luvussa 1 esitellään sähköisiin teksteihin keskittynyttä kirjallisuusteoriaa, jonka tietoinen suhde tutkimuskohteensa mediaalisuuteen on tietysti selvää.

Luku 2 keskittyy kirjoituksen ja kirjallisen tekstin *materiaalisuuden* kysymyksiin. Kirjallisuudentutkimuksessa materiaalisuusorientoitunut tutkimus on selvästi lisääntynyt parin viime vuosikymmenen aikana. Se on yhteydessä kulttuurin ja taiteen tutkimuksessa laajemmin puhuttuun, niin sanottuun mediaaliseen

käänteeseen.¹ Luvussa 2 selvitän materiaalisuuden ja *median* – ilmaisuvälineen, viestimen, välityskanavan, esityksen fyysisen tai teknisen ympäristön tai vastaavien menetelmien² – yhteyksiä. Oleellista on, että kirjallisuuden kannalta materiaalisuus ja mediaalisuus ulottuvat niin *kirjoittamisen* (tekstien tuottamisen, kirjallisen ilmaisun), *jakelun* (tekstien monistamisen, varastoinnin ja välittämisen), kuin *lukemisenkin* (tekstien vastaanoton) käytäntöihin.

Median, materiaalisuuden ja teknologian käsitteet ovat kietoutuneet toisiinsa. Niiden välille on hankala tehdä pysyvää hierarkkista jakoa tai sisäkkäisyysmallia. Kaikki ne kantavat mukanaan melkoista lastia teoriakirjallisuudessa tehtyjä määrittelyyrityksiä vs. problematisointeja, rajauksia vs. käsitteellisiä aluevaltauksia. Näkökulmasta riippuen nämä käsitteet tuntuvat kantavan tai postuloivan toinen toisiaan vaihtelevasti. Materiaaliset muodot ja käytänteet tekevät tekstit kulttuurisesti saataviksi. Jokaisen esittävän tai taiteellisen teon taustalla on jonkinlainen media tai mediaalinen ulottuvuus. Mediat ovat materiaalisen aineksen ”koodauksen ja välityksen paikkoja” (Elo 2005, 35). Kaikkea ilmaisua ja kaikkia taideteoksia kehystävät ja rakenteistavat materiaaliset ehdot (Aarseth

¹ ”Mediaalista käännettä” ilmentää esimerkiksi mediateorian ja -historian yleistyminen ja laajeneminen – varsinkin Yhdysvalloissa ja saksankielisessä Euroopassa – omaksi humanistiseksi ja yhteiskuntatieteelliseksi tutkimusalueekseen ja oppialakseen. Mediateorian monitieteinen oppiala tutkii medioita historiallisena ja käsitteellisenä ilmiönä. Se kysyy ”mikä tekee medioista medioita, toisin sanoen mitä on medioiden mediaalisuus” (Elo 2005, 29). Materiaalisesti orientoitunutta kirjallisuuden tutkimusta edustavat mm. antologiat Gumbrecht & Pfeiffer: *Materialities of Communication* (Stanford 1994); Tabbi & Wutz: *Reading Matters. Narrative in the New Media Ecology* (Cornell UP 1997); Morris & Swiss: *New Media Poetics. Contexts, Technotexts, and Theories* (The MIT Press 2006). Kirjan historian (kirjahistorian) lisäksi kirjan nykyistä asemaa ja tulevaisuutta on tutkittu yhteiskunnallisesta, sosiologisesta ja kaupallisesta näkökulmasta; ks. esim. Lehtonen (2001); Paavonheimo (2006); Johan Svedjedal: *The Literary Web. Literature and Publishing in the Age of Digital Production* (2000); Saarinen & al. (2001); Cope & Phillips: *The Future of the Book in the Digital Age* (Chandos Publishing 2006). Medianäkökulmaan voidaan laskea myös sellaiset temaattiset luennat mediateknologioista kirjallisuudessa kuin Keskinen (2008) ja monet artikkelit antologiassa *Reading Matters. Narrative in the New Media Ecology* (1997), toim. Joseph Tabbi & Michael Wutz. Sitä edustavat tietysti myös laaja kirjo sähköisten kirjallisten tekstien teoriaa.

² Median määritelmät: Kuutti & Puro (1998); *Kielitoimiston MOT -verkkosanakirja*. Suomen kielessä on käytetty myös muotoja medium ja mediumi. Itse käytän ’mediaa’ tietyistä syistä. Ensinnäkin media on suomessa jo suhteellisen vakiintunut – mediumin sijasta – tarkoittamaan ilmaisuvälinettä yksikössä. Toiseksi suomalaistetut muodot – ilmaisuväline, viestintäväline – tuovat kukin esille vain tietyn, rajatun merkitysulottuvuuden. Lisäksi niitä (kuin myös ’mediumia’) on vaikea käyttää rinnakkain ulkomaisen alan keskustelun kanssa, esimerkiksi suomennettaessa yhdyssanoja, joissa media on yksi osa. Lisäksi ’medium’ ja ’mediumi’ ovat äänteellisesti kömpelöitä. Koska tutkimuksessa käsitellään myös digitaalisia tekstejä ja digitaalisen tekstuaalisen median kysymyksiä, on ’median’ käyttö perusteltua myös käsitteellisesti. Monikon sisältävällä yksiköllään ’media’ ilmentää hyvin mediakonvergenssia eli kehitystä, jossa vanhat mediamuodot sulautuvat yhteen, yhdeksi digitaaliseksi (meta)mediaksi.

1997, 170), kaikki semioottiset operaatiot pohjaavat kunkin aikakauden teknologisiin edellytyksiin ja olosuhteisiin (Wellbery 1990, xiii). Teknologian käsite on nykyisessä merkityksessään melko nuori, ja se palautuu tekniikkaan ja sen etymologiaan.³ Tekniikka nähdään tutkimuskirjallisuudessa yleensä teknologian alakäsitteenä, jolloin teknologia on tekniikkaa ”laajempaa”. Tekniikka on käytettävissä olemista, kun teknologia on käyttöä, valjastamista, aktualisoitumista.⁴ Teknologian käsitteellinen ydin on nähdäkseni toisaalta sen taustalla olevassa intentionaalisuudessa, toisaalta luonnollisen, orgaanisen tai kehkeytyvän vastakohtassa. Teknisten välineiden, laitteistojen ja mahdollisuuksien muodostaman sfäärin lisäksi historiallisesti ajateltu teknologia mielletään usein tiettyinä tilanteena tai ”kehitysvaiheena”. Esimerkiksi rautakausi, keskiaika, industrialismi tai jälkiteollinen, verkottunut yhteiskunta ajatellaan yleensä juuri ihmiskunnan teknologisia vaiheina. Kirjoittamisen ja lukemisen historiassa vaiheajattelu kiteytyy tiettyihin kirjoituksen tuottamisen ja monistamisen väline-embleemeihin: pergamentti, koodeksi, Gutenbergin kirjapaino, kirjoituskone... Monet filosofit ja tutkijat mieltävät teknologian ”koosteisena”, toiminnallisina ja sosiaalisina käytäntöinä. Teknologioita ei voi kulttuuritieteissä tietenkään kohdella vain laitteistoina. Käsite on kylläkin helppo ylimetaforisoida ja unohtaa että teknologiat ovat aina materiaalisia järjestelmiä.

Mediateorian tutkimusalueen sisäinen paradoksi on, ettei mediaa voi käyttää yleiskäsitteenä. Mitään yleistä mediaa ei ole, koska eri mediat eroavat toisistaan huomattavasti. Mediateorioita kuitenkin yhdistää ajatus välineen ja viestin dynaamisesta tai aktiivisesta suhteesta. Kirjallisuudentutkimuksessa tällainen näkökulma on ollut vieraampi, vaikka myös kaikki tekstit – aina – ovat mediaalisuuden ”läpäisemiä”, kunkin median materiaalisen dynamiikan mahdollistamia.

Monet mediateoreetikot ovat huomauttaneet median käsitteen rajaamisen ja määrittelyn vaikeudesta (esim. Elo 2005, 22, Ryan 2003, 5). Bolterin ja Grusinin ”määritelmän” mukaan media on yksinkertaisesti se, joka ”(re)medioi” (”a

³ ’Tekniikka’ merkitsee *Nykysuomen sanakirjan* (osa 8) mukaan luonnon ja sen lakien hyväksikäyttöä; taitoja ja keinoja jonkin päämäärän saavuttamiseksi. Kreikan *tekhne* merkitsee taitoa laajassa mielessä – niin *fysiksen* käsittelyn (kuten puusepän työ) kuin myös taiteen tekemisen taitoa. ’Teknologian’ alkuperä (*tekhne* + *logos*) viittaa siis taitoja koskevaan puheeseen, tekniikan diskursiiviseen hallinnointiin. Teknologian käsite tosin vakiintui vasta 1800-luvulla (Airaksinen 2003, 11–12). Kreikkalaisten ’tekhnen’ tavoin myöhemmässä englannin kielen käsiteparissa *fine arts* / *useful arts* kaunotaiteet (estetiikka) ja käytännön taidot kietoutuvat yhteen. (Mt., 12–13.)

⁴ Käsitteiden suhde on monimutkainen ja se muodostaa jopa käsitehistoriallisen ”ongelman”. Ks. esim. Airaksinen 2003, 17–18. Filosofi Timo Airaksinen kannattaa – käsitteiden epämääräisyyden vuoksi – vain ’tekniikan’ käyttöä ja käyttää ’teknologiaa’ viittaamaan ainoastaan ”tekniikan maailman järjestelmien kokonaisuuden ajatukseen”. (Airaksinen 2003, 17–18.)

medium is that which remediates”) (2002, 65). Se on kaikessa funktionaalisuudessaan samalla ehkä myös kommentti median käsitteen laajentumiselle ”lähestulkoon tunnistamattomaksi universaalikäsitteeksi”, kuten valokuvan tutkija Mika Elo (2005, 22) muotoilee. Käsitteen laajaa käyttöaluetta havainnollistaa Marie-Laure Ryanin esimerkki, jonka mukaan sosiologit ja kulttuurintutkijat pitävät mediana televisiota, radiota, elokuvaa, internetiä; taidehistorioitsijat musiikkia, kuvataidetta, kuvanveistoa, kirjallisuutta, teatteria. Kuvataiteilijat taas savea, pronssia, öljyväriä; historiantutkijat papyrusrullaa, koodeksia ja painettua kirjaa. (Ryan 2005, 288.) Tästä yleistävästä haarukoinnista ilmenee, kuinka monella eri tasolla ’mediaa’ voidaan käyttää. Media(alisuus) samoin kuin materiaalisuuskin on pelkästään *tekstuaalisuuden* kohdalla mahdollista ymmärtää hyvin monihahmotteisesti. ”Ilmaisuväline”, ”välityskanava” tai esityksen ”tekniset menetelmät” viittavaat moniin, abstraktiotasoltaan hyvin erilaisiin tekstien tuotantoon, jakeluun ja tulkintaan liittyviin periaatteisiin, toimintoihin ja kulttuuriin toimintatapoihin.

Tämän tutkimuksen yksi tavoite onkin rajata ja selkeyttää median, materiaalisuuden ja teknologian käsitteitä nimenomaan kirjallisten tekstien tutkimuksen kannalta ja etsiä näiden käsitteiden järkevimpiä ja taloudellisimpia käyttötapoja. Taustana on sekä kirjoituksen teknologioiden historiallinen diversiteetti kuin myös digitalisoitunut nykyisyys. Luvussa 1 esittelen tutkimuksen taustalla olevat tutkimussuuntaukset tai sovelletut metodiset tutkimusotteet: kirjoituksen teorian, kirjahistorian, mediahistorian ja -teorian sekä digitaalisen kirjallisuuden teorit. Luvun 2 alussa yritän vastata kysymykseen: millä tavalla rajattu ja hahmotettu median käsite on kirjallisten tekstien tutkimukselle hyödyllinen? Taustaksi esittelen käsitteen teoretisointeja. Alaluvuissa 2.2., 2.3. ja 2.4. kysytään: minkälaisia tekstien materiaalisuuden ja ontologian muotoja kirjallisuusteorian tai poetiikan (jonka alaan tutkimukseni minusta kuuluu) tulisi nykyään huomioida?

Luvussa 3 käsittelen proseduraalisuutta, sen traditiota, määrittelyä ja tapausesimerkkejä. Proseduraalisuudella tarkoitan perinnettä, jossa kirjoittamiseen sovelletaan kaavoja, sääntöjä tai rajoituksia, joilla tekijä pyrkii tietoisesti kanavoimaan tai manipuloidaan omaa ilmaisuaan. Proseduraalisuus liittyy kirjoittamisen teknologioihin monella tapaa sekä käytännöissä että teoreettisemmin. Näitä liitoskohtia yritän valottaa. Kirjoittamisen historiassa proseduraalisuudella on pitkät – jopa muinaiset – juuret. Luvussa tarkastellaan traditiota sekä historiallisesti että suomalaisen nykykirjallisuuden perspektiivistä. Siinä myös katsotaan, miten monimuotoista perinnettä on pyritty tutkimuksessa jäsentämään ja ehdotetaan uutta tyypittelyn periaatetta. Brian McHalen innostavat teoretisoinnit proseduraalisuudesta (2000, 2004a & 2004b) ovat tarjonneet minulle sekä käyttökelpoisia käsitteitä että metodeja ilmiön jäsentelyyn.

Proseduraalisuuteen liittyvät läheisesti erilaiset tekstuaalisen permutatiivisuuden, kombinatorisuuden ja generoituvuuden ilmiöt. Paitsi kirjoittamisen (luomisen, komposition), proseduraalisuus voi olla myös *teosten* ominaisuus. Proseduuri (menettelytapa; toimintojen järjestys) ei tällaisissa teksteissä⁵ liity kirjoittamiseen, vaan on teoksen rakenteen ja ”käyttäytymistavan” ominaisuus, ja sitä kautta vastaanottoon ja tulkintaan olennaisesti vaikuttava ominaisuus. Olen kiinnostunut tällaisen proseduraalisuuden tendenssin historiallisesta liikkeestä eri tekstimedioissa. Yksi tutkimuksen hypoteesi onkin erilaisten *proseduraalisuuksien* kuuluminen lähtökohtaisesti koko kirjoituksen historiaan.

Luvussa 4 keskityn digitaaliseen kirjallisuuteen, verkkokirjallisuuteen ja uudentyyppisiin kirjallisiin toimintatapoihin erityisesti kotimaisesta perspektiivistä. Siinä yhdistän alaluvun 1.4. sähköistä kirjallisuutta koskevaa teoretisointia Suomen näkökulmasta tehtävään empiiriseen tilannekartoitukseen ja kysyn, millainen on suomalaisten kirjailijoiden verkottuminen, missä vaiheessa ja millä tavoin? Kotimaisten verkkotekstien ja -teosten kautta tarkastelen digitaalisessa mediassa kirjoittamisen erityiskysymyksiä. Taustoitan käsittelyä laajemmalla kirjallisuuden digitalisoitumisen ja kirjallisen internetin pohdinnalla. Minkälaisia uusia muotoja kirjalliset käytännöt saavat verkossa? Missä ovat digitaalisuuden ja kirjallisuuden luontevimmat yhtymäkohdat – ilmaisumuodoissa, yhteisöllisessä toiminnassa, jakelussa tai kustantamisessa? Mitkä muutokset ovat mahdollisia tai todennäköisiä kirjallisuuteen liittyvissä ajattelutavoissa ja käsitteissä?

Molempien lukujen (3 ja 4) kysymyksenasetteluissa tekstien medioihin liittyy myös eri tavoin ymmärretty *koneellisuus* yhtenä teknologian alakysymyksenä. Selvittelen, mitä yhteyksiä ’koneella’ ja kirjallisuudella on ollut, ja kysyn, miksi erilaiset koneen metaforat ovat olleet voimakkaasti sidoksissa erilaisiin kirjallisuuskäsityksiin. Koneet liittyvät paitsi tekstuaalisiin medioihin kulttuurisina ja käytettävänä koneina ja laitteina, myös uudentyyppisiin kirjallisiin koneellisuuksiin, ohjelmoinnin ja automaation tuottamiin poetiikkoihin. Tutkimuksen taustana on kaiken kulttuurisen toiminnan ohella myös tekstuaalisiin ja kirjallisiin käytäntöihin ulottunut kulttuurin muutos, digitalisoituminen, jonka tuottamat ”lisät” poeettisiin käytäntöihin ovat tutkimuksessa keskeinen kysymys.

⁵ Sellaiset teokset kuin *I Ching* (1122-770 eaa.), *Cent mille milliards de poèmes* (Raymond Queneau 1961), *Rayuela* (Julio Cortázar 1963) tai *Hazarski rečnik* (Milorad Pavić 1984) perustuvat poikkeukselliseen rakenteelliseen avoimuuteen ja edellyttävät lukijalta toimintaa, jossa ”lopullinen” teksti generoidaan teoksen tarjoamasta ”tekstivarastosta” tietyllä menettelytavalla. Espen Aarsethin (1997) terminologian mukaan ”lopullista” tekstiä kutsutaan skriptoneiksi, ”tekstivarastoa” tekstoneiksi ja muuntamisen periaatetta muuntofunktioksi.

●

Harris-sitaatti, kuin myös hänen kaksi lähteenä käyttämäni monografiaansa, ilmentävät kirjallisuudentutkimuksen näkökulmasta katsottuna tietynlaista ulkopuolisuuden virettä. Harris ei ole kirjallisuudentutkija, hänen tutkimuksissaan kirjallisuus on vain yksi tapaus kirjoituksen historiallisesti monimuotoisessa ilmiöjoukossa. Samanlainen näkökulma muodostuu sekä kirjoituksen tutkimuksen että mediateorian ja -historian tuottamista taustoista. Niiden tuottaman, kirjallisuudentutkimukselle hieman ulkopuolisen näkökulman pyrin yhdistämään tekstien luentoihin. Tavoitteena olevaa tutkimusotetta voisi kutsua mediasensitiiviseksi tai N. K. Haylesin (2002, 29–33) termeillä mediaspesifiksi tekstianalyysiksi. Se merkitsee ilmaisun ja jakelun teknologioiden huomioimista sisältöjen (merkitysten tuotannon) muodostumisen osana. Mediaalisuuksille herkistynyt tekstianalyysi on kiinnostunut kirjoitukseen perustuvien taiteiden tuottamien merkitysten teknologisesti emergentistä luonteesta.

Mediasensitiivinen tekstianalyysi vaikuttaa monien käsiteltävien teosten kohdalla itsestäänselvältä vaatimukselta. Esimerkiksi Marko Niemen digitaalista runoa *Little Mermaid*⁶ ei olisi monestakaan syystä mahdollista lukea tai/eli tulkita puhtaasti sisältö-orientoituneesti, ottamatta huomioon sen mediaalista tasoa. Mediasensitiivisyyttä – joka on tietysti *kaiken* hyvän tulkinnan ominaisuus – on mahdoton välttää tutkittaessa sellaisia kirjallisia traditioita, joiden huomio on kohdistunut tekstien omiin materiaaliin ehtoihin sekä niiden toiminta- ja rakentumisperiaatteisiin voimakkaammin kuin kirjallisuudessa ”yleensä”. Näistä voi laajasti ottaen käyttää nimitystä kokeellinen kirjallisuus.

⁶ Ks. www.nokturno.org/marko/haynaku/mermaid.html

1. JOHDANTO

1.1. KIRJOITUKSEN HISTORIA

Kun kirjallisuutta katsotaan *kirjoituksen* historiallisten aikakausien ja teknologioiden näkökulmasta, se on osa medioiden historiaa. Yleisempi kommunikaatiomedioiden historia on tapana jakaa kahteen pääjaksoon, kirjoituksen ja teknologisten medioiden aikakauteen. Tutkimuskirjallisuudessa teknologisiksi (tai teknisiksi) medioiksi nimitetään yleensä 1800-luvulta alkaen kehitettyjä mekaanisia tai sähköisiä medioita. Ensimmäinen pääjakso, jolloin kirjoitus oli ainut kommunikaatiomedia, voidaan jakaa ”käsikirjoituksen ja painetun sanan alajaksoihin. Toinen, teknologisten medioiden jakso, alkaa lennättimen keksimisestä ja ulottuu analogisten medioiden kautta lopulta digitaaliseen tietokoneeseen.” (Kittler, 1995, 259.) Friedrich Kittler pitää tämän yksinkertaisen kahtia- tai nelijaon pohjana ajatusta historiallisiin siirtymiin liittyvistä sisäisistä *eriytymistä*: ”historiallinen siirtymä suullisesta kulttuurista kirjoitettuun sanaan merkitsi vuorovaikutteisuuden ja viestinnän erottamista toisistaan ja siirtymä kirjoituksesta teknisiin medioihin puolestaan viestinnän ja informaation yhteyden purkamista.” (Mt.)

Kirjoituksen historia jäsennetään yleensä *oraalisuuden, käsikirjoituksen, painotekniikan ja digitaalisuuden* toisiaan seuraavien (mutta samalla myös limittäisten ja päällekkäisten) historiallisten kausien mukaan. Kaudet ovat myös sisäisesti moniaineeksisiä: ne sisältävät erilaisia, niin ikään limittäisiä vaiheita ja kausia. Kirjallisuus ymmärrettynä laajassa mielessä levittäytyy koko kommunikaation historian aikajanelle, oraalisuudesta digitaalisen median aikakauteen. Lukemisen ja kirjoittamisen historiaa tutkineen Walter J. Ongin väitteen mukaan kirjallisuuden juuret voidaan palauttaa suulliseen esitykseen (1984, 1). Monet kerronnan tai runouden muodot (eepinen tai lyyrinen kansanrunous, laululyriikka, sadut, kertomukset) perustuvat puhtaasti suulliseen lausuntatilanteeseen ja ovat peräisin ”primäärin oraalisuuden” (*primary orality*) ajalta, joksi Ong kutsuu ihmiskunnan tai tietyn kulttuuripiirin historiallista vaihetta, joka on täysin vapaa kirjoituksen ideasta (Ong 1988, 11). Tällainen kirjallisuuden genealogian oralisaatio sitoo kirjallisuuden *ilmaisuun* ja sen lausujan läsnäoloon.

Jos ’kirjallisuus’ siis ymmärretään, niin kuin joskus tehdään, hyvin laajassa mielessä myös ei-kirjoitettuna kielellisenä tai sanallisena kompositiona – se ylittää kirjoituksen. Kirjoitus taas ylittää kirjallisuuden siinä mielessä, että se on kirjoitettua kirjallisuutta ympäröivä ja edeltävä, sitä laajempi ilmiö sekä historiallisesti että siinä mielessä, että jokainen kirjallinen teos tai teksti ilmentää

sitä kirjoituksen teknologiaa, jonka puitteissa se on syntynyt. Tällä tavoin tarkasteltuna kirjoitus ja kirjallisuus eivät ole määritelmällisesti toisistaan riippuvaisia, ne ainoastaan leikkaavat tietyssä pisteessä. Kirjoituksen tutkijoiden mukaan kirjoituksen historiallisen synnyn impulssit olivat lähinnä kaupan ja hallinnon tarpeet. Suuri osa foneettisen kirjoituksen kehittymisen ajalta (4000–1000 eaa.) löydettyistä dokumenteista liittyy sopimuksiin, tavaraluetteloihin, kirjanpitoon sekä määräyksiin ja lakeihin. Kirjoitus ei ilmaantunut jonkinlaisena kognitiivisena välttämättömyytenä, vaan se kehitettiin, koska yhteiskuntien muuttuneet infrastruktuurit synnyttivät sen tarpeen. Kirjoituksen synnyn taustalla olevaa informaation varastoinnin tai tallennuksen funktiota voi kutsua kirjoituksen ”utilitaristiseksi” perustaksi (Harris 2000, 239). Kirjallisuuden välineeksi kirjoitus muotoutui hitaasti ja asteittain. (Gaur 1992, 15 & 17.)

Kirjoituksen ja kirjallisuuden kytköstä voi toisaalta tarkastella myös mediahistoriassa toistuvan ”loismaisuuden” kuvion näkökulmasta. Uudet taiteelliset mediat, ilmaisumuodot ja lajit syntyvät usein luovan väärinkäytön tuloksena: hyöty-, viestintä- ja tallennuskäytöt *ylittävien* käytäntöjen seurauksena.⁷ Kirjoitettu kirjallisuus siis ylittää kirjoituksen tallennusfunktion, ottaa sen vieraaseen käyttöön. Toisaalta myös kirjoituksen alkuperän puhdasta utilismia, informaatio- tai hyötyperustaa, voi epäillä. Kirjoituksen periaate antaa lähtökohtaisesti mahdollisuuden erilaisille luoville tai ”virheellisille” (ts. tallennuksen näkökulmasta ylimääräisille tai ylimääräytyneille) käyttötavoille, joiden tuottamat kielen manipuloinnin tavat eivät olisi puhetilanteessa mahdollisia. Tämä merkitsee myös kirjoituksen oman estetiikan tiedostamista ja oraalisesta esityksestä poikkeavan dynamiikan syntyä.

Voidaan ajatella, että kirjallisuuden ”kirjallistuminen” – kirjallisuuden ja kirjoituksen kytkeytyminen nykyiseksi, melkeinpä määritelmälliseksi liitokseksi – on historiallisesti edennyt sysäyksittäin. Ongin mukaan vahva jäänteellinen (residual) oraalisuus seurasi kaikkia kirjallisuuden lajeja aina romantiikkaan asti, joka – Ongille – merkitsee jonkinlaista murroskohtaa (Ong, 1984, 1). Toisaalta Paul Oppenheimerin mukaan länsimaisen runouden ensimmäinen siirtymä pois musiikista ja performanssista kohti kirjoitusta – ”lukijan ja runon yksityistä kohtaamista” (Oppenheimer 1989, 187) – tapahtui jo 1200-luvulla, italialaisen hovinotaarin Giacomo da Lentinin kehittämän sonettimuodon myötä. Oppenheimer vastustaa teoriaa sonetin oraalista ja musiikillisesta alkuperästä ja esittää, että sonetti poikkesi tietoisesti sekä rakenteellisesti että sitä kautta myös sisällöllisesti muusta keskiajan Euroopan lyriikasta, jolla oli vahvat yhteydet

⁷ Valokuvan ja elokuvan kehittymisen taustalla on optiikan tutkimukseen kehitetyt innovaatiot. Fonografin tärkeä käyttöala oli Edisonin mukaan puheen tai sanelun tallentamisessa, johon laitteen alkuperäinen nimi *phonograph* viittaa (Gitelman 1999, 1). Internetin juuret ovat tutkimus- ja sotilaskäyttöön tarkoitettujen tietokoneiden yhdistämisessä.

musiikilliseen esitykseen.⁸ Sonetista puuttuvat trubaduuriyliiikan tyyppiset yleisön ja runon kohteen (eli rakastetun) suorat puhuttelut. Niiden sijaan runon puhuja kääntyy itseensä – sonetti on ”dialektinen ja introspektiivinen” runomuoto (mt. 1989, 185), joka tuottaa länsimaiseen lyriikkaan ensimmäistä kertaa modernin, sisäisesti ristiriitaisen subjektin. Tämä tapahtuu nimenomaan tekstuaalisen ja poeettisen rakentamisen tuloksena. Oppenheimer kiinnittää huomiota myös varhaisten sonettien typografiaan.⁹

Kirjallisuuden ja kirjapainon yhteys renessanssista lähtien merkitsee kirjoituksen ja kirjallisuuden uudentyyppistä teknologista liitosta. Ongin mukaan keskiajan käsikirjoitukset olivat painettuun sanaan verrattuna selvemmin ”muistiinmerkittyjä ilmauksia” (*recorded utterance*), esitystavaltaan ja rakenteeltaan kiinni suullisessa kulttuurissa.¹⁰ Vaikka tekstejä monistettiin mekaanisesti (ei-manuaalisesti) jo satoja vuosia ennen eurooppalaista kirjapainoa¹¹, gutenbergilaisen painon tuottama teknistetty muoto ja identtisten kirja-esineiden tuotanto irrotti entistä voimakkaammin kirjan puheen muodoista ja tuotti koodekseista¹² poikkeavia esitystapoja.¹³ Nimiösivut, otsikot, hakemistot,

⁸ Sonetin muoto eroaa kaikista muista ajan trubaduuriin käyttämistä muodoista ja muusta ajan lyriikasta. Sestetin tuottama ”epäkesko” rakenne vaikuttaa ajan sävelkonventioiden näkökulmasta epämusikaaliselta (Oppenheimer 1989, 177–178). Sestetin ja oktetin välinen jännite poikkeaa olennaisesti laulettuun lyriikan (esim. *chansonin*) ”monostrofisista” konventioista. (Mt., 76 – 78.) Se tuottaa vahvemman rakenteellisen ja formaalisen tietoisuuden runon muodosta.

⁹ Valtaosassa varhaisia sonettikäsikirjoituksia oktetti ja sesteti eroteltiin ainoastaan isoilla alkukirjaimilla ja sisennyksillä, ilman tyhjiä rivivälejä, jolloin sonetti hahmottui yhtenä graafisena kokonaisuutena. Sonetti on näin yksi säikeistö (*stanza*), jonka sisällä tapahtuu temaattinen muutos jota 9. rivin iso alkukirjain ja sisennys ilmentävät (mt., 176–177).

¹⁰ ”Manuscript culture had preserved a feeling for a book as a kind of utterance, an occurrence in the course of conversation, rather than as an object.” (Ong 1988, 125.)

¹¹ Esimerkiksi ksylografiolla (*block printing*) eli laatta- tai kaiverruspainolla. (Misa 2004, 19.)

¹² Koodeksin määritelmiä: ”Koodeksi, lat. codex, nimitys, joka aikaisemman kirjarullan vastakohtana tarkoitti puu- tai norsunluulevyistä kokoonpantua kirjaa ja tuli merkitsemään pergamentti- tai paperikirjaa [...]” (Virusmäki 1960, 339.) ”The traditional form of the western book, with folded and cut sheets sewn together in a series of gatherings, and normally enclosed by a binding to which they attached. [Codex] was imitated by the early printers, and survived to become the normal form of the printed book, as it seems likely to remain. (Feather 1986, 67-68.)

¹³ Kirjapainoa edeltävää kirjoitettua kirjallisuutta ei tietenkään voi pitää yksinkertaisesti suullisen esityksen ”tallenteena” – tällainen kuva saattaa muodostua Ongin esityksen perusteella. J. D. Bolter pitää esimerkiksi marginaaliiviittauksia keskeisenä koodeksin typografisena ja visuaalisena rakenteena. Pääteksti oli asemoitu sivun keskelle, ja tekstiblokin kummallakin puolella, ”marginaalissa”, oli selityksiä ja kommentaareja, useiden (mahdollisesti eri aikakausien) oppineiden lisäileminä ja täydentäminä. (Bolter 1991, 68.) Periaate on moniäänisyyden lisäksi olennaisesti ”kirjoituksellinen”. Se hyödyntää koodeksin sivua spatiaalisena ja graafisena alustana.

sisällysluettelot tulivat niteisiin vasta painotekniikan myötä. Ong (1988, 125) pitää esimerkiksi nimiösivuja ”etiketteinä” tai ”tuoteselosteina” (*labels*), jotka vahvistavat ajatusta ilmaisun ”säiliöitymisestä”.¹⁴ Barokin tyylikautta pidetään usein vedenjakajana, jossa kirjallisen ilmaisun erityispiirteet viimeistään nivoutuivat yhteen kirjapainon tuottaman ilmaisun sfäärin kanssa. Koko sanataide ”kirjallistui” uudella tavalla. Tyylin tasolla huomio kiinnitettiin rakenteeseen, muotoon ja sanastoon – kielen figureihin ja tekniikkaan:

Kirjoitettu kieli saattoi olla, niin rakenteellisesti kuin sanastollisesti, puhuttua paljon vaikeampaa ja taidollisempaa. Samalla tavoin sen painoasu voi – erilaisia kirjaintyyppisiä ja -kokoja, rivinvälejä ja -pituuksia vaihdellen – tulla osaksi todella ’kirjallista’ esitystä, kuten ajan kuvarunot osoittavat. Varsinaisten sanaleikkien, so. sanan eri merkityksiä hyväkseen käyttävien monimielisten ilmausten lisäksi viljeltiin myös tekstiin (esim. runosäkeiden alkukirjaimiin) kätkeytyä salasanomia jne. (Heiskanen-Mäkelä 1989, 136, kursiivit poistettu.)

Barokin keskeiset teemat (väkivalta, erotiikka, vastakohtat, liike, illusorisuus, toden ja kuvitelman sekoittaminen) siirtyivät osaltaan myös ilmaisun tasolle (kärjistyksiset, metaforat, allegoriat, kiertoilmaukset). Kielen ikonisointi, sen näkeminen konkreettisenä, visuaalisena järjestelmänä liittyi barokin tematiikan ja tyylin kysymyksiin, jotka taas olivat renessanssin kirjallisten ihanteiden (rakenteen ja muodon harmonia, naturalistinen totuudellisuus) antiteesejä. (Heiskanen-Mäkelä 1989, 134–135.) Samanlaista kiinnostusta kielen materiaalisuuteen henkii myös barokin ajan kirjailijoiden ja kielitieteilijöiden sovellukset erilaisten kielipelien ja kirjoittamisen menetelmällisyyksien alalla.¹⁵ Keskiajalla (esim. Ramon Llull) ja barokissa harjoitetut kombinatorisen kirjoittamisen periaatteet ilmentävät sen tyyppistä kirjoituksen tasolle vietyä kiinnostusta kielen toimintaan, jota ei voi palauttaa jäänteenomaisen puheen ja oraalisuuden taustavaikutukseen.

Kohosteista ”kirjoituksellisuutta” ilmentävät runon tai kirjoituksen genret, jotka pelaavat sellaisilla kielen yksiköillä, joita ei puhutussa kielessä ”ole”, kuten kirjaimilla. Tällaisia ovat esimerkiksi ikivanhat *carmen figuratum*, *anagrammin*, *akrostikonin* periaatteet. Carmen figuratum eli kuvaruno muodostaa tekstistä visuaalisen kuvan tai muodon. Traditio kukoisti esim. muinaisessa Persiassa, 400-luvun Kreikassa sekä myöhemmin renessanssissa ja modernism(e)issa. (Hosiaisuus 2003, 31–32; 119.) Myös anagrammilla ja akrostikonilla on molemmilla vuosisatainen historia takanaan. Anagrammit, kirjainpermutaatiot, merkitsevät uusien merkitysten tuottamista kirjainten järjestystä vaihtelemalla;

¹⁴ “[...] a book was sensed as a kind of object which ‘contained’ information, scientific, fictional or other, rather than, as earlier, a recorded utterance.” (Ong 1988, 126.)

¹⁵ Saksan barokin kombinatorisesta kirjoittamisesta ja tekstigeneraattoreista ks. Jörgen Schäferin definitiivinen selvitys (2006).

akrostikon merkitsee rivien alkukirjaimista muodostuvia sanoja. Niin ikään *lipogrammeilla* (kirjainrajoitteilla) on pitkä historia.¹⁶ Nämä eivät ole suoranaisesti runomuotoja tai -genrejä, vaan enemmänkin kirjoituksen tekniikoita tai muotoja, joita on käytetty myös runoudessa kombinatorisina menetelminä tai tuottavina peleinä. Anagrammilla ja akrostikonilla on molemmilla myös historialliset yhteytensä rituaaleihin, ennustamiseen, mystiikkaan ja ”sanamagiaan” (Hosiaislouma 2003, 32; Schäfer 2006, 12).

Muinaiset anagrammistit ymmärsivät kielen muovattavana, materiaalisena ja loppumattoman potentiaalisena ilmiönä. Materiaalisten merkitsijöiden – kirjoituksen, kirjainmerkkien ja sanojen – permutaatiot saivat aikaan manipuloivan suhteen myös kielen viittauskohteisiin. Kirjoitettu kieli, varsinkin foneettisten kirjoitusjärjestelmien (tavu-, konsonantti-, aakkoskirjoitus) kohdalla on lähtökohtaisesti kombinatorista ja permutatiivista, joten varhaiset akrostikonien tekijät ottivat tietoiseen käyttöön kirjoitukseen aina sisältyvän logiikan. Anagrammin ja akrostikonin tapaiset ”okkulttisen” kirjoituksen muodot liittyvät yhteen materiaalisena ja mystisenä. Jacques Derridan mukaan tietty ”kvasi-papillinen”, sakraali ja uskonnollinen tausta liittyy ”kirjoituksen ja arkistoinnin teknologioiden ja koko alustojen ja painomenetelmien historiaan”.¹⁷ Kirjoitus ja sen teknologioiden historialliset vaiheet ovat aina ilmentäneet vetoa kahden vastakkaisen impulssin, toisaalta desakralisoinnin, defetisoinnin, maallistamisen, demokratisoinnin; toisaalta erilaisten ”re-sakralisaatioiden” välillä. (Derrida 2005a, 12.)



Yleisempi kirjoituksen *dynamiikan*, sen ”järjestelmän” tarkastelu voi tuottaa hyödyllisellä tavalla ulkoisen ja laajentavan näkökulman kirjallisiin teksteihin. Yhtenä tällaisena näkökulmana voi pitää Roy Harrisin ”integraationaalista semiologiaa”. Harris pitää kirjoitettua merkkiä aina *kontekstisidonnaisena* ja hylkää saussurelaisen tai strukturalistisen ajatuksen merkistä merkitsijän ja merkityn yhdistelmänä. Kirjoitettu merkki on integroitunut kompleksi, joka rakentuu biomekaanisista, makrososiaalisista ja olosuhdetekijöistä.¹⁸ Strukturalistisen

¹⁶ Hosiaislouman (2003, 526) mukaan varhaisin tunnettu lipogrammiruno on Pindaroksen ”Oodi ilman sigmaa”. Modernin kirjallisuuden tunnetuin lipogrammin sovellus on Georges Perecin *La Disparition* (1969), romaani ilman yhtään e-kirjainta.

¹⁷ “[...] we will surely have to come back to this religiosity, to this quasi sacrality, more precisely to this quasi resacralization that, with all the political issues it involves, has marked the entire history of inscription and archiving, the entire history of supports and printing methods” (Derrida 2005a, 12).

¹⁸ ”Integrational theory recognizes three sets of factors which typically contribute to the making of any sign: (i) biomechanical factors, relating to the capacities of the human organism that determine the parameters within which communication can take place; (ii) macrosocial

merkkikäsitteilyn kritiikkiin kuuluu niin ikään kirjoitetun merkin käsitteleminen irrallaan *puheen* oletusarvoista, niihin nähden omaehtoisena merkitysten järjestelmänä, ei puhutun kielen alakäsitteenä. Kirjoitettua merkkiä ei siis ajatella toisen asteen merkiksi tai "metamerkiksi". Harrisin mukaan strukturalistiselle kielitieteelle merkki on "dekontekstualisoitu abstraktio".¹⁹ de Saussuren erottelu *languen* ja *parolen* välillä perustuu puhutun kielen käyttöön, eikä de Saussure ehdota kirjoitukselle mitään käsitteellistä vastinetta.²⁰

Kirjoitus Harrisin esittämästä näkökulmasta on siis puheeseen palautumaton, omalakinen järjestelmä, jossa materiaalien tekijöiden osuus sen logiikan ymmärtämisessä korostuu. Kirjoituksen käsitteellinen alistaminen puheelle unohtaa kirjoituksen *alustan* semiologisen roolin: "there is no auditory equivalent of a surface" – kirjoituksen alustalle ei ole olemassa äänellistä vastinetta (mt., 115). Tämä iskulause kiteyttää puheen ja kirjoituksen eron. Alusta (*support* tai *surface*) on toistuva käsite kirjoituksen ja kirjoitusjärjestelmien historian tutkimuksessa. Sillä tarkoitetaan (historiallisessa tutkimuksessa yleensä paperia edeltäviä) kirjoitusmateriaaleja, kuten papyrusta, savi- tai vahatauluja ja pergamenttia. Alustan ensisijainen "tehtävä suhteessa kirjoitettuun viestiin on tuottaa perusta graafisen tilan järjestymiselle" (mt., 114). Alustojen, välineiden ja materiaalien osuutta kirjaumisten, kirjoitustapojen ja -järjestelmien kehittymiseen pidetään ratkaisevan tärkeänä (mt., 30; Gaur 1992, 36). Tämä historiallinen näkökulma voidaan siirtää kaikkiin nykyisiinkin kirjoittamisen tekniikoihin.

Alustaan kytkeytyvänä, mutta astetta abstrahoidumpana käsitteenä voi pitää *graafista tilaa*. "Jokainen kirjoitettu teksti tarvitsee graafisen tilan, jossa sijaita lukemista varten."²¹ (Harris 1995, 121.) Teksti visuaalisena ja spatiaalisena, havaittavana koosteena levittäytyy graafiseen tilaan, tai *levittää* graafisen tilan. Tällainen graafisen tilan kaksoisvedos tekee siitä sen konkreettisesta ja

factors, relating to cultural practices and institutions established in particular communities; (iii) circumstantial factors, relating to the particular context of communication and the activities integrated." (Harris 1995, 22.)

¹⁹ "A structuralist approach [...] starts from a decontextualized abstraction already waiting, as it were, to be written down." (Harris 1995, 113.)

²⁰ "[...] a basic distinction is to be drawn between a system and its use. (Terminologically, this distinction is often drawn by Saussure as a distinction between *langue* (system) and *parole* (use); but these terms presuppose speech as the mode of communication in question. No corresponding terms are proposed by Saussure for writing.)" (Harris 1995, 32.) Puheen ja kirjoituksen käsitteelliset tapahtumat eri rekistereissä. Esimerkiksi puheen ja kirjoituksen järjestelmien ajattelemisen samalla tavoin "linearisiksi" on Harrisin mukaan käsitteellinen sekaannus, jossa auditiivisten yksiköiden ajallinen järjestäminen sekoitetaan graafisten merkkien keskinäisiin suhteisiin kirjoituslajustalla.

²¹ "Every written text needs a graphic space in which to be situated for purposes of reading. This space may or may not be shared with other signs which are not forms of writing." (Harris 1995, 121.)

typografisesta luonteesta huolimatta ”abstraktin” käsitteen. Alusta onkin abstraktimmin ajatellen kaiken kirjoituksen ehto. Alusta tekee kirjoituksen lähestyttäväksi paitsi kognitiivisessa ja visuaalisessa mielessä (eli mahdollistaa merkin hahmottamisen), myös käsitteellisessä ja semioottisessa mielessä: merkin pitää erota riittävästi paitsi muista merkeistä, myös ”ei-merkistä”.

Kirjoitusalueen, graafisen tilan ja kirjoitetun tekstin on mielestäni luontevaa ajatella toimivan kirjoituksen *taloudessa* eri tasoilla, vaikka Harris ei esitäkään niiden välille suoraan alistussuhdetta. Kirjoituksen alueen voi ajatella ”kannattelevan” graafista tilaa, graafisen tilan taas kirjoitettua tekstiä (kirjoitetun tekstin taas merkityksiä). Kirjoitetun tekstin toimintaa ei voi palauttaa jäännöksittä graafisen tilan tasolle; graafisen tilan toimintaa ei kirjoitusalueen tasolle. Kirjoitettu teksti toimii graafisessa tilassa, mutta ei ole sama asia. Graafinen tila toimii kirjoitusalueessa, muttei ole sama asia. Kirjoituksen dynamiikka muodostuu usean materiaallisen ja abstraktin tason samanaikaisesta toiminnasta. Tietoisuus tällaisesta tekstin operationaalisesta ”kolmitasoisuudesta” voisi kuulua myös kirjallisen tekstin luentaan. Tekstin merkitystuotantoa luettaisiin tällöin ”integroituneena” tekstin graafiseen tilaan ja sen alueeseen.

Kirjoituksen alueen ja graafisen tilan tuottamaan kokonaisuuteen yhteydessä voi mainita J.D. Bolterin kehittämän *kirjoitusalueen* (*writing space*) käsitteen. Bolter tarkoittaa kirjoitusalueella tekstin tallennuksen ja esittämisen materiaallisten alueiden sekä kirjoituksen visuaalis-tilallisen organisaation muodostamaa kokonaisuutta (Bolter 1991, 10). Bolterin hypertekstitaustasta huolimatta käsitettä ei ole sidottu digitaaliseen kirjoitukseen tai lukemiseen. Kaikki historialliset kirjoituksen muodot ovat spatiaalisia (tilallisia) – jokainen historiallinen kirjoitusteknologia, samoin kuin jokainen yksittäinen kirjoittamisen akti, tuottaa oman kirjoitusalueensa. Se määrää tekstin organisoinnin mahdollisuudet ja kehittää aina tietynlaisen ymmärryksen kirjoittamisesta prosessina ja kirjoituksesta tuotteena. ”Se, miten kirjoittaja ja lukija ymmärtävät kirjoituksen, on luettujen kirjojen fyysisen ja visuaalisen luonteen määräämää. Jokainen fyysinen kirjoitusalue pitää yllä tietynlaista ymmärrystä sekä kirjoittamisen aktista että sen tuotteesta, kirjoitetusta tekstistä.” (Bolter 1991, 11.)²² Kirjoittajan haltuunottama tila vaikuttaa kirjoituksen muotoutumiseen, kirjoituksen tyyliin sekä lukijan odotuksiin (mt., 85) – eli viime kädessä kirjoituksen ymmärtämiseen ja tulkintaan.

²² ”How the writer and the reader understand writing is conditioned by the physical and visual character of the books they use. Each physical writing space fosters a particular understanding both of the act of writing and of the product, the written text.” (Bolter 1991, 11.)

Roy Harrisin mukaan kirjoituksen perusominaisuus – jota jo kognitiivinen ymmärrettävyys ja sisäistettävyys vaatii – on toimiminen typografisten yksiköiden analogioiden eli rinnakkaisuuksien varassa. Samassa graafisessa tilassa olevia kirjoituksen typografisia yksiköitä voi Harrisin mukaan vertailla niiden (i) läheisyyden (*proximity*), (ii) riviityksen (*alignment*), (iii) koon (*size*), (iv) kaltevuuden (*inclination*) ja (v) värin (*colour*) mukaan. (1995, 124.) Lukija tulkitsee kirjoituksen graafista tilaa näiden muuttujien tarjoamien analogioiden avulla. Harris kutsuu ”lokeroimiseksi” (*compartmentalization*) periaatetta, jossa graafinen tila tavallaan piirtää näkymättömät rajat typografisten yksiköiden välille. Näiden rajojen mukaan graafiset merkit jäsentyvät, niiden sisällä merkit on analogian logiikan mukaisesti määrätty pysymään. Harrisin mainitsemista typografisista yksiköistä läheisyys, riviitys, koko ja kaltevuus selkeimmin lokeroivat kirjoituksen graafiseen tilaan, väri toimii eri tavalla. ”Lokeroinnin” periaatteen rinnalla kulkee kuitenkin myös sen vastayllyke. Harrisin mukaan kirjoitukseen itseensä on koodattu jonkinlainen graafisesta muodosta pois hakeutuva, sitä rikkova tendenssi.

Tietyissä mielessä koko kirjoituksen historia voidaan nähdä toisiaan seuraavina yrityksinä paeta graafisen lokeron tuottamasta vankilasta. Mutta kuinka epätoivoisia nämä yritykset ovat olleetkin, tämä lokero – näkyvä tai näkymätön – pysyy. (Harris 1995, 125.)²³

Graafinen analogia on kirjoitusta perustavasti jäsentävä rakenne, jota ei voi lopullisesti murtaa, vaikka/koska juuri merkkien sidonnaisuus lokeroituneeseen tilaan tuottaa lokerosta pakoontyrkivää kirjoitusta. Mikäli uskomme Harrisia, kirjoituksen spatiaalinen ja materiaallinen perusylylyke on jäsentynyt paradoksaalisesti: kirjoituksen perusasetelma on murtautua ulos omasta perusasetelmastaan. Tästä näkökulmasta esimerkiksi painetun sivun graafisen tilan voi nähdä kilpailevien, eri suuntaan vetävien voimien alueena.

1.2. KIRJAN NÄYTTÄMÖ

Painettu kirja on länsimaisen kulttuurin embleemi, metafora ja metonymia, jonka kulttuurihistoriallisista, henkisistä ja taloudellisista vaikutuksista on kirjoitettu valtavasti. Monesti on korostettu kirjapainon vaikutusta koko länsimaiseen tajuntaan. Mediafilosofi Marshall McLuhanin (1969, 197) suorasukaisen luonnehdinnan mukaan kirjapaino ”loi” nationalismin, kapitalismin (teollisuuden ja joukkomarkkinat), yleisen luku- ja kirjoitustaidon sekä koululaitoksen.

²³ ” So in one sense the history of writing is a history of successive attempts to escape from being imprisoned within a graphic box. But however desperate the attempts, the box – visible or invisible – remains.” (Harris 1995, 125.)

Kirjapainoteknologia, kirja ja kirjallisuus ovat muodostaneet pitkän ajan kuluessa sidoksen, jota ei ole kovin systemaattisesti kirjallisuudesta käsin lähdetty purkamaan. Yksinkertaistamisen uhallakin voi sanoa, että kirjallisuudentutkijat eivät yleensä ole pitäneet "kirjan tasoa" oleellisena tekstien välittymisten, analyysien ja tulkintojen kannalta. Jopa kirjallisuushistorian alueelta voi olla vaikea löytää teosten aitoa ristiinlukemista niiden mediaalisen ja materiaalisen tason kanssa.

Kirjahistoria (tai kirjan historia, *history of books*, *history of the book*, *Geschichte des Buchwesens*, *Histoire du livre*) on humanistis-poikkitieteellinen tieteenala ja tutkimussuuntaus, joka on lähtökohtaisesti ollut kiinnostunut kirjallisuuden välittymisen materiaalisista ja mediaalisista tekijöistä.²⁴ Tämä perspektiivi on mahdollistanut myös kirjallisuuden tutkimuksen ja teorian kritiikin. Esimerkiksi ranskalainen kirjahistorioitsija Roger Chartier – joka on tutkinut erityisesti varhaismodernin (keskiajan ja modernin välisen) ajan eurooppalaista kirjapainoa, kirjaa, kirjastoja ja lukemiskulttuureja – on kritisoinut kirjallisuusteoriaa tekstien välittymisten konkreettisen ulottuvuuden järjestelmällisestä unohtamisesta. Chartier kritisoi erityisesti lukemisen tutkimusta ja reseptiteorioita tekstin ja teoksen idealisoinnista, joissa juuri lukemisen käytännöt, sen "konkreettiset modaliteetit" – kuten ne materiaaliset ja fyysiset muodot, joissa tekstit ovat – sulkeistetaan pois.²⁵ (Chartier 1995, 134 & 138.) Tämä sulkeistaminen merkitsee kirjallisen tekstin ajattelemista sinällään olevaksi ja välittyväksi epämateriaaliseksi abstraktioksi. Se merkitsee myös teoreettista aukkoa siellä missä merkitys syntyy.

²⁴ "Kirjahistorian tutkimuskohteita ovat kirjojen painaminen, kirjansidonta, kuvitus, typografia, paperi ja sen valmistus, sensuuri ja kirjallisuuden julkaiseminen, kirjakauppa, kirjallisuuden omistaminen ja levittäminen, lukeminen ja lukutaito sekä kirjoittaminen. Kirjahistorian alaan kuuluvat sekä käsikirjoituksina levitettyjen kirjojen että painetun kirjallisuuden tutkimus, joskin pääpaino on yleensä painetussa materiaalissa. Vaikka kirjahistoriassa tutkitaan kirjallisuutta, se ei ole kirjallisuushistoriaa. Se on poikkitieteellinen tieteenala, joka käyttää apunaan muiden tieteiden menetelmiä, vaikka toisaalta voidaan puhua myös erityisistä kirjahistoriallisista tutkimusmenetelmistä. Kirjahistorialla on oppituoli useissa eurooppalaisissa yliopistoissa. Kirjahistoriallista tutkimusta harjoitetaan myös useiden kansalliskirjastojen ja kirjamuseoiden yhteydessä."

www.helsinki.fi/teol/khl/opiskelu/kirjahistoria.html Viitattu toukokuussa 2006. Keski-eurooppalaisissa yliopistoissa kirjahistoria on vakiintunut tutkimusala, jolla on myös oppituoleja. Suomalaisista tutkijoista kirjahistorian traditioon kuuluvat mm. Outi Merisalo, Anna Perälä ja Sirkka Havu. Suomalaisesta tutkimuksesta ks. esim. *Kirjahistoria* (SKS 1996), toim. Tuija Laine.

²⁵ "Authors do not write books. Rather they write texts which become objects copied, handwritten, etched, printed, and today computerized. This gap, which is rightly the space in which the meaning is constructed, has too often been forgotten not only by classical literary theory, which thinks of the work in itself as an abstract text for which the typographic forms are unimportant, but even by *Rezeptionstheorie*." (Chartier 1995, 138.)

Samanlainen huomio on esimerkiksi N. Katherine Haylesin *Writing Machines* -pamfletin lähtökohtana.²⁶

Kirjan historian lisäksi myös sen tulevaisuus on herättänyt keskustelua – silloin kirja on yleensä yhdistynyt sellaisiin arvolutautuneisiin käsitteisiin kuin lukeminen, kirjallisuus, kirjoitus, tieto ja sivistys.²⁷ Tällainen arvokeskustelu paljastaa, että kirja on myös teknologian ”symboli” – se edustaa kirjapainoteknologiaa ihmiskunnan kehitysvaiheena. Painettua tekstiä pidetään myös ensimmäisenä modernina mediamuotona: sen periaatteena on identtisten kopioiden tuotanto master-kappaleesta ja massajakelu. Kapitalismin historiassa kirjapaino oli ensimmäinen varsinainen massatuotantoala: tuotantomäärät vaikuttivat yksikköhintaan (Breede 2006, 29–30) ja tuotanto oli riippuvainen pääomasta ja vaihtelevasta kysynnästä (Gaur 1992, 206). Kirjapainoa voi pitää myös eräänlaisena teknologisenä *mallina*. Sen materiaalin organisaatio perustuu ”osien” standardointiin ja keskinäiseen vaihdettavuuteen (Gaur 1992, 206) sekä työvaiheiden peräkkäisyyteen ja toistettavuuteen. Tämä malli toisintuu ja vahvistuu myöhemmin teollisessa ja fordistisesta tuotantologiikassa: kokoonpanolinjassa tai liukuhihnassa (Manovich 2001, 29).

Tästä näkökulmasta katsottuna nykyinen digitaalinen kirjapaino (ns. *print-on-demand* -painatus tai ”digipaino”) vaikuttaa radikaalilta hyppäykseltä kirjapainon historiassa, lopullisena irtoamisena kirjapainosta ”gutenbergilaisten” tuotantomenetelmien jatkumona. Siinä ei ole samanlaista yhteyttä työvaiheiden sarjoituksen tai mekanisaation ja lopputuloksen (tietyn painoksen eri eksemplaarien) identtisyyden välillä. Toisin kuin perinteisessä painossa, digipainossa yksittäinen kirja tuotetaan (yleensä) valmiiksi yhdessä tuotantosesiossa, samalla ”linjalla” (Breede 2006, 33–34). Digipaino, joka taloudellisesti soveltuu parhaiten pienipainoksisten (alle 1000) kirjojen tuotantoon, mahdollistaa myös yksittäiskappaleiden tuotannon, jolloin koko ”painoksen” käsite kyseenalaistuu. Tarvepainatus merkitsee sitä, että kukin kirja tehdään vasta sitten kun asiakas on sen tilannut. Tämä merkitsee sekä teoskappaleiden varastoinnin että ”loppuunmyynnin” häviämistä.

Digitaalisessa kirjapainotekniikassa ei ole myöskään samalla tavalla eriytynyttä latojan työvaihetta kuin ”gutenbergiläisessä” kirjapainossa. Käsikirjoituksen, komposition ja kirjaesineen valmistuksen välissä ei ole samantyyppistä tuotannollista katkosta. Digipainossa itse asiassa etymologinen yhteys *painoon* katkeaa. Tekstiä ei materiaalisessa ja fyysisessä mielessä *paineta* paperille, kuten

²⁶ “[I]n literary studies, there has traditionally been a sharp line between representation and the technologies producing them. Whereas art history has long been attentive to the material production of the art object, literary studies has generally been content to treat fictional and narrative worlds as if they were entirely products of the imagination.” (Hayles 2002, 19.)

²⁷ En käsittele kirjaa puolustavaa arvokeskustelua tässä enempää. Ks. siitä esim. Joensuu 2005.

kohopainoon perustuvissa painomenetelmissä tapahtui. Voi sanoa että digipainon osalta kirjatutanto on siirtynyt ”painosta” keveyteen. Paino on kirjaimellisessa mielessä vaihtunut *pyyhkäisyksi*. Reifikaation käsite, joka on yhdistetty kaikkiin painoteknologian tuotteisiin (ks. esim. Lehtonen 2001, 46), joka viittaa tuotannon jälkien ”katoamiseen” tuotetusta objektista,²⁸ tuntuu digitaalisen kirjapainon kohdalla uudelleenlatautuneelta tai jopa ”vääristyneeltä” käsitteeltä. Digipainossa tehdyt kirjat yritetään useimmiten saada näyttämään mahdollisimman paljon ”perinteisessä” kirjapainossa painetuilta, toisin sanoen hävittämään jäljet omasta digitaalisesta tuotantomuodostaan. Uusi tuotantotapa pyrkii jäljittelemään aiemman tuotantotavan arvokkaiksi miellettyjä piirteitä, siis *tavoittelemaan* reifikaatiota.

Nykyisestä perspektiivistä painettu kirja näyttäytyy helposti historiallisesti yhtenäisenä, jatkuvana ilmiönä. Eurooppalaisen painetun kirjan historia on kuitenkin (jo pelkästään ajallisesti tarkasteltuna, paikalliset erot poissulkien) täynnä sen estetiikan, kulttuurisen, sosiaalisen ja taloudellisen aseman muutoksia ja siirtymiä. (Ks. Havu 2001, 211–214). Koska kirja on ”käyttöliittymä”, käyttöesine, sen estetiikka – painoasu, rakenne, koko, sidos ja typografia – on aina käytön muovaamaa ja läpäisemää. Typografian – kirjasimien ja tekstien muun visuaalisen ulottuvuuden – historiallisten muutosten lisäksi kirjaan sisältyy monia sellaisia reilun puolen vuosituhannen aikana muovautuneita ja kehkeytyneitä konventioita, jotka tuntuvat itsestään selviltä tai ”historiattomilta”. Tällaisina voi pitää kirja- ja sivukoon muutoksia, sivujen numerointia, lineaarista esitystapaa, nimiösivujen kehitystä, sisällysluetteloja, hakemistoja, kuvituksen kehitystä, marginaaleja ja tyhjän tilan aseman muutoksia, sana- ja rivivälien muutoksia, tekstin jaottelun (luvut ja kappaleet) muutoksia sekä viiteaparaatin kehitystä, samoin kuin peritekstien (varsinaista teosta kehystävien tekstien) aseman muutoksia. Kaikkia näitä voi pitää kirjan rakenteelliseen, materiaaliseen ulottuvuuteen kuuluvana aineksena. Ne ovat muokanneet, jäsentäneet ja kaavoittaneet painettua kirjaa aparaattina ja alustana – verkostona tai ”arkistona”, tilana jossa lukija liikkuu. Sisällölliset konventiot muokkaavat rakenteellisia konventioita, mutta rakenteelliset konventiot ovat myös vaikuttaneet sisältöihin tarjoamalla tiettyihin esitysteknisiin suuntiin vieviä puitteita.

Yksi keskeisimmistä painetun kirjan rakenteen ja esitystavoista oli otsikointi, josta kehittyi nimiösivu, merkittävä koodeksikulttuurista poikkeava rakenteellinen

²⁸ Marxilaisessa filosofiassa reifikaatio tarkoittaa ”sosiaalisten suhteiden muuntumista olioiksi tai esineiksi” sekä sitä kuinka ”tuosta oliosta tai esineestä katoavat kaikki sen tuotantoa koskevat jäljet” (Lehtonen 2001, 46). ”Painetun sanan ajatellaan olevan viimeistelty tuote. Se on prosessin lopputulos, merkityksen esineistynyt sulkeuma, joka kätkee valmiin pinnan alle kaiken prosessuaalisuutensa. [Mt., jatkaa loppuviitteessä:] Ilman tätä ominaisuutta ei erilaisia tekstin autonomiaa koskevia teorioita, kuten formalismia tai uskriteiikkiä, olisi voitu ajatellakaan kirjallisuudentutkimuksen piirissä.” (mt., 214).

konventio. Keskiajan käsikirjoituksilla ei yleensä ollut lainkaan nimiösivua eikä vakiintunutta otsikkoa tai nimeä. Teosten luokittelu ja järjestely tapahtui yleensä avaussanojen perusteella. Koodeksin kokoamisen logiikka ohitti tekijään ja teokseen palautuvan ykseyden ihanteen myös siinä, että koodeksin kansien väliin kerättiin ja sidottiin usein monia erillisiä teoksia. Tekijän nimi ei jäsentänyt teosta ja sen materiaalista aloituspistettä. Painettu kirja ja kirjallinen tekijäyys ovat syntyneet toisiinsa kytkeytyneinä: tekijän käsite nykyisessä merkityksessä on syntynyt kirjapainotekniikan myötä (Bennett 2005, 44–49). Kirjapainoteknologian käyttöönottona nimiösivujen käytäntö (jossa teoksen, tekijän ja painajan nimet toimivat kynnyksenä varsinaiselle tekstille) systematisoi ajatuksen yksilöllisestä ja erillisestä teoksesta ja sen elimellisestä yhteydestä yksilölliseen tekijään. Teoksen ja tekijän nimi sekä muut peritekstit muotoutuivat teoksen kehystäjiksi. Ne alkoivat lähentää tekstin, teoksen ja kirjan käsitteitä toisiinsa – kirja fyysisenä kappaleena piirsi tekstin rajat. Ylipäätään ajatus kirjasta informatiivista ainesta sisältävänä, rajattuna tiedollisena ”ykseytenä” kehittyi kirjapainotekniikan vanavedessä (Ong 1988, 126). Ong esittää siirtymän käsikirjoitetuista dokumenteista painettuihin siirtymänä ”ilmauksesta” ”säiliöön”:

Käsikirjoituskulttuuri oli säilyttänyt mielikuvan kirjasta tietynlaisena ilmauksena, keskustelun osana tai esiintymänä, ei niinkään esineenä. [...] kirja ajateltiin ikään kuin esineenä joka ’sisälsi’ informaatiota, tieteellistä, sepitettyä tai muunlaista, eikä niinkään kirjattuna ilmauksena. (Ong 1988, 125–126.)²⁹

Tällaiseen ”säiliökäsitykseen” liittyy myös ajatus kirjasta *sulkeumana*. Painettu kirja tuotti uudenlaisen materiaalsen ykseyden, joka on liitetty autoritatiiviseen (tekijään liittyvään), kanoniseen ja institutionaaliseen yhteyteen. Materiaalinen ykseys on kanonisen tai institutionaalisen ykseyden perusta. Teos on tekijästään irronnut kokonaisuus, jonka semanttinen ykseys on yhteydessä sen materiaaliseen ykseyteen kuin myös tekijänsä ykseyteen. ”Fyysinen kirja on vaalinut ajatusta siitä, että kirjoitus voidaan ja pitääkin muovata ilmaisuuden äärellisiksi yksiköiksi; siitä että kirjoittaja tai lukija voi eristää tekstinsä kaikista muista [teksteistä]” (Bolter 1991, 85).³⁰ Bolterin mukaan painettua kirjaa ympäröi sulkeuman tuntu (*sense of closure*) (1991, 87). Myös Ong käyttää termiä sulkeuma (*closure*) painetun tekstin ja kirjan yhteydessä. Kaikki kirjoitus toimii jossain määrin sulkeutumisen

²⁹ ”Manuscript culture had preserved a feeling for a book as a kind of utterance, an occurrence in the course of conversation, rather than as an object.” [...] a book was sensed as a kind of object which ’contained’ information, scientific, fictional or other, rather than, as earlier, a recorded utterance. (Ong 1988, 125–126.) Vrt. myös Bolter (1991, 86): ”Printing strengthened the impression of the book as a complete and closed verbal structure.”

³⁰ ”The physical book has fostered the idea that writing can and should be rounded into finite units of expression: that a writer or a reader can close his or her text off from all others.” (Bolter 1991, 85.)

tai finaalisuuden kautta. Kirjoituksessa suullisen viestinnän rekisterissä toimivat hahmottomat käsitteet pysäytetään toiseen, materialisoituun tai kyllästettyyn rekisteriin. Painettu teksti on kuitenkin Ongin mukaan materiaallinen sulkeuma vielä vahvemmassa mielessä kuin käsikirjoitetut tekstit:

Painettu teksti vahvistaa sulkeuman tuntua, tunnetta siitä että tekstissä esitetty asia on finalisoitunutta, täydellisyyden asteelle saatettua. Tämä tunne koskee niin kirjallisia luomuksia kuin myös filosofisia ja tieteellisiä teoksia. [...] Tämä sulkeuman tai täydellistyneisyyden tunne, jota painettu teksti pitää voimassa, käy joskus täysin fyysiseksi. [...] Painettu teksti vastustaa mielenkiintoisella tavalla fyysistä vaillinaisuutta. Mielikuva, jonka se välittää, [...] on se että tekstin sisältö on yhtä täydellistynyttä ja ristiriidatonta. (Ong 1988, 132-133.)³¹

Kirjan historia on täynnä sen olomuodon ja kulttuurisen aseman muutoksia ja siirtymiä. Myös kirjan *käsitteeseen* on aina kuulunut olemuksellinen metonymisyys, funktionaalisuus ja sen rajojen liukuminen. Käsite kantaa mukanaan monia kirjoittamisen, kirjoituksen tallentamisen ja kirjaamisen käytäntöjä. Kirjoina on pidetty monia erilaisia painettua kirjaa historiallisesti edeltäviä lukemisen teknologioita. Esimerkiksi antiikin ajan kirja on määritelty siten, että se oli ”kevyehkö, enemmän tai vähemmän käteen sopiva esine, jossa oli kirjoitettua tekstiä” (Salmenkivi 2007, 46). Määritelmä on esimerkki kirjan käsitteen venyvyydestä, soveltuvuudesta hyvin erityyppisiin materiaaliin muotoihin ja periaatteisiin. Ns. gutenbergiläinen kirjapaino, joka yleensä ajatellaan yksioikoisesti pelkästään irtokirjasinperiaatteena, oli keksintöjen historiaa tutkineen Thomas J. Misan mukaan ”yhdistelmäkeksintö, joka koostui metallisista irtokirjasimista, soveltuvasta paperista, öljypohjaisesta musteesta ja puisesta painimesta.” (Misa 2004, 19.)³²

Kirjan käsite myös jatkaa muovautumistaan: se on liukunut koodeksiperiaatteesta ja ”gutenbergilaisesta” kirjasta myös sähköisiin laitteisiin tai periaatteisiin. Jacques Derridan mukaan on mahdollista ”puhua kirjoista, joilla on mitä erilaisempia

³¹ ”Print encourages a sense of closure, a sense that what is found in a text has been finalized, has reached a state of completion. This sense affects literary creations and it affects analytic philosophical or scientific work.” (Ong 1988, 132.) [...] ”The sense of closure or completeness enforced by print is at times grossly physical. [...]. Print is curiously intolerant of physical incompleteness. It can convey the impression, [...] that the material the text deals with is similarly complete or self-consistent.” (Ong 1988, 132-133.) – McLuhanin mukaan typografisessa kulttuurissa on ”paikka kaikelle ja kaikki paikallaan”. (1969, 196.)

³² Gutenberg ei kuitenkaan mitenkään edusta puhdasta historiallista siirtymävaihetta ksylografiasta – laatta- tai kaiverruspainosta (*block printing*) – irtokirjasimeen. Irtokirjasintekniikkaa käytettiin Kiinassa vuosisatoja ennen Gutenbergiä, jonka tärkein panos innovaatioissa oli sopivan metalliseoksen sekä säädettävän muotin kehittäminen kirjasimen valamista varten (Misa 2004, 22). Varhaisin esimerkki irtokirjasimen käytöstä on vuoteen 1700 eaa. ajoitettu, Kreetalta löydetty savi”kirja” (Gaur 1992, 144).

alustoja – ei vain klassisessa mielessä, vaan myös 'dynaamisten alustojen' sähköisessä ja teletekniikan mielessä, näytön kanssa tai ilman. Emme voi olla varmoja, että 'kirjan' ykseys ja identiteetti olisi välttämättä ristiriidassa uusien tele-teknologioiden kanssa." (Derrida 2005a, 4–5.) Tuskin se onkaan, koska sähkökirjan ja verkkokirjan kaltaiset, koodeksitaustasta totaalisesti irronneet termit ovat olleet jo kauan käytössä tuntumatta sisäisesti ristiriitaisilta.

Derrida eristää *kirjan käsitteestä* neljä merkitysulottuvuutta, joita se kantaa, mutta joita ei hänen mukaansa pidä samaistaa kirjaan (mt.). Ne ovat (1) *kirjoitus*, kirjoituksen käytännöt tai inskription teknologiat; (2) (kirja)*paino* ja tuotannon teknologiat; (3) *teos* ja (4) *alustat* [*supports*]. Tällainen rajausta tietysti implikoi, että kirjan käsite on läheisessä yhteydessä kaikkiin näihin merkitysulottuvuuksiin. Kirjaa ei voi kuitenkaan palauttaa yhteenkään niistä eikä niiden muodostamaan kokonaisuuteen, vaan jotain jää yli. Jos kirjan käsite on aina historiallinen ja liikkuva, onko kaikilla kuviteltavissa olevilla kirjoilla jokin yhteinen tekijä? Yksi mahdollinen käsitteellinen ydin Derridan mukaan on juuri *totaliteetti*, jota edellä kuvailtiin säiliön ja sulkeuman termeillä. Kirjan, kirjaston ja arkiston käsitteet ovat kehittyneet yhteydessä toisiinsa – ne tuntuvat ilmentävän samaa rakenteellista käytäntöä. Niitä on mahdollista ajatella eräänlaisina *mise en abyme* -suhteina; kirjaa pienenä arkistona tai kirjastona, arkistoa tai kirjastoa suurena kirjana. Ne ovat muotoutuneet yhteydessä totaliteettiin, paikalleen asettamiseen, varastointiin, kokoamiseen, koontiin. "Yhteenkokoamisen idea, kuin myös lainomaisen pysyvyyden, jopa valtiollisten tallenteiden idea näyttää olevan olennainen sekä kirjan että kirjaston idealle." (Derrida 2005a, 7.)³³ Teosnimi (*title*) on yksi teoskokonaisuuden, totaliteetin ja sulkeuman merkki tai takuu. Se on paikka, josta käsin teosta käytetään ja josta käsin myös kirjastot ja arkistot toimivat. "Nimettömän" teoksen sijoittaminen tulkinnallisiin (tekijän ja teoksen nimi, lajimääreet) ja institutionaalisiin (kirjasto, luettelot) konteksteihin olisi vaikeaa (ks. mt., 7).



Kirjan, kirjallisuuden ja sähköisten tekstien eräs solmukohta on tutkimuksessa luonnosteltu ns. "protohypertekstien" tai "protokybortekstien" traditio.³⁴ Näillä tarkoitetaan painettuja tekstejä jotka hyödyntävät sellaisia ilmaisun tapoja, joita

³³ "Like the presence of the Greek *tithenai* ("to put") in bibliotheke, they all point up the act of putting, depositing, but also the act of immobilizing, of giving something over to a stabilizing immobility [...]. Setting down, laying down, depositing, storing, warehousing – this is also receiving, collecting together, gathering together, consigning (like baggage) [...]. So the idea of *gathering together*, as much as that of the immobility of the statutory and even state deposit, seems as essential to the idea of the book as to that of the library." (Derrida 2005a, 7.)

³⁴ Espen Aarsethin kybertekstiteorian peruskäsitteet – mm. kyberteksti, ergodisuus – esitellään luvussa 1.4.

voidaan pitää sähköisille teksteille tunnusomaisina. Nimitystä 'protokymberteksti' käyttää Jörgen Schäfer (2006) esitellessään Saksan kirjallisuuden historian esisähköisiä kybertekstejä barokin kaudelta 1960-luvulle. Schäfer laskee mukaan (1.) kombinatorisen kirjallisuuden eri muodot (kirjalliset "pelit", tuottavat säännöt, tekstigeneraattorit); (2.) "hypertekstit" eli haarautuvat ja/tai multilineaariset tekstit; sekä (3.) kollaboratiivisen ja etäkirjoittamisen muodot. Nämä kaikki kolme "protokymbertekstuaalista" traditiota ovat laajenneet, vahvistuneet ja dynamisoituneet digitaalisen tekstuaalisen median puitteissa, mutta niin kuin Schäfer osoittaa, sähköisissä poetiikoissa ei välttämättä ole löydettävissä mitään sellaista radikaalisti uutta tekstuaalisen logiikan tapaa, joka ei olisi ollut kirjoittamisen historioissa jo ainakin idullaan.

Protohypertekstit – Schäferin esityksen mukaan siis protokymbertekstien alalaji – viittaavat yleensä hypertekstien tutkimuksessa painettuun proosaan, joka hyödyntää poikkeamia kerronnan (rakenteen) lineaarisuuden traditiosta. Tarkemmin sanottuna se viittaa multi- tai epälineaariseen kerrontaan, joka vaatii lukijalta valintoja. Yleensä mainitaan kolme protohypertekstin "klassikkoa": Julio Cortázarin *Rayuela* (1963) (suom. *Ruutuhypelyä*), Milorad Pavićin *HazarSKI rečnik* (1984) (suom. *Kasaarisanakirja*) ja Vladimir Nabokovin *Pale Fire* (1962). Raine Koskimaan artikkelissa (1999) esitellään protohyperteksteinä lisäksi Robert Cooverin novellit "Quenby and Ola, Swede and Carl" ja "The Babysitter" (1970), Raymond Federmanin romaani *Take It Or Leave It* (1976) sekä Gilbert Sorrentinon romaani *Mulligan Stew* (1980). Aarsethin jaottelun (1999, 264) mukaan niiden käyttäjäfunktio on luotaava, mikä tekee niistä painettuja ergodisia tekstejä. Teokset lasketaan yleensä myös postmodernistisen romaanin traditioon, jota esitellessään Brian McHale mainitsee *Rayuelan* ja B.S. Johnsonin *The Unfortunatesin* (1969) kaltaiset tekstit, jotka tarjoavat "lukijalle mahdollisuuden rakentaa oma tekstinsä" – ne ovat siis "eräänlaisia koottavia malleja" (1999, 323). Epä- tai multilineaarista kerrontaa voi pitää yhtenä postmodernistisen romaanin tyyppinä tai piirteinä, joka sellaisena rinnastuu "konkreettiseen proosaan" tai muihin metafiktiivisiin romaanikerronnan ontologian sabotaaseihin.³⁵ "Konkreettinen proosa" on upottanut kerronnalliseen tasoon sellaisia edelläkin lueteltuja kirjan

³⁵ Näihin kuuluu myös tietynlainen pseudo-ergodisuus. Esimerkiksi Federmanin *Take It Or Leave It* -romaanin voi pitää melko "puhtaana" amerikkalaisen metafiktiivisen romaanin edustajana. Yleisön tunkeutuminen kertomuksen maailmaan, teksti esiteksinä eli mahdollisten ja toteutumattomien kertomuksen haarojen dramatisointi sekä lukijalle suunnattu "kyselylomake" ovat kaikki esimerkkejä ergodisia piirteitä *simuloivasta* kerronnasta. (Koskima 1999, 340–342). Tällaiset keinot ovat pseudo-ergodisia, koska ne dramatisoivat tekstiin ergodista toimintaa, mutta eivät mahdollista sitä. Lukija voi vain lukea eli Aarsethin käsitteistöllä käyttäjäfunktio pysyy tulkitsevana. Joskus tosin raja tulkitsevan ja luotaavan funktion välillä voi olla hämärä. Niiden väliin on ehdotettu "valitsevaa" funktiota, joka olisi paikallisempaa ja rajatumpaa kuin luotaava funktio (Koskima 1999, 337). Myös ergodisuuden ja "simuloidun" ergodisuuden raja voi paikoin olla hämärä.

konkreettisen ilmaisumuodon piirteitä kuin värit, kuvitus, tekstin muotoilu ja sen suhde kirjan tuottamaan graafiseen tilaan. Postmodernistit nivelsivät myös muita käyttämänsä median formaalisia konventioita kirjaperustaiseen proosakerrontaan: marginaaleja, alaviitteitä, otsikoiteja, peritekstejä.

Protohyper- ja protokybertextit ovat siis jälkikäteisiä nimityksiä, jotka vaikuttavat hieman anakronistisilta: ne näyttävät tietyt traditiot digitaalisesta tekstistä käsin ja tekee siitä digitaalisen tekstin edeltäjän. 'Proto' viittaa sekä malliin, koekappaleeseen, varhaisuuteen ja perusmuotoon. Nimitys liittyy kohteeseensa määreen, joka on sen itsensä kannalta epähistoriallinen. Ehkä tästä syystä Espen Aarseth pitää nimitystä "imperialistisena" (1997, 75). Toisaalta nimitykset näyttävät, että kirjassa ja painetussa tai staattisessa tekstissä on aina ollut monia käyttötapoja tai potentiaalisia rakenteita. Tiettyjä kerronnallisia piirteitä voi pitää tulkinnasta riippuen joko "äärirajalle" menemisenä tai vain tietyn median dynamiikan kokonaisvaltaisena hyödyntämisenä tai käyttöönottona. Lineaarisuuden ja tekstin staattisuuden "liikkeellepanijoina" protohypertextit kyseenalaistavat kirjaa sulkeumana, painettua tekstiä staattisena objektina ja lukijaa pelkkänä vastaanottajana. Ne nostavat esille tietyn historiallisen juonteen, kirjallisuuden kanonisen historian rinnalla kulkevan *para-kaanonin* ja korostavat erilaisten kirjallisten kokeellisuuksien jatkuvuutta – kirjoituksen mediasta riippumattomaa intressiä tekstin dynamiikan hyödyntämiseen ja lukijan kutsumiseen kielen ja kertomuksen peliin.

1.3. TEKNOLOGISET MEDIAT

Medioiden historiassa nimitystä "teknologiset mediat" käytetään yleensä 1800-luvulla kehitetyistä mekaanisista tai sähköisistä medioista. Nimityksellä halutaan erottaa nämä modernit mediateknologiat "välittömästä", ei-teknologisesta viestinnästä. Kaikki Walter Benjaminin *uusinnettavaksi* taiteeksi nimeämät muodot ovat teknologisia medioita. Teknologisten (tai teknisten, jota nimitystä myös tutkimuskirjallisuudessa käytetään) medioiden yhteisenä nimittäjänä voisi myös pitää Friedrich Kittlerin muotoilemaa ajatusta *kommunikaation* ja *informaation* eriytymisestä. Kittlerin mukaan lennätin oli ensiaskel kohti informaatioteknologiaa, koska siinä "ensimmäistä kertaa informaatio ja kommunikaatio eriytettiin toisistaan" (1995, 268). Lennätin onkin omiaan suhteellistamaan ajatukset "sähköisen tekstin" ja tekstien teleteknologioiden uutuudesta ja irrottamaan ne tietokoneesta tai "hypertextistä".

Teknologisten medioiden historiaan liittyy myös ajatus "divergenssistä" eli modernien mediamuotojen eriytymisestä eri teknologisiin laitteisiin, ja niiden taustalla olevasta massajakelun periaatteesta, jossa samat sisällöt on mahdollista

jaella suurille ihmisjoukoille – siksi niitä on kutsuttu joukko- tai massamedioiksi (*mass media*). *Painettu teksti, valokuva, elokuva, radio, fonografi, gramofoni ja ääninauhuri* ovat tällaisia divergenttejä medioita, jotka kaikki käyttävät omaa aparaattiaan. Niitä voi kutsua *kulttuurisiksi* tai *taiteellisiksi* medioiksi erotukseksi puhtaista kommunikaatiomedioista kuten lennättimestä tai puhelimesta, jotka eivät ole taiteellisten teosten komposition tai jakelun välineitä. *Mediamuodolla* tarkoitetaan yleensä niitä pääasiallisia ”moodeja”, jonka toisintamiseen kukin media perustuu: kirjoitusta, ääntä, staattista kuvaa tai liikkuvaa kuvaa.

Lennättimen, fonografin, kirjoituskoneen, valokuvan ja elokuvan vaikutuksia modernisoituvaan kulttuuriin ja yhteiskuntaan on vaikea yliarvioida. Yksi harvoista tähän kulttuuriseen ilmastonmuutokseen reagoinneista aikalaisfilosofoista oli Walter Benjamin (1892–1940). Benjaminin laaja essee ”Taideteos teknisen uusinnettavuutensa aikakaudella” (1936; Benjamin 1989a) on luultavasti vaikutusvaltaisin ennen toista maailmansotaa kirjoitettu mediaalisuutta käsittelevä filosofinen teksti. Taideteoksen teknisellä uusinnettavuudella Benjamin tarkoittaa taiteen yhdistymistä teolliseen tuotantoon: sellaista teosten valmistamista, jossa tekoprosessi irtautuu käsin tekemisestä ja teos ainutkertaisuudesta, ”tässä ja nyt -hetkestä” ja samalla taiteeseen alun perin kuuluneesta *aurasta*. Uusinnettava teos irtoaa siis sellaisesta autenttisuudesta, joka yhdistää ”esiteknologisia” taidemuotoja. Autenttisuus voi ilmetä teoksen valmistamisen autenttisuudessa (käsityö, ainutkertainen tuote) tai ajallisessa ainutkertaisuudessa, vastaan läsnäolossa ja teoksen katoamisessa hetkessä, kuten oraalissa kerronnassa, teatterissa ja muissa esityksissä. Teoksen uusinnettavuus merkitsee taiteen irtoamista sen alkuperäisestä perinyhteydestään eli kytköksestä rituaaliin. Samalla taide ankkuroituu historiallisesti yhteiskuntaan ja politiikkaan.

Benjamin on kiinnostunut siitä, miten mediateknologioiden sisäisyyden ja ulkoisuuden kysymykset liittyvät taiteen vastaanottoon ja sen tuottamiin kokemuksiin. Mediat tuottavat todellisuuden hahmottamisen ehdot, ”sulauttavat” sen teknisiin laitteisiin (mt., 157). Taiteen tekniikat ja / eli medioiden materiaaliset ominaisuudet ovat historiallisia muotoja, jotka vaikuttavat havainnon tapoihin. Benjamin vertailee teatterin ja elokuvan (hänen taideteoriansa ääripäiden) eroja ottaen huomioon niiden reseption ja havaintoon vaikuttavat rakenteelliset ominaisuudet. Teatteri on nyt-hetken taidetta, jolla on lyhyt matka rituaaliin, taiteen juuriin. Elokuva on periaatteessa teknisesti uusinnettua teatteria, mutta samalla jotain aivan muuta. Tässä yhteydessä Benjamin erittelee mediamuotojen esitystapojen rakenteellista dynamiikkaa, jolla voi ymmärtää niitä *koonnin* periaatteita, joilla eri esitysmuodot voivat esitettäviä sisältöjään jäsentää ja jakaa. Teatteri perustuu välimatkaan ja kokoavuuteen, elokuva päinvastoin tunkeutumiseen ja osittelevuuteen. Mitä teknisempi taidemuoto on, sitä *esittämiskelpoisempaa* se on. Teknologinen media mahdollistaa itse esityksen

ulkoistamisen. Mitä enemmän taidemuoto on yhteydessä perinteeseen ja rituaaliin, sitä enemmän se ”pakenee” esittämistä. Kulttiarvo ja näyttelyarvo ovat vastakkaiset (mt., 148).

Benjamin ei tarkemmin käsittele kirjoituksen ja kirjallisuuden medioita uusinnettavuuden näkökulmasta. Hän toteaa vain (tarkkaan ottaen virheellisesti), että kirjoitusta voitiin ”uusintaa vasta sitten kun kirjapainotaito oli keksitty” (mt., 141). Sitä ennen tekstien massajäljentäminen tapahtui pääasiassa kirjureiden / kopistien toimesta. Heidän täytyi olla läsnä uusintamisen aktissa. Käsin kopiointi tuotti persoonallisen jäljen, mutta samalla tekstien muuntuvuuden, virheen ja manipuloinnin mahdollisuuden. Mekaaninen monistaminen ”vapauttaa ihmiskäden” (kuten Benjamin sanoo valokuvasta) ulkoistamalla kirjoituksen materiaalsen tuotannon master-kappaleesta loputtomasti uusinnettavaksi kirjoitukseksi. Kirjoitus *sinällään* on suullisen esityksen teknisesti uusinnettu muoto, jos vastakkain asetetaan esitetty sanataideteos ja siitä tehty kirjoitustallenne. Iteroitavuutensa perusteella kirjoitus on kaikkein toistettavin eli esityskelpoisin mediamuoto. Kirjoitus ei siis taivu Benjaminilla esimerkiksi historiallisesta siirtymästä, koska painettu kirjoitus ainoastaan toisintaa *kaikessa* kirjoituksessa latenttina olevaa mekaanisen toistettavuuden tai uusinnettavuuden mahdollisuutta. Benjaminin hyljintää kirjoitusta kohtaan voi lukea linjassa W.J. Ongin näkemyksen kanssa, jonka mukaan kaikki kirjoitus on luonteeltaan teknologista.³⁶

Lisa Gitelmanin tutkimus (1999) käsittelee 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun kirjoituksen teknologian innovaatioita, sekä vaikutusvaltaisia ja menestyksekkäitä (pikakirjoitus, fonografi, kirjoituskone) että täydellistä läpimurtoa saavuttamattomia ja hylättyjä (mimeografi, Edisonin sähkökynä, varhaiset ja syrjäytyneet kirjoituskonemallit). Gitelmanin diskursiivisesti sävyttyneessä mentaliteettitutkimuksessa mekanisoitu inskriptio, sen muunnelmat ja innovaatiot kuvastavat 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alkupuolen *teknologista mentaliteettia*. Sitä Gitelman käsittelee laitteistojen ja aikalaisrepresentaatioiden (toiminnan, puheen ja ajattelutapojen) kokonaisuutena.

Gitelmanin oletuksena on, että kirjoittamisen ja lukemisen teknologiat ruumiillistavat tai materialisoivat aina jonkin käsityksen siitä, mitä lukeminen tai kirjoittaminen on (mt., 4). Juuri läpimurrotta jääneet ja hylätyt

³⁶ Ongin muotoiluja on kritisoinut mm. Roy Harris (2000, 11–16). Myös McHale (2002, 29) viittaa artikkelinsa lopussa Harrisin kritiikkiin, joka kohdistuu kielen ajattelemiseen ”konemaiseksi”. Harris yhdistää Ongin teesin kirjoituksesta teknologiana, joka vaikuttaa koko tietoisuuden muotoon (*restructures consciousness*) yleisempään kirjoituksen tutkijoiden implisiittiseen ideologiseen tendenssiin. Tämä tendenssi – Harrisin mukaan – syyllistyy kirjoitusjärjestelmien keskinäiseen arvottamiseen foneettisen aakkoskirjoituksen näkökulmasta, jota se pitää ”korkeimpana” kirjoituksen muotona. (Mt., 15.)

kirjoitusteknologiset keksinnöt ovat kiinnostavia kirjoituksen "teorioiden" (eli kirjoituksen luonnetta koskevien näkemysten) ilmentäjiä. Ne ovat kirjoituksen vastahistorioita, vaihtoehtoisia ja potentiaalisia lukemisen ja kirjoittamisen käytäntöjä, jotka eivät toteutuneet. Kirjoituksen historian umpeutuneina haarautumina ne luovat hyödyllisellä tavalla vieraannuttavaa valoaan myös meille luonnollistuneina näyttäytyville mediateknologioille. Gitelmanin toisena lähtöoletuksena on teknologian retorinen tai diskursiivinen luonne. Keksintöjä ympäröivät erilaiset tekstit ja puhunnat (suunnitelmat, piirrookset, kirjeet, patenttihakemukset, mainokset, lehtikirjoitukset), jotka kertovat niitä koskevasta ajattelusta, *tuottavat* niitä. Teknologia muodostuu sekä *tekhnestä* että *logoksesta*, mekaanis-materiaalisista komponenteista sekä kielellisistä ja käsitteellisistä lisistä. Kirjoituksen teknologioita tarkasteltaessa pitää Gitelmanin mukaan kiinnittää huomiota sekä teksteihin, joita niillä tuotetaan että teksteihin, joilla niillä tuotetaan (mt., 7–8.) Gitelman jatkaa monissa teknologian filosofian esityksissä toistuvaa ajatusta teknologian *koosteisuudesta* ja täydentyvästä luonteesta.

Gitelmanin mediahistoriallinen mentaliteettitutkimus on solmukohta, jossa kohtaavat tekstuaalisuus ja kirjoitus käytäntöinä sekä mekaaniset ja/tai sähköiset kirjoittamisen ja tekstien jäljentämisen tai välittämisen teknologiat. Tutkimus avaa näkökulman, joka on ollut vieras yleensä kirjallisuudentutkimus taustanaan toimineelle digitaalisten tekstien tutkimukselle. Se ei rakennu kirjan ympärille (tai "kritiikille"), eikä se näe kirjoituksen historiaa ainoastaan koodeksin, Gutenbergin kirjapainon ja digitaalisen tekstin toisiaan seuraavina vaiheina. Se pakottaa laajentamaan kirjoituksen käsitettä ajattelussamme ja irrottaa ajatuksen "sähköisistä teksteistä" tietokoneesta.

Lev Manovich rinnastaa mediateknologian toimintaperiaatteet sen yhteiskunnan toimintaperiaatteiden kanssa, joka kulloisenkin teknologian on kehittänyt. Rinnastusta voi laajentaa: kunkin ajan media esittää oman yhteiskuntansa teknologisen sfäärin pienoiskoossa tai *mise en abymena*. Modernien mediateknologioiden, kuten painetun sanan, elokuvan ja äänilevyn taustalla oli ajatus yhtenäiskulttuurista, jossa kaikille jaellaan samat sisällöt. Kirjapainoteknologia ja Hollywood-studioiden elokuvatuotanto ovat esimerkkejä sekä fordistisesta tuotantologiikasta että master/kopio -periaatteesta. Molempien tuotanto perustuu erillisten komponentteihin kokoamiseen. Molempien materiaallinen jakelu perustuu masteriin, alkuperäiskappaleeseen, ja siitä tuotettuihin kopioihin.

Manovichin mukaan tietokone ja joukkomediat ovat historiallisesti toisiaan täydentäviä (*complementary*) teknologioita (2001, 23). Historiallisesti ne ovat kehittyneet samanaikaisesti, ja molemmat on kehitetty modernin, teollistuneen joukkoyhteiskunnan tarpeisiin. Medioilla samat sisällöt voitiin jaella miljoonille ihmisille, tietokone kehitettiin alun perin väestökirjanpidon tyyppisiin suurten

numeraalisten datakokonaisuuksien tallentamiseen ja käsittelyyn.³⁷ Uusia medioita (*new media*) on Manovichin mukaan tarkasteltava tästä perspektiivistä, modernien mediateknologioiden – kulttuuristen medioiden – ja tietokoneen yhteenkietoutumana. ”New media” – joka viittaa digitaaliseen mediaan – voidaan kääntää ’uusiksi medioiksi’ tai ’uusmediaksi’. Median englanninkielinen yksikkömuoto on *medium* (ilmaisuväline), monikko *media* (ilmaisuvälineet). Tästä syystä jotkut suomalaistavat termin mediumiksi, toiset (minun laillani) mediaksi. Tämä käänös toimii erityisen hyvin suomen ’digitaalisen median’ käsitteen kohdalla, joka ilmentää kohteensa konvergenssia monikon sisältävällä yksiköllään.

Manovichin mukaan kaikkea digitaalista mediaa ja kaikkia tietokoneella operoitavia mediamuotoja määrittävät samat periaatteet.³⁸ Vaikka uuteen mediaan yhdistyy monia vanhojen medioiden esitystapoja, tietyt periaatteet erottavat digitaalisen median vanhoista teknologisista medioista. Teknis-materiaalisella tasolla nämä periaatteet merkitsevät radikaalia eroa esidigitaalisiin medioihin. Tiivistettynä tämä ero kiteytyy *numeerisuuteen*, *modulaarisuuteen*, *automaatioon*, *muunneltavuuteen* ja *transkoodaukseen*. (Manovich 2001, 27–48.)

Numeerisuus on Manovichin mukaan koko digitaalisen tekniikan perusta. Jokainen digitaalinen objekti voidaan kuvata matemaattisesti ja altistaa algoritmiselle muuntelulle. Kaikenlainen digitaalisen objektin käyttäminen on periaatteessa lukuarvojen algoritmista manipulaatiota. Numeerisuus muodostaa viime kädessä suurimman eroavaisuuden perinteisiin medioihin, ohjelmoitavuuden, joka on täysin uusi ilmiö mediateknologioiden historiassa.³⁹ (Mt., 47.) Modulaarisuus merkitsee mediaobjektin rakentumista ”toisistaan riippumattomista osista, jotka taas koostuvat pienemmistä riippumattomista osista, ja niin edelleen”. (Mt., 31.) Modulaarisuus merkitsee siis sitä, että digitaalinen objekti on rakennettu toisistaan riippumattomien osasten yhdistelmästä. Numeerinen esitys ja modulaarisuus mahdollistavat kolmannen ja neljännen digitaalisen median periaatteen, mediaobjektien tuottamiseen,

³⁷ Näin sen voi ajatella osaltaan kuvastavan ja täydellistävän modernisoitumiskehitystä Michel Foucault'n *biovallan* tai *biopolitiikan* mielessä – alamaisten muutosta kansalaisiksi, tarkkailtaviksi, mitattaviksi ja tilastoitaviksi suureiksi.

³⁸ Esimerkiksi mediateoriassa usein toisteltua *konvergenssin* käsitettä on vaikea ymmärtää ilman tietoa tästä digitaalisen median ”perustasta”. Konvergenssilla tarkoitetaan vanhojen mediamuotojen (tekstin, äänen, kuvan) sekä niihin liittyneiden teknologisten medioiden (kirjan, äänilevyn, television, elokuvan, jne.) yhteensulautuminen digitaalisessa mediassa. Tietokoneesta on tullut kaikki mediat itseensä sulauttava ”metamedia”, joka hävittää medioiden ja mediamuotojen eriytyneen, materiaalsen identiteetin.

³⁹ ”A new media object can be described formally (mathematically). [...] A new media object is subject to algorithmic manipulation. For instance, by applying appropriate algorithms, we can automatically remove “noise” from a photograph, improve its contrast [etc.]. In short, *media becomes programmable*. (Manovich 2001, 27.)

muovaamiseen ja pääsyyn kohdistuvan automaation ja niiden muunneltavuuden (*variability*). (Mt., 32, 36.) Automaatio on läsnä lähes kaikissa digitaalisen median objekteissa, joskin alemman tason automaatio voidaan erotella ylemmän tason automaatiosta. Jälkimmäiseen liittyvät toiminnot, jossa tietokone käsittelee semanttisia merkityksiä ja reagoi niihin ("ymmärtää" niitä)⁴⁰ – kyse on siis kulttuurisen tason automaatiosta. Muunneltavuus, jonka modulaarisuuden periaate mahdollistaa, tarkoittaa sitä, että digitaalisen mediaobjektin materiaallinen olomuoto ei ole kiinteä, lopullinen tai staattinen, vaan siitä voidaan halutessa tuottaa potentiaalisesti loputon määrä erilaisia versioita.

Viides periaate, transkoodaus oikeastaan summaa kaikki edeltävät periaatteet. Transkoodauksella Manovich tarkoittaa tietokoneen käytön muodostuvan kahdella erillisellä tasolla, materiaalis-teknisellä ja kulttuurisella. (Mt., 46.) Materiaalis-tekninen on "sisäinen" ja näkymätön perusta. Myös tietojenkäsittelyn historian kirjoittanut Paul Ceruzzi (2000, 4) kutsuu nykyaikaista tietokonetta kerrostuneeksi, hierarkkiseksi järjestelmäksi. Kulttuurinen kerrostuma, näkyvä ilmiasu, kantaa mukanaan edeltävien medioiden esitys- ja käyttötapoja. Se perustuu tunnistettaviin kulttuuriin muotoihin. Tekstinkäsittelyohjelmat esimerkiksi mallintavat kirjoittamisen pohjaksi valkoisen A4-paperiarkin. Tietokoneiden soittinohjelmat, kuten Winamp tai Windows Media Player, muistuttavat cd-soittimien käyttöpaneelija.⁴¹

Nämä digitaalisen teknologian ominaisuudet perustavat ja pohjaavat myös kaikkia kirjallisia digitaalisia tekstejä, jotka ovat (Manovichin termin) digitaalisia *objekteja* siinä missä kaikki muutkin digitaaliset objektit. Manovichin ryhmittelevät ominaisuudet ovat välttämättömiä käsitteitä ns. natiivin digitaalisen – dynaamisen, muuntuvan ja ohjelmoidun – kirjallisuuden ymmärtämisessä. Sen perustana on juuri modulaarisuuden, automaation ja muunneltavuuden tuottamat tekstuaalisen tapahtumisen mahdollisuudet.

Kun digitaalista kirjallista tekstiä tarkastellaan materiaalisesta ja mediaalisesta näkökulmasta, täytyy siis sen historiallisesti relevantti genealogia muodostaa *kirjoituksen, teknologisten medioiden ja tietokoneen* historioiden jatkumoista ja keskinäisistä kytkeytymistä ja yhteyksistä. Teknologisten medioiden historia asettaa kirjoituksen ja lukemisen käytännöt osaksi kulttuuristen teknologioiden ja laajemmassa mielessä kulttuuristen käytäntöjen kokonaisuutta. Tietokoneen

⁴⁰ Tällaisiin kuuluvat mm. 1950-luvulta alkanut tekoälytutkimus, 1970-luvulta asti kehitelty runo- ja tarinageneraattorit, "botit" eli keskustelua simuloivat, käyttäjän kanssa keskustelevat ohjelmat, kuten Racter (josta katso mm. Aarseth 1997/1999, 267-268). Näitä kaikkia yhdistää pyrkimys valjastaa automaatio simuloimaan uskottavasti inhimillistä toimintaa – poikkeuksetta huonoin tuloksin.

⁴¹ Tämä saattaa vaikuttaa itsestäänselvyydeltä. Kuitenkin vasta Applen ja Windowsin graafiset käyttöliittymät toivat tällaisen kerrostuneisuuden todella näkyväksi.

historia auttaa tunnistamaan sen mediaalisen poikkeavuuden, jota (*trans*)koodattu digitaalinen teksti kantaa muihin kirjoituksen muotoihin verrattuna. Vaikka kirjoittamisen historiasta löytyy teknis-materiaaliseen transkoodaukseen perustuvia kirjoituksen muotoja, ei edellä mainittuja periaatteita hyödyntäville ohjelmoituille teksteille löydy edeltäjiä.

Kirjoitus läpäisee medioiden historian myös metaforana, yleisenä merkityksellistävänä käytänteenä. Monet sellaisetkin teknologiset mediat, joiden suhde alfanumeeriseen kirjoitukseen on monihahmotteinen (esimerkiksi lennätin tai fonografi) on käsitetty sekä aikalaisdiskursseissa että tutkimuksessa nimenomaan kirjoituksen välineinä.⁴² Vaikka lennätin on puhtaasti kommunikaatiomedia – ei kulttuurinen tai esteettinen media – se oli ensimmäinen informaation teknologiseen koodaamiseen perustuva verbaalisen televiestinnän järjestelmä ja sellaisenaan merkittävä siirtymä kirjoituksen historiassa. Alun perin myös puheen ja kirjallisuuden (”äänikirjojen”) tallennukseen hahmoteltu fonografi miellettiin niin ikään kirjoituksen (verbaalisen viestinnän tallennuksen) teknologiaksi (Gitelman 1999, 1). Kirjoituksen *teknologinen koodattavuus* ei siis ole vasta digitaalisuuden myötä muotoutunut ilmiö. Sillä on juuret jo 1800-luvulta kehittyneissä medioissa ja niitä ympäröineissä puhetoissa.

1.4. LINKISTÄ TEKSTONOMIAAN – SÄHKÖINEN KIRJALLISUUS(TEORIA)

Kirjallisten digitaalisten tekstien mediaalisuutta käsittelevä tutkimus on melko riippuvainen hypertekstien ja kybertekstien tutkimuksen tuottamista käsitteistä. Ainakin se joutuu aina määrittelemään jollakin tavalla suhteensa näihin kahteen vaikutusvaltaisimpaan kirjallista elektronista tekstiä koskevaan teoriaan. Niitä on referoitu lukemattomissa yhteyksissä, joten pyrin esittelemään ne lyhyesti ja nostamaan esille tutkimukselleni hyödylliset käsitteet. Oleellista tälle tutkimukselle on, millaisen mediaalisen näkökulman nämä kaksi teoriaa tuovat sekä digitaalisiin teksteihin että kirjallisten teksteihin yleensä. Nämä teoriat käyttävät aineistonaan erityyppisiä kirjallisia tekstejä. Vaikka hypertekstiteoria viittaa hypertekstikirjallisuuteen – esimerkiksi Michael Joycen, Stuart Moulthropin, Deena Larsenin tai Jim Rosenbergin teoksiin – niitä ei pidä samaistaa hypertekstiteoriaan tai sen kuvittajiksi. Kybertekstin teoriolla (jolla

⁴² “[M]ekanisoitu kirjoitus [*mechanized inscription*] kuului olennaisesti 1800-loppupuolelta kehittyneeseen 1900-luvun vallinneeseen esitystapojen tai representaatioiden ilmastoon.” (Gitelman 1999, 2.) Inskription teknologioina Gitelman käsittelee pikakirjoitusta, lennätintä, fonografia, kirjoituskonetta sekä patentoituja keksintöjä jotka jäivät vaille kaupallista menestystä, kuten sähkökynää. Inskription käsite viittaa ”tallentavaan kirjoitukseen”. Se voi alfanumeerisen kirjoituksen lisäksi muunlaista informaation materiaalista koodaamista. Käsitellen inskription käsitettä myöhemmin tarkemmin.

tarkoitan lähinnä Espen Aarsethin teosta *Cybertext – Perspectives On Ergodic Literature* (1997)) taas on tarkoituksellisen laaja ja heterogeeninen esimerkkiaineisto.

Hypertekstiteoriaa voi sanoa ensimmäiseksi laajaksi ja yhtenäiseksi tutkimussuuntaukseksi, jonka lähtökohtana ja kohteena oli sähköiset tekstit ensisijaisesti kirjallisten tekstien medioina. Hypertekstiteorialla tarkoitetaan lähinnä yhdysvaltalaisista, 1980- ja 1990-luvulla tehtyä elektronisten tekstien tutkimusta. Kuten voi päätellä, hypertekstiteorian paradigmaattisena tekstuaalisena mallina oli ”hyperteksti”, jolla tutkimussuuntauksen keskeiset teoreetikot – lähinnä Jay David Bolter, George Landow ja Richard Lanham – tarkoittivat tietokoneen näytöltä luettava linkkirakenteista tekstiä. Se on tekstikappaleiden tai -yksiköiden verkosto, jossa lukija liikkuu linkkien (*links*) välityksellä. Hyperteksti sanana tulee alunperin Ted Nelsonilta, joka määritteli kirjassaan *Literary Machines* (1981) hypertekstin ”ei-peräkkäiseksi kirjoitukseksi”, ”haarautuvaksi tekstiksi, joka tarjoaa lukijalle valintoja”, ”sarjaksi linkkien yhdistämiä tekstinkappaleita, jotka tarjoavat lukijoille erilaisia etenemismahdollisuuksia”.⁴³ Tekstin yksiköitä tai ”kappaleita”, kutsutaan Roland Barthesilta lainatulla termillä *leksioksi*. Kussakin leksiassa on yleensä useampi sana, joka aktivoi linkin eli jota klikkaamalla lukija saa silmiensä eteen uuden leksian. Hyperteksti on epä- tai multilineaarinen tekstuaalinen verkosto, jossa jokainen luenta muodostuu lukijan valitsemista poluista. Hyperteksteissä saattaa olla myös muita multimedia-ominaisuuksia, kuten grafiikkaa, ääniä tai musiikkia.

George P. Landow näkee hypertekstin paitsi sähköisen julkaisun uudenaikaisena muotona, myös tekstuaalisena logiikkana (1997, 2–3) ja episteemin ja paradigman vaihdoksena. Hän kuvaa tilannetta keskuksen vaihtumisella solmuksi tai yhteyshokdaksi (*node*), marginaalin linkiksi, hierarkian verkostoksi ja lineaarisuuden multilineaarisuudeksi (mt., 2). Landow ennustaa paradigman muutoksella olevan laajoja seurauksia kirjallisuuteen ja sen opetukseen ja tutkimukseen, koulutukseen yleensä sekä politiikkaan. Hyperteksti tekee lopulta kestävämmäksi tekijän omistussuhteen teokseensa ja teoksen stabiilina, fyysisesti ”eristettynä” tekstinä (mt., 31). Keskus, marginaali, hierarkia ja lineaarisuus ovat arvolutautuneita, ideologisia termejä, jotka hypertekstin teoreetikot ajattelevat koko länsimaista ajattelua määrittäviksi käsitteiksi. Heidän mukaansa ne juontuvat nimenomaan painetun tekstin ja kirjan rakenteellisesta logiikasta.

⁴³ Nelsonin määritelmät (”non-sequential writing”; ”text that branches and allows choices to the reader”; ”a series of text chunks connected by links which offer the reader different pathways”) lainattu Koskimaan (2000, 29) kautta. Hypertekstin ”esihistoriana” ja ensimmäisenä visionäärinä pidetään kuitenkin Vannevar Bushia ja hänen 1940-luvulla suunnittelemaansa *Memex* -järjestelmää, joka tosin jäi idea-asteelle, eikä koskaan toteutunut. Bushin idea perustui mikrofilmeihin, ja oli keskenään linkitetyistä dokumenteista koostuva tietokanta.

Kirjoituksen historian perspektiivistä J. D. Bolter korostaa digitaalisen tekstin historiallisesti hybridimäistä luonnetta. Varhaiset ja väistyneet kirjoituksen tekniikat ja logiikat elävät edelleen digitaalisessa tekstissä, osittain rinnakkain painotekniikan ja painettujen kirjojen lukemista määrittävien konventioiden kanssa. Bolterin mukaan hyperteksti omaksuu, jäljittelee ja lainaa joustavasti kaikkien vanhojen jäljennös-, kirjoitus- ja lukuteknologioiden (kuvakirjoitus, papyrusrulla, koodeksikirja, painettu kirja) ominaisuuksia. (Bolter 1991, 40.) Sähköisen tekstin "olemus" on samanaikaisesti "radikaali ja traditionaalinen" (1991, 4). Se on "mekaanista ja tarkkaa kuin painettu teksti, orgaanista ja kehkeytyvää kuin käsinkirjoitettu teksti ja visuaalisesti monimuotoista kuin hieroglyfikirjoitus" (mt.). Bolterin emansipatorisessa ja innostuneessa visioinnissa digitalisaatio ja hyperteksti muodostavat kirjoituksen historian kulminaatiopisteen, joka on perustaltaan vapauttava ja demokratisoiva. Hyperteksti on kirjoitusteknologiana, joka vasta tuo esille tekstin todellisen luonteen merkityksellisten elementtien verkostona ja niiden välisten suhteiden toteutumisenä. Elektroninen teksti ei taivuta "verbaalisia ideoita" niille vieraaseen hierarkkiseen järjestykseen. Siihen on ikään kuin koodattu vapaan liikkeen, liikkumisen tai siirtymien ihanne, joka ei painotekniikassa pääse toteutumaan (mt, 22). Teksti pääsee digitaalisessa ympäristössä tapahtumaan omimman luonteensa mukaisesti. Painettua kirjaa ja siihen liittyviä esitustapojen konventioita ei enää pidetä tekstin normina, vaan pikemminkin "äärimmäisenä muotona". (Mt., 4.)

Hypertekstiteoriaa on kritisoitu paljon. Huomiota on kiinnitetty esimerkiksi siihen käsitteelliseen naiiviuteen, jolla Bolter ja Landow sekoittavat "teorian ja teknologian" (Eskelinen 2002, 89). Tämä tarkoittaa, että he pitävät ongelmattomasti tiettyjä hypertekstin ominaisuuksia (linkit, verkosto, luodattavuus) tiettyjen, Barthesilta, Deleuzelta, Foucault'ltä ja Derridalta peräisin olevien käsitteiden toteutumina. Tällaisia hypertekstin "ruumiillistamia" käsitteitä ovat mm. intertekstuaalisuus, rihmasto, moniäänisyys, hajakeskitys ja tekijän kuolema (ks. Landow 1997, 33–48). Hypertekstin ilmaantuminen ikään kuin todistaa jälkistrukturalististen kehittelyiden validiteetin, tai hypertekstin periaate on idullaan jälkistrukturalistien ajattelussa.⁴⁴ Tällainen ideologinen markkinointi on anakronistista ja tekee hallaa kummankin käsitteellisen arsenaalin (sekä jälkistrukturalismin että hypertekstiteorian) erottelukyvylle ja ilmaisuvoimalle. Sitä voi pitää kategoriavirheenä, jossa toisaalta rakenteen ja teknologian, toisaalta käytön, sisältöjen ja tulkintojen tasot sotketaan keskenään.

⁴⁴ Landow kirjoittaa esim. Derridan ja hypertekstin suhteesta: "Derrida, the experience of hypertext shows, gropes toward a new kind of text: he describes it, he praises it, but he can only present it in terms of the devices [...] associated with a particular kind of writing." (Mt., 34.)

Markku Eskelisen (2002, 7) mukaan myös hypertekstin esittely ja kaupustelu ”radikaalina” ilmiönä pohjautuu sekä huonosti valittuihin vertailukohtiin että pintapuoliseen tietoon kirjallisen avantgarden historiasta. Ongelmallinen on myös Landow’n väite, jonka mukaan hyperteksti hämärtää kirjoittajan ja lukijan välisen rajan, siirtää lukijan tekstin kuluttajasta sen tuottajaksi Barthesin *kirjoitettavien* tekstien ajatuksen mukaan (Landow 1997, 4–6). Landow tekee Barthesin heuristisesta, tyyliin ja tulkintaan liittyvästä erottelusta kirjoitettavien (*scriptible*) ja luettavien (*lisible*) tekstien välillä banaalin historiallisen jakolinjan.⁴⁵ Rakenteesta on tehty muitakin ideologisia tulkintoja, kuten mm. epälineaarisuuden kohdalla. Hypertekstin epälineaariseen lukemiseen on yhdistetty esimerkiksi Barthesin käsite *tnesis*, joka tarkoittaa epälineaarista, hyppelehtivää lukemista.⁴⁶ Tyyppillisessä hypertekstissä tekijä on etukäteen lukkoonlyönyt leksioiden väliset yhteydet, eli tietyistä leksiasta on mahdollista siirtyä vain tiettyyn leksiaan. Bartheslainen *tnesis* merkitsee *lukijan* aktiivista toimintaa, tekstin mielihyvähakuista väärinkäyttöä, joka tarvitsee taustakseen staattisen ja lineaarisen tekstin. Hypertekstin pitäminen ”tmeettisenä” on virheellistä, varsinkin kun sellainen hyperteksti, jonka linkki-solmu -rakenne on ennaltamäärätty, on itse asiassa, kuten Aarseth huomauttaa, lineaarisempi kuin painettu kirja: se ei mahdollista minkäänlaisia ”assosiatiivisia” lukemisjärjestyksiä.⁴⁷

Sekä Lev Manovich että Lisa Gitelman huomauttavat, että kirjoituksen ja kirjallisuuden historian lisäksi digitaalisen median teoria tarvitsee taustakseen myös tietokoneen ja tietotekniikan historian että kulttuuristen medioiden historian kontekstia. Sähköisten tekstien historialliset juuret kulkevat yhtä hyvin digitaalisen tekniikan kehityksessä kuin kulttuurisissa, ilmaisutapoihin liittyvissä käytännöissä. Tästä näkökulmasta hypertekstiteoriaa voi syyttää tietynlaisesta humanistisesta näköharhasta, joka painottaa kulttuuristen käytäntöjen osuutta ja jättää hypertekstin teknisten, materiaalien ja (media)historiallisten puitteiden historian lähes kokonaan huomiotta.⁴⁸ Toinen hypertekstien tutkijoiden kuollut kulma on Gitelmanin mukaan teknologisten medioiden tärkeän kehitysvaiheen

⁴⁵ ”From the vantage point of the current changes in information technology, Barthes’s distinction between readerly and writerly texts appears to be essentially a distinction between text based on print technology and electronic hypertext [...]” (Mt., 4–5).

⁴⁶ ”Seuratessamme linkkejä, jotka perustuvat usein assosiatiivisiin yhteyksiin, me barthesilaisen tmesiksen tapaan luemme ja katselemme tai kuuntelemme satunnaisesti, hyppelehtien.” (Hallila 2002, 90.)

⁴⁷ ”For Roland Barthes, tnesis is the reader’s unconstrained skipping and skimming of passages, a fragmentation of the linear text expression that is totally beyond the author’s control. Hypertext reading is in fact quite the opposite [...]. Only a linear text sequence [...] can be read in a free tnesic manner [...]” (Aarseth 1997, 78.)

⁴⁸ Monet hypertekstin teoreetikot ovat taustaltaan humanistisen ja jopa klassistisen koulutuksen saaneita. Toisaalta teknis-materiaalisen ja historiallisen tason sivuuttaminen saattoi olla myös tarkoituksellista hypertekstin ”kirjallistamista” ja arvон kohotusta.

(1877–1914) unohtaminen.⁴⁹ Teoreetikot ottavat huomioon lineaarisesta tekstistä poikkeavat muodot, kuten koodeksikirjan "monipolkuisen" rakenteen ja käyttötavan, sekä kirjallisen avantgarden traditiot (Sterne, Joyce, jne.), mutta eivät sellaisia lukemisen ja kirjoittamisen modernin ajan teknologioita kuin kirjoituskone, fonografi ja lennätin. Nämä inskription mekaanisuuteen ja/tai sähköisyyteen perustuvat laitteet ovat muokanneet ja laajentaneet käsityksiä lukemisesta ja kirjoittamisesta. Niiden vaikutus siihen, miten kirjoittaminen ja lukeminen modernilla ajalla on ymmärretty, on siis myös hypertextin "mediahistoriallisen" roolin taustalla. Näitä yhteyksiä ei kuitenkaan lueta esille. Lisäksi hypertextin teoria tuottaa Gitelmanin mukaan melko monoliittisen kuvan painetusta tekstistä ja kirjapainokulttuurista. Se pitää Gutenbergin irtokirjasinta käänteen tekevänä vaiheena kirjoituksen historiassa (mitä se olikin), mutta jättää sen jälkeiset kirjan muutokset oman lukutapansa alle. Painetussa tekstissä ja muissa esidigitaalisissa mediamuodoissa on sellaisia ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia, jotka ennakoivat ja toteuttivat monia digitaalisen tekstin yhdistetyistä "uutuusarvoista" jo ennen 1900-lukua⁵⁰ (Gitelman 1999, 2). Gitelmanin argumenteista voi siis tehdä johtopäätöksen, että hypertextiteoria onkin paradoksaalisesti kirjakeskeinen tai kirjaan perustuva teoria.

Kybertekstiteoriaa voi pitää hypertextin teorian kritiikkinä, vastalauseena sen rajoittuneisuudelle, emansipatorisuudelle ja "poliittisuudelle". Espen Aarsethin väitöskirjassaan (1997) kehittänyt teoria on mitä ilmeisemmin viime vuosien viitatuimpia ja lainatuimpia kirjallisuudentutkimuksia, ja se on saanut myös joukon edelleenkehittäjiä ja soveltajia. Aarseth peräänkuuluttaa kirjallisuuden tutkimukseen "tekstonomiaa", tekstuaalisen median tutkimusta, median esteettisen roolin niveltämistä perinteiseen merkitysten, sisältöjen jne. tutkimukseen (jota hän kutsuu "tekstologiaksi") (Aarseth 1997, 15). Tällainen erottelu kritisoi perinteisen akateemisen kirjallisuudentutkimuksen sisältö-orientoituneisuutta ja mediaalista rajoittuneisuutta (tietäntyyppisten tekstiobjektien rajaamista tutkimuksen ulkopuolelle). Teoria kybertekstuaalisuudesta ottaa huomioon kaikki mahdolliset tekstuaalisen median tyypit (ei pelkästään digitaaliset). Laajasti ymmärrettynä kybertekstuaalisuus on

⁴⁹ "Why do so many recent accounts of hypertext and the reading and writing associated with computers neglect to mention the developments of 1877-1914, when so much scholarship identifies that period as a crucial point of rupture and transformation?" (Gitelman 1999, 219-220.)

⁵⁰ "[The] extended narratives of George Landow, David Jay [sic] Bolter, and Richard Lanham, so rich in detail about the new world order, elide crucial developments toward the end of the nineteenth century that together prefigure most of the "revolutionary" aspects of digital, hypertextual networks. The pending ubiquity of multimedia, of paperless offices and personalized newspapers, [...] democratization of information and liberating proliferation of "virtual" identities were also imagined in association with predigital technology." (Gitelman 1999, 2.)

tekstien funktionaalisuuden (toiminnallisuuden tai toiminnan ehtojen) huomioon ottava *näkökulma* kaikkeen kirjallisuuteen, jolloin ero painettujen ja digitaalisten kybertekstien välillä ei ole oleellinen (Aarseth 1999, 261).

Yksi Aarsethin teorian kantavuuden syistä on se, että se sisältää uusia käsitteitä, jotka – toisin kuin tulkinnallisten teorioiden käsiteinnovaatiot yleensä – tuntuvat kuvaavilta ja heuristisilta. Ne eivät ole problematisointeja, vaan päinvastoin selkiyttämisyrityksiä, jotka pyrkivät nimeämään jo olemassa olevia tekstuaalisia ilmiöitä. *Ergodisuus* on teorian keskeisin käsite. Kaikki tekstit ovat luonteeltaan aina jonkinlaisen vähimmäismäärän toiminnallisia, aktiivisia. Aarseth kutsuu ergodisiksi (*ergodic*) tekstejä, joihin ”sisältyy pakollisen tulkinnallisen funktion lisäksi ainakin yksi muu käyttäjäfunktio” (1999, 265), eli jotka ulottavat toiminnallisuuden tavalla tai toisella lukijaan. Ergodisissa teksteissä kaikkiin teksteihin kuuluva hermeneuttinen kehä (tulkinnan ja tekstin keskinäinen vuorovaikutuspeli tai ”takaisinsyöttö”) on konkretisoitu informaation takaisinsyöttösilmukaksi – käyttäjältä vaadittavaksi aktiivisuudeksi, jota ilman teksti ei toimi. Käsitteenä ergodisuus nimeää eli tuottaa näkökulman vanhaan ilmiöön uudesta tilanteesta käsin. Samalla se toimii myös toisin päin: asettaa uudentyypiset digitaaliset tekstiohjektit ikiaikaiseen tekstuaalisen funktionaalisuuden traditioon, jonka varhaisimpana edustajana Aarseth pitää kiinalaista ennustusten kirjaa *I Ching* (1200 eaa.). Ergodisuus kietoutuu siis ensinnäkin niihin mahdollisuuksiin, joilla teksti kutsuu lukijaa toimimaan; tekstiin koodattuun lukijaan ulottuvaan aktiivisuuteen. Ergodisuus on kuitenkin aina mediaspesifiä – se liittyy myös siihen, millä tavoin teksti voi kohdistaa mediansa – toiminnallisen, teknologisen perustansa – tuottamia toiminnan mahdollisuuksia omaan itseensä.⁵¹

Ergodisista teksteistä erotellaan ”merkkijonot sellaisina kuin ne ilmenevät lukijoille ja sellaisina kuin ne ovat itse tekstissä, koska ne eivät välttämättä ole samat” (Aarseth 1999, 263). Tämä muodostaa generoituvien tekstien tarkastelulle keskeisen käsiteparin, erottelun *skriptoneihin* ja *tekstoneihin*. Tekstonit ovat tekstin rakennuspalikoita tai syvärakennetta, skriptonit tekstonien mahdollisia yhdistelmiä, tekstin lukijalle välittyvä pintataso (Koskimaa 2000a, 40). Ergodiset tekstit perustuvat tekstonien muuntamiseen skriptoneiksi eli muuntamisfunktioon (*traversal function*). Teorian keskeinen työkalu on seitsenkohtainen typologia, joka pyrkii luokittelemaan kaikki mahdolliset tekstuaalisten objektien ”aktiivisuuden” muodot. Typologia koostuu seitsemästä funktiosta, jotka ovat:

⁵¹ “[...] erilaiset tavat joilla lukijaa houkutellessaan ’täydentämään’ tekstiä [...] ja tekstin erilaiset itseään manipuloivat toiminnot ovat juuri sitä mistä kybertekstissä on kysymys.” (Aarseth 1999, 261).

1. *Dynamiikka*: staattisessa tekstissä skriptonit ovat muuttumattomia; dynamisessa tekstissä skriptoneiden sisältö voi muuttua tekstonien lukumäärän pysyessä samana (tekstoneiden sisäinen dynamiikka), tai myös tekstoneiden lukumäärä (ja sisältö) voi vaihdella (tekstoninen dynamiikka). [...]
2. *Määräytyneisyys*: Tämä variaabeli käsittelee muuntofunktion stabiilisuutta; teksti on ennakoitava jos kaikki peräkkäiset skriptonit ovat aina samat; jos eivät, teksti on ennakoimaton. [...] ⁵²
3. *Aika*: Jos pelkkä ajan kuluminen riittää tuomaan skriptonit itsestään esiin, tekstin aika on tekstilähtöistä; muussa tapauksessa se on lukijalähtöistä. [...]
4. *Perspektiivi*: Jos teksti edellyttää käyttäjän ottavan strategisen roolin tekstin kuvailemassa maailmassa, tekstin perspektiivi on henkilökohtainen; jos ei, se on ulkopuolinen. Italo Calvinon teksti 'Jos talviyönä matkamies' pyrkii aktivoimaan lukijan osalliseksi tekstiin, mutta silti lukija voi vain lukea. Sen sijaan MUDeissa lukija on (osaksi) vastuussa siitä mitä hänen roolihenkilölleen tapahtuu.
5. *Saatavuus*: Jos käyttäjällä on koko ajan vapaa pääsy tekstin kaikkiin skriptoneihin, tekstin saatavuus on rajoittamatonta (koodeksi [eli painettu kirja] on tästä tyypillinen esimerkki); muussa tapauksessa se on rajoitettua. [...]
6. *Linkitys*: Teksti on voitu organisoida avoimesti ilmaistujen linkkien avulla, ehdollisten, vain tietyissä olosuhteissa toimivien linkkien avulla tai kokonaan ilman linkkejä. [...]
7. *Käyttötapa*: Sen lisäksi, että käyttäjällä on kaikissa teksteissä sisäänrakennettuna oleva tulkinnallinen funktio, joitakin tekstejä voi kuvata lisäfunktioiden avulla: tällaisia ovat luotaava (eksploratiivinen) funktio, jossa käyttäjän on päätettävä minkä polun valitsee, ja muokkaava (konfiguraatiivinen) funktio, jossa skriptonit ovat osaksi käyttäjän valitsemia tai luomia. Jos tekstoneita tai muuntofunktioita voi (pysyvästi) lisätä tekstiin, käyttäjäfunktio on kirjoittava (tekstoninen). Jos kaikki lukijan tekstiä koskevat päätelmät tai päätökset liittyvät vain sen merkitykseen, on kyseessä vain yksi käyttäjäfunktio, jota tässä nimitetään tulkitsevaksi. (Aarseth 1999, 263-264.)

Mikä tahansa tekstuaalinen objekti siis toteuttaa jonkun muuttujan jokaisesta kohdasta. Typologia on empiirinen, se perustuu havaittaviin eroihin – toisin sanoen näiden seitsemän funktion jokainen muuttuja on jo käytössä jossain olemassa olevassa tekstissä. Tyypittelyn perusajatusta ei ole vuosikymmenen kestäneessä keskustelussa kyseenalaistettu. Sen joustavuus ja kaikenkattavuus on kuitenkin tuottanut myös epämääräisiä ja terminologisesti auki jätettyjä kohtia. Näin on varsinkin jos funktioita ja Aarsethin esimerkkiteosten taulukkoa (1997,

⁵²Alkutekstissä "a text is determinate if the adjacent [vierekkäiset] scriptons of every scripton are always the same" – eli jos lukijalle ilmenevät merkkijonot ovat aina samassa järjestyksessä.

68–69) tarkastellaan *painettuja* tekstejä silmälläpitäen.⁵³ Nämä epäintentionaaliset käsitteelliset liukumukset antavat aiheen olettaa, että Aarsethin teoria on sen universaalisuusväitteestä huolimatta kuitenkin tehty sähköisten tekstien näkökulmasta ja soveltuu parhaiten niiden tarkasteluun.

⁵³ Merkitseekö skriptonien luodattavuus (=eri lukemisjärjestykset) niiden *sisällön* muuttumista; eli mikä on dynaamisen tekstin vähimmäisvaatimus? Epälineaariset romaanit (esim. Cortazárin *Rayuela*) ja Queneaun sonettigeneraattori vaativat muokkaavaa käyttötapaa ("skriptonit ovat osaksi käyttäjän valitsemia tai luomia") – siitä huolimatta ne nimetään taulukossa staattisiksi, vaikka ne nimenomaan muuntuviin skriptoneidensa osalta täyttävät ("tekstien sisäisen") dynaamisuuden määritelmän. Painettujen tekstien kannalta ongelmallista on myös se, ettei linkitystä ja saatavuutta (*access*) määritellä mitenkään. Sähköisen tekstin linkki on rakenteellisesti ja tekstin käytön kannalta hyvin erilainen ilmiö kuin painetun tekstin "linkki", sanallinen ohjaus siirtyä tiettyyn paikkaan tekstissä. Painettu teksti tai kirja on yleensä lähtökohtaisesti saatavuudeltaan rajoittamaton (ks. typologia), vaikka taulukko kertookin Marc Saportan painetun irtolehtiromaanin olevan saatavuudeltaan rajoitettu. Saatavuutta voi periaatteessa rajoittaa erilaisilla tekstin itseensä kohdistamilla säännöillä, kuten Markku Eskelisen romaanissa *Semtext* (1990). Siinä lukijan vapautta "rajoitetaan" päivämäärillä, joiden jälkeen tiettyjä osia ei saa lukea. Painetussa tekstissä – myös *Semtext*issä – rajoitukset jäävät usein temaattiselle tasolle, koska painettua tekstiä tai osia siitä on vaikea oikeasti kryptata lukijalta, toisin kuin digitaalista tekstiä.

2. MATERIAALISUUS JA MEDIAALISUUS FIKTIIVISTEN TEKSTIEN TUTKIMUKSESSA

Kun mediaa ja materiaalisuutta tarkastellaan kirjallisten tekstien näkökulmasta, ne ovat sisäkkäisiä tai limittäisiä käsitteitä. Niitä on vaikea laittaa hierarkkiseen, pysyvään suhteeseen toistensa kanssa. Mediaa, ilmaisun teknologiaa, on mahdoton hahmottaa ilman sen materiaalisten ominaisuuksien hahmottamista. Materiaaliset ominaisuudet taas ovat aina median palveluksessa. Käsitteet ovat eri valotuskulmia "samaan" ilmiöön. Tässä luvussa kokoan tutkimuksen teoreettista kehikkoa ja käsitteellistä arsenaalia rajaamalla tarkemmin näitä käsitteitä. Taustalla on koko ajan ajatus proseduraalisuudesta, sen eri muodoista erilaisissa tekstuaalis-teknologisissa puitteissa, vaikken tässä luvussa nosta sitä eksplisiittisesti esille.

Kaikkia yhteisesti mediateoriaksi kutsuttavia näkökulmia määrittävä peruskysymys on medioiden teknologisen ja materiaalisen tason suhde niillä tuotettuihin sisältöihin. Mediateoriassa itsestään selvä, suorastaan annettuna otettu lähtökohta on pitkään ollut *median* ja *viestin* suhteen ymmärtäminen aktiiviseksi, dynaamiseksi. Mediaa ei käsitetä tai redusoida välittäväksi, informaatiota kuljettavaksi kanavaksi (Ryan 2005, 289). Toinen mediateorian paradigma on – "teknologian filosofian" tapaan – käsitellä mediateknologioita laitteistot ylittävänä, niihin nivellyvinä kulttuurisina käytäntöinä:

Puhuttaessa mediateknologiasta saatamme helposti harhautua ajattelemaan, että kysymyksessä ovat vain modernit telekommunikaatio- ja informaatiovälineet. [Kuitenkin] media kattaa historiallisesti huomattavasti laajemman alueen. Olen itse määrittänyt mediaa [sic] merkityksen välittämisen materiaalisiksi käytännöiksi. Tämä perustuu siihen, että mediaa voidaan ensinnäkin ajatella materiaalisiksi teknisiksi laitteiksi. Tällaisia ovat niin televisio, kirja, radio kuin tietokonekin.

Toisena piirteenä mediassa on kuitenkin sen "välitystehtävä" merkityksiä *tuottavina* ja siirtävinä prosesseina. Medioilla on representaatio-luonne, eli niissä esiintyy erilaisia edustuksia todellisuudesta ja ne esittävät asiat kullekin välineelle ominaisten esitystapojen ja prosessien kautta. Tällaisena media kietoutuu erottamattomaksi osaksi inhimillistä toimintaa ja kommunikaatiota. (Kupiainen 2006, 47.) [Kursivointi JJ]

Mediat nähdään *koosteina*: ihmisen ja koneen, kulttuurin ja teknologian yhdistelminä. Tämä asetelma sisällyttää median määritelmään monentyypisiä merkityksen välittämisen käytäntöjä, joihin sisältyy sosiaalisia suhteita, merkityksiä ja käyttötapoja (Kupiainen 2006, 47-48). Friedrich Kittler on filosofiassaan (esim. 1990) vääntänyt tällaisen otteen ääriasentoon: media tarkoittaa kaikkea kulttuurista toimintaa määrittäviä ehtoja. Mediaalisuus edeltää

ja määrittää näin ollen myös kaikkia "hermeneuttisia" projekteja – mediateknologiat perustavat kaikki tulkinnan ehdot, kuten David Wellbery kirjoittaa Kittler-kommentaarissaan (1990, xiii-xiv). Kaikkien *kulttuurisen vaihdon* alueiden luonne muuttuu historiallisten, materiaalis-teknisten resurssien mukaan.

Jos mediat nähdään lähtökohtaisesti sosiaalisina käytäntöinä, onko mahdollista että medioiden materiaaliset ja historialliset piirteet jäävät analyysin ulkopuolelle ja medioista tulee ainoastaan paikkoja, joihin kulttuurintutkijat heijastavat sosiaalisia ja poliittisia toimintamalleja? Median "koosteisuutta" voi ajatella myös merkitysten tuotannon kannalta, jolloin kulloinenkin media paitsi välittää myös synnyttää merkityksiä. Marie-Laure Ryanin mukaan merkityssisältöjen ajattelu medialähtöiseksi, mediasta riippuvaisiksi, tekee samalla mahdottomaksi esimerkiksi ajatuksen narratiivin yleisistä ja yhteisistä piirteistä. Narratologian puolella yleistä, ilmaisuvälineestä riippumatonta kertomuksen teoriaa on luonnostellut mm. Seymour Chatman. Ryanin mukaan on valittava eräänlainen keskitie: on tunnustettava, että välityskanavan ominaisuudet vaikuttavat monella tavoin sillä välitettyihin sisältöihin. Toisaalta on Ryanin mukaan tunnustettava, että "narratiivisilla viesteillä" on oltava jonkinlainen abstrakti ydin, joka on erotettavissa (ja erotettava) välineen materiaalisten ominaisuuksien tuottamista mahdollisuuksista (Ryan 2005, 289). Tätä kysymystä käsittelen narratologian näkökulmasta myöhemmin.

Toistuvan erottelun mukaan mediaa voi pitää (1) kommunikaation tai informaation *kanavana* tai *järjestelmänä* tai (2) ilmaisun *materiaalisina* tai *teknisinä* keinoina.⁵⁴ Ryan (2005, 289) kutsuu ensimmäistä välittäväksi (*transmissive*), toista semioottiseksi (*semiotic*) määritelmäksi. Välittävässä määritelmässä media ymmärretään kanavaksi ja viesti siinä kulkeväksi, koodattavaksi ja dekodattavaksi informaatioksi. Mediat nähdään teknologisina (televisio, radio, puhelin, internet) tai kulttuurisina (kirja, sanomalehti) *laitteistoina*. Semioottinen määritelmä, jossa media näyttäytyy materiaalisina tai teknisinä keinoina, pysyy ilmaisun moodin tai sen materiaalin tasolla – media ymmärretään toisaalta kieleksi, ääneksi, kuvaksi, tai toisaalta paperiksi, pronssiksi, kehoksi, tietokoneen muistissa oleviksi koodatuiksi signaaleiksi. Media tekstien kannalta voi merkitä siis *jakelun* ("kommunikaation", "informaation") tai *ilmaisun* järjestelmää. Tämä jaottelu toistuu hieman muuntuen esimerkiksi Fredric Jamesonilla. Hän näkee median käsitteessä kolme "suhteellisen erillistä" merkitysulottuvuutta: ensinnäkin taiteellinen käytänte tai tietty esteettisen tuotannon muoto; toiseksi tietty

⁵⁴ Erottelu on peräisin sanakirjasta *Webster's Ninth New Collegiate Dictionary* (1991).

teknologia, laite tai kone; kolmanneksi tietty sosiaalinen instituutio (1991, 67.)⁵⁵ Korostaakseen median käsitteen määrittelyn vaikeutta Jameson lisää: ”nämä kolme merkityksen aluetta eivät määrittele mediaa tai medioita, vaan osoittavat ne erilliset tasot, jotka pitää ottaa huomioon jotta sellainen määritelmä voidaan muotoilla.” (Mt.)

Tekstuaalisten medioiden näkökulmasta *informaation kanava* on siis lähinnä *lukulaite*, mikä se missäkin historiallisessa vaiheessa onkaan. Lukulaite pitää teknologian lisäksi nähdä niiden yhteiskunnallisten ja ideologisten instituutioiden järjestelmänä, jotka rakenteistavat sen käyttöä. Näin esimerkiksi painetun kirjan teknologia muodostuu sekä varhaisemman koodeksiperiaatteen samanaikaisesta pysyttämisestä samana *ja* kehittämisestä että tämän rakenneperiaatteen ottamisesta tietyllä tavalla (ks. luku 1.2.) mekaanisesti monistettujen tekstien alustaksi. Painetun kirjan käyttöä ympäröivät instituutiot taas viittaavat koko kirjapainon synnyttämään ”kirjojen avaruuteen”, jossa tekstien monistus ja jakelu irtosivat luostareista ja yliopistoista. Painetun kirjan *semioottinen mediaalisuus* – ilmaisun materiaaliset keinot – taas kiteytyvät kirjoitukseen visuaalisena kielenä siten kuin painoteknologia kirjoittajan, latojan ja monistulaitteistojen yhteistyönä sitä tuottaa.

Jos median jaottelu *kanavaksi* ja *keinoiksi* asetetaan tekstuaalisten medioiden ”päälle”, se houkuttelee samaistamaan kanavan *vastaanottoon* (lukijaan), siihen minkälaisia kanavia ”pitkin” tekstit lukijalle tulevat. Semioottinen media taas assosioituisi *tuotantoon*, kirjoittajaan. Erottelua teknisen (laitteen tai kanavan) ja semioottisen (ilmaisun käytänteen) välillä ei kuitenkaan pitäisi nähdä näin yksinkertaisesti ja erottelevasti, ajallisina (toisiaan seuraavia) funktioita (diakronisesti), vaan myös saman median merkitysulottuvuuksina (synkronisesti). Ilmaisun materiaaliset ja tekniset keinot ovat tavalla tai toisella sen välittämisen kanavan määrittelemiä tai läpäisemiä. Samoin jakelun vastaanottopään, dekodauksen (lukijan) täytyy tietysti olla saman koodin sisässä kuin koodaajankin. Ilmaisun – Jamesonin ”taiteellisen käytänteen” – ja sen välittämisen – ”laitteen tai koneen” – järjestelmät ovat aina yhteen kietoutuneita, toimivat toistensa mahdollistamina.

⁵⁵ “[...] *media*, a word which now conjoins three relatively distinct signals: that of an artistic mode or specific form of aesthetic production, that of of a specific technology, generally organized around a central apparatus or machine; and that, finally, of a social institution.” (Jameson 1991, 67.) Jameson asettaa median käsitteen nousun tutkimuksen keskiöön laajempaan kulttuurinteoreettiseen yhteyteen ja samalla omaan yhteiskunta- ja taideteoriaansa: kapitalismi on pyyhkinyt kulttuuristen käytänteiden spirituaalisuuden ja ”pyhyiden” ja jättänyt jäljelle tietoisuuden kaiken kulttuurin rakenteiden ja funktioiden materiaalisesta luonteesta. (Mt.)

Koska tekstuaalisten medioiden ilmiöjoukkoon (puhumattakaan medioista yleensä) kuuluu niin paljon erityyppisiä ilmiöitä, ehkä ei pitäisikään yrittää tehdä kattavaa median määritelmää *lainkaan*, vaan jotain käytännöllisempää? Lev Manovichin (2001, 19–20) digitaalista mediaa koskevia luonnehdintoja soveltaen mitä tahansa (tekstuaalista) mediaa voidaan tarkastella lähettäjä-vastaanottaja - tyyppistä kommunikaatiomallia vasten. Tällöin median funktiot kulkevat ilmaisusta vastaanottoon:

- 1) media taiteellisen ilmaisun, komposition (*production*) välineenä
- 2) media tallennuksen, varastoinnin (*storage*) välineenä
- 3) media jakelun (*distribution*) välineenä
- 4) media vastaanoton (*exhibition, acquisition*) välineenä

Tästä näkökulmasta media voitaisiin nähdä eri *funktioina* tai *tapahtumina*, jotka saattavat mediatyyppistä riippuen olla joko jakautuneena eri ilmaisuvälineeseen tai sulautuneena yhteen ilmaisuvälineeseen. Jokainen teksti voidaan siis asettaa yhteen tai useampaan kohtaan tätä jakoa, joka muistuttaa hieman Roman Jakobsonin verbaalisen kommunikaation mallia.⁵⁶ Tekstien moninaisia mediaalisuuksia on selkeämpää ajatella tämän tyyppistä kuviota vasten, joka ei pyri dualistisiin erotteluihin, vaan tunnistaa eri mediaaliset käytännöt tietynlaisina *toisiinsa liudentuvina jatkumoina*. Se tuntuisi tuottavan kaikkia edellä esiteltyjä problematisointeja selkeämmän otteen monihahmotteisiin kirjoittamisen, kirjoituksen ja kirjallisuuden mediaalisuuksiin tilanteessa, jossa ne eivät rajoitu painettuun tekstiin ja kirjan mediaan jääviin kysymyksiin.

Näin ajatellulla mediaalisuudella voi jäsentää (myös historiallisesti) erilaisia kirjoittamisen käytäntöjä. Esimerkiksi kirjoituksessa, joka pysyy käsin kirjoittamisessa eli kirografiassa (esim. koodeksi, kalligrafia, kirjeet, päiväkirja, muistiinpanot) ilmaisun, varastoinnin ja jakelun mediat *sulautuvat* kirjoitettuun viestiin. Painetun tekstin ja kirjan historiallisesti muuntuvat tuotantomuodot taas vaihtelevat varsinkin komposition ja tallennuksen osalta. Digitaalisen tekstin monet muodot tuottavat varastoinnin funktion ilmiselvästi yhdeksi mediaalisuuden keskeiseksi vaiheeksi, johon Kittler (1995, 268) viittaa

⁵⁶ Molemmat mallit jännittyvät "lähettäjän" ja "vastaanottajan" välille. Jakobsonin (1971, 353) mallissa "jokaisen sanallisen kommunikaation aktin" muodostavat kuusi tekijää: lähettäjä, vastaanottaja, konteksti (eli referentti), viesti, kontakti ja koodi. Näitä vastaavat kielen pääfunktiot: emotiivinen (ilmaiseva), konatiivinen, referentiaalinen, poeettinen, faattinen ja metakielellinen. (mt., 353–357). Vaikka mallit eivät ole yhteismitallisia, mediaalisuuden ja materiaalisuuden kannalta huomio kiinnittyy Jakobsonin *kontaktin* määritelmään: "fyysinen kanava ja psykologinen yhteys lähettäjän ja vastaanottajan välillä, joka mahdollistaa molempien pääsyn kommunikaation piiriin ja pysymisen siinä." ("a physical channel and psychological connection between the addresser and the addressee, enabling both of them to enter and stay in communication.") (Mt., 353.)

kommunikaation ja informaation eriytymisellä. Tässä se poikkeaa huomattavasti esi-digitaalisista inskription muodoista, jossa itse viesti on ”varasto”, viesti on oma varastonsa. Kolme esimerkkiä digitaalisesta kirjoittamisesta – tekstinkäsittely, blogikirjoittaminen ja ohjelmoitu tai muuntuva teksti – ilmentävät kaikki omalla tavallaan varastofunktion keskeisyyttä digitaalisen tekstin ontologian tasolla.

2.1. MEDIA JA KIRJALLISUUSTIEDE (ESIMERKKI NARRATOLOGIASTA)

Seuraavaksi teen lyhyen ekskursion median käsitteen käyttöön kirjallisuustieteessä, tarkemmin sanottuna narratologiassa. Median käsitteen yleisyyden ja epätarkkuuden tuottamaa ”hämmennystä” narratologialle voi esitellä Seymour Chatmanin kerronnan mallin ja sen saaman kritiikin kautta. Erkki Vainikkalan artikkeli (1993) referoi ja kritisoi Chatmanin hahmotelmaa kerronnan rakenne-elementeistä ja ”olomuodoista”. Tässä hahmotelmassa nähdään vanhan käsiteparin *diskurssi* (ilmaisu) / *tarina* (sisältö) molempien puoliskojen koostuvan aineksesta ja muodosta. Sekä ilmaisu että sisältö koostuvat jostakin (aines) jollakin tavalla (muoto). Sisällön muoto on ”eksistenttejä”: kertomuksessa kuvattuja henkilöitä, tapahtumia, esineitä ja näiden välisiä yhteyksiä; sisällön aines taas yleisempää kulttuurin koodistoa, josta edellisiä voidaan muovata. Ilmaisun muoto viittaa kerronnan rakenteeseen, joka on kerronnasta abstrahoitavissa ja siirrettävissä eri medioiden välillä. Ilmaisun ainekseen Chatman sitten laskee kertomuksen ilmentymän (*manifestation*) ja ilmaisun välineen tason (Chatman 1980, 24.) Malli näyttää tältä:

	ilmaisu (diskurssi)	sisältö (tarina)
aines	ilmaisuväline / (materiaalinen) ilmentymä	”kulttuuriset koodit”
muoto	kerronnan rakenne, joka säilyy mediasta toiseen	tapahtumat, henkilöt, jne.

Ilman ilmentymän käsitettä ei voisi olla sellaista narratiivisuuden teoriaa, joka pyrkii universaaliuteen, kattamaan kaikki kerronnan muodot. Ilmentymä on kerronnan rakenteen vastinkäsite, se missä mediassa kertomus esitetään. Chatmanille tietty narratiivi sinällään on aina sama, mediasta riippumaton

struktuuri.⁵⁷ Siihen kuuluvat mm. aikatasot, näkökulmat ja kertojan osuus tarinassa. Ilmentymä on kerronnan rakenteen toteutuma: Chatman viittaa sillä sekä ilmaisuvälineeseen että symboliseen muotoon tai esitystapaan (esim. verbaalinen, elokuvallinen, ”baletillinen”) (mt., 26). Tämä kohtaupaikka on muutakin kuin yksinkertainen valinta sen suhteen, millä ilmaisuvälineellä tarina esitetään. Chatmanin yleisessä kerronnan teoriassa se on ”risteyskohta, sillä siinä tulevat julki sekä kerronnan abstrakti rakenne että jokin ilmaisun väline, mediumi, esimerkiksi kirjallisuus tai elokuva” (Vainikkala 1993, 222). Samalla se on eräänlainen vuotava saumakohta, kuten Vainikkala artikkelissaan osoittaa.

Millaisessa suhteessa toisiinsa media ja ilmentymä ovat Chatmanin aparaatissa, miten ne rajataan ja miten ne rajautuvat toisiinsa nähden? Chatman itse ei anna ilmentymälle juuri muita kuin negatiivisia määritelmiä. Kirjallisen tekstin ilmentymä on verbaalinen, mutta sitä ei pidä sekoittaa diskurssiin; se on materiaallinen (mt., 23), mutta eri asia kuin kertomuksen fyysikaalinen dispositio (*physical disposition*).⁵⁸ Tällä Chatman tarkoittaa esityksen puhtaasti materiaalista tasoa – kirjallisuuden kohdalla painettua tekstiä materiaalisena, havaittavana kohteena, ”objektina”, mustemerkkien konkreettista olomuotoa paperilla. Tätä diskurssin fyysistä ja konkreettista olomuotoa ilmaisuväline kantaa. Chatman viittaa tässä Roman Ingardenin erotteluun reaalisen ja esteettisen objektin välillä, jossa esteettinen objekti on reaalin objekti esteettisesti tarkasteltuna ja koettuna. Reaalinen, materiaallinen objekti ”kiinnittää” esteettisen teoksen, tekee sen käytettäväksi. Ilmentymä ja media, vaikka eivät ole sama asia, ovat kietoutuneet toisiinsa.

Vainikkalan kritiikki kohdistuu tapaan, jolla median ja ilmentymän yksikkö on erotettu koko kerronnan dynamiikasta. Chatmanin kaaviota voi arvostella kohteettomasta analyttisyydestä. Vaikka onkin korkeammalla abstraktiotasolla, kerronnan rakenne ei voi olla ”ennen” kerronnan ilmentymää. Kerronnan abstrakti rakenne on saavutettavissa, ajateltavissa vasta diskurssissa joka sen tekee lähestyttäväksi. Liike on kaksi- tai monisuuntainen. Kulloinenkin ilmentymä ”vaikuttaa tulokseen muutenkin kuin päästämällä sen [= kerrontarakenteen] läpi.” (Vainikkala 1993, 228). Mediat ovat itsessään semanttisesti tuottavia, koska niihin on aina kytkeytynyt (laji)konventioita ja ilmaisukeinoja. Chatmanin ajatus abstraktista ja idealisoidusta kerronnan rakenteesta ei ota huomioon ”mediaspesifeja” (esimerkiksi erityisen elokuvallisia, sarjakuvallisia tai

⁵⁷ “[...] narratives are indeed structures independent of any medium.” (Chatman 1980, 20).

⁵⁸ “We must distinguish between the discourse and its material manifestation – in words, drawing or whatever.” (Chatman 1980, 23–24.) “Story, discourse, and manifestation must further be distinguished from the mere physical disposition of narratives – the actual print in books, movements of actors or dancers or marionettes, lines on paper or canvas, or whatever.” (mt., 26).

romaanimaaisia) kerronnan tai ilmaisun tapoja, jotka ovat *tarinan* elementtejä luovia, mutta tavoilla jotka ovat mahdollisia vain tietyssä mediassa.

Vainikkala ehdottaa nelikenttiin purkavan (analyyttisen) jäsentelyn sijasta synteettistä tarkastelutapaa, jonka tähtäimessä olisi lopullinen kertomus kokonaisuutena. Kaaviollaan Chatman visualisoi

mallin staattiseksi niin, että elementtien väliset suhteet jäykistyvät vain tilallisiksi, karttamaisiksi, piiloon ajallis-kausaalisilta vaikutuksilta. Tarkastelu on analyyttistä, osiin jakavaa. [...] *Syntetisoivasti* – oikealta vasemmalle – tarkasteltuna tilanne muuttuu: nyt kaikki johtaa lopulliseen kertomukseen, ja samalla mallin käsitteelliset heikkoudet paljastuvat. Paljastuu myös se, että mediumi ja ilmentymä on nostettava pois lokerostaan ja nostettava koko kaavion päälle. Vain siten voi tarkastella kertomuksen yleisen rakenteen ja sen mediaalisten ilmentymien suhdetta. (Vainikkala 1993, 229.)

Tarkastelun siis pitäisi lähteä siis yksittäistapauksesta ja sen suhteesta ilmaisuväline/ilmentymä -pariin, joka ei ole vain yksi teoreettinen lokero vaan koko tulkinnan lähtökohta. Media on pääsemättömissä siihen kietoutuneiden esitystapojen ja lajikonventioiden kanssa, jotka taas vaikuttavat diskurssin ja tarinan suhteeseen (mt., 228). Vainikkalan ”syntetisointi” voidaan nähdä kerronnan teoriasta käsin tehtynä ilmaisuvälineen aktiivisen tai täydentyvän luonteen painotuksena. Lisäksi se korostaa ylipäänsä teoreettisten mallien operationaalisuutta, käyttökelpoisuutta, painottamalla tutkimuskohteiden singulaarisuutta.⁵⁹ Osansa lokeroihin jakava (Chatmanin) hahmotelma ilmaisun ja sisällön aineksesta ja muodosta pyrkii tuottamaan yleispätevän työkalun, mutta ei kuvaa oikeata kohdettaan, tekstiä toiminnassa. Kuten media on itse asiassa (myös) kulttuuris-sosiaalinen käytänne (Lehtonen 2001, 80), ei pelkkä kanava tai kehikko, samoin se kerronnan teoriassa pitäisi ajatella Vainikkalan sanoin ”koko kaavion päälle”: aktiivisena ja muihin rakenneosiin nähden produktiivisena, ne läpäisevänä.

Chatmanin systeemissä ”media” ja ”ilmentymä” ovat väljiä merkitsijöitä, jotka edustavat esityksen materiaalista välittäjää hyvin yleisessä mielessä. Ne kattavat pitkän alan ilmaisun välineellisestä tasosta. Niitä käytetään viittamaan kieleen, kirjoitukseen, kirjallisuuteen, kirjaan. Median Chatman ymmärtää samanaikaisesti myös synonyymisena esitystavalta tai taiteenlajille. Tietty media sitoo ja samaistaa taiteenlajeja itseensä. Mallin tarkoituksena on huomioida kaiken ilmaisun perustava välineellisyys, antaa ilmaisuvälineelle paikka kerronnan tasojen

⁵⁹ ”Syntetisoiva tarkastelu johtaa myös konkreettisen teoksen teoreettiseen huomioonottamiseen. Se ei siis tässä yhteydessä tarkoita erillisen teoksen analyysia vaan *yksityisen teoksen yleiskäsitteen* [...] tuomista kertomuksen teorian elementiksi. (Vainikkala 1993, 229.)

abstrahoinneissa. Sekä ilmentymä että media kuitenkin jäävät epätarkoiksi käsitteiksi, eikä niillä ensikatsomalta ole mallissa paljoa painoarvoa. Vaikka tällainenkin median käsite täyttää tehtävänsä Chatmanin narratologisessa systeemissä (jonka lausumaton oletusarvo on tietysti painettu teksti ja kirja), se kertoo myös siitä, miten kirjallisuustieteessä tekstin mediaalisuutta ei ole tarvinnut ajatella yhtä analyttisesti kuin muita osatekijöitä. Jopa nk. klassisen narratologian kaltaisessa struktuuriin pureutuvassa näkökulmassa media kaikissa merkityksissään on yleensä ollut varsinaisen tutkimuskohteen ulkopuolella.

2.2. MATERIAALISUUDEN LAAJENTUMIA

Kaikkeen ilmaisuun ja viestintään kuuluu ennen tulkintaa sijaitseva taso, joka ei itsessään ole merkityksellinen. Materiaalisuus on symbolisen viestinnän perustava ennakkoehto tai tilanne (Elo 2005, 35). Se sisältyy myös merkitsijä-merkitty -pariin ja koko merkin käsitteeseen, joka edellyttää tietyn materiaalisuuden vähimmäismäärän: immateriaalinen merkki on mahdoton.⁶⁰ Merkin mahdollisuus, sen kyky viestiä, perustuu siis transformaatioon, lykkäykseen tai pysäytykseen – viime kädessä materiaalisen perustan (tuottamaan) pysyvyyteen. Semiotiikassa merkin materiaalisuus kuuluu tietysti merkitsijän (*signifiant; signifier*) puolelle – merkin materiaalisuus on merkitsijä(ä). Vaikka voimme postuloida tekstin ”puhtaasti” materiaalisena koosteena, joka ei kannu mitään merkityksiä, puhdas materiaalisuus on kuitenkin abstraktio. Johan Fornäs muotoilee asian tiiviisti:

Kaikessa viestinnässä [...] on läsnä kolme eri aspektia [...]. Ensinnäkin kaikissa visuaalisissa, kuultavissa, verbaalisissa, kuvallisissa ja musiikillisissa merkeissä on niiden materiaalisuus: fyysinen ja aistittava materiaallinen aines, joka voi olla niinkin kouriintuntuva kuin monumentaalinen kivi tai niin häilyvä kuin ääni- tai valoallot. Sekä paperilla olevassa musteessa että katoavissa ilman värähtelyissä on sen kaltaista graafista, foneettista tai akustista voimaa, jota tarvitaan symbolisten muotojen pohjaksi. Se voidaan kuitenkin käsittää ymmärryksemme rajaksi, sillä kaikissa pyrkimyksissä ymmärtää tätä materiaalisuutta sellaisenaan on käytettävä järjestämisen ja merkityksellistämisen keinoja – ja niihin sisältyvät jo kaksi seuraavaa aspektia. (Fornäs 1998, 181.)

⁶⁰ Elo (2005, 36) vertaa median suhdetta viestiin Sybille Krämerin tapaan *jäljen* suhteeseen *merkkiin*. Viestiä tai merkkiä ei voi ajatella samalla tavalla merkityksestä ”tyhjänä” kuin mediaa tai jälkeä. Tällainen erottelu on kuitenkin turha, koska mediat eivät kuitenkaan mediateorialle voi koskaan olla merkin *kuorena* olevan jäljen tapaan ”sinänsä merkityksettömiä”. Mediat eivät koskaan ”ole pelkkiä teknisiä välineitä eivätkä merkityksen materiaalisia kantajia. Ne kytkeytyvät sekä merkityksenmuodostuksen prosesseihin että aistisuuteen.” (Elo 2005, 37.)

Nämä kaksi seuraavaa symbolisen viestinnän aspektia ovat *muotosuhteet* (symbolien keskinäinen järjestyminen ja tilalliset suhteet) sekä merkitys eli *semanttinen* sisältö (1998, 181). Tekstin ”dynamiikka” muodostuu kolmella tasolla yhtä aikaa: materiaalisella, muodollisella ja semanttisella. Mikään Fornäsin kuvaamista tasoista ei voi toimia erillään muista. Teoksen materiaallinen perusta on esteettisessä vastaanotossa aina *sokea piste* – se on aina muodollisten suhteiden ja semanttisen aineksen läpäisemä. Symbolista viestintää pohjustava materiaallinen (graafinen, foneettinen tai akustinen), aistimellisesti vastaanotettava voima Fornäsin yllä kuvaamassa mielessä ei ole puhdasta. Puhdas materiaalisuus on teoreettinen ja keinotekoinen kategoria, koska materia on aina jo jollain lailla järjestynyt ja kytkeytynyt tilallisiin ja muodollisiin suhteisiin. Se on ”ymmärryksen raja”, sillä tullessaan reseption piiriin se on aina jo puhtaan materiaalisuutensa lisäksi latautunut jollain muulla.

Kirjallisuustieteessä media- ja materiaalisuusorientoitunut tutkimusasenne on lisääntynyt 1990-luvulta asti. On puhuttu myös materiaalisesta tai mediaalisesta käänteestä kulttuurin ja taiteen tutkimuksessa. Kirjallisen ilmaisun materiaalisuudella tarkoitetaan laajasti ottaen tekstin fysikaalisia tai aineellisia tekijöitä – yllä esiteltyssä, kaikkea ilmaisua määrittävässä yleisyydessä. Käsitteelle voidaan ajatella nähdäkseeni neljä sellaista tarkempaa merkitystä, jotka ovat relevantteja tämän tutkimuksen kannalta. Etenkin runouden tutkimuksessa materiaalisuus on Suomessakin noussut peruskäsitteeksi, se mielletään itsestään selvästi yhdeksi signifikanssin tuotannon alueeksi. Tekstien analyyseissa sillä viitataan erityisesti tekstin *visuaaliseen* ja *typografiseen* tasoon, paperilla olevien ”mustemerkkien todellisuuteen” (kirjainmerkkien kokoon, väriin, asemointiin, kirjasinlajiin), (tyhjän) tilan käyttöön, tekstin ja tilan (sivun) suhteisiin, jne. Näin ymmärretty materiaalisuus on tekstin visuaalisten tekijöiden tuottamia merkityksen ”lisiä”. Kirjallisuuden historiassa tietyt suuntaukset ja ryhmittymät barokista 1900-luvun konkreettiseen runouteen ovat avoimesti kohostaneet ja radikalisoineet tekstin visuaalista materiaalisuutta. Visuaalinen runous, jolla on ikivanhat juuret, yleistyi ja radikalisoitui ns. klassisen avantgarden (italialaisen ja venäläisen futurismin, dadaismin sekä muiden vuosisadan alun liikkeiden) aikana ja toimesta. 1960-luvulla konkreettinen runous oli voimakas suuntaus mm. Brasiliassa, Saksassa ja Ruotsissa, ja sitä voi pitää visuaalisen runouden alalajina tai -liikkeenä (Katajamäki 2007, 213). Vähemmän tutkittu suuntaus on postmodernin romaanin tyyppi, jossa metafiktiiviset pelit kerronnan ontologioilla yhdistyvät erilaisiin visuaalisuuksiin ja konkretismeihin. Tällaisia, mm. John Barthin, William Gassin, Ronald Sukenickin ja Raymond Federmanın harjoittamia strategioita McHale (1999) on kutsunut konkreettiseksi proosaksi.

Toiseksi, on materiaalisuuksia, jotka hyödyntävät kielen aineellista tasoa muuten kuin visuaalisessa mielessä, esimerkiksi kielen äänteellisen tai syntaktisen tason

materiaalisuutta.⁶¹ Esimerkiksi yhdysvaltalaisen Language -ryhmittymän asennetta on yleensä kutsuttu ”kielimaterialistiseksi”. Sillä tarkoitetaan huomion kiinnittymistä kielen äänteellis-materiaaliseen ”pintaan” tai ”massaan”; merkitysten muodostumisen tarkastelua ikään kuin *merkitsijän* näkökulmasta. (Ks. Lehto 2007a.) Eri tavoin materiaalisuus on hahmotettu proseduraalisten kirjoittamisen suuntauksissa, erityisesti ranskalaisen OuLiPon (*Ouvroir de Littérature Potentielle*) laajamittaisessa toiminnassa. Materiaalisuus ei ole ollut kuitenkaan sen piirissä kovin julkilausuttu lähtökohta, vaikka se on selvästi tietynlainen ideologinen pohja ryhmän toiminnassa. Oulipolainen näkemys kirjallisesta ilmaisusta näkee kielen loppumattoman potentiaalisena aineksena, joka jakautuu eri tason osiin. Kielen osaset ovat manipuloitavissa permutaation ja kombinatorisuuden periaatteilla. Näitä oulipolaisen kirjailijan tulee tuottaa systemaattisesti lisää. Oulipolaisen Harry Mathewsin mukaan (2003, 87) jokainen oulipolainen kirjoittaja sitoutuu väistämättä materialismiin ja relativismiin: finaalisuuden ja transsendenssin käsitteitä vastaan. Tällainen, eri tyyppisiä ”romantismeja” vastustava kielen ja kirjoituksen materiaalisuuden tendenssi liittyy useimpiin kokeellisiin poetiikkoihin.

Kolmanneksi, materiaalisuuteen liittyvät myös sellaiset ilmaisuvälineeseen liittyvät rakenteelliset tekijät, jotka ylittävät teoksen kielen tai komposition tason ja tekstin visuaalisen materiaalisuuden. Tällöin se kytkeytyy *mediaalisuuden* kysymyksiin tietyn tekstuaalisen median mielessä, sen rakenteellisiin ominaisuuksiin – niihin ehtoihin jotka tietty media esitystapana ja -alustana ilmaisulle tuottaa. Esimerkiksi painettu kirja, siten kuin sitä käsiteltiin luvussa 1.2., muodostuu tästä näkökulmasta materiaalisista, ilmaisua edeltävistä rakenteellisista tekijöistä. Neljänneksi, materiaalisuuden kysymykset ulottuvat myös syvemmälle tekstin *ontologian*, sen yleisten ehtojen kysymyksiin. Tätä kysymystä tekstien ontologian ja materiaalisuuden yhteyksistä käsittelemme luvuissa 2.3. ja 2.4.

Vaikka materiaalisuudella on tietynlainen ”epäkäsitteen” aura, kuten edellä lainatuista Fornäsin muotoiluista kävi ilmi, se on mahdollista nostaa myös tietoiseksi lukustrategiaksi tai kaikkia tekstejä koskevaksi tulkinta-asenteeksi. Näin on esimerkiksi N. Katherine Hayles tehnyt. Hayles (2003, 277) määrittelee tekstin materiaalisuuden ”vuorovaikutukseksi sen fysikaalisten piirteiden ja merkitystä muodostavien keinojen välillä.”⁶² Haylesin mukaan materiaalisuus on lähtökohtaisesti merkitystä muodostavan ulottuvuuden läpäisemää. Se on kietoutunut yhteen tekstin sisältöjen ja näin myös tulkinnallisten käytäntöjen

⁶¹ Laaja kysymys kirjallisen kielen foneettisuudesta rajautuu tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Esim. äänteitä, sointuisuutta, alku- ja loppusointuja, rytmiikkaa ja mittaa voi pitää runon kielen materiaalisuuksina.

⁶² ”The materiality of an embodied text is the interaction of its physical characteristics with its signifying strategies.” (Hayles 2003, 277.)

kanssa. Tämä on tulkinnan kannalta sama yhteenkietoutumisen periaate, jonka Fornäs esitti kaiken viestinnän dynamiikan perustana. Tulkinnallisena käsitteenä materiaalisuus on siis *emergenti* – syntyvä, reaktionäärinen – ominaisuus, se nousee ja pitää määritellä kunkin yksittäisen tekstin omista lähtökohdista käsin. (Hayles 2003, 277). Näin materiaalisuus on myös selektiivinen *näkökulma*, joka huomioi tekstin ”rakenteessa, toiminnassa ja sisällössä korostuvat tietyt fyysiset aspektit”⁶³. Tällöin kaikkia tekstejä määrittävä materiaalisuus liittyy lukijan positioon: tulkitsija nostaa esille sellaista semanttista toimintaa, joka yleensä jää latentiksi. Tällöin esille nousevat ne materiaaliset elementit, jotka vaikuttavat tekstikokonaisuuden kannalta mielekkäiltä.

Yksi esimerkki tällaisesta tietoisesta suuntautumisesta tekstin materiaalisuudella pelaavalle merkitystuotannolle on Didier Costen ajatus *hypersemantisaatiosta*. Merkitsijät (*signifiers*) ovat itsessään lähtökohtaisesti *insignifikantteja*, vapaita merkityksistä (1989, 87). Niiden materiaalisuus voidaan kuitenkin eri tavoin ottaa käyttöön, haastaa niiden materiaalisuuden latautumattomuus, *transparenssi*. Pelaamalla merkin materiaalisuudella, asettelulla, merkkien keskinäisillä suhteilla tai merkitsijöiden suhteilla merkittyihin kirjoittaja voi hypersemantisoida merkit, sakeuttaa niiden signifikanssin läpinäkyvyyden.⁶⁴ Coste on jopa eritellyt hypersemantisaation alalajeihin – *fonetismit* ovat operaatioita, jotka leikkivät kirjoitetun ja äännetyn kielen epäsuhdalla tai tuottavat sellaisia, *grafismit* pelaavat kirjainmerkkien tai sanojen tavanomaisen ja ikonisen merkitysarvon päällekkäisyyksillä. *Materialismit* ”perustuvat sellaisiin tekijöihin kuin paperisen alustan laatu, paksuus ja väri, käytetyn musteen väri, nidoksen paino, koko ja sidonta, sivujen muoto, painojäljen koko, marginaalileveys ja niin edelleen.” (Coste 1989, 87–91.) Hypersemantisaatio(i)lla voidaan viitata sekä kirjoittajan tai kirjailijan tietoiseen toimintaan (esimerkkejä siitä voi löytää erityyppisistä kirjallisen tekstin materiaalisuuksista) että tulkitsijan lukustrategiaan.

Visuaalisen ja konkreettisen runouden traditio perustuu erityyppisiin grafismeihin – kirjaimet edustavat (myös) jotain muuta kuin foneettisen kielen osasia. Yksi esimerkki materialismeista on tyhjän tilan – joka yleensä on tärkeä osatekijä varsinkin runon spatiaalisessa jäsentymisessä painetulla sivulla – yliladattu käyttö. Monet muutkin lyriikalle tunnusomaiset ilmaisukeinot

⁶³”While Hayles grants the perceived immateriality of the digital text and its ‘flickering signifiers’ [...] she also defines materiality as a ‘selective focus on certain physical aspects of an instantiated text that are foregrounded by a work’s construction, operation, and content’ [...], and as such it can be a feature of new and old media poetry alike.” (Golding 2006, 251.) Haylesiä lainattu Goldingin kautta.

⁶⁴”This collection of operations challenges the ‘insignificance’ of signifiers and takes a secondary profit (semantic and sensual-emotive) from their materiality, their disposition, their individual and systemic relations with the corresponding signifieds in language and discourse.” (Coste 1989, 87.)

muuttuvat proosan kohdalla anomalioksi, tietoisiksi hypersemantisoiviksi teoiksi.⁶⁵ Costen lajittelu – foneettiseen, graafiseen ja alustan hypersemantisaatioon – perustuu kirjoitetun kielen materiaalisuuden eri ilmentymille. On mahdollista kuvitella myös ei-materiaalista lähenevää hypersemantisaatiota. Esimerkiksi merkin (kirjaimen) poissaolo voi olla hypersemantisoiva ele, mikäli se on tarpeeksi systemaattista, kuten Georges Perecin lipogrammiromaanissa *La Disparition* (1969). Foneettisen kielen osa – kirjain – joka ei sinällään ole merkityksellinen, muodostaa teoksessa pelkällä poissaolollaan temaattisen ja tulkinnallisen horisontin. Warren Motten (2002, ei sivunumeroita) mukaan ”merkin poissaolo on aina poissaolon merkki”. Perecin lipogrammi on koodi, joka rajaa tietyt asiat kirjoittamattomiksi, mutta ei saa niitä katoamaan.⁶⁶ Motte lyhyt luenta antaa aiheen kyseenalaistaa ajattelutapaa, jossa erilaiset formaalit keinot karsinoidaan ”muodon” tai ”kokeellisuuden” alueelle.⁶⁷

Hypersemantisaatiota ei voi pitää vain historiallisina kuriositeetteina tai avantgarden kokeellisuuksina. Siihen ohjaava tendenssi on tunnistettavissa foneettisessa ja visuaalisessa kirjoituksessa itsessään. Kirjoittamisen ja kirjoituksen historia on täynnä esimerkkejä erityyppisistä hypersemantisoivista eleistä, samoin esimerkiksi mainonnan tapa käyttää kirjoitettua kieltä.⁶⁸ Tämänyyppiset strategiat liittyvät laajaan, Richard A. Lanhamin mukaan länsimaiseen taiteeseen kuuluvaan traditioon, joka (enemmän tai vähemmän latentisti) pyrkii vastustamaan ja sabotoimaan taiteellisen esittämisen *transparenssia*. Lanhamin ajatuksen mukaan erityisesti kirjalliseen kulttuuriin on sisältynyt transparenssin ideaali, jonka mukaan ihanteellisessa vastaanotossa esityksen fyysikaalinen ja materiaallinen todellisuus on häivyttynyt.⁶⁹ Ideaalin mukaan kirjoitus edustaa läpinäkyvää uomaa välitettyihin sisältöihin, eikä tuota minkäänlaista hankausta. ”Voimme jollain alitajuisella tavalla rekisteröidä kirografiset ja typografiset konventiot,

⁶⁵ Esimerkiksi Ronald Sukenickin romaanissa *OUT* → (1973) valkoinen paperi valtaa asteittain tilaa tekstiltä. Viimeisellä sivulla on vain yksi kirjain, O. Saman tyyppisesti tilalla pelaa Keijo Virtasen *Leimuava hiljaisuus* (2001). Stephen Hallin *The Raw Shark Texts* (2007) (suom. *Haiteksi*) käyttää olennaisena osanaan monia hypersemantisaation muotoja, kuten kirjoituksen visualisointia tai ikonistamista ja sanojen väriä.

⁶⁶ “[T]he absence of the E in *A Void* announces a broader, cannily coded discourse on loss, catastrophe, and mourning. Perec cannot say the words *père, mère, parents, famille* in his novel, nor can he write the name Georges Perec. In short, each ‘void’ in the novel is abundantly furnished with meaning” (Motte 2002).

⁶⁷ ”Lipogrammin ainoa funktio lienee verbaalisen taituruuden leikkimielinen osoittaminen.” (Hosiaisuus 2003, 526.)

⁶⁸ Ks. esim. Harris 1995, kuvaliitteet. Varhaisesta kirjan historiasta esim. illuminaatiot ja initiaalit (tyylitellyt alkukirjaimet) edustavat kirjoitetun kielen hypersemantisaatiota.

⁶⁹ Lanham viittaa Eric Havelockiin, jonka mukaan kirjallisessa kulttuurissa aakkoston pitää olla ”tarpeeksi yksinkertainen, jotta sen voisi oppia lapsuudessa, kalligrafialtaan tarpeeksi taka-alalla pysyttelevä ja mahdollisimman vähän esiintunkeva [*unobtrusive*], jotta lukija unohtaa sen fyysikaaliset aspektit ja lukee suoraan tekstin läpi” (Lanham 1993, 33.)

mutta emme saa *nähdä* niitä.” (Lanham 1993, 33.) Kirjoitus on viestintää ja informaation käsittelyä, jossa materiaalisuuden ja mediaalisuuden tason tulisi Heideggerin työkalun tavoin olla taustalla, näkymättömissä tai läpinäkyvä (Elo 2005, 35–36).⁷⁰

Hypersemantisaatiot laajassa mielessä edustavat kirjallisen ilmaisun transparenssin ideaalin saostamista tai umpeuttamista. Oli kyse sitten kirjoittajan tai lukijan eleestä, molemmissa hypersemantisaatio merkitsee kirjalliseen ilmaisuun itseensä sisältyvien ”virhetoimintojen” luovaa käyttöönottoa; tietoista herkimistä sellaiselle kirjoituksen mediaaliselle ja teknologiselle ulottuvuudelle, joka yleensä jää latentiksi.

2.3. TEKSTIOBJEKTI/PROSESSI

[Text:] ”kulkewa kirjoitus, sanat, aine-lause, aine-sanat”
D.E.D. Europaeus: *Svenskt-Finskt Handlexikon* (1853)

Fiktiivinen teksti on samanaikaisesti materiaallinen ja immateriaalinen ilmiö: artefaktin ja kokemuksen, objektin ja prosessin yhteenkietoutuma. Roman Ingardenin teoriassa kirjallinen teos muodostuu hierarkkisesti eri tasoilla olevista heterogeenisistä kerrostumista (Ingarden 1973, 29–30). Jokainen kerrostumista osallistuu teoksen orgaanisen luonteen tuottamiseen (mt., 29). Kirjallisen teoksen ontologian ”alin” kerrostuma on materiaallinen: äänteiden ja foneettisten muodostumien taso. Tämän tason päälle teoksen ”korkeampi järjestys” rakentuu (mt., 30). Mihail Bahtinin (1979, 20) muotoilun mukaan materiaallinen teos (objekti) on esteettisen objektin toteuttaja, kantaja tai tekninen aparaatti. Toisella puolella on tekstin materiaalisuus, objektin, pysyvyyden, artefaktin, ”keinotekoisuuden” realiteetti; toisella puolella sisältöjen ja imaginaarisen taso, joka muodostuu subjektiivisesta tapahtumisesta, prosessista.

Kuisma Korhosen mukaan tekstien ontologian jakautuneisuus kahdelle tasolle määrittää lukemisen kokemusta ja suhdettamme kirjallisiin teksteihin kokonaisuudessaan. ”Toisaalta suhtaudumme kirjaan artefaktina, ihmisen tuottamana materiaalisena objektina. Toisaalta suhtaudumme siihen kuin Toiseen: toiseen tietoisuuteen, toiseen maailmaan.” Fiktiivistien tekstien lukemisessa yhdistyy aina sekä artefakti että jonkin vieraan tai ”tapahtuvan” kohtaaminen. (Korhonen 2004b, 26). ”Kirjallisen kohtaamisen” imaginaarisuus ja välittömyys ei

⁷⁰ Kirjallisuudessa tämän läpinäkyvyyden tietoisia rikkomuksia on yleensä pidetty poikkeamina: ”Normally narrative fiction leaps over the technologies that produce it (printing press, paper, ink) and represents the external world as if this act of representation did not require a material basis for its production.” (Hayles 1997, 91).

kuitenkaan ole mahdollista ilman että kohtaaminen perustuisi näiden käsitteellisiin vastakohtiin, reaaliseseen, tuotettuun tai keinotekoiseen. Tälle artefaktin, keinotekoisien, puolelle kuuluvat tekstit visuaalisina koosteina, kirjat esineinä ja käsityötaidon tuotteina, kuin myös kirjalliset ja kielelliset tekniikat, koko kirjallisen esityksen välittyneisyys.

Fiktiivisen tekstin materiaalisen ja immateriaalisen puolen väliin jää katkos, väittää Brian McHale. Hän kutsuu tätä fiktiivisen tekstin konkreettisen ja imaginaarisen ulottuvuuden välissä kulkevaa eroa *ontologiseksi leikkaukseksi* (1999, 314).⁷¹ Se on koko kirjallisen tekstin konstituiva juopa: ”leikkauksen toisella puolen on sanojen projisoima maailma; toisella puolella paperille painettujen mustemerkkien todellisuus.” (1999, 314). Leikkaus on katkos kahden maailman (tekstin materiaalisen ja immateriaalisen olomuodon) välillä. Tämä katkos on oikeastaan aina läsnä sekä kirjoittamisessa että lukemisessa (McHale 1999, 314).

Romaani ”konkreettisenä rakenteena” on olemassa, Sukenickin mukaan ”kokemusmaailmassa”, jonka hän asettaa ”diskursiivisen merkityksen maailman” vastakohtaksi. Vastaavalla tavalla Italo Calvino asettaa ”olemassa olevan esineen, kirjoitetut sivut, kiinteän, materiaalisen objektin” ja toisaalta ”jonkin muun joka kuuluu immateriaaliseen, näkymättömään maailmaan” vastakkain. He puhuvat kummatkin ontologisesta jaosta ja tuovat esiin perustavanlaatuisen ontologisen rajan, joka erottaa reaali maailman objektin, kirjan joka on olemassa meidän kanssamme samassa maailmassa, fiktiivisistä objekteista ja maailmasta jota teksti heijastaa. (McHale 1999, 310.)

Leikkaus perustuu Roman Ingardenin ajatukseen sanataideteoksen rakentumisesta eri tasoilla olevista kerroksista. McHale kirjoittaa, että Ingardenin mukaan

kirjallisen teoksen kaikki ontologiset tasot pohjaavat lopulta materiaaliseen kirjaan ja sen typografiaan, mikä takaa niiden jatkuvuuden. Toisin sanoen materiaallinen kirja, vaikka se oikeastaan ei kuulukaan tekstin ontologiseen rakenteeseen, muodostaa sille kuitenkin jonkinlaisen ontologisen perustan tai sokkelin, jota ilman koko rakennelmaa ei voisi olla. (McHale 1999, 310.)

Materiaalisuuden ja imaginaarisuuden välinen raja sameuttaa koko ajan kirjallisen tekstin tarjoamaa todenkaltaisuutta – lukijoina tiedämme ”kirjan olevan myös tekninen tuote, minkä takia meidän on mahdotonta ajatella kirjaa myöskään puhtaasti elollisena, inhimillisenä ja persoonallisena objektina. Lukemiseen sisältyy aina myös tietoisuus kirjan artefaktiudesta.” (Korhonen 2004b, 33.) Fiktiivisellä tekstillä on selkeästi kaksi erillistä mutta yhtäaikaista olemisen tasoa.

⁷¹ Alkutekstissä ”ontological cut” (McHale 1987, 184); tai ”ontological opposition, marking a basic ontological boundary” (mt., 180).

Silti on hankalaa määritellä täsmällisesti, millä tavoin fiktion ”mieli” pohjautuu tähän leikkaukseen. McHale ei tarkemmin pohdi, millä tavalla ontologinen leikkaus määrittää fiktiivistä tekstiä yleisesti. Ontologinen leikkaus on fiktiivisessä tekstissä niin perustava piirre, että sen käsitteellistäminen on hankalaa.

Ontologisesta leikkauksesta käsin katsottuna kirjoittaminen ja lukeminen on siis ratkeamatonta, rajalla tapahtuvaa. Fiktiivisen tekstin tuottama signifikanssi on tekstin konkreettisen rakenteen ja imaginaarisen rakenteen välistä ”täyttymistä”, joten olisiko parempaa puhua mieluummin esimerkiksi saumasta kuin leikkauksesta? Leikkaus korostaa katkosta enemmän kuin sauma, joka voi olla läpäisevä, samanaikaisesti yhdistävä ja erottava. Tekstin käyttö (lukeminen ja kirjoittaminen) liikkuu aina ontologisen leikkauksen ympärillä – kaikkiin teksteihin on koodautunut tietoisuus leikkauksesta. Ontologinen leikkaus ei voi olla kokonaan poissa *tai* läsnä. Se on fiktion olemista jäsentävä sauma fiktion talon ”sokkelin” (McHale) ja sen kannatteleman rakennelman välissä, joka koko ajan pyyhkiytyy pois ja syntyy uudelleen.

Ajatus ontologisesta leikkauksesta tekee tekstien mediaalisuudesta ja materiaalisuudesta kaiken kirjoittamisen ja lukemisen latentin taustan. Materiaalisuus kuuluu samanaikaisesti sekä tekstin hierarkian perustaan tai ”sokkeliin” että ympäröi tai läpäisee koko hierarkian. Mikään teksti, mikään luenta (paitsi psykoottinen) ei pysty tekemään ontologista leikkausta lopullisesti kumoavaa rikkomusta. *Leikkauksen* tai *rajan* käsitteet (toisin kuin esimerkiksi sauma tai kohtaaminen) korostavat *katkosta* ja jättävät lukemiseen ja kirjoittamiseen perustavan, sisäisen ja rakenteellisen, mediaalisen ja teknologisen eron.

Ontologinen leikkaus on osa laajempaa käsitteellistä erottelua, jossa tekstiä on lähestytty *objektin* ja *prosessin* oppositioparin kautta. Tämä erottelu toistuu monessa tekstuaalisuuden ontologiaa käsittelevässä teoriassa. Se on aktualisoitunut digitaalisten tekstien tuottamien uusien kysymysten ansiosta. Tekstien merkityksen tuotantoa ja niiden tulkintaa hahmotetaan usein nimenomaan objektin ja prosessin väliseen oppositioon kietoutuvien (ja palautuvien) oletusten kautta. Sellaiset käsitteet kuin *teksti*, *kirjoitus*, *teos*, *editio* (jne.) kantavat mukanaan objektiluonnetta: ajatusta staattisesta ja rajatusta materiaalisesta kokonaisuudesta, jota vasten lukeminen ja tulkinta tapahtuvat prosessuaalisena ja reaktionäärisenä toimintana. Merkityksen muodostuminen on muutosta, joka tapahtuu suhteessa sen mahdollistavaan pysyvyyteen. Demarkaatiolinja, joka kulkee objektin ja prosessin välillä, jakaa objektin puolelle sen erityyppisiä sukulaiskäsitteitä – sellaisia kuin *tila*, *pysyvyys*, *sulkeuma*, *konkreettinen*, *kohde*, *ehdot*, *kirjautuma*. Prosessin puolelle kuuluvat edellisten vastakäsitteet: *aika*, *muutos*, *avoin*, *abstraktio*, *paikantumaton*, *vaikutukset*, *kirjautuva*.

Yksi esimerkki pysyvyyden ja prosessin dynamiikalle annetuista muotoiluista on teoksen ja tekstin käsitteiden terminologinen vaihtelu. Esimerkiksi tekstikriittisessä ja kirjahistoriallisessa tutkimuksessa, kuten G.T. Tansellella, *teos* on abstraktio, josta *teksti* on materiaallinen kirjautuma, "paperiksi ja musteeksi, äänikirjaksi, sokeainkirjoitukseksi tai elektroniseksi tiedostoksi aineellistunut toisinto" (Keskinen 2001, 92). Tekstikriitikko käsittää käsissään olevan materiaallisen tekstin teoksen yhdeksi historialliseksi kirjautumaksi. Se, mikä kirjautuu, ei ole identtinen kirjautuman kanssa. Teos on tässä mielessä tavoittamaton. Alunperin se oli tekstikriittisessä tutkimuksessa tavoittamaton konkreettisesti mielessä (alkuperäinen käsikirjoitus on hävinnyt, jäljellä vain toisintoja). Kirjallisuudentutkimukseen siirretty tekstikriittinen näkökulma abstrahoi "alkuperäisen teoksen" tavoittamisen mahdottomaksi.

Terminologisesti samansuuntaisesti kulkee Wolfgang Iserin ajattelu tekstin, teoksen ja lukemisen suhteista. Hänen käsitteistössään 'teos' on postulaatti, joka syntyy kahden lukuprosessin ääripoolin, tekstin ja sen aktualisaation (lukemisen) välisessä vuorovaikutustilanteessa. Teos ei ole redusoitavissa tekstin "realiteettiin" (*the reality of the text*), eikä liioin lukijan subjektiviteettiin (Iser 1995, 21.). Se syntyy niiden välissä, reaktiivisena vaikutuksena. "Tekstin realiteetti" viittaa aistien kohteena olevaan tekstiin materiaalisina merkkeinä, havaittavana, muuttumattomaksi oletettuna objektina. Se on realiteetti määrittäessään objektiivisten kvaliteettien nojalla, jolloin tärkeä tekstin ominaisuus on sen pysyvyys. Teksti (joka tietysti tarkoittaa Iserillä aina painettua tekstiä) on materiaalisena tuotteena, havainnolle ennen tulkintaa avautuvana kohteena objektiivinen, autonominen ja muuttumaton. Teos taas on luonteeltaan virtuaalinen, koska se syntyy (re)aktiivisena vaikutuksena lukuprosessissa. Teoksen suhde tekstiin ei kuitenkaan ole mielivaltaisen, koska sisällön aktualisoituminen perustuu tekstin realiteetin tarjoamaan aihioon.

Tämän – lähes itsestään selvän – peruslähtökohdan Kai Mikkonen muotoilee niin, että tulkinnassa "ei olisi [...] mieltä ellei tulkittavassa olisi jotain, joka saa huomiomme kohdistumaan siihen. Teokselle on oletettava tietty rakenteellinen ja semanttinen autonomia, joka tekee tulkinnasta mielekkään." (2001, 80). Iserin "tekstin realiteetti" viittaa samaan asiaan kuin Mikkosen mainitsema rakenteellinen autonomia. Iser käyttää myös nimitystä rakenne (*structure*) oletettavasti samasta asiasta, koska pitää sitä vastaanottajan (*recipient*) parina.⁷² Rakenne on tässä yhteydessä se lukutilanteessa lukijan kanssa kasvokkain asettuva materiaallinen pysyvyys, joka ei muutu havainnossa. Se edustaa

⁷² "Central to the reading of every literary work is the interaction between its structure and its recipient." (Iser 1995, 20.) Rakenteen käsite vaikuttaa tässä hieman liukuvalta, koska sana rakenne viittaa juuri tekstiin ennen tulkintaa olevana kohteena, joka välttämättä on eri rekisterin käsite kuin yleisesti käytetty kerronnan teorian 'rakenne' sisällön vastinparina.

semanttisten aukkojen ja horjutusten käsitteellistä vastaparia, stasista, joka mahdollistaa tulkinnallisen toiminnan, jota voi kuvata (vain) erilaisilla liikkeen metaforilla. Voisi sanoa, että tekstin *materiaalinen* objektiluonne on *semanttisen* objektiluonteen (jolla en tietenkään tarkoita merkitysten ”objektiivisuutta”) perustana. Materiaalinen objektiluonne – tekstin pysyvyys, staattisuus ja stabiilius – mahdollistaa tulkinnan pohjana toimivan koherenssin, käytettävyyden tai ”etäisyyden”.

Roland Barthes hahmotteli tekstin ja teoksen suhteen myöskin liikkeen ja pysyvyyden, prosessin ja stasiksen käsitteillä, mutta täysin erilaisessa viitekehyksessä kuin Iser. Teos edustaa Barthesille pysyvyyttä, teksti prosessia. Barthesin jälkistrukturalistinen erottelu on poliittinen: tekstin ja teoksen käsitteet asetetaan ideologisesti eri puolille kulttuurin kenttää. Teos on ”pala ainetta” (1993a, 160) ”valmis, laskettavissa oleva objekti, joka voi viedä fyysistä tilaa” (1993b, 182), mutta se myös täyttää tietyn paikan kulttuurin ideologiassa: se tukee kulttuurista järjestystä ja jatkumoa. Teksti taas on produktiivinen, se koetaan vain tuotettaessa, se pakenee luokitteluja, ”pysyy kielessä” (Barthes 1993a, 161) ja voi kulkea useiden teosten lävitse. Barthes luonnehtii tekstin käsitettään juuri eri tavoin muotoilluilla *liikkeen* vertauskuvilla. Teksti ei kunnioita kulttuurisia koodeja, vaan laittaa ne vapaaseen liikkeeseen. Teksti ei pysäytä merkityksiä vaan merkitykset käyvät siinä (1993a, 163) – se on siirtymien, kehkeytymisen ja lykkäämisen aluetta, kun taas teoksessa ”symbolisuus loppuu kesken, ts. pysähtyy” (1993a, 162). Käsitteet häilyvät: teos saa edustaa yhtä aikaa materiaalista, semanttista ja kulttuurista (symbolista) pysyvyyttä. Barthes käyttää ’teosta’ huojuvasti; välillä synonyymina kirjalle (singulaariselle teokappaleelle), välillä yleiskielisessä merkityksessä (esim. *Madame Bovary*), välillä taas idiomaattisesti tekstin abstraktina parina (poliittisessa mielessä). Se vaikuttaa lähinnä negatiiviselta käsitteeltä, joltain, mitä teksti *ei* ole. Barthesin ’tekstin’ taas voisi määritellä lyhyesti teokseen reagoivana lukemisen vapautena.

John Cayleyn mukaan kaikki kirjalliset tekstit ovat perimmäiseltä luonteeltaan toiminnallisia. Kirjallisen kielen staattisuus ja esineellisyys on vain tieteellisten ja analyttisten käytäntöjen tapa tarkastella kieltä: väliaikainen tai sopimuksenvarainen tilanne. Kieli ”eristetään strategisista tai taktisista syistä, olivat ne sitten retorisia, esteettisiä, sosiaalisia tai poliittisia”. (Cayley 2006, 309.)⁷³ Digitaalisen tekstin materiaalisuutta käsittelevässä keskustelussa tämä tekstiä jäsentävä oppositiopari nousee usein esiin uudenaikaisessa valossa. Digitaalisen

⁷³ “[A]toms or instances of language (of whatever extent), although we treat them as ‘things’, are, in fact, processes. If they are ever static or thing-like, they are more like the ‘states’ of the system, provisionally recognized as identifiable, designated entities. In themselves, they are, if anything, more similar to programmed, procedural loops of significance and affect, isolated for strategic or tactical reasons, be they rhetorical, aesthetic, social, or political.” (Cayley 2006, 309.)

tekstin painetusta poikkeavan luonteen vuoksi jotkut tutkijat ovat pitäneet digitaalista tekstiä yksinkertaisesti "epämateriaalisena". Se rakentuu täysin erilaisessa fysikaalisessa ympäristössä kuin painettu teksti. Digitaalinen teksti ei ole samanlaisessa materiaalisessa, staattisessa ja erottamattomassa yhteydessä alustansa kuin mustemerkit paperilla. Lukijalle ilmenevät merkit rakentuvat sähkövarauksen tuottamista, katoavista ja taas ilmestyvistä pikseleistä sähköisellä näytöllä. Tämän ilmiön "takana" tapahtuu monta yhtäaikaista prosessia. Toisin kuin vaikkapa Barthesin 'tekstin' teoreettinen abstraktio, jokainen digitaalinen teksti on prosessi myös materiaalisessa mielessä; muuallakin kuin merkityksellisessä tapahtuvuudessaan lukijan tajunnassa.

2.4. INSKRIPTIO JA MUUNTUVUUS

Kysymykset tekstin materiaalisuudesta, pysyvyydestä ja objektuaalisuuden ja prosessuaalisuuden suhteesta ovat saaneet uudenlaisen relevanssin digitaaliseen tekstimedian yhteydessä. Mielikuva tekstin objektiluonteesta on rakentunut kirjoituksen pitkän historian myötä yhteydessä staattiseen kirjoitukseen, kirografisen ja painetun tekstin materiaalisuuteen. Kysymys digitaalisen tekstin materiaalisuudesta täytyy jo sinällään rajata monin tavoin. Mitkä digitaalisen tekstin tekijät pitää laskea sen toiminnalliseen perustaan? Minkälainen osa pitää varata laitteistoille, ohjelmistoille, selaimille, ohjelmoinnille? Mitkä ovat *olennaisia* eroja staattiseen tekstiin nähden kenenkin toimijan kannalta? Miten digitaalisen median ja tekstin teknisten toimintaperiaatteiden tuntemus vaikuttaa tekstien käyttöön, lukemiseen ja tulkintoihin?

Digitaalisen tekstin materiaalisuuteen liittyvät kysymykset voi jakaa kahteen eri ryhmään. Ensinnäkin kysymykset *kaikkien* digitaalisten tekstien materiaalis-teknisen perustan eroista verrattuna painettuun tekstiin. Tästä näkökulmasta jokainen teksti, jonka *alusta* on digitaalinen, "vaikka se olisi vain yhdessä yksittäisessä tietokoneessa, on olemassa hajaantuneena. Se muodostuu tiedostoista, ohjelmista jotka käyttävät ja prosessoivat niitä, laitteiston toimintaperiaatteista jotka tulkitsevat ja kokoavat ohjelmia, ja niin edelleen. [...] Jos näistä jättää yhden pois, teksti ei toimi. Tästä syystä sähköistä tekstiä on sopivampaa kutsua prosessiksi kuin objektiksi." (Hayles 2003, 274.) Jokainen digitaalinen teksti – oli kyseessä sitten koneelta luettava *Jumalainen näytelmä* tai ergodininen *Book Unbound* – on aina materiaalisesti jakautunut, ketjuuntunut, toiminnallinen ja temporaalinen tavalla, joka poikkeaa olennaisesti painetusta tekstistä.⁷⁴ Myös sinänsä staattisen tekstin lukeminen digitaaliselta alustalta pitää

⁷⁴ Painettuun tekstiin vastaavia epiteettejä on liitetty metaforisessa tai "sisällöllisessä" mielessä. On kuitenkin olennaista erottaa sisällöllinen, temaattinen tai tulkinnallinen "ykyisyys", "järjestys", "vakaus" tai niiden vastakäsitteet tekstin materiaalisesta tasosta.

käynnissä monenlaisia, yhtäaikaista prosesseja lukualustan materiaalis-teknisellä tasolla. "[Jerome McGannin] väite, jonka mukaan jokainen teksti on itsensä kanssa epäidenttinen [...] on sähköisen tekstin kohdalla pelkkää maalaisjärkeä." (Hayles 2003, 275.)⁷⁵ Digitaalinen teksti on *prosessi* ja *moneus* jo materiaalisella tasollaan.

Projekt Gutenbergin verkkosivuilta tai sähköisestä lukulaitteesta luettu *Jumalainen näytelmä* ei kuitenkaan ole lukemisen kannalta – "fenomenologisesti" – prosessuaalinen. Yleistä, kaikkia digitaalisella alustalla toimivia tekstejä spesifimpää prosessuaalisuutta edustavat kuitenkin *muuntuvuutta* eri tavoin poeettisesti tai kirjallisesti hyödyntävät digitaaliset tekstit.⁷⁶ Niissä tekstin muuntuvuuden mahdollistava, digitaaliseen tekstimediaan kuuluva prosessuaalisuus ja ohjelmoitavuus otetaan tietoisesti poeettiseen käyttöön. Tämä teksti asettavat monet aiempaa kokeellista kirjallisuutta kiinnostaneet teot (kuten tekijyyden, intention, mekanisoinnin, ennakoimattomuuden, tulkinnan ehtojen tutkimisen) uusiin teknologisiin käyttöyhteyksiin. Mielestäni muuntuvuutta voisi käyttää edellä mainitut digitaalisen median ominaisuudet summaavana käsitteenä. Muuntuvuus kiteyttää digitaalisten poeettisten tekstien perustavimman materiaalisen, mediaalisen ja ontologisen eron painettuihin teksteihin nähden.

Tekstuaalisen muuntuvuuden taustana on kirjoituksen historiaa hyvin pitkälle määrittänyt kirjoitetun tai painetun merkin *inskriptioluonne*. Tällä tarkoitan kolminaista sidosta, jonka kirjoituksen *luettavuus* (käytettävyys), *pysyvyys* (staattisuus) ja *fysikaalisuus* ovat muodostaneet. Tämä sidos on mahdollistanut tekstin ajattelun kohteena. Tutkimuskirjallisuudessa inskriptiolla on useita merkityksiä. Se tarkoittaa ensinnäkin *piirtokirjoitusta*: kiveen, marmoriin tai muuhun vastaavaan kaiverrettua (muisto-, laki- tms.) kirjoitusta. Yleisemmin se viittaa kirjoitusjälkeen, kirjoitettuihin merkkeihin painettuina, kaiverrettuina tai *uurrettuina*. Historiallisesti, varsinkin englanninkielisessä kirjallisuudessa, sillä viitataan kirjoitukseen muistitekniikkana, merkkijärjestelmänä tai *kirjoituksen periaatteeseen* yleisessä mielessä: kirjoitukseen joka sisältää myös aakkos- ja äännekirjoitusta edeltävät kirjoitusjärjestelmät.

Kirjoituksen yleisenä periaatteena inskriptiota käyttää myös Lisa Gitelman, joka tutkimuksessaan (1999) kutsuu "inskription teknologioiksi" monia konkreettisia kirjoittamisen käytäntöjä (kuten pikakirjoitusta tai kirjoituskonetta), mutta myös muita mekaanisen informaation tallennuksen ja/tai välittämisen teknologioita.

⁷⁵ "[...] the argument that a text is not physically self-identical – however strained with print – is mere common sense with electronic texts." (Hayles 2003, 275.)

⁷⁶ Esimerkiksi John Cayleyn *Book Unbound*, Marko Niemen *Little Mermaid* tai Markku Eskelisen *Interface*. Luvussa 4 kehittelen muuntuvuuden käsitettä pidemmälle yhteydessä teosesimerkkeihin.

Yksi esimerkki näistä on Edisonin fonografi, jonka ”kirjoitus”⁷⁷ (vahaliერიölle kaivertunut jälki) ei ollut välittömästi ihmisen luettavissa. Silti se oli inskriptiota muistiteknologian mielessä (merkkien tallentamisena, kaivertamisena, informaation transformointina materiaaliseen muotoon). Toisin kuin foneettinen aakkoskirjoitus, tämä äänen inskriptio perustuu indeksikaaliseen – ei-arbitraariseen – vastaavuuteen kirjaamisen ja kirjattavan välillä (Keskinen 2008, 6). Tästä näkökulmasta sitä voi pitää – paradoksaalisesti – foneettista aakkoskirjoitusta *luonnollisempana* teknologiana.

Kaikkia näitä inskription muotoja yhdistää materiaalisen merkin ja sen alustan fyysikaalinen sidos, irrottamattomuus, joka takaa merkkien pysyvän keskinäisen koherenssin. Inskription välttämätön sidos on purkautunut digitaalisen (tai tarkemmin sähköisen⁷⁸) tekstin myötä. Inskription käsite erottaa digitaalisen tekstin kirografisista, konekirjoitetuista ja mekaanisesti monistetuihin kirjoituksen muodoista. Inskriptio ei kuitenkaan samaistu materiaalisuuteen, eikä kirjoittaminen inskription ”ulkopuolella” merkitse yksinkertaista kirjoituksen epämateriaalistumista.⁷⁹ Alan Golding (2006, 250) kutsuu ”immateriaaliseksi positioksi” ajattelutapaa, joissa digitaalinen teksti nähdään jyrkän vastakkainasettelun kautta (suhteessa painettuun tekstiin) *immateriaaliseksi*. Materiaalisuutta pidetään painetun tekstin ominaisuutena, johon yhdistetään staattisen, kiinteän, fyysisen ja stabiilin kaltaisia adjektiiveja. Digitaalinen teksti saa niille vastakkaisia määreitä tai se luokitellaan suoraan epämateriaaliseksi.⁸⁰ Elektronisen tekstin kuva avoimena, ei-stabiilina, muovattavana ja juoksevana esiintyy jo hypertekstiteoriassa (esim. Bolter 1991, 21; Lanham 1993, 31), jossa se yhdistetään hypertekstin vapauttavaan ja emansipatoriseen vireeseen. Hypertekstin teoreetikot yhdistivät hypertekstin materiaalisen periaatteen sen rakenteellisesti ”vallankumoukselliseen” periaatteeseen. George Landow kutsuu hypertekstin materiaalista logiikkaa vallankumoukselliseksi painetun sanan logiikkaan verrattuna, joka perustui merkkien pysyvyyteen, merkkien ja niiden alustan erottamattomuuteen (1997, 20). Sähköisen kirjoittamisen ja lukemisen

⁷⁷ Nimitys fonografi, ”äänikirjoitin”, ”äänenkirjoittaja”, ilmentää Edisonin ajatusta laitteen funktiosta myös puheen tallentimena. Lisa Gitelmanin (1999, 1) mukaan fonografi oli alunperin Edisonille ”tekstuaalinen” laite: ”Edison identified his phonograph as a textual device, primarily for taking dictation.” Kirjoituksen metafora kuuluu myös lennättimeen (*telegraph*) eli ”kaukokirjoittimeen”.

⁷⁸ Sähköinen ja digitaalinen teksti eivät ole sama asia, vaikka suurin osa sähköisistä teksteistä on digitaalisia. Esimerkiksi videotaitteeseen, animaatioon ja elokuvaan on kuulunut ei-digitaalista, sähköistä tekstiä.

⁷⁹ En myöskään tarkoita, etteivätkö inskription tai staattisen kirjoituksen muodot voisi olla monella tapaa ei-pysyviä, muuttuvia tai ei-stabiileja.

⁸⁰ Myös runoilijat ovat luonnehtineet omaa, paperilta irtoavaa tuotantoaan immateriaalisilla käsitteillä. E. M. de Melo e Castro on sanonut ”vapauttavansa” sanat paperilta videorunoudellaan (ks. Golding 2006, 250); samoin Eduardo Kac on luonnehtinut holorunouttaan (mt., ks. myös Kac 1999).

muodot ovat "virtuaalisia", sitä edeltävät "fysikaalisia" (mt., 33).
Hypertekstikirjailija Michael Joycen sloganin mukaan "print stays, electronic text replaces itself".

Näkemyks digitaalisen tekstin immateriaalisuudesta on eräänlainen intuitiivinen näköharha tai väärä johtopäätös, jossa vanhan teknologian oletusarvoilla yritetään saada otetta siitä täysin poikkeavasta ilmiöstä. Tekstin materiaalisuus oletetaan sellaiseksi kuin se näyttäytyy kirjakulttuurissa, jolloin käsitteellä ei saa otetta ilmiöstä, joka poikkeaa niin paljon sen omasta substraatista. Materiaalisuutta ei nähdä kaiken tekstuaalisuuden ja kaiken kirjoituksen läpäisevänä tekijänä, vaan se varataan sen vain painettuun tekstiin pohjautuvien, *tietyllä tavalla konkreettisten* ominaisuuksien ilmentäjäksi. Näin tarkasteltuna materiaalisuus paikantuu hankalasti ja päädytään epämateriaalisuuden kaltaisiin, kuvausvoimaltaan nollatason käsitteisiin. Toisaalta kirjallisuutta ja lukemista sivunneissa materiaalisuuskeskustelussa yleisemminkin huomio on usein kiinnittynyt seikkoihin, joita voisi laajemmasta näkökulmasta pitää epäolennaisina, kuten monitorien ja muiden lukulaitteiden "käyttömukavuuden" vertailuun.⁸¹

Materiaalisuuden käsitettä ei pidä – eikä voi – hylätä, vaan käyttää Haylesin ja Goldingin tapaan tietoisella, emergentillä ja tapauskohtaisella tavalla. Goldingin mukaan käsite pitää irrottaa painetun tekstin oletusarvoista ja tiedostaa erilaisten materiaalisuuksien kirjo, eikä asettaa niitä vastakkain (Golding 2006, 277). Haylesin (2003, 276–277) mukaan jokaisesta tekstistä voidaan lukea esiin periaatteessa loputon määrä materiaalisuuden ilmentymiä ja niiden suhteita. Materiaalisuus on tulkinnassa kehkeytyvä, emergentti ulottuvuus, joten se on aina myös tapaus- ja lukijakohtainen ominaisuus.

⁸¹ Ks. esim. Joensuu 2005; Aarseth 1997, 16.

3. PROSEDURAALINEN KIRJOITTAMINEN

Käsittelen tässä luvussa kirjoituksen ja teknologian suhdetta tietyn kirjoittamisen tradition kautta, jonka suhde teknologiaan on mielestäni erityinen ja monihahmotteinen. Jotkut kirjailijat ovat siirtäneet kirjoituksen mekaanisuuden, koneellisuuden tai sen erilaiset tekniset aspektit kirjoittamisen käytäntöön, fiktiivisen tai poeettisen kirjoituksen *tuottamisen* metodiksi. Brian McHalea – joka on tätä traditiota käsitellyt – lainaten on kyse kirjoittamisesta, jossa ”materiaalin valinta tai järjestely tai molemmat noudattavat ennakkoon määriteltyjä sääntöjä tai pakotteita” (2004, 5). Kirjoittaja luovuttaa osan luovasta päätäntävällästään *koneelle* – joko konkreettisesti (tietokone-ohjelma) tai metaforisessa mielessä (rakenteellinen tai leksikaalinen generoiva kaava tai periaate). Kyse on siis teksteistä, jotka vahvemmin tai heikommin perustuvat tekstin komposition mekanisointiin rajoitteilla, kaavoilla tai säännöillä.

Raymond Roussel käyttää tunnetussa postuumissa selvityksessään omasta menetelmästänsä (*Comment j'ai écrit certains des mes livres*, 1935) (Roussel 2004) termiä *procédé*, joka on käännetty englanniksi sanalla *method*.⁸² Suomenkielisissä asian esityksissä on käytetty nimityksiä metodinen tai menetelmällinen kirjoittaminen. Itse kutsun J.M.Conteen (1991) nojautuen ilmiötä *proseduraaliseksi* kirjoittamiseksi – proseduurin merkitsee menettelytapaa tai sarjaa suoritettuja toimintoja. Nimitys on suhteellisen vakiintunut (ks. esim. Perloff 2004). McHale on käyttänyt osapuilleen samasta ilmiöjoukosta nimityksiä *koneellinen* (tai konemuodosteinen) *kirjoittaminen* ja *proteesikirjoittaminen* (*prosthetic writing*). Jälkimmäinen on McHalen oma, idiomaattinen termi. Esittelen tässä alaluvussa – paikoitellen pitkälti McHaleen pohjautuen – proseduraalisen kirjoittamisen edeltäjiä, sovelluksia ja pohdin mahdollisuuksia tyyppitellä niitä. Myöhemmin tarkastelen erilaisia tapoja, joilla proseduraalisuuden tyyppit *teknologisoivat* kirjoittamista.

Kirjallisuuden historiassa eniten käytetyt ilmaisua rajoittavat kaavat ovat erilaiset runomitat ja runomuodot. Runojalkoihin (daktyyli, jambi, trokee jne.) perustuvat runomitat rajaavat ja muotintavat ilmaisua pitkien ja lyhyiden tavujen, painon tai keston perusteella. Alku- tai loppusointuvaatimukset määräävät sanavalintoja ja ilmaisujen keskinäisiä suhteita ja vaikuttavat näin suoraan ilmaisuun. Historialliset runomuodot (kuten haiku, sonetti, sestiini) määrittävät runon rakenteellisen kokonaisuuden, johon runoilijan pitää ilmaisunsa asettaa.⁸³

⁸² “[...] a very special method [*procédé*]”, Ford 2000, esim. 1.

⁸³ Vanhempia ja osittain unohtuneitakin runomuotoja, kuten sonettia, sestiiniä ja pantunia, ovat uusiokäyttäneet mm. Louis Zukofsky, Raymond Queneau, John Ashbery ja Leevi Lehto.

Esimerkiksi sonetissa tulee olla 14 (2 x 4 + 2 x 3) säettä ja tietty loppusointukaava (esimerkiksi *abba abba cdc cdc*), jotta se olisi sonetti. Runomuotojen rakenteelliset rajoitteet kytkeytyvät yleensä sisällöllisiin sääntöihin. Esimerkiksi sonetin volta, säkeistöjen välissä oleva taukokohta, merkitsee myös temaattista vaihdosta, käännettä tai vastakohtaisuutta (Fuller 1972, 2). Paljon monimutkaisemmin säädely historiallinen runomuoto on provencelaisten trubaduuriin 1100-luvulla kehittämä sestiini (eli sestina). Sestiinissä pitää olla kuusi kuusisäkeistä säkeistöä ja yksi kolmesäkeinen. Lisäksi ensimmäisen säkeistön säkeiden viimeisten sanojen pitää toistua kaikissa säkeissä tietyn periaatteen mukaan. Ensimmäisen säkeistön viimeisten sanojen (1, 2, 3, 4, 5, 6) järjestys on sestiinissä seuraava: 615243, 364125, 532614, 451362, 246531. Edeltävän säkeistön viimeinen sana on siis aina seuraavan säkeistön ensimmäisen säkeen viimeinen sana. Kuuden säkeistön jälkeen runo päättyy kolmisäkeiseen säkeistöön, jossa ”koodisanat” vielä kerrataan. Monimutkainen rakenne sitoo säkeistöt yhteen ja käyttää hyväkseen kaikki mahdolliset koodisanojen permutaatiot.

Akrostikon-runot, joissa säkeitten alkukirjaimet muodostavat sanoja, ovat esimerkki hyvin vanhasta kirjoittamisen proseduurista. Akrostikoneita on käytetty niin poliittisissa kuin mystis-uskonnollisissa yhteyksissä. Niiden käyttö ulottuu muinaisista korkeakulttuureista barokin kautta Oulipoon ja Jackson Mac Low'hun. Akrostikonia, kuten myös anagrammia, on käytetty myös runojen tuottamisen menetelmänä (Schäfer 2006, 12). Tällainen kombinatorinen kirjallisuus oli yleistä etenkin barokin aikana. Valistuksen ajalta lähtien barokin *ars combinatoriaa* alettiin hyljeksiä, ja kirjaimelliselta tasolta lähtevä kiinnostus kirjoituksen toimintaan vaihtui romantiikan ”fonosentrismiin” (mt., 14).⁸⁴ 1900-luvun avantgardeissa kombinatorisuus teki paluun. OuLiPon (ks. myöhemmin tässä luvussa) lisäksi esim. saksalaiset Oskar Pastior ja Unica Zurn (1916–1970) käyttivät anagrammia systemaattisesti kirjoittamisessaan. Yhdysvalloissa Jackson Mac Low (1922–2004) käytti akrostikonia käänteisesti myös runojen tuottamisen menetelmänä – mekanismina valikoida sanoja tietystä lähteestä – kuten monia muitakin ohjelmoitavuuden ja satunnaisuuden periaatteita. John Cagen muunnelma akrostikonista – *mesostikon* – muodostaa sanoja säkeiden keskellä

⁸⁴ “In general, as from the age of Enlightenment, the Baroque *ars combinatoria* was largely discredited. Instead, creativity and spontaneity became the paradigms of literary theory. The scriptural logic of letters was replaced by the phonocentrism of the Goethe era, and the anagrams and other forms of combinatory poetry were discredited as baubles (“Kindereyen”).” (Schäfer 2006, 14.) Tätä voi verrata Friedrich Kittlerin huomioon romantikkojen hyljeksinnästä *kirjoitusta* kohtaan: “Poetry enjoyed a privileged place in the system of aesthetics. The other arts were defined by their respective media (stone, color, building material, sound); the medium of poetry, however – language or tone, language as tone, but certainly *never language as letters* – disappears beneath its content” (1990, 113; kurs. JJ).

olevista, yleensä suuraakkosilla merkityistä kirjaimista.⁸⁵ Mac Low innoittamana Cage kirjoitti mesostikoneja muiden tekstien (Joycen, Poundin) ”lävitse”, valikoimalla sanoja mesostisten periaatteiden mukaan lähdeteksteistä.

Tärkeä 1900-luvun proseduraalisiin kirjoittajiin vaikuttanut kirjailija oli ranskalainen eksentrikko Raymond Roussel (1877–1933). Roussel paljasti postuumisti soveltaneensa tiettyjen teostensa kirjoittamisessa ranskan kielen homofoniaan perustunutta menetelmää (Roussel 2004). Surrealistit, jotka olivat aikalaisten joukossa harvoja Rousselin ihailijoita, olivat kiinnostuneita mielteiden ja kuvien välittömän kirjaamisen lisäksi myös taiteen ”menetelmällisestä” tuottamisesta, ”inspiraation mekanismeista” (Ernst 2008) esimerkiksi satunnaisesti kohdattuja materiaaleja hyödyntämällä (Kaitaro 2001, 82). Järjen välikappaletta, tekijän intentiota, pyrittiin erilaisilla tekniikoilla työntämään syrjään luomisen prosessista. Menetelmällisyyttä edustivat kuvataiteessa monien muiden ohella Max Ernstin epätasaisten pintojen hyväksikäyttöön perustuva *frottage* ja Salvador Dalin olemassa olevien kuvien ”väärinkatsomiseen” perustuva *paranoiakriittinen* metodi. Molemmissa pyrittiin tekemään taidetta tekijän intention ulkopuolella, olemassa oleviin materiaaleihin ”pintoihin” pohjautuen. Kirjoittamisessa surrealistit pyrkivät intention häivyttämiseen myös monitekijäisyydellä, toisistaan tietämättömien tekijöiden kollaboraatiolla. He käyttivät myös olemassa olevien tekstien muuntelua eri periaatteilla, kuten sanankorvaustekniikalla Bretonin ja Paul Éluardin teoksessa *L'immaculée conception* (1930). Hans Arp, Tristan Tzara ja Max Ernst toivat *kollaasin* kirjallisuuteen. Erilaisten menetelmien ja määrättyjen tekniikoiden kehittäminen nousi juuri automaattikirjoituksen ongelmista, kuten siitä että pelkkä spontaani ilmaisu ei pystynyt eliminoimaan tekijän tiedostamattoman suunnittelun ja intentioiden vaikutuksia.

Kuvataiteen käsitteenä kollaasi merkitsee muualta peräisin olevista osista koottua teosta. Antiikin cento-runojen perinne edustaa kirjallisen kollaasin varhaista edeltäjää. Centot sommiteltiin olemassa olevien runojen säkeistä tai laajemmista kokonaisuuksista. Kari Rummukaisen mukaan teoksen pitää täyttää kolme ehtoa ollakseen kollaasi. Materiaalin on oltava peräisin eri lähteistä ja sen elementtien välisen erilaisuuden tulee säilyä teoksessa. Tämän heterogeenisen materiaalin tulee lisäksi yhdistyä jonkin teosmuodon tai kehyksen sisällä. (Rummukainen 1999, 18.) Kollaasiin sisältyy aina ajatus jonkinlaisesta kaukaa katsomisesta, kokonaisuuden hahmottamisesta ja sitä kautta sen näkemisestä lähteiltään heterogeeniseksi. William Burroughsin (1914–1997) *cut-up* -metodia hyödyntänyt romaanitrilogia (1961–1964) toi kollaasin postmodernin romaanin ytimeen.

⁸⁵ ”Normally acrostics are poems or compositions in which the initial (*single acrostics*), the initial and final (*double acrostics*) or the initial, middle, and final (*triple acrostics*) letters of the lines make words. John Cage’s acrostics line up not down the edge but down the middle – hence ‘mesostics’, Norman O. Brown’s coinage.” (Lo Bue 1982, 74.)

Proseduraalisen kirjoittamisen tunnetuin edustaja on ranskalainen *Ouvroir de Littérature Potentielle* eli OuLiPo (tai Oulipo). Yhä toimivan ryhmän perustivat Raymond Queneau (1903–1976) ja François Le Lionnais (1901–1984) vuonna 1960. Heidän lisäksi tunnetuimpia oulipolaisia ovat mm. Marcel Duchamp (1887–1968), Italo Calvino (1923–1985), Georges Perec (1936–1982) ja Harry Mathews (s. 1930).⁸⁶ Oulipolaisille ilmaisun vapaus oli pateettinen harha, koska kaikki kirjailijat ovat joka tapauksessa monien erilaisten rajoitteiden alaisia. He keskittyivät kehittämään systemaattisesti kirjoittamista ohjaavia rajoitteita, sääntöjä ja generoivia periaatteita. Vapaan alitajunnan ja ”inspiraation” sijaan oulipolaiset toivat kirjoittamiseen formaalit metodit: algoritmit, joukko-opin, kombinatoriikan ja permutaatiot. Oulipo keskittyi myös erilaisiin tekstien ja niiden tuottamisen koneellisuuden kysymyksiin. Rajoitteiden ja tekniikoiden pohtimisen johdosta oulipolaiset olivat luontevasti ensimmäisten joukossa suunnittelemassa myös tietokoneen ja kirjoittajan yhteistoimintaa.

Surrealisteille menetelmillä, kuten automaattikirjoituksella, oli välineellinen arvo. He olivat kiinnostuneet lähinnä lopputuloksesta, eivät siitä miten teos oli tuotettu. Kone metaforana edusti surrealisteille tekijästä riippumatonta todellisuuden tapahtumisen tapaa, tekijästä ulkoista – taiteen syntyä tekijän (ja sitä kautta moraalisten ja esteettisten arvostusten) vallan ulottumattomissa. Oulipon huomio keskittyy itseisarvoisesti kaavaan tai menetelmään, sen potentiaalisuuteen, eli kaavojen ja algoritmien generoivaan luonteeseen. ”Luomusten” sijaan he pyrkivät ”luomuksiin jotka luovat” (Mathews & Brotchie 2005, 213). Raymond Queneau sloganin mukaan oulipolaiset ovat rottia, jotka yrittävät paeta labyrintista, jonka ovat itse rakentaneet. Kaava, sääntö tai algoritmi on *itsessään* poeettinen ja luova teko. Luovuuden ytimessä on rajoitus, ja pakotteiden ja sääntöjen alaisuudessa kirjoittaminen ruokkii paradoksaalisesti luovuutta eri tavoin kuin täysin vapaan ilmaisun illuusio. Oulipolainen suhde luovuuteen on varsin kaksihakmotteinen. Eristämällä luovuuden ja (siihen *aina* liittyvän) vapauden ytimestä pakon ja rajoitteen he pyrkivät ylittämään tai kiistämään luovuuden, mutta selvästikin hyvin luovalla tavalla.

⁸⁶ Nyky-oulipolaisia ovat mm. Jacques Jouet, Anne Garréta, Michèle Métail, Valérie Beaudouin ja Ian Monk. Oulipon linkki surrealisteihin on Queneau. Hän oli surrealistien jäsen vuodesta 1924 vuoteen 1929, jolloin riitautui Bretonin kanssa ja erosi liikkeestä. Henkilöyhteyden lisäksi on olemassa ideologinen jatkumo tai oikeammin vastakkaisuus surrealistien ja Oulipon välillä. Oulipoa voi pitää esteettisesti ja ideologisesti surrealismien vastaliikkeenä. Jacques Roubaud kertoo kombinatorisuuden ja matemaattisten mallien panoksesta Oulipon synnyttäneeseen ideologiaan: “[...] only mathematics could offer a way out between a nostalgic obstinacy with worn-out modes of expression and an intellectually pathetic belief in ‘total freedom’. It was a matter, at least at the start, of asserting a theoretical anti-Surrealism.” Roubaud 2005, 40–41.

Oulipon tuottamista monista proseduureista mainittakoon vaikkapa Jean Lescuren sanankorvausmenetelmät S+7 ja N+7, Harry Mathewsin 'Mathewsin algoritmi' sekä Italo Calvinon⁸⁷ ja Georges Perecin strukturaaliset lähtökohdat ja rajoitteet proosan kirjoittamisessa. Mathewsin algoritmi perustuu verbaalisen tai muun symbolisesti viestivän materiaalin uudelleenjärjestelyyn tietyn kaavan mukaan.⁸⁸ Perecin *La Vie mode d'emploi* (1978, suom. *Elämä Käyttöohje*, Ville Keynäs 2006) perustuu mutkikkaisiin ja päällekkäisiin rakenneperiaatteisiin (ks. Mathews & Brotchie 2005, 174-177), romaanit *La Disparition* (1969) ja *Les Revenentes* (1972) taas perustuvat yksinkertaisiin, joskin vaativiin kirjainrajoitteisiin eli lipogrammeihin. Ensiksi mainittu on 300-sivuinen romaani, jossa ei ole yhtään e-kirjainta, jälkimmäisessä ei ole lainkaan muita vokaaleita kuin e. Molemmat on myös "käännetty" englanniksi, nimillä *A Void* (Gilbert Adair, 1994) ja *The Exeter Text: Jewels, Secrets & Sex* (Ian Monk, 1996). Uudempaa lipogrammaattisuutta edustaa kanadalaisen Christian Bökin *Eunoia* (2001), jossa vokaali-lipogrammit muuntuvat runottain.

Amerikkalainen postmodernismi on muotoillut monia variaatioita koneellisesta kirjoittamisesta sekä lyriikan että proosan puolella. Proseduraalisuutta on pidetty jopa postmodernin runon lajipiirteenä ja tunnusmerkkinä. J. M. Conte (1991) jakaa postmodernin runouden muodoltaan sarjalliseen (*serial*) ja proseduraaliseen (*procedural*). Jälkimmäiseen kuuluvat ennaltamäärätyt muodot (*predetermined form*), kuten vanhojen runomuotojen uusiokäyttö sekä erilaiset generoivat menetelmät (*generative devices*) (Mathews, John Cage, Robert Creeley). Conte lukee proseduraalisuuteen rajoitteiden ja aleatoristen metodien lisäksi myös erilaisia vakio/muuttuja -periaatteen vapaampia sovelluksia, kuten toisteisuuden (1991, 214-237). Myös McHale näkee runotutkimuksessaan (2004b) proseduraalisen ja koneellisen kirjoittamisen nimenomaan (yhdysvaltalaisen) postmodernin runon yhtenä selkeästi erottuvana tendenssinä. Myös hänen haastattelussaan⁸⁹ käsitellään postmodernismin, teknologian ja konevälitteisyyden yhteyksiä monesta näkökulmasta.

Proseduraalisista yhdysvaltalaisromaaneista voi mainita Harry Mathewsin teokset *Cigarettes* (1987) ja *The Human Country* (2002), Gilbert Sorrentinon trilogian *A Pack Of Lies* (1985-1989) sekä Walter Abishin romaanit *Alphabetical Africa* (1974) ja 99: *The New Meaning* (1990). Mathewsin *The Human Country* siirtää sestiinimuodon romaanin rakenneperiaatteeksi. Abishin ensiksi mainitussa romaanissa käytetään lipogrammeja, 99 taas on puolestaan yksinkertaisella periaatteella "sämplätty"

⁸⁷ Calvinon teos *Il Castello dei destini incrociati* (1973) perustuu rakenteeltaan tarot-korttipakkaan. *Herra Palomar* on esimerkki lievästä rakenneperiaatteesta, kolmijaosta. Calvino käytti tietokoneohjelmointia myös tarinakombinaatioiden rajoittamiseen. (Ks. Calvino, "Proosa ja antikombinatoriikka", Parnasso 3/1999.)

⁸⁸ Ks. Mathews 2003b tai Mathews & Brotchie 2005, 183-184.

⁸⁹ Eskelinen & Koskimaa 1999.

kollaasiromaani. Raymond Federmanin pienoisromaani *The Voice in the Closet* (1979) perustuu spatiaalisen rajoitteen yhdistämiseen kirjoituskoneen teknisiin ominaisuuksiin. Tätä esimerkkiä käsittelen luvussa 3.2. tarkemmin. Scifissä ja kyberpunkissa koneellisuus on ajoittain siirtynyt teemasta myös kirjoittamisen figuureihin, kuten Bruce Sterlingin novellissa ”Twenty Evocations” (1984) ja Kathy Ackerin romaanissa *Empire of the Senseless* (1988, suom. *Tunnottomien valtakunta*, 1996). Sterlingin novelli ”sämplää” ja uudelleenjärjestelee omaa kirjoitustaan tietyn kaavan mukaan (jota lukijalle ei paljasteta). Ackerin romaani uudelleenkirjoittaa William Gibsonin *Neuromanceria* joko siirtäen lauseita sana sanalta uusiin yhteyksiin, tai korvaamalla sanastoja narratiivin pysyessä samana. Acker siis laajentaa oulipolaista transleksikaalisen käännöksen ideaa, jossa tekstistä tehdään käännös yhden kielen sisällä, eli tekstin sanasto tai idiolekti korvataan toisella.⁹⁰

3.1. POEETTISIA MASINAATIOITA: KONE, TEKNOLOGIA JA GENERAATTORI

Erilaiset lukemisen teknologiat tai historialliset ”lukulaitteet” eli tekstien jakeluun käytetyt välineet (papyruskäärö, savitaulu, koodeksi, painettu kirja, näyttöpäätte, sähkökirja, muut digitaaliset sovellukset) kantavat mukanaan erilaisia lukemisen käytäntöjä ja kulttuureita, samalla kun ovat aikansa yhteiskunnan ja teknologian kuvia. *Kirjoittamisen* kytkös teknologioihin on lukemistakin selvempi, se on aina sidottu tiettyyn välineistöön ja materiaaliseen alustaan. Siirryn nyt tätä väline-näkökulmaa yleisempiin kirjoituksen ja varsinkin kirjallisen tekstin niveltymiin *koneen ja teknologian* kanssa.

Yleisesti koneella tarkoitetaan ”ihmisen luomaa, tiettyä käytännöllistä tarkoitusta palvelevaa mekaanista laitetta tai teknistä järjestelmää, joka tietyn toimintatavan puitteissa muuttaa ainetta tai energiaa muodosta toiseen” (Eerikäinen 1997, 66). Yksinkertaisesti määriteltynä kone on ”laite, joka tuottaa muutoksen” (Mäyrä 1997, 231.) Kone edustaa tai ilmentää aina jonkinlaista teknologiaa. Ei ole konetta ilman teknologiaa. Toisaalta on helppo kuvitella koneettomia teknologioita.

Koneella tai teknologialla ei kummallakaan ole yksiselitteistä määritelmää – niitä voisi kutsua jonkinlaisiksi käsitteellisiksi varannoiksi.⁹¹ Kaikella teknologialla täytyy silti olla jokin yhdistävä ajatuksellinen ydin. Teknologia on ihmisen intentionaalisen toiminnan tulosta, luonnollisen, orgaanisen ja kehkeytyvän

⁹⁰ Tarkemmin: McHale 2004a, 8.

⁹¹ Gilles Deleuze ja Felix Guattari käyttävät ’koneetta’ varantona tai operatiivisena käsitteenä. Heille koneessa on olennaista se, että se muodostuu eri komponenteista, on moneus, ei välttämättä se, mitä nuo komponentit itsessään tai olemukseltaan ovat. Kone irtoaa laitteista: se merkitsee suhteiden ja voimien verkostoa, joka voi kytkeytyä muihin koneisiin.

vastakohta. Se on aina jotain muuta kuin välitöntä ja sisäistä: rakennettua, tehtyä, siirrettyä. Teknologia on tekniikkaa, joka on aktualisoitunut jollain inhimillisellä. Niin koneen kuin teknologiankin ajatuksellinen ydin on ulkoistamisessa – se ulkoistaa tai on tulos ulkoistamisesta. Kone on tuotannollinen yksikkö: tulosta, *outputia*, ei voi olla ilman syötettä, *inputia*. Teknologiaan liittyy lisäyksen, laajennuksen tai apuneuvon funktio – sen ”tarkoituksena on paljastaa jotakin sellaista, mikä ei tule esiin muutoin: tarvitaan jokin toinen.” (Jaaksi 2006, 29.) Teknologian mentaalinen rakenne perustuu tarpeeseen laajentaa, välittää, muuntaa ja ulkoistaa. Kone merkitsee tämän tarpeen muunnelmia: mekaanisuutta, instrumentaalisuutta, automaattisuutta.

Käsityöläisen lailla kirjoittajankin täytyy hallita sekä motorisesti välineensä että kognitiivis-skemaattisesti kirjoitusjärjestelmän periaatteet. Kirjoituksen tuotanto, muokkaaminen, tallennus ja välittäminen tapahtuu aina jonkin materiaalsen ja fyysikaalsen välineistön ja alustan ehdoilla. Walter Ongin tunnetun muotoilun mukaan *kaikki kirjoitus on teknologiaa*. Kirjoituksen meille teknologisoituneina tai koneellistuneina näyttäytyvät muodot – kuten painotekniikka, kirjoituskone tai tekstinkäsittelyohjelma – ovat kirjoitukseen aina kuuluvan teknologian laajennuksia, eivät radikaaleja hyppäyksiä kirjoituksen historiassa. Kirjoitettu sana on aina teknologisoitunutta kieltä, luonnollista kirjoitusta ei ole olemassa. (Ong 1988, 80.) Silloinkin kun kirjoitus vaikuttaa luonnolliselta – intiimiltä, välittömältä ja ”sisäiseltä” – se itse asiassa on välitettyä, ajasta irrotettua ja tilaan asetettua, esineellistynyttä kieltä.⁹² Kirjoitus on teknologiaa kuitenkin jo tätä välineellisyyttä edeltävällä abstraktiotasolla.

Kun teknologia edustaa aina luonnollisen, välittömän tai sisäisen vastakohtaa, on kirjoituksen *idea* sinällään teknologinen, oli kyseessä sitten nuolenpääkirjoitus, sulkakynä, Remington, IBM Executive tai Microsoft Word. Kirjoitettu merkki perustuu tietoiseen rekisterin vaihdokseen: lykkäykseen, pysäytykseen, ulkoistamiseen. Tämä periaate toistuu, muuntuu ja realisoituu kulloisenkin kirjoituksen *järjestelmissä, materiaaleissa, välineissä ja välityskanavissa*. Kun teknologian yksi perustava piirre on laajennus tai apuneuvo (se on se ”jokin toinen” (Jaaksi 2006, 29), joka tarvitaan tuomaan esiin jotain tiettyä), kirjoitusta voi pitää teknologiana myös tästä ”tarpeen” perspektiivistä.⁹³

⁹² Samalla tapaa Mihail Bahtin samaistaa ”puhtaan” tekstin mahdottomuuden tekstin välttämättömään tekniseen tasoon. ”There are not nor can be any pure texts. In each text, moreover, there are a number of aspects that can be called technical (the technical side of graphics, pronunciation, and so forth.)” (Bahtin 1986, 105.)

⁹³ Tämä ei tarkoita, että kirjoitus pitäisi palauttaa utilismiin tai ”tallennuksen teknologiaan”. Päinvastoin, verbaalisen informaation tallennuksen lisäksi kirjoitus tuottaa sen manipuloinnin tilan, jota ei ole puheessa, ajatuksessa tai jossain muussa oletetussa informaation alkuperässä. Tähän liittyvät mm. tuonnempana käsiteltävät permutaation, kombinatorisuuden ja

Kirjallisuuden kieli tai kirjallinen ilmaisu laajemmassa mielessä ei myöskään voi paeta tekniikkaa tietoisesti valittavien ja käytettävien keinojen mielessä, joihin yleensä viitataan kun puhutaan "kirjoittamisen tekniikasta". Kirjoittamisen tekniikkaan voi yleisesti lukea monentyyppiset tietoiset, *kanavoivat suhteet* ilmaistavaan. Tekniikka ajatellaan yleensä (myös "luovan" kirjoittamisen kohdalla) kirjoittamisen siksi osaksi, jota on mahdollista harjoitella, joten kirjoittamisen yhteydessä sillä viitataan vakiintuneisiin muotoihin tai ilmaisun rakenteellisiin suhteisiin. Ilmaisun vapautta ja kirjailijan sisäisyyden spontaania välittymistä puskuroivat myös monenlaiset rajoitukset, joiden ympäröimänä kirjoittaja tahtomattaan on. Ne voivat olla sisällöllisiä, kielellisiä, tilallisia, ajallisia, mediaalisia tai mentaalisia. Sekä ilmaisun tekninen että teknologinen alue liittyy eri tavoin hahmottuvaan *vastustukseen* tai "kitkaan". Tällöin ilmaisun teknisyyttä nähdään mediaalisuutena, sisällön ja sen kirjaamisen välisenä "jätättämisenä" tai erona, jota Jacques Derrida on kutsunut resistanssiksi.⁹⁴ Tämä kirjoittamisen välineen tuottama kitka on aina sekä materiaalista että temporaalista: kirjoittamisen mediaalisuuden yksi aspekti on aina inskription ja ilmaistavan materiaalin epätahtisuus, *jäljessä* tuleva kirjaus.⁹⁵

Kuten muutkin käytettävät teknologiat, kirjoitus kielen teknologisaationa vaatii tietyn määrän "sisäistettävyyttä". Tässä sisäistyksessä informaation tallennuksen ja manipuloinnin periaatteet häviävät näkyvistä, kirjoitusjärjestelmä muuttuu "luonnolliseksi".⁹⁶ A. Gaurin (1992, 15) mukaan olemme esimerkiksi taipuvaisia ajattelemaan foneettista kirjoitusta luonnollisimpana, "tarkimpana" tai "suorimpana" kirjoitusjärjestelmänä, vaikka se itse asiassa on monin tavoin kompleksinen ja epäluonnollinen. Ulkoisen ja sisäisen ambivalenssi liittyy kaikkeen teknologiaan. Täysin ulkoinen teknologia ei ole käytettävissä, täysin sisäistetty ei ole enää teknologia. Lisäksi teknologian ambivalenssi viittaa siihen, että sen keinotekoisuus ja luonnottomuus on paradoksaalisesti aina ollut ihmiselle luonteenomaista ja luonnollista. "Teknologinen ihminen" on aina kiinnittänyt

generoituvuuden ilmiöt, jotka ilmentävät juuri kirjoituksen potentiaalia tuottaa verbaalista materiaalia, joka ei ole peräisin tekijän psyykestä.

⁹⁴ Derridan mukaan kirjoittamiseen kuuluva resistanssi säilyy myös digitaalisessa mediassa (2005b, 24.)

⁹⁵ Tekniikan voi toisaalta Richard Kostelanetzin tapaan nähdä ei-mediaalisina keinoina, jotka vähentävät mielikuvituksen (ilmaistavan) ja ilmaisun mediaalisen ja materiaalisen realisoituman välistä resistanssia. "At minimum, technique is an arsenal of options for lessening the inevitable resistances between an artist's imagination and his chosen medium – between the mental desire and its material realization." (Kostelanetz 1982, 40.)

⁹⁶ Eric Havelockin mukaan kirjallisessa kulttuurissa aakkoston pitää olla "tarpeeksi yksinkertainen, jotta sen voisi oppia lapsuudessa, kalligrafialtaan tarpeeksi taka-alalla pysyttelevä ja mahdollisimman vähän silmiinpistävä [*unobtrusive*], jotta lukija unohtaa sen fyysiset aspektit ja lukee suoraan tekstin läpi" (Lanham 1993b, 33.) Asiaa käsiteltiin myös luvussa 2.2.

huomiota paitsi välittömään käytännölliseen tarpeeseen, josta teknologia syntyy, myös teknologiaan *itseensä*. Teknologialla on välinearvon lisäksi aina jonkinlainen itseisarvo, estetiikka. Kaiken teknologian välttämättömänä lähtökohtana oleva innovaatio on perustaltaan luovaa toimintaa.

Luonnollisen ja teknisen, luonnon ja tekniikan suhdetta voi pitää yhtenä kirjallisuuden historian läpi kulkevista perusjaoista. Eri kirjallisuuskäsitykset, -traditiot ja -teoriat sisältävät erilaisia painotuksia luonnon ja teknisen välillä. Barokin kirjallinen ilmaisu oli monessa suhteessa jopa yliteknistynyttä: ilmaisun ja tyylin tasolla huomio kiinnitettiin rakenteeseen, muotoon ja sanastoon – kielen figureihin ja tekniikkaan. Toisaalta barokkirjallisuus käytti myös uuden ilmaisuvälineen – kirjapainon – tuottamaa teknistä perustaa luovalla ja semanttisesti dynaamisella tavalla hyväkseen. Painoasun ja typografian hyväksikäyttö tulivat osaksi kirjallista ilmaisua, kirjallisuus ”kirjallistui”. (Heiskanen-Mäkelä 1989, 134-136.) Barokin kielitieteilijät ja runoilijat käyttivät paitsi monentyyppisiä kombinatorisia menetelmiä, kehittivät myös tekstigeneraattoreita.⁹⁷

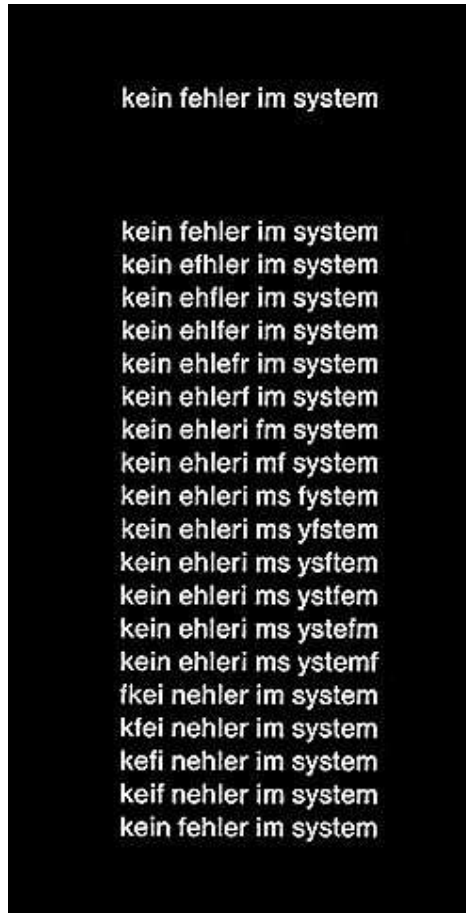
Romantiikka taas hylki muotoa ja suuntautui luontoon sen monissa ilmenemismuodoissa. Koneen vastakäsitteestä, organismista, tuli muiden hengenelämän alueiden ohella myös kirjallisen teoksen ja kirjallisen luomisen malli. Teoksen synty ei romantikoilla perustu tietoiseen kompositioon, järkeen tai valmiisiin muotoihin. (Saariluoma 2006, 9–13.) Romantiikka painotti ilmaisun ja teosmuodon orgaanisesti kehkeytyvää luonnetta, ja ihanteellista kirjallista ilmaisua luonnehdittiin luonnosta ja luonnollisuudesta kumpuavilla metaforilla, kuten sisäisyydellä, spontaanisuudella ja kehkeytyvällä fragmentaarisuudella. Kirjailija otti organismin lailla, tiedottomasti, aineksia ”ympäristöstään sulattaen ja muokaten ne itsensä näköisiksi.” Tähän liittyy myös originaalisuuden ihanne. (Mt, 13.) Myös romantiikan keskeiset aiheet ja teemat keskittyivät luontometaforan varianttien (esimerkiksi tunteen, alkuperäisyyden, välittömyyden) ympärille.

Romantiikan jälkeisessä (varhais)modernissa kulttuurissa kone eri muodoissa nousi keskeiseksi taiteen teemaksi. Kone alkoi myös metaforisoitua ja estetisoitua. 1800-luvun lopulla yhteiskunnan teollistuminen ja koneellistuminen laajensi materialistis-positivistisen ajattelun hengessä ”koneen käsitteen metaforisen kuvausalueen” koskemaan myös ajattelua, luovuutta ja kirjallisuutta: ”1800-luvun lopussa ja vuosisadan vaihteessa teknologian merkitys monipuolistuu, ja koneen kielikuva rikastuu entisestään: uudet moottorit sekä sähkölaitteet ja -verkot saavat metaforisia ulottuvuuksia hermoston sekä yleensä elämän voimien

⁹⁷ Esimerkiksi G. P. Harsdörfferin viidestä sisäkkäisestä pyörivästä kiekosta muodostuva saksan kielen generaattori *Fünffacher Denckring der Deutschen Sprache* vuodelta 1651. (Schäfer 2006, 23–26.)

malleina” (Mikkonen 2000, 14). Kun futuristien estetiikka vertasi vitaalisuutta koneellisuuteen, se käänsi koneen elämän malliksi ja esikuvaksi. Postmodernismissa taiteen ”koneet” muuttuvat tietoisiksi uusintamis-, monistus- ja simulaatiokoneiksi sekä teemojen että taiteen tuottamisen tekniikoiden tasolla (ks. McHale 2002, 18).

1960-luvun konkreettisen runouden tavoitteet liittyivät monella tapaa hahmottuvan mekaanisuuden ihanteisiin (Katajamäki 2007, 208–212), josta äärimmäinen esimerkki lienee Eugen Gomringerin ”Kein Fehler im System” (1969). Hänen ajatuksensa verbaalisista ”konstellaatioista” liittyvät moniin ”mekanistisiin” ajatuksiin; pelimäisyyteen, sääntöihin, anti-ekspressiivisyyteen, anti-lyyrisyyteen (mt.; myös Gomringer 2006).



© Eugen Gomringer

Gomringerin teoksen aiheena on kirjoitus järjestelmänä. Sen huomio kohdistuu kirjoitetun kielen rakentumiseen, sen osiin (kirjaimiin) ja kaiken kirjoituksen permutatiivisuuteen. Teoksella ei tunnu olevan kovin paljon yhteyttä puheeseen

tai ääneen – sitä olisi mieletöntä lukea ääneen, kuten yleensäkin visuaalista ja konkreettista runoutta. Se jäljittelee mekaanisen, koneellisen ja automaattisen tuotannon tapaa. Se näyttää tekstin jumiutuneena suoltamisena, prosessina, jonka aikana viesti kontaminoituu. Se mikä väittää, ettei virhettä ole, on sama järjestelmä jossa virhe on. Viesti on täysin umpioitunut, se ei viittaa ainakaan ilmitasollaan mihinkään itsensä ulkopuoliseen todellisuuteen. Teksti *jäljittelee* tekstuaalista muuntuvuutta: saman viestin mekaaninen toistuminen luo illuusion tekstin ajallisesta generoituvuudesta. Järjestelmä vaikuttaa myös itsetietoiselta, - tarkkailevalta tai -palauttavalta, koska tuotantolinja pakottaa viestin – luupin tai silmukan tavoin – uudelleen, kirjain kirjaimelta, kohti virheetöntä alkuasetelmaa.

Vuonna 1944 yhdysvaltalainen modernisti William Carlos Williams (1883–1963) kirjoitti runon olevan ”pieni (tai suuri) sanoista tehty kone” (McHale 2002, 18). Runon yleensä kutsuminen koneeksi vaikuttaa edelleenkin epämääräisellä tavalla provokatiiviselta. Mikä runossa sitten voi olla koneellista: rakenne, toiminta; tekotapa tai vastaanotto? Mitkä koneellisuuden käsitteen merkitysalueista (mekaanisuus, instrumentaalisuus, automaattisuus, ulkoisuus, tuotannollisuus) sopivat (mihin tahansa) runoon? Williamsin usein lainattu koneen ja tekstin rinnastus painottaa tekstien rakennetta ja omaehtoisuutta. Se tekee runosta tai kirjallisesta tekstistä ylipäättään produktiivisen ja dynaamisen – toiminnallisen – yksikön, joka tuottaa merkityksiä eikä vain siirrä niitä. Kone merkitsee katkosta tekijän intention ja runon vastaanoton välillä, tekstin ulkoistamista ja saattamista toimimaan jonkinasteisen metaforisen automaation nojalla, ilman tekijän persoonallista läsnäoloa. Runon (koneen) ”rungosta”, tekstin materiaalisesta ulottuvuudesta, tulee keskeinen osatekijä ja runosta kielellinen mekanismi.

Jos kaikkea kirjallisuutta sinänsä voi ajatella ”kertomuskoneena” (kuten Mikkonen & Mäyrä & Siivonen 1997, 20), mitä tällainen koneellisuus oikeastaan sisältää?⁹⁸ Kaikista teksteistä, kaiken kirjoituksen toimintaperiaatteissa on löydettävissä konemaisia aspekteja. Tekstien toiminta on produktiivista, merkitysten tuotantoa, joka perustuu materiaaliin ja konkreettisiin osatekijöihin. Kirjallisuudessa tämä liittyy virtuaalisten maailmojen ja kokemusten tuottamiseen, fiktiivisiin ”ontologioihin”. Kaikki kirjoittaminen on koneellista toimintaa tai teknologiaa ”instrumentaalisuuden, säännönmukaisen reproduktion ja mekaanisen toistettavuuden” mielessä (Derrida 2005b, 20). Kirjoitetun merkin käytettävyyttä perustuu sen iteroitavuuteen eli toistettavuuteen sekä transformaatioon: lykkäykseen tai pysäytykseen, jonkin muuttamiseen dynamiikaltaan toiseen

⁹⁸ *Nyky-suomen sanakirjan* etymologisen 6. osan mukaan suomen ”kone” -sanan alkuperä on tuntematon. Sillä on kuitenkin yhteyksiä kirjallisuuteen murteissa ja lähisukukielissä. Murteissa sillä on viitattu työkaluun tai keinoon, sekä kujeeseen, jekkuun tai konnankoukkuun. Karjalan ’koneh’ tarkoittaa myös taikaa, viron ’kõne’ puhetta. ’Koneellinen’ on ollut yhteydessä menetelmällisyyteen jo 1700-luvulla: sitä on tuolloin käytetty merkityksessä ”kojeen t. välinen omistava, taitava, keinokas” (mt.).

muotoon. Tämän ”teknologisen liikkeen” myötä kirjoitus on aina ulkoistettua ja eriytettyä. Kirjoituksen välttämättömiin toimintaperiaatteeseen kuuluu myös ulkoisuus tekijän ja intention suuntaan. Vaikka kirjoitus on aina *jollakin tavalla* kommunikatiivista, sen täytyy toimiakseen kantaa aina myös radikaalia ulkoisuutta tekijänsä suuntaan. Tällainen kaiken kirjoituksen välttämätön irrallinen toimivuus tekijän, intention ja kommunikaation suhteen on ”konemaista”:

Kirjoitettaessa tuotetaan merkki, joka [...] muodostaa eräänlaisen tuottavan koneen, jonka toimimista, luettavuutta ja uudelleenkirjoittamisen mahdollisuutta, tuleva katoamiseni ei periaatteessa estä. [...] Jotta kirjoitus olisi kirjoitusta, sen täytyy jatkaa ”toimimista” ja olla luettavissa, vaikka sen tekijäksi kutsuttu ei enää vastaa kirjoittamastaan [...]. (Derrida 2003, 283.)

Tekstin ontologiaan liittyvissä keskusteluissa on liikuttu objektiluonteen ja prosessiluonteen välillä. Nämä ovat näkökulmia, jotka korostavat eri tavoin kaikissa teksteissä olevaa objektuaalisuuden ja prosessuaalisuuden kaksoissidosta. Tekstit ovat välttämättä myös prosessuaalisia, toiminnallisia. Kirjoitus jatkaa välttämättä toimimistaan myös sen alkuunpanijan poissaolon (vaikkapa kirjoittajan kuoleman) jälkeen. Tämä etymologinen, itsen tai ”itsellisyyteen” palautuva yhteys *autonomian* ja *automatian* välillä viittaa *riippumattoman toimimisen* ajatukseen, joka molemmissa ilmenee. Roland Barthesin mukaan kirjallisuuden ”kirjallisuudellisuus” katsottuna tekstien *tuottamisen* näkökulmasta muistuttaa konemaista toimintaa nimenomaan kyberneettisyyden mielessä:

[Kirjailijan] toiminnan kohde sisältyy hänen toimintaansa, ja tämä toiminta kohdistuu siis paradoksisesti omaan välineeseensä: kieleen. Kirjailija työstää sanojaan (inspiroituneenakin) ja funktionaalisesti hän sulautuu tähän työhön. Kirjailijan toimintaa ohjaavat kahdenlaiset normit: tekniset (ne koskevat kompositiota, lajia, kirjoitusta) ja työprosessiin liittyvät (uurastus, kärsivällisyys, korjaaminen, viimeistely). Paradoksista on, että kun raaka-aine muuttuu tavallaan itsetarkoitukseksi, kirjallisuus on perimmältään tautologista toimintaa; se muistuttaa sellaisten kyberneettisten koneiden toimintaa, jotka on rakennettu *vain niitä itseään varten* (Ashbyn homeostaasi). (Barthes 1993c, 46–47.)

Koneen käsite vaikuttaa kantavan tietynlaista fordilaista ajatusta mekaanisesta, tuotannollisesta järjestelmästä, joka on fyysinen, konkreettinen ja *lokaali*. Käsitteeseen kuuluu myös 1950-luvulta asti kehitellyt kyberneettisyyden – ”avoimen” koneen – ideat, johon Bartheskin yllä viittaa. Digitaalinen teknologia ja digitaaliset mediat liittyvät (”tieto-koneina”) historiallisten koneiden jatkumoon, mutta osaltaan myös problematisoivat perinteisen koneen määritelmän. Digitaalitekniikka tuottaakin näkökulman koneeseen juuri operationaalisena, toimintaan liittyvänä periaatteena. Kyberneettisen tieteen ajatukset ovat toteutuneet tai täydellistyneet digitaalisessa tekniikassa, joka on lähtökohtaisesti

niin ”kyberneettistä”, ettemme tule sitä edes ajatelleeksi. Digitaalitekniikassa itse laitteistot niin ikään pienenevät jatkuvasti: nanoteknologia on esimerkki teknologian etäännyttämisestä koneen ”rungosta” ja koneeseen vanhastaan kuuluvasta merkitysulottuvuudesta: mekaanisesta ja fyysisestä. Kuinka upotettuja, liukuvia tai virtaavia koneet saavat olla, ennen kuin itse koneen käsite tulee käyttökelvottomaksi?

Digitaalisten kirjallisten tekstien tutkimuksessa on otettu koneellinen, välinelähtöinen näkökulma kaikkien tekstien toimintaan. Espen Aarsethin kybertekstin teoriassa kone tai koneellisuus merkitsee *näkökulmaa* kaikkeen kirjallisuuteen, median esteettistä roolia painottavaa asennetta, jossa teksti nähdään ”koneena”: ”verbaalisten merkkien tuotantoon ja kulutukseen käytettävänä mekaanisena välineenä. Aivan kuten filmi on hyödytön ilman projektorin ja valkokangasta, niin tekstinkin täytyy koostua materiaalisesta mediasta samoin kuin kokoelmasta sanoja. Kone ei tietenkään ole täydellinen ilman kolmatta osapuolta, (inhimillistä) operaattoria, ja tässä kolmiyhteydessä teksti realisoituu.” (Aarseth 1999, 262.) Kuten edellä olevasta Barthes-sitaatista ilmenee, kirjallisuuden (metaforinen) kyberneettisyys ei ole uusi tai digitaalisen median tuottama havainto, vaan melko ilmeinen vertauskuva kaikkien kirjallisten tekstien takaisinsyötön malleista.

Erityyppiset digitaaliset tekstit ovat painettuja tekstejä välittömämmin mielletävissä ”koneellisiksi”. Ne tarvitsevat ensinnäkin aina sekä sähköisen ja materiaalisuuden laitteiston, *hardwaren*, ”tietokoneen”, että toiminnallisen organisoimisen tason ”tekstikoneen”. Jälkimmäiseksi voidaan ajatella *softwarea*, selaimia tai ohjelmistoja (Järvinen 1999, 155) tai tekstiä rakenteistavaa koodia. Vielä selvemmin koneellisia (ulkoistetun tuotannon mielessä) ovat erilaiset tarina-, dialogi- ja runogeneraattorit, joita internetistä löytyy nykyään kymmenittäin.⁹⁹ Tekstigeneraattoreita voi pitää avoimina kehikoina, joita kuka tahansa voi kokeilla ja käyttää, harrastaa tekstuaalista pelailua tai leikkiä. Periaatteessa mikään ei estä myöskään laajempien kirjallisten tekstien tuottamista niiden avulla. Generaattoreita itseään ei yleensä pidetä teoksina, eikä niitä ole tapana teosmaisesti kreditoida tietylle tekijälle. Yleensä ne ovat tietyn yksinkertaisen periaatteen (esim. cut-up) digitaalisia variaatioita. Tällaisista tekstigeneraattoreista tulee erottaa *generoituvat tekstit*, jotka käyttävät tekstin generoitumista poetiikkaansa osana. Ne ovat yleensä digitaalisia, dynaamisia tekstejä, joissa teksti generoituu samalla kun lukija lukee. Generoituva teksti voi olla ei-ergodinen

⁹⁹ Esim. sivusto languageisavirus.com sisältää monia yksinkertaisia tekstigeneraattoreita ja tekstien muokkausvälineitä: cut-up-koneita, käännös- ja runogeneraattoreita. En käsittele runo- tai tarinageneraattoreita tarkemmin, toisin kuin *generoituvia* tekstejä (digitaalista kirjallisuutta käsittelevässä luvussa). Vanhemmista runo- tai tarinageneraattoreista, kuten *Racterista* tai *Tale-Spinistä*, on kirjoitettu poeettisesta näkökulmasta – ks. esim. Bök 2005, Aarseth 1997, s. 129–141). Aiheesta tarkemmin esim. Hartman 1996.

(kuten John Cayleyn *The Speaking Clock*, Marko Niemen *Little Mermaid* tai *Unidentified Language Object*) tai ergodininen (kuten Cayleyn *Book Unbound* tai Leevi Lehdon *Ääninen 2.0 beta*).

Kuten monet muutkin John Cayleyn teokset, *The Speaking Clock*¹⁰⁰ perustuu pohjaksi lähdetekstiin, josta lukijalle ilmenevä teksti generoituu tiettyjen periaatteiden mukaan. Cayleyn dynaaminen, reaalitajainen ja ennakoimaton runo tutkii aikaa sekä sisältönsä että muotonsa tai teknologiansa tasolla. Se tuottaa joka sekunti uuden muunnoksen 365 sanan lähdetekstistä, tästä muovatun ”kellotaulun” näytölle:

I	each shaped breath	tells	real time is concealed
	beneath the cyclical	ET	behaviour of clock and time
piece	lost warmth	EE	E true cold spelt out
	and no breath		like this last
	even as E...		T II the last breath
	speaks	forever the	no moment
like any other		wind demon	previous or
subsequent R			A moment and yet
the clock applies		time entropy	the same name
to many		destroyed under	a different
instance	L		N of control
III she destroyed			clock time big ben
mother of parliament			speaks a simple
language unfraternal S		I	at cathedral transept
on church tower		O	face tolling everywhere
	the speaking clock	so unlikely	to repeat itself

© John Cayley

The Speaking Clock on rakenteeltaan aidosti avoin teos, joka käsittelee aikaa mutta jota aika myös käsittelee. Teos sitoo yhteen kellon ja kielen säännöt. Se tuo mieleen samankaltaisuuden kellon suhteessa aikaan ja runon suhteessa kieleen. Molemmissa edellinen toimii jälkimmäisen laitteistona, koneistona ja todellistumana. Runo on rakelteeltaan avoin, mutta ei lukijan suuntaan – lukija voi vain seurata tekstin tapahtumista. Cayleyn toinen ”klassikko”, *Book Unbound*, on sitä vastoin ergodininen teksti, joka generoi näytölle kirjaa ja kirjakulttuuria käsitteleviä sanayhdistelmiä. Lukijan tehtävänä on valita mieleinen sanaketju, joista tulee ”osa potentiaalisten kollokaatioiden varastoa joista kirjan uudet tekstit polveutuvat. Valinnat heijastuvat takaisin prosessiin ja muuttavat sitä peruuttamattomasti. Mikäli lukija jatkaa lukemistaan ja valintojaan riittävän pitkään, hänen valikoimansa kollokaatiot voivat alkaa hallita prosessia” (Cayley 1999, 300).

¹⁰⁰ Alun perin Mac-ympäristöön vuonna 1995 tehty runo ei ole (PC:llä) suoraan verkossa luettavissa, ainoastaan ladattavissa tekijän verkkosivuilla <http://homepage.mac.com/shadoof/net/in/inhome.html> (viitattu marraskuussa 2007).

Myös staattinen (kirografinen tai painettu) teksti voi olla dynaamisesti generoituva. ”Ei-digitaalisilla” tekstigeneraattoreilla on pitkä historia, joka ulottuu aina 1300-luvulle, Ramon Llullin ”loogisiin koneisiin” sekä ja *ars kombinatoriaan* (Schäfer 2006, 23–28). 1960-luvun avantgardet kehittivät monenlaisia mekaanisia tekstejä tuottavia periaatteita. Raymond Queneau’n sonettigeneraattori *Cent mille milliards de poèmes* (1961) muistetaan aina mainita kybertekstejä käsittelevissä tutkimuksissa esimerkkinä dynaamisia ja ergodisia käytäntöjä ennakoivasta painetusta kirjallisuudesta. Kirja on kymmenen sonetin kokoelma, jonka jokainen säe voidaan vaihtaa vastaavalla paikalla olevan säkeen kanssa. Sonettien säkeet ovat erillisillä, toisesta päästä irti olevilla liuskoilla, jolloin lukija voi mielensä mukaan nostaa minkä tahansa säkeen muodostuvan runon osaksi. Sonettigeneraattori tuottaa 10 potenssiin 14, eli sata tuhatta miljardia muotopuhdasta sonettia. Koko teoksen lukemiseen menisi Queneau’n laskelmien mukaan yli 190 miljoonaa vuotta. Vaikka nämä sonetit generoituvat vain lukijan aktiivisen (ja manuaalisen) rakentelun tuloksena, juuri tekstivaraston tuottaman potentiaalisten runojen määrällinen laajuus oikeuttaa generoituvuuden termin käytön. Generoituvuuden käsite edellyttää nähdäkseni jonkinlaista skriptonien ehtymättömyyttä.

Käytännössä digitaalisten tekstien generoituvuus poikkeaa olennaisesti mekaanisten (kirografisten tai painettujen) tekstikoneiden toiminnan mahdollisuuksista. Käytännön tasolla tarkoitan muun muassa nopeutta, automaatiota, lukijan vaikutusmahdollisuuksia sekä skriptonivaraston ”kryptaamiseen”, laajuuteen ja käyttöönottoon liittyviä tekijöitä. Nämä kaikki vaikuttavat olennaisesti generoituvuuden poietikan mahdollisuuksiin. Generoituivat tekstit ovat proseduraalisia, mutta lukijan, vastaanoton ja tulkintojen kannalta niiden proseduraalisuus tapahtuu eri ”paikassa” kuin teksteissä, joiden tuotanto (kirjoittaminen) on proseduralisoitu, ja jonka lopputuloksena on staattinen, muuttumaton teksti. Kirjoittamisen mekanisoinnin sijasta digitaaliset generoituvat tekstit perustuvat *teoksen* tai *tekstin* tason proseduraalisuuteen: skriptoneiden tasolla tapahtuvaan temporaaliseen, prosessuaaliseen toimintaan, jonka digitaalisen median ohjelmoitavuus ja automaatio mahdollistavat. Usein nämä teokset ovat myös avoimia, singulaarisia ja ennakoimattomia tavoilla, joihin staattisen tekstin mediaalinen dynamiikka ei taivu. Ne ilmentävät kuitenkin proseduraalisuuden tendenssin historiallisia muutoksia eri kirjoitusteknologioiden tuottamissa ympäristöissä.

3.2. AUTOMAATTIKIRJOITUSTA

... "THIS CURIOSITY BREEDING LITTLE JOKER" (*Mark Twain*)

Kirjoittamisen historiassa merkittävä koneellinen siirtymä oli mekaanisen kirjoituskoneen keksiminen ja nopea yleistyminen 1800-luvun jälkipuoliskolla. Kirjoittamisen mentaliteettihistoriaa tutkineen Lisa Gitelmanin mukaan se muutti sekä kirjoittamisen prosessin, kirjoituksen visuaalisena tuotteena, että yleisen kokemuksen kirjoittamisesta (1999, 185). Kirjoituskone loi itselleen myös tietynlaisen kulttuurisen ja ikonisen auran, joka ei ole hävinnyt vieläkään, vaikka laite itse on (lähes) totaalaisesti syrjäytynyt.¹⁰¹ Friedrich Kittler painottaa myös kirjoituskoneen merkittävyttä, mutta väittää, että kirjoituskoneen tuottama todellinen uutuus ei ollut kirjoittamisen nopeudessa, vaan kielen tilallistamisessa ja kirjoitusmerkkien erottelussa toisistaan (1990, 193). Toisin kuin kirjoituskoneen mekaanisessa kirjoituksessa, käsin kirjoittamisessa kirjoittajan persoona, kirjoittamisen väline (kynä) ja kirjoitus muodostavat muista käsialoista eroavan, "elävän" jatkumon.¹⁰²

Kirjoituskone sitä vastoin tuotti katkoksen kirjoittajan kehon ja tuotetun kirjoituksen välille. Tämä katkos on nimenomaan teknologinen. Käsinkirjoittamiseen verrattuna se perustuu radikaalisti *ulkoiselle* momentille. Kirjoituskoneen kirjoitus on kirjoittajalle välittömästi yhdenmukaista, persoonatonta, irrallisten merkkien kuvista koostuvaa. Siihen verrattuna käsinkirjoitus on tunnusmerkillistä – se vaikuttaa persoonalliselta ja juoksevalta virralta.¹⁰³ Ero ei kuitenkaan paikannu hierarkkisesti *luonnon* (käden, manuaalisuuden) ja *koneen* (mekaanisuuden, teknologian) välille. Koneella kirjoittaminen sisältää aina manuaalisen ulottuvuuden, käsin kirjoittaminen sisältää niin ikään monia teknologian piirteitä – perustavan "instrumentaalisuuden, säännöllisen reproduktion, mekaanisen toistettavuuden". (Derrida 2005b, 20.)

Nämä piirteet pätevät kaikkeen kirjoitukseen. Kirjoituskoneen voi kuitenkin sanoa tuottaneen "arkiseen" kirjoittamiseen aiemmin poissaolleen tunnusmerkittömän mekaanisuuden. Lisäksi kirjoituskone syvensi kaiken foneettisen ja alfabeettisen kirjoituksen perusominaisuutta, kielen objektivointia ja osittelevuutta. Se näyttää konkreettisesti sen, että kirjoitettu kieli on materiaaliselta olemukseltaan *diskreettiä*

¹⁰¹ Wershler-Henry (2005, 25) mukaan kirjoituskoneen kuva on edelleen tunnistettava kulttuurinen ikoni – kirjojen kansissa, mainoksissa ym. – koska se digitaalisen kulttuurin perspektiivistä katsottuna symboloi *vieraantumaton* kirjoittamista tai kirjoittajan työtä.

¹⁰² Grafologia (pseudo)tieteenä kehittyi ja kukoisti kirjoituskoneen ja muiden inskriptio- ja kommunikaatioteknologioiden (fonografi, lennätin) yleistymisen kanssa samanaikaisesti.

¹⁰³ "Handwriting is the capacity of writing to be inflected, transformed, by the hand into a form which reflects the mutable, personal, and idiosyncratic [...]" . Drucker 1998b, 229.

eli erillistä, irrallista tai "keskeytyvästi jatkuva" ¹⁰⁴. Samoin se vahvisti kielen ymmärtämistä tilallis-visuaalisena koosteena nimenomaan kirjoittamisen, tekstin komposition yhteydessä. Kirjoituskoneen tuottamaa teknologista muutosta on kutsuttu jopa mutaatioksi itse kielen olemuksessa (Wellbery 1990, xx; xiv). ¹⁰⁵ Kirjoituskoneen vaikutuksia kirjallisuuteen ei ole tästä näkökulmasta kovin laajasti tutkittu.

Marshall McLuhan piti kirjoituskonetta painotekniikan rinnakkaismuotona, joka yhdistää komposition (yksityisen) ja julkaisemisen (julkisen). Tätä yleistystä on kritisoitu. ¹⁰⁶ Toisaalta kirjoituskone siirsi kirjoittamisen puolelle juuri sen erityisesti painetun tekstin visuaalisen ominaispiirteen, jota Roy Harris kutsuu "lokeroitumiseksi" (*compartmentalization*): typografisten yksiköiden toimimisen graafisen rinnakkaisuusien varassa, graafisessa ruodussa. (Harris 1995, 124). Harrisille lokeroitumisen periaate ei kuitenkaan ole vain kirjoitus- tai painokoneella tuotettuun kirjoitukseen liittyvä piirre, vaan koko kirjoituksen historiaan sisältyvä paradoksaalinen yllyke. Hänen mukaansa kirjoitukseen itseensä on koodattu jonkinlainen graafisesta muodosta pois hakeutuva, sitä rikkova tendenssi. Kirjoitus ei voi kuitenkaan lopullisesti hylätä tai ylittää lokeroitumisen periaatetta, eikä yllyke voi lopullisesti tyhjentyä. ¹⁰⁷ Kirjoituskone on vahvistanut lokeroitumista kirjoituksen automatisoituneena konventiona: "Konekirjoittaminen [*typewriting*] tuottaa *diskreettejä* teoksia – yksi kirjain kussakin solussa näkymättömän verkon päällä, erillisellä sivulla, joka on osa erillisistä käsikirjoitusta, jonka on puolestaan kirjoittanut erillinen subjekti: tekijä." ¹⁰⁸ Sana diskreetti voi tässä yhdistää sekä ulkoiseen että sisäiseen erillisyyteen tai epäjatkuvuuteen. Teos on autonominen, tekijästä irronnut kokonaisuus, mutta

¹⁰⁴ Termin määrittely *Nykysuomen sanakirjan* osasta 4.

¹⁰⁵ Vaikka mekaanisen ja sähköisen kirjoituskoneen aikakausi kirjoittamisen historiassa kesti vain noin 150 vuotta, sen rakenteellinen ja mentaalinen vaikutus kielen olemukseen jatkuu tietokoneen näppäimistöissä, joka periaatteeltaan jatkaa mekaaniseen kirjoituskoneeseen kehitettyä merkkien ryhmittelyä.

¹⁰⁶ "Kirjoituskone ei tuonut typografista ilmaisua kirjailijoiden käsiin. Typografisen ilmaisun rikkaus on viimeistely latomoissa, ei kirjailijoiden työpöydillä. Kirjoituskone on itse asiassa todella köyhä typografinen työkalu." (Hinkka 2006, ei sivunumeroita.) Silti voi sanoa, että kirjoituskoneessa tekstin sommittelun mahdollisuudet astuivat ainakin askeleen lähemmäs varsinaista painopinnan valmistamista. Toisaalta, digitaalinen media mahdollistaa komposition ja julkaisun aidon konvergoitumisen. Kirjoittaja voi tehdä tekstin taiton eli saattaa sen valmiiseen painokuntoon, tai julkaista kirjoitetun tekstin ilman välivaiheita ja aikaviiveitä verkossa esimerkiksi taitettuna, "ikonisena" PDF-tiedostona.

¹⁰⁷ "So in one sense the history of writing is a history of successive attempts to escape from being imprisoned within a graphic box. But however desperate the attempts, the box – visible or invisible – remains." (1995, 125.)

¹⁰⁸ "Typewriting produces discrete works - one letter per cell in an invisible grid on a discrete page, which in turn is part of a discrete manuscript - written by discrete subjects: authors." (Wershler-Henry, 2006, ei sivunumeroita.)

myös sisäisesti epäjatkuva, ”epäorgaaninen”, osista muodostuva ja niihin jakautuva.

Vaikuttaa siltä, että modernien kirjoitusteknologioiden historiassa visuaalisen kirjoituksen merkitys sekä mahdollisuudet sen muokkaamiseen kehittyvät kunkin teknologian kehittyessä ja muotoutuessa. Kirjoitusteknologiat ikään kuin siirtyvät mnemoteknisestä tallennuksesta visuaaliseen kirjoitukseen. Samoin kuin digitaalisen tekstinkäsittelyn historiassa, myös kirjoituskoneen historiassa on nähtävissä tendenssi, jossa kirjoituksen visuaalisuuden painoarvo ja näkyvyys vahvistuu laitteistojen ja/tai ohjelmistojen kehittyessä. Ensimmäisissä kirjoituskonemalleissa (ennen Underwoodin v. 1898 mallia) työn alla ollut teksti ei ollut kirjoittajan nähtävillä – sen pystyi lukemaan vasta kun paperi oli täyteen kirjoitettu. Koneen tehtävä oli siis puheen mekaaninen tallentaminen, joka oli myös yksi Edisonin fonografin tehtävistä. Siinä missä käsinkirjoitus assosioituu näköaistiin, Friedrich Kittlerin (1990, 195) mukaan kirjoituskone syntyi taktiilin voiman ja ”sokeuden valtakunnassa”. Samanlaisen kirjoituksen visuaalisuuden painoarvon kasvun voi paikantaa siirtymässä esimerkiksi DOS-pohjaisesta tekstinkäsittelystä nykyisten ohjelmien tarjoamiin tekstin visuaalisten ominaisuuksien käsittelyn mahdollisuuksiin.



Automaatti, itsetoiminen laite, on tunnetun kirjallisen ”koneen” epiteetti. Surrealistien *automaattikirjoitus* (*écriture automatique*) näki alitajunnan itsetoimisena generaattorina. Se tuottaa jatkuvaa virtaa, joka pitää vain saada suoraan tallennettua ilman tietoisien minän esteettistä ja moraalista sensuuria. André Bretonin (1896–1966) (mt., 57) mukaan ”joka sekuntina tietoisessa mielessämme on outo lause, joka vaatii ulospääsyään”. Kirjoittaja on johdin tai kanava poeettiselle materiaalille, jota alitajunnasta kumpuaa. Metodi oli automaattinen siinä mielessä, että se pyrki antamaan kielelle mahdollisuuden tapahtua ”itseksensä”. Kieli nähtiin järjestelmänä joka on käynnissä myös silloin kun kukaan ei ole sitä tietoisesti käyttämässä. Surrealistien estetiikan olennainen osa oli ”tekijäksi kutsutun roolin” rajoittaminen luomisprosessissa ”pienimpään mahdolliseen”, jolloin ”hänenä tulee eräänlainen katoja, joka vain on läsnä teoksen syntyessä”, kuten Max Ernst (1891–1976) muotoilee asian kirjoituksessaan ”Comment on force l’inspiration” vuodelta 1933 (Ernst 2008). ’Psykykinen automatismi’ poeettisen tekstin tuottamisen metodina merkitsi käytännössä lähinnä kirjoittamisen nopeutta ja spontaanisuutta, kaikkien moraalisten ja esteettisten rajoitteiden sulkeistamista pois kirjoitusprosessista. Breton kytki automaattikirjoitukseen (toisessa manifestissaan) lisäksi sähköisen ja koneellisen metaforan, *oikosulun*. Se on tila, johon surrealistit pyrkivät ajamaan käytännöllisen, porvarillisen ja automatisoituneen kielen. Näin surrealismi pyrki *vastustamaan* väärällä tavalla ”automatoitunutta” kieltä, sen jähmettyneisyyksiä ja kontingensseja.

Automaattikirjoitus sinänsä ei siis ole automaattista ohjelmoidun tai mekaanisen mielessä, edes metaforisesti (Kaitaro 2002, 21). Sen ytimessä on sitävastoin ajatus merkitysten ennakoimattomuudesta ja omavaltaisuudesta sekä kielen sisäisestä vapaudesta ja sen spontaanista, kirjoittajan ylittävästä tapahtuvuudesta. Se vaikuttaa proseduraalisen kirjoittamisen täydelliseltä vastakohtalta, vaikka sillä onkin saman tyyppisiä tietoisien tekijän ylittäviä pyrkimyksiä. Bretonin koneelliset ja mekanistiset kielikuvat eivät kuitenkaan rajoitu oikosulkuun ja automaattikirjoitukseen. Hänen mukaansa surrealistisen kuvan arvo riippuu "syntyneen kipinän kauneudesta" ja on "kahden johtimen jännite-eron funktio"; surrealistit ovat "monenlaisten kaikujen mykkiä vastaanottimia, vaatimattomia rekisteröintilaitteita" (Breton 1996, 68; 53). Ideaalisessa automaattikirjoituksen prosessissa kirjoittaja tai runoilija on jakautunut toisaalta alitajuisesti kielelliseksi virraksi, toisaalta ilmaisun kanavaksi, ulkoistetuksi kirjuriksi, inskription (tallennuksen) välineeksi. Tällaisessa kirjoittamisen *sisäisessä katkoksesta* voi nähdä jonkinlaisen mekanisaation rakenteen. Automaattikirjoitus toimii samanaikaisesti *sisäisen* ja *ulkoisen* ehdoilla. Ehkä siksi siihen sisältyy paitsi taipumus katketa tai raueta myös tietty sisäinen ristiriita. *Mikä* automaattikirjoituksen epäonnistuessa (prosessina tai lopputuloksena) oikein umpeutuu?

Bretonin, Philippe Soupaultin (1897–1990) ja muiden surrealistien ansiosta 'automaattikirjoitus' jäi käsitteenä elämään taiteen ja kirjallisuuden historiassa, johon se nykyään kuuluu ja assosioituu siitä huolimatta että termin juuret ovat teknologisten medioiden historiassa (Gitelman 1999, 189). Käsitteellä oli jo historia siinä vaiheessa kun Breton adoptoi sanan surrealismiin käyttöön. 'Automaattisesta' (*automatic*) ja siitä johdetusta 'automaattikirjoituksesta' tuli 1800-luvun lopun viestintäteknologioita koskevissa puhetavoissa paljon käytetty yleistermi Yhdysvalloissa. Termillä viitattiin konekirjoittamiseen eli kirjoituskoneella kirjoittamiseen keksinnön varhaisvaiheessa. Gitelman muistuttaa 'automaattisen' alkuperäisestä merkitysalasta: 1700-luvulla kehitetty termi ei ollut 'mekaanisen' synonyymi, eikä myöskään manuaalisen vastakohta (esim. koneellinen) (mt., 189). Automaatti kuitenkin sisältää tai tarvitsee näitä merkitysulottuvuuksia, kuin myös tietyn toiminnan *teknologisen ulkoistamisen* ajatuksen. Aikalaisdiskursseissa 'automaattikirjoitus' nivoi yhteen kolme hyvin erityyppistä kirjoittamisen ja automaation kietoutumaa: ensinnäkin kirjoituskoneella kirjoittamisen, toiseksi kehittyvän psykologiatieteen kiinnostuksen kohteina olevat kokeellisesti tutkittavat ilmiöt¹⁰⁹ sekä kolmanneksi suosittujen spiritismi-istuntojen ja telepatian yhteydessä harjoitettu tuonpuoleisesta tulevien viestien kirjaamisen.

¹⁰⁹ 1800-luvun lopun psykologiassa pyrittiin hahmottamaan luonteen ja persoonallisuuden ominaisuuksia laittamalla koehenkilö kirjoittamaan tai piirtämään "tiedottomasti". William James jakoi vuonna 1904 tällaiset "automatismeit" motorisiin ja graafisiin automatismeihin sekä medioiden toimintaan ("*amateur mediumship*"). (Gitelman 1999, 195).

Kaikissa neljässä modernissa automaattikirjoituksessa – konekirjoittamisessa, varhaispsykologiassa, spiritismissä ja surrealistien automatismeissa – on samantyyppinen, toimivan mutta ”tiedottoman” subjektin asetelma sekä kirjaamista, inskriptiota edeltävä katkos. Niin spiritistikirjurit kuin psykologisten testien koekaniinitkin kirjoittivat vain osittain tietoisina subjekteina, samalla tavoin itsestään irrallaan kuin mihin Breton ja Soupaultkin pyrkivät. Samansuuntaisesti Friedrich Kittler on kiinnittänyt huomiota kirjoituskoneen tuottamaan uuteen *tiedottoman* kirjoittamisen mahdollisuuteen. Kun surrealisteille psyykkistä automatismia käyttävä kirjoittaja oli samanaikaisesti *generaattori* ja *tallennin*, kielen tiedoton tuottaja ja tietoinen (uskollinen) inskription väline – media tai/eli¹¹⁰ meedio (*medium*), se jatkoi 1800-luvun ’automaattikirjoituksen’ retoriikassa toistuvaa kommunikaation figuuria, jossa lähettäjän ja vastaanottajan välissä on väly, paikka jossa viesti kirjautuu (Gitelman 1999, 217). Kaikki nämä automaattikirjoitukset perustuvat *sanelun* (tavalla tai toisella ulkoistetun sisällön) ja *inskription* suhteeseen tavalla, joka tekee niistä monenlaisten myöhempien poeettisesti hyödynnettyjen kielen ja kirjoittamisen masinointien edeltäjiä.

3.3. LEIKKAUS JA LYÖNTIVIRHE: *CUT-UP* JA KIRJOITUSKONE

Aiemmin mainitun Kathy Ackerin romaanin kanssa samantyyppinen, joskin paljon aikaisempi ja mitä luultavimmin Ackeriin vaikuttanut proosan mekanisoitu tuotantotapa oli William Burroughsin yhdessä Brion Gysinin kanssa kehittämä *cut-up* -metodi, jota Burroughs käytti systemaattisimmin 1960-luvun romaanitriologiassaan¹¹¹ sekä Gysinin kanssa tehdyssä *The Third Mind* -teoksessa (julkaistiin 1978), joka on kokoelma esseitä, Gysinin runoja ja *cut-up*-proosatekstejä sekä nelivärikollaaseja, joiden ansiosta se muistutti ns.

¹¹⁰ Median ja meedion käsitehistorialliselle kytkeytymälle voi löytää yllättäviä realisoitumia kirjoittamisen historiasta. Esimerkiksi aikansa keskeinen viestinätekniikka, lennätin eli ”kaukokirjoitin” (*telegraph*) toimi yliaistillisen kommunikaation metaforisena mallina. Sekä spiritistit että tutkijat kutsuivat telepaattisia viestejä ”henkisiksi sähkeiksi” (*mental telegraphy*) (Gitelman 1999, 193). Tätä subjektiivista ”kommunikaatiota” siis verrattiin teknologiseen mediaan. Yksi mediahistoriallinen kuriositeetti – automaattien yhdistelmä – on kirja nimeltä *Oahspe*, jonka kirjoitti vuonna 1882 John B. Newbrough. Siinä yhdistyy uusi kirjoitustekniikka (kirjoituskone) automaattikirjoitukseen tai ”spiritualistiseen tekniikkaan”. Ks. <http://en.wikipedia.org/wiki/Oahspe> (viitattu elokuussa 2007). James Merrillin runosarja *The Changing Light at Sandover* (1976-1982), jonka tekemisessä Merrill käytti spiritistien Oujapöytää kirjoitusta generoivana mekanismina, kirjoittamisen mediana, havainnollistaa tekotavallaan (tiedostamattaan?) media ja meedio -sanojen yhteistä alkuperää. Teoksesta tarkemmin ks. McHale 2004b, 46-49.

¹¹¹ *The Soft Machine* (1961), *The Ticket That Exploded* (1962), *Nova Express* (1964).

taiteilijakirjaa (*artists's book*) – ja joiden ansiosta sitä ei koskaan julkaistu tekijöiden tarkoittamassa muodossa (Grauerholz & Silverberg 1999, 247).

Cut-up -menetelmä perustui olemassaolevien tekstien manipulointiin ja käyttämiseen uusien tekstien materiaalina. Burroughs yksinkertaisesti leikkasi¹¹² ja uudelleenjärjesteli summittaisesti joko työn alla olevan romaanikäsitteen osia tai muiden kirjoittamia tekstejä klassisesta kirjallisuudesta sanomalehtiin.¹¹³ Cut-upin tuottamia yhdistelmiä Burroughs käytti joko sellaisenaan tai niitä muokaten, kirjoittamalla syntyneiden yhdistelmien ”lävitse” eli käyttämällä niitä kirjoittamisen lähtökohtana.¹¹⁴ Seuraavassa ote *The Third Mindin* tekstistä ”The Exterminator”, joka sekoittaa cut-upin ”teoriaa” ja leikattua poeettista proosaa.

The Human Being are strung lines of word associates that control “thoughts feelings and *apparent* sensory impressions.” Quote from Encephalographic Research, Chigaco, Written in *TIME*. See and hear what They expect to see and hear because The Word Lines Keep Thee in Slots...

Cut the Word Lines with scissors or switchblade as preferred... The Word Lines keep you in Time... Cut the in lines... Make out lines to Space. Take a page of your own writing if you write or a letter or a newspaper article or a page or less or more of any writer living and or dead... Cut into sections. Down the middle. And across the sides... Rearrange the sections... Write the results message... [...]

Cut-up... Raise standard of writer production to a point of total and permanent competition of all minds living and dead Out Space. Concurrent...

No one can conceal what is saying cut-up... You can cut the truth out of any written or spoken words/ /

Light Lines Pulling All Knights Ten Age Future Time.

From The Brass and Copper Street... In sick body... His Feet of Void...

H seemed to be the Leader of the Dry Air... Brought up Young European.

Backdrop of Swiss Lakes... Certain Formalities... That simplified *everything*.¹¹⁵

¹¹² Siihen nähden, että leikattavuus on paperin perustava materiaallinen työstöominaisuus, sitä on käytetty painetussa kirjallisuudessa – Queneaun sonettigeneraattorin lisäksi – yllättävän vähän, varsinkaan *teoksen* tasolla.

¹¹³ Toinen versio cut-upista oli *fold in*: ”In writing my last two novels, *Nova Express* and *The Ticket That Exploded*, i have used an extension of the cut up method i call ‘the fold in method’ – A page of text – my own or some one elses – is folded down the middle and placed on another page – The composite text is then read across half one text and half the other – The fold in method extends to writing the flash back used in films, enabling the writer to move backwards and forwards on his time track – ” (*New American Story*, 1965, lainattu Oxenhandlerin (1975, 182) kautta.)

¹¹⁴ ”In using the fold in method i edit delete and rearrange as in any other method of composition”. (Oxenhandler 1975, 182.) Englannin kieli, jossa sanan vartalo ei muunnu, tekee cut-upista paljon toimivamman menetelmän kuin esimerkiksi suomessa.

¹¹⁵ Lainattu Grauerholz & Silverbergin (1999, 270) kautta.

Cut-up vaatii materiaaliseen "mekanisoidun", joko painetun tai kirjoituskoneella tuotetun (*typescript*) kirjoituksen. Cut-up ei toimi käsinkirjoitetulla tekstillä, se vaatii aineekseen "mekanisoitua" kirjoitusta, joka kulkee riviytettynä ja graafisesti standardoituna. Se yhdistää kollaasin muodolliseen periaatteeseen aleatorisen tekijän, merkitsevien yhdistelmien ennakoimattomuuden, joka tuottaa poeettisen digressiivistä proosaa. Kyse oli metodista hyvin produktiivisessa mielessä, uutta tekstiä tekijän "ulkopuolella" generoivasta mekanismista tai tekstuaalisesta koneesta (Lydenberg 1987, 47). Mekanismi toimii tekijän intention ja kontrollin ulkopuolella, muuntaen siihen syötetyn materiaalin ennakoimattomalla tavalla toiseksi. *Input* eli syöte on "kontekstistaan, tekijästään ja merkitsevistä funktiostaan irroitettu [teksti]objekti" (mt.). Cut-up tekee "kirjoittajan ilmaisuvälineestä" – kirjoituksesta – konkreettista, työstettävää ja muovattavaa (*tangible*) materiaalia, jolloin se "ylimaterialisoituu", irtoaa lause- ja merkitysyhteyksistään. (Mt., 44.) Ulkoisuudessaan cut-up tuottaa uuden – ja Burroughsille nimenomaan taiteellisesti innoittavan – näkökulman kieleen. Se sai kirjoittamaan uudella tasolla, vieraannuttamaan kielen.

Vaikka menetelmällä oli historialliset esikuvansa, poikkeuksellisen siitä tekee ensinnäkin kollaasitekniikan käyttäminen juuri *proosan* tekemisessä, sen yhdistäminen romaaniin; toiseksi se laajuus ja systemaattisuus, jolla Burroughs käytti sitä kolmen romaaninsa kirjoittamisessa. Cut-upin periaate ei ole kuitenkaan täysin yhteismitallinen kollaasin ajatuksen kanssa. Kollaaseista usein puuttuva tekijän ulkoistaminen sattumanvaraisuuden kautta muodostaa cut-upille tunnusomaisen merkitysten hallitsemattomuuden tunnun. Kollaasin tulee määritelmän mukaan muodostua eri lähteistä peräisin olevasta materiaalista, lähteiden eriperäisyyden säilyttäen. Cut-upin tuottamat kielenvastaisuudet ovat tietysti ainesten "eriperäisyyttä", mutta proosatekstissä elementtien heterogeenisyys tuntuu häviävän siinä määrin kuin – tai samalla kun – katkelmat muodostuvat narratiivisiksi jatkumoiksi.

Burroughsin mielestä cut-upin ennakoimattomia kytköksiä tuottava muoto oli inhimilliselle tajunnalle ja kokemukselle läheisempi muoto kuin lineaarinen narratiivi. Cut-upin tarkoituksena on Burroughsin mukaan "tehdä näkyväksi psykosensorinen prosessi, joka on käynnissä koko ajan joka tapauksessa".¹¹⁶ Menetelmä liittyi olennaisesti Burroughsin "kielifilosofiaan" ja kokonaisvaltaisen paranoiin näkemykseen todellisuudesta. Burroughsille kieli ja kirjoitus ("The

¹¹⁶ Lainattu Lydenbergin 1987, 46 kautta. Myös Burroughs 1978: "All writing is in fact cut-ups. A collage of words read heard overhead. What else? Use of scissors renders the process explicit and subject to extension and variation." Muotoilu muistuttaa hypertekstin teoreetikoiden väitteitä, joiden mukaan linkkirakenne on lähellä ihmisen *mielen* toimintaa, tai pystyy rakenteellaan jäljittelemään tai seuraamaan sitä parhaiten. Tällaiset näkemykset siis postuloivat kirjallisen tekstin rakenteelliseksi ihanteeksi mielen (oletetun) toimintalogiikan jäljittelemisen.

Word”) olivat aina lähtökohtaisesti mielen manipulaation välineitä ja mahdollisuuksia, uhkia. Kieli edustaa ihmiselle ulkopuolista, dominoimaan ja automatisoimaan pyrkivää voimaa. ”Sanan” ja ihmisen mielen välillä on alistus- ja riippuvuussuhde (Tanner 1971, 125): kieli on eräänlainen semioottisen sodankäynnin taistelulenttä, jossa cut-up edustaa jonkinlaista vastarintatoimintaa ja miehitysjoukkojen sabotointia. Tämä tekee tietysti cut-upista perustaltaan ambivalenttia: se pyrkii kielen *tuhoamiseen*, mutta kykenee siihen ainoastaan kieltä käyttämällä, kielestä käsin, kuten Tanner (1971, 125) huomioi. Ambivalenssi liittyy myös cut-upin ideologiseen tai eettiseen tendenssiin. Destruktiivisuudesta huolimatta se oli emansipatorista: se edusti vastakulttuurista *do it yourself*-estetiikkaa ja vapautumisen eetosta. Cut-up otettiin ilolla vastaan erilaisissa alakulttuureissa: se liittyi historiallisen avantgarden aloittamaan ja esimerkiksi punkin jatkamaan taiteen ja elämän sekä ”taiteilijan” ja ”vastaanottajan” välisen raja-aidan kaatamisen projektiin. Kuten monet muutkin proseduraalisen kirjoittamisen suuntaukset, se pyrki staattisen teoksen sijaan edustamaan omaehtoista toimintaa, prosessia tai tapahtumaa, ”spontaania toimintaa lisääntyvässä määrin manipuloidussa maailmassa” (Tanner 1971, 126), ja näin tekemään lukijasta kirjoittajan, toimijan.¹¹⁷

McHalen mukaan koneellinen kirjoittaminen hämärtää paitsi runouden ja proosan välistä eroa ja niiden identiteettejä puhtaina lajeina, myös ”sanataiteen ja muiden taidemuotojen välisiä rajoja” ylipäättään (2002, 28). Cut-up ilmentää tätä rajoja hälventävää tendenssiä monella tasolla, sekä eri taide- että mediamuotojen välisyytenä. Burroughs piti cut-upia kirjallisuuden keinovarojen laajentamisena ja päivittämisenä, kuvataiteen ja elokuvan keinojen (kollaasin, leikkauksen, montaasin, *flashbackin*) siirtämisenä kirjoittamisen alueelle. Laajennus ei jäänyt vain tyylin figureihin. Burroughs käytti cut-up -romaaninsa tekemisessä *de facto* eri teknologisia medioita, eritoten ääninauhaa (Hayles 1997, 90-91).¹¹⁸ Burroughs manipuloi ääninauhoja cut-upin periaatteilla: aleatorisilla sekoitus- ja yhdistysäänityksillä omista ääneen lukemistaan teksteistä, uutisnauhoista jne. Ääninauhoista purettuja tekstejä hän käytti myös romaaninsa aineistona:

¹¹⁷ ”Anyone can make cut-ups. It is experimental in the sense of being something to do. Right here write now.” ”Tristan Tzara said: ‘Poetry is for everyone.’ And Andre Breton called him a cop and expelled him from the movement. Say it again: ‘Poetry is for everyone.’” Burroughs 1978, ei sivunumeroita.

¹¹⁸ Itse asiassa Burroughsin kirjailijaura ja ääninauhan rooli medioiden historiassa sijoittuvat suunnilleen samalle ajanjaksolle, 1950- ja 1990-lukujen väliin. 1960-luvulle tultaessa ääninauhalla (kelanauhojen ja myöhemmin c-kasettien muodossa) oli kaupalliseen läpimurtoon tarvittavat tekniset ominaisuudet. 1990-luvulta lähtien digitaaliset tallennus- ja levittämisteknologiat ovat syrjäyttäneet ääninauhan.

Tätä kollaasitekniikan kirjallista versiota tukee muiden medioiden kirjallinen käyttö. Burroughs purkaa ja puhtaaksikirjoittaa nauhoitettuja cut-upeja (eri nauhoja yhteen nauhoitettuna), elokuvan cut-upeja (montaasi), ja kokeiluja eri medioiden yhdistämiselle (nauhojen yhdistämistä televisioon, elokuvaan tai todellisiin tapahtumiin). Burroughsin cut-upin käyttö kehittää hänen vastakkainasetteluihin perustuvan tekniikkansa kokeellisen proosan kirjoittamisessa sen loogiseen päätepisteeseen [...].¹¹⁹

Tällainen kirjoituksen ja ääninauhan teknologioiden sulauttaminen vaikuttaa kirjallisuuden – varsinkin romaanin – historiassa poikkeukselliselta ilmiöltä. Burroughsin kiinnostus ääninauhan ja nauhurin piileviin ominaisuuksiin tuo mieleen Walter Benjaminin ajatuksen havaintojen ja todellisuuden alueesta, jonka ainoastaan teknologinen media voi tuoda esille – siis jonkinlaisesta *mediaalisesta tiedostamattomasta*. Benjamin viittaa eritoten valokuvaus- ja elokuvakameran tuottamiin havainnon muotoihin, jotka ovat kiistämättömän reaalisia, mutta ei-teknologisen havaitsemisen ulottumattomissa.¹²⁰ Burroughsin kokeilut muistuttavat myös Friedrich Kittlerin ajatusta medioiden alitajunnasta, informaatiota määrittävästä ja sille taustan antavasta hälystä, ”ei-informaatiosta”. Sekä kirjoitukseen että ääninauhaan sovellettu cut-up pyrkii manaamaan esille kaiken tiettyyn ilmaisuvälineeseen sisältyvän potentiaalisen ilmaisuvoiman. Samalla se on yksi teknologisen median *loismaisen* käytön sovellus, yksi lenkki kirjoittamisen parasiittisessa mediahistoriassa.

McHale (2004a, 8) käyttää mikrobiologian metaforia kutsuessaan Kathy Ackerin kirjoittamismetodeja kloonausteknologioiden kirjallisina vastineina. Tällaiset rinnastukset tuntuvat vielä osuvimmilta Burroughsin kohdalla, jonka tunnetun iskulauseen mukaan kieli on virus. Metaforissa on kuitenkin eroa: kloonauksessa tuotetaan tarkoituksellisesti kopio alkuperäisestä, kun mutaatioon ja viruksiin liittyy hallitsematon muutos. Kloonausteknologian metafora sopii paremmin Ackerin tietoiseen uudelleenkirjoittamiseen kuin cut-upin ennakoimattomuuteen.

¹¹⁹ “This literary version of the collage technique is also supplemented by literary use of other media. Burroughs transcribes taped cutups (several tapes spliced into each other), film cutups (montage), and mixed media experiments (results of combining tapes with television, movies, or actual events). Thus Burroughs’s use of cutups develops his juxtaposition technique to its logical conclusion as an experimental prose method, and he also makes use of all contemporary media, expanding his use of popular culture.” Skerl 1986, sivunumero tuntematon.

¹²⁰ “Lähikuvat saavat tilan tunnun kasvamaan, hidastus taas laajentaa liikkeen kenttää. Yksittäisen kuvan suurentaminen ei tuo ainoastaan selvemmin esille aiemmin hämäriä yksityiskohtia, vaan paljastaa kohteesta myös kokonaan uusia rakenteellisia muodostelmia. Samalla tavalla hidastaminen ei vain esitä liikkeen jo tuttuja ominaisuuksia, vaan paljastaa niiden tuntemattomia piirteitä, jotka eivät vaikuta laisinkaan nopeiden liikkeiden hidastuksilta, vaan antavat liikkeelle erityisen liukuvan, häilyvän, ylimaallisen luonteen’ [lainaus: Rudolf Arnheim: *Film als Kunst*, 1932].” Benjamin 1989, 160.

Vielä paremmin se sopii *Päivään* ja muuhun ”plundergrafiaan”, jota käsittelen myöhemmin. Kelanauhuria hyödyntävä cut-up *mutatoi* kirjoitusta puheen kautta ja tekstuaalista mediaa äänen median kautta. Se on tarkoituksellista kirjoituksen vieraannuttamista ulkoisen teknologian avulla vielä konkreettisemmässä mielessä kuin pelkästään tekstiin kohdistuva cut-up. Kirjoitus ja puhe mutatoituvat yhdeksi moninkertaisesti medioiduksi ja teknologisoiduksi kieleksi. Ackerin ”sämpläys” geneettisenä kloonauksena edellyttää laborantin kontrollia, tekijän otetta kielensä muovautuvuuteen. Cut-up taas ilmentää näyteenoton sijasta kielen virusmaisuuutta, merkitysten ennakoimatonta loismaisuuutta ja itsemuovautuvuutta.¹²¹

Mikäli kaikkiin ilmaisun teknologioihin kuuluu sekä ilmaisun virtaavuutta edesauttava että sitä tyypistävä resistenssin taso, kirjoittaja voi tietoisesti pyrkiä korostamaan jompaakumpaa. Kun Jack Kerouac kirjoitti *On the Road* -romaaninsa (1957) kirjoituskoneen ja yhtenäisen, suurikokoisen paperirullan yhdistelmällä, jottei kirjoitusprosessia tarvitsisi keskeyttää paperin vaihdon ajaksi, Raymond Federman käytti kirjoituskonettaan päinvastoin *hankaloittamaan* pienen romaaninsa *The Voice in the Closet* (1979) kirjoittamista. Federman käytti kirjoituskonetta lähtökohtanaan cut-upia perustavammassa ja rajoittavammassa mielessä. Sen kompositio perustuu spatiaaliseen rajoitteeseen: sääntöön, jonka mukaan kirjan sivuilla olevien ”sanojen täytyy muodostaa täydellisiä suorakaiteita; sivulla on oltava kahdeksantoista riviä ja rivillä 68 merkkiä välilyönnit mukaan lukien; merkkimäärän täyttymiseen ei voi käyttää välimerkkejä, tyhjiä tiloja rivin päässä, ylimääräisiä sanavälejä eikä sanojen tavutusta” (McHale 2002, 20). Rajoite perustuu kirjoittamisen välineen (Federmanin Selectric -merkkisen sähkökirjoituskoneen) teknisiin ominaisuuksiin (vakioolevyiset kirjaimet) ja niiden tuottamaan kirjoittamisen tilaan.

Federmanin rajoite korostaa tai (Didier Costen termiä lainaten) hypersemantisoi painetun kirjan sivua ilmaisua rajaavana muottina. Painetussa kirjassa oleva teksti on aina ”laatikoitu”, asetettu graafiseen ruotuun. *Voice in the Closetin* ”ylilaatikoitu” teksti kuvittaa graafisella muodollaan paitsi kertojan tukalaa asemaa (teksti on komerossa SS-miehiä piileskelevän pojan tajunnanvirtaa), myös ironisoi graafista kirjakulttuuria, jossa painetut sanat on teknistetty ojennukseen, mutta sanojen viittauskohteet Federmanin sanoin ”hylätty kaaokseen”. Valittu muodollinen pakote rajaa sanojen valintaa ja siis tekstin sisältöjä. Federmanin ankara rajoite jättää tekstiin *jälkiä* kirjoittamisen prosessista. Jokainen paikalleen

¹²¹ McHale lainaa rinnastuksissaan myös musiikin terminologiaa, sämpläystä ja *remixiä*. Samalla periaatteella nämä termit eivät sovi cut-upiin yhtä hyvin kuin Ackerin tai Sterlingin metodeihin (joista McHale niitä käyttääkin). Ne viittaavat tietoiseen, tietyn tyylin ehdoilla toimivaan alkuperäisestä yhteydestä irrottamiseen ja uudelleen sijoittamiseen.

asettuva sana on tulosta pakotetusta kirjoittamisesta, kirjoittamisen konkreettisen *teon* kohostumasta.

CODA: MAILA PYLKKÖNEN & IBM EXECUTIVE. Suomalaisessa kirjallisuudessa harvinaisen eksplisiittinen ”poeettinen masinaatio”, kirjoituskoneen poetisointi tapahtui Maila Pylkkösen kokoelmissa *Virheitä* (Otava 1965) ja *Tarina tappelusta* (Otava 1970), joissa Pylkkönen antoi kirjoituskoneen teknisten ominaisuuksien ”vuotaa” proosaansa. Teoskaksikko vaikuttaa sisarteoksilta. Molemmat alkavat minämuotoisella selostuksella itse teoksen kirjoittamisen tekniikoiden – mukaan lukien kirjoituskoneen – vaikutuksista ja vaikutelmista.¹²² Molempien teosten painopinnat on suoraan valmistettu sähkökirjoituskoneella kirjoitetuista arkeista. Tällainen tuotantotapa on niin poikkeuksellinen, että sen voi päätellä toteutuneen tekijän vaatimuksesta ja kuuluvan näin teosten poeettiseen kokonaisuuteen. Kirjaesineet toistavat Pylkkösen kirjoituksen faksimilena, ilman ladonnan vaihetta, mukaan lukien erilaiset kirjoituskoneelle tyypilliset virheet kuten paperille puolittaisesti iskeytyneet tai päällekkäiset kirjaimet. Pylkkösen *typescripteissä* poeettisen prosessin (mielteiden seuraamisen ja sanallistamisen) herkkyyys ja produktiivisuus yhdistyy tämän prosessin inskription teknologian produktiivisuuteen (innoittavuuteen) ja sen tuottamiin *grafeemisiin* herkkyyksiin. Kuten Federmanin vuosikymmen myöhemmin tapahtuneessa kirjoituskoneen poetisoinnissa, tässäkin kirjoittamisen koneellinen prosessi on jäänyt jälkinä tekstin pintaan. Eetos on kuitenkin erilainen, vaikkakin *Tarina tappelusta* -teoksen teksti ”Historiallinen tauko” tuo mieleen Federmanin ”laatikoinnin”. Siinä liehureuna hylätään ja suora oikea reuna tuotetaan pakonomaisesti, sanojen materiaalsen yhtenäisyyden kustannuksella, katkomalla ne. Pylkkönen hyödyntää kirjoittamisen teknologian tuottaman kentän, mutta ei systemaattisesti määriteltyihin rajoitteisiin perustuen, kuten Federman: ”itselleen voi antaa tilauksen melko summittaisena ja saada jonkin ajan kuluttua valmiin tuloksen.”

¹²² *Virheitä*: ”Yleensä teen ensin käyttöohjeiden mukaan ja rupean soveltamaan vasta sitten kun noudatan niitä vaivattomasti, melkein automaattisesti. Tässä kirjassa on joitain sähkökirjoituskoneen käyttöohjeiden sovelluksia, joista eräät ovat vain harmittomia virheitä. Olen käyttänyt tätä konetta vasta puoli vuotta. Kun tämä on proosaa, olen tasannut oikean reunan. Mutta minusta tämä ei ole aivan niin proosallista, että olisin lyönyt uudelleen (3 kertaa) kaikki sivut, joissa reuna hiukan vippailee. Kustantajan näkemys offset-kirjoista tuntuu olevan yhtä väljä kuin tämä painomenetelmäkin.” *Tarina tappelusta*: ”Olen monta kertaa huomannut, että itselleen voi antaa tilauksen melko summittaisena ja saada jonkin ajan kuluttua valmiin tuloksen. [...] Runomitta pystyy toistamaan joitakin kuvitelmia silloin kuin runoilija on niin treenatussa vaiheessa että sanat tulevat samalla kuin sanottava.”

3.4. KOHTI PROSEDURAALISEN KIRJOITTAMISEN TYPOLOGIAA

Kuten voi huomata, proseduraalisen kirjoittamisen traditio on hyvin moniaineksinen. Voi kysyä, onko oikeudenmukaista käsitellä niinkin erilaisia kirjoittamisen muotoja kuin sonettia ja cut-upia saman sateenvarjokäsitteen alla. Riittääkö ilmaisun ”rakenteellinen kaavoittuneisuus” perusteeksi monien erilaisten kirjoittamisen traditioiden niputtamiseksi proseduraalisuuden traditioon? Ehdotan seuraavassa (mielestäni aikaisempiin yrityksiin nähden selkeämpää) proseduraalisen kirjoittamisen jaottelua.

Brian McHale, joka on tutkinut metodista kirjoittamista varsinkin yhdysvaltalaisessa kirjallisuudessa, on käsitellyt tradition luokittelun ongelmia. Hän on kokeillut erilaisia tyypittelyn periaatteita (McHale 2002 ja 2004a). Seuraavassa McHalén testaamat alustavat erottelun periaatteet ja hylkäämisen syyt: 1) Oikean koneen (esim. tietokoneistetun runo- tai tarinageneraattorin) vs. virtuaalisen tai metaforisen koneen (kaavan, säännön, tms.) välinen erottelu – ei tuo esille olennaista eroa itse teksteissä. Molemmat perustuvat yhtä lailla mekaaniseen kaavaan.¹²³ 2) Satunnaisten ja määrättyjen kirjoittamisen prosessien erottelu ei myöskään toimi, koska kategoriat yhdistyvät useimmissa koneellisen kirjoittamisen käytännöissä. Lisäksi molemmat pyrkivät joka tapauksessa samaan päämäärään, tuottamaan ennakoimattomia kielellisiä asetelmia.¹²⁴ 3) Erottelu menetelmien ja rajoitusten sekä valikoinnin ja yhdistelyn kesken hylätään, koska sekään ei ole tarpeeksi selvärajainen: ”Jokainen menetelmä tuo välttämättä mukanaan rajoituksia, kun taas jokainen rajoitus tuo välttämättä mukanaan menetelmiä [...]” (2002, 24). 4) Lukijan tietoisuus menetelmistä tai vaadittava interaktiivisuuden määrä ei ole erotteleva tekijä, koska suurin osa konemuodosteisista runoista ei ole sen vuorovaikutteisempia kuin muukaan runous. (McHale 2002, 22–27.) Ainut toimiva ja tätä ilmiöjoukkoa selkeästi havainnollistava jaottelu näyttää lopulta olevan *kirjoittajan osallisuutta* runon tuottamisessa mittaava luokittelu.

¹²³ Espen Aarseth erottelee ”kyborgitekijyyden” esiprosessointiin, yhteis-prosessointiin ja jälkiprosessointiin. Esiprosessoinnissa ”ihminen ohjelmoi, muokkaa ja lataa koneen”, yhteisprosessoinnissa ”ihminen ja kone tuottavat tekstiä vuorotellen”, jälkiprosessoinnissa ”ihminen valitsee joitakin koneen ilmaisuja ja hylkää toisia.” Aarseth 1999, 268–269. McHalén mielestä jaottelu ei ole tarpeeksi selkeä, koska esiprosessointi on vakio (se tapahtuu aina) ja yhteis- ja jälkiprosessoinnilla ei ole selvää eroa (2002, 25–26).

¹²⁴ Aleatorisuuden eli satunnaisuuden käsite on mielenkiintoinen proseduraalisuuden jäsentäjä: monissa proseduraalisuuksissa aleatorisella tekijällä on keskeinen rooli. Oulipo on suhtautunut satunnaisuuteen nuivasti ja pyrkinyt määrittelemään ”oulipolaisuutta” monesti sen vastakohdan, määrättyneisyyden pohjalta (esim. Roubaud 2005, 41). Aleatorisuus kuitenkin on *jonkinlaista* määrättyneisyyttä: se sisältää aina jonkinlaisen edeltä määrätyn valinnan mekanismin.

Toisessa yhteydessä, metodista proosaa käsittelevässä artikkelissa (2004a) McHale ehdottaa luokittelua, jossa erotellaan *mekaaniset* ja *geneettiset* tekstit¹²⁵ sillä perusteella, käytetäänkö niissä lähde- tai pohjatekstiä, ”materiaalivarastoa”, josta jollain periaatteella tuotetaan uusi teksti. Ensiksi mainitut tekstit käyttävät ”ennakkoon määriteltyjä sääntöjä tai pakotteita”, jälkimmäiset edellyttävät *myös* ”olemassa olevilla teksteillä (omilla tai muiden) operointia, niiden leikkelyä ja yhdistelyä, uudestaan ja päällekirjoitusta, joka tuottaa tekstin, joka on jotenkin sama kuin alkuperäiset, mutta kuitenkin eri.” (McHale 2004a, 5 & 8.) Ehdotan seuraavassa typologiaa, joka periaatteessa perustuu näihin kahteen tyypittelyyn.

Mikäli edellä mainittuja ”ääripäitä”, sonettia ja cut-upia, katsotaan tekijän, kirjoittajan tasolta, vaikuttavat itse asiassa *vastakkaisilta* toimintatavoilta. Ne näyttävät asettuvan proseduraalisen kirjoittamisen kentän ääripäihin: runomuoto *rajaa ja säätelee* kirjoittajan ilmaisua, pakottaa sitä tiettyyn muottiin (rytmiseen, äänteelliseen ja temaattiseen), kun taas cut-up *tuottaa* tekstiä ikään kuin kirjoittajasta riippumatta. Samat periaatteet näyttävät pätevän kaikkiin tapauksiin, jotka edustavat joko rajoitteen puskuroimaa (mikä tuo rajoite onkaan) tai koneellisesti tuotettua (mikä tuo ”kone” onkaan) kirjoitusta. Proseduraalinen kirjoittaminen näyttäisi siis jakautuvan *rajoittaviin* ja *tuottaviin* (generoiviin) proseduureihin.

Rajoite kertoo mitä ei saa tehdä, se uomittaa ilmaisua kapeampaan tilaan. Rajoite voi kohdistua mm. tekstin graafiseen muotoon (kuten romaanissa *The Voice in the Closet*; kuten kuvarunoissa), verbaalisen ilmaisun yksiköihin kuten kirjaimiin tai äänteisiin (kuten romaaneissa *Alphabetical Africa* tai *La Disparition*; kuten akrostikonissa, lipogrammissa, loppusoinnussa), teoksen rakenteen keskinäisiin suhteisiin (kuten romaaneissa *Elämä Käyttöohje* tai *The Human Country*; kuten sonetissa, sestiinissä ja muissa runomuodoissa), tai jopa kirjoittamiseen käytettyyn aikaan.¹²⁶ Proseduraalinen rajoite – kirjoittajan valitsema ja itselleen asettama, määriteltävissä ja toistettavissa oleva ilmaisuun tai kompositioon liittyvä sääntö – voidaan kohdistaa periaatteessa mihin tahansa kirjoittamisen formaaliseen osa-alueeseen.

Tuottavat (eli generoivat) proseduurit perustuvat tietyn menetelmän (tietystä, edeltäkäsinkin valitusta) lähdetekstistä tuottamaan tulokseen. Tuottava proseduuri näin ollen *supistaa kirjoittajan osuutta* tekstin tuottamisessa. Se perustuu syötteeseen (*input*) ja ”koneen” tuottamaan tuotokseen (*output*). Kaikkia tuottavia proseduureja yhdistää tähän syöte/tuotos -periaatteeseen pohjautuva kirjoittajan

¹²⁵ Erottelu on adoptoitu Bruce Sterlingin kyberpunk-trilogiasta *Schismatrix*, jossa Mekaanikot muokkaavat ihmiskuntaa proteeseilla ja implanteilla, Muokkaajat geeniperimää säätelemällä.

¹²⁶ Kuten John Ashberyn ”runoromaanissa” *Flow Chart* (*Vuokaavio*, suom. Leevi Lehto, Helsinki: Jack-In-The Box 1994) tai Jacques Jouet’n metrorunoissa (ks. Jouet 2005).

ulkoistava, ylittävä tai syrjäyttävä funktio. Generoiviin proseduureihin perustuvien tekstien tuotantotapaan liittyy sellaista "aitoa" *automaattisuutta* tai *mekaanisuutta*, joita ei rajoiteproseduureissa ole. Toisin kuin McHale, kutsuisin *koneelliseksi* tai *konemuodosteiseksi* ainoastaan tällaista generoivaan proseduuriin perustuvaa kirjoitusta.

Erottelun tarkoituksena on luoda heuristinen, erot ja yhtäläisyydet huomioiva näkökulma historiallisesti laajakantoiseen proseduraaliseen kirjoittamisen perinteeseen. Tarkoitus on syntetisoida ja selkeyttää edeltäviä erotteluja, esimerkiksi McHalen hahmottelemaa jakoa toisaalta "mekaanisiin" ja "geneettisiin" teksteihin (2004a), toisaalta "menetelmiin" ja "rajoitteisiin" (2002, 23–24). McHalen mukaan menetelmät ovat "positiivisia", rajoitteet "negatiivisia" – ensiksi mainitut kertovat mitä kirjoittajan tulee tehdä, jälkimmäiset taas mitä ei saa tehdä. McHale yhdistää tähän jakoon valikoinnin ja yhdistelyn ja saa aikaiseksi neljä luokkaa, joita ei voi ehkä pitää kovin kuvausvoimaisina: "valikointimenetelmät, valikoinnin rajoitukset, yhdistelymenetelmät ja yhdistlyn rajoitukset." (2002, 23.)

Usein tutkimuskirjallisuudessa kaikenlaiset proseduraalisuudet on niputettu yhteen. Esimerkiksi "generoivuus" on ymmärretty sekä samanlaisena tuottavuutena kuin omassa määritelmässäni sekä epämääräisenä rajoitteeseen liittyvänä luovuuden lisääntymisenä. Esimerkiksi Jan Baetensin ehdottama jako "säännön" ja "rajoitteen" välillä ei erottele koneellista ja rajoitteen tuottamaa generoivuutta.¹²⁷ Olisi kuitenkin virheellistä väittää, että sonettimuoto tai lipogrammi tuottaisi ilmaisua "itsestään" samalla tavalla kuin lähdetekstin manipulointi. Samaan käsitteelliseen epämääräisyyteen sotkeutuu McHale pitäessään muodollisia, rytmisiä ja sanastollisia pakotteita ilmaisua generoivina koneina.¹²⁸ Hieman kärjistäen voisi kysyä, eikö runomuoto, kuten muutkin rajoitteet, toimi ilmaisun "generoinnin" sijasta sen *esteenä*?

Ehdottamani erottelun alustavuudesta ja karkeudesta huolimatta haluan painottaa kahden hahmotellun proseduraalisuuden tyyppin välissä olevaa perustavaa metodista eroa. Se hahmottuu nimenomaan tekijän kannalta, kirjoittamisen prosessissa. Rajoittava proseduuri ei korvaa, täydennä tai ylitä kirjoittamisen prosessia kuten tuottava proseduuri, vaan supistaessaan kirjoittajan käytettävissä olevaa ilmaisun skaalaa se *kohostaa* kirjoittamisen intentionaalista ja teknistä

¹²⁷ "In opposition to the general term *rule*, the more narrowly defined term *constraint* indicates any type of formal technique or program whose application is able to produce a sense of its making text by itself, if need be without any previous 'idea' from the writer." Baetens 1997, 2.

¹²⁸ "[O]nce we begin to think of mechanical composition in this extended sense, other, more traditional aspects of poetry appear in a new and estranging light. What, after all, is a fixed form – haiku, sonnet, sestina, canzone, villanelle, pantoum – if not a kind of miniature machine for generating poems?" McHale 2004b, 254.

ulottuvuutta – luomisen ”keinotekoista”, tietoista ja rakenteistavaa vaihetta. Kuten monissa yhteyksissä on toistettu, rajoite on – paradoksaalisesti – ilmaisullisesti vapauttava tekijä, joka voi saada luovan prosessin kannalta monia ilmenemismuotoja.¹²⁹ Jacques Jouetin mukaan rajoite sisältää positiivista, lisääntyvää ja rakentavaa voimaa (2005, 19). Rajoitteen generoiva voima toteutuu kirjoittajassa. Rajoiteproseduurit *kääntyvät kirjoittamiseen*, koneellinen kirjoitus suuntautuu kirjoittamisesta pois päin, kirjoittajan ja koneen väliseen tilaan.

Kun jakoon rajoite- ja generoivaan proseduraalisuuteen lisätään McHalen toimiva (viides) typologia (kirjoittajan osallisuutta tekstin tuottamisessa mittavaa asteikko), on lopulta koossa kaiken mahdollisen proseduraalisen kirjallisuuden jäsentelyn periaate. Kirjoittajan valtaa tai osuutta mittaava asteikko ulottuu ”suurimmasta määrästä sekaantumattomuutta suurimpaan määrään sekaantumista” (McHale 2002, 26). Kirjoittajan osuus (tai päätösvalta) on siis rajoitteen tai koneellisuuden *asteen* indikaattori. *Rajoiteproseduureihin* asteikkoa voi soveltaa sillä periaatteella, että mitä ankarampi, laajempi tai sitovampi rajoite on, sitä enemmän se supistaa kirjoittajan valtaa tekstin tuottamisessa. Esimerkiksi Perecin kahdesta romaanista *Les Reverentes* jättää huomattavasti vähemmän ”tilaa” kirjoittajan ilmaisulle kuin *La Disparition*. Koneellisissa teksteissä eli *generoivissa proseduureissa* osallisuuden asteikko kuvaa sitä, kuinka paljon kirjoittajalle jää valtuuksia muokata koneen tuotosta; kuinka ulkoinen kirjoittajaan nähden proseduuri ja sen lopputulos on. Koska proseduraalisessa kirjoittamisessa siis on asteita, se merkitsee myös sitä, että ilmiön liepeille jää eri tyyppisiä ”lievästi” proseduraalisia teoksia. Jokainen proseduraalisesti kirjoitettu teksti siis perustuu joko rajoitteeseen tai tuottavaan (= koneelliseen) menetelmään; sekä asettuu johonkin kohtaan kirjoittajan osallisuutta mittaavalle asteikolle, joka voidaan visualisoida (alla).

¹²⁹ Esim. Risto Niemi-Pynttäre (2008) käsittelee *genren* samanaikaisesti rajoittavaa ja produktiivista luonnetta.

Proseduraalinen kirjoittaminen

Rajoitteproseduurit	<p>kuvarunot sonetti haiku tanka sestiiini, pantumi</p> <p>Abish: <i>Alphabetical Africa</i> Federman: <i>The Voice in the Closet</i></p> <p>Calvino: <i>Il Castello dei destini incrociati</i> Bök: <i>Eunoia</i> Mathews: <i>The Human Country</i></p> <p>Perec: <i>Elämä Käyttöohje</i> Perec: <i>La Disparation</i> Perec: <i>Les Reverentes</i></p>
	<p>← <i>kasvaa</i> ————— kirjoittajan päätösvalta tekstin tuottamisessa ————— <i>vähenee</i> ————— →</p>
Generoivat proseduurit	<p>cento</p> <p>Breton & Éluard: <i>L'immaculée conception</i></p> <p>Burroughs: <i>cut-up</i> Acker: <i>The Empire...</i> Abish: <i>99: The New Meaning</i></p> <p>Alcénus: <i>Mitä tämä on?</i> Lescure: "N+7"</p> <p>Sterling: "Twenty Evocations" Mathews:n algoritmi¹</p> <p>Lehto: <i>Ääninen</i> Goldsmith: <i>Day</i> Goldsmith: <i>Soliloquy</i></p> <p>"Transleksiikaaliset" muunnokset¹ Nummela: <i>Lyhyellä matkalla...</i></p> <p>Foneettiset käännökset MacLow: <i>Stanzas for Iris Lezak</i></p> <p>Lehto: <i>Päivät</i></p>

¹ Esim. Curtis: *The Skinhead Hamlet*; Queneau: *Työväharjoituksia*.

3.5. PROSEDURAALISUUS SUOMESSA

Vaikka suomalaisen kirjallisuuden historiasta puuttuu selvä proseduraalisen kirjallisuuden perinne, sen eetoksen voi hyvällä syyllä sanoa tulleen osaksi suomalaista kirjallisuutta 2000-luvulla. Kahdella käsittelemälläni kotimaisella proseduraalisella teoksella – Leevi Lehdon proosateoksella *Päivä* (2004) ja Janne Nummelan runokokoelmalla *Lyhyellä matkalla ohuesti jäätyneen meren yli* (2006) – on kuitenkin löydettävissä etäisiä sukulaisia ja edeltäjiä myös kotimaisessa kirjallisuudessa.

Yksi edeltäjä on kirjallinen kollaasi, jonka kukoistuksen ajat olivat maailmansotien välinen aika sekä 1960-luku. Jälkimmäisellä ajanjaksolla Suomessakin julkaistiin runsaasti kirjallisiksi kollaaseiksi luokiteltuja teoksia.¹³⁰ Kollaasitekstit ”ulkoistavat” tekijän samantyyppisesti kuin koneelliset tekstit, kylläkin tietoisesti sommittelijaksi. Kaikki kollaasitekstit eivät tietenkään ole välttämättä proseduraalisia, eivätkä kaikki proseduraaliset tekstit välttämättä kollaaseja. *Päivän* ja Nummelan useiden yksittäisten runojen sukulaislajina voi pitää myös ns. luettelorunoa. Vaikka kollaasi- tai luettelotekstien tekotapa ei olisikaan proseduraalinen, yhtenevinä (”esi-” tai ”semi”-proseduraalisina) piirteinä on tunnistettavissa tietoisuus muodosta ja sen ilmaisua generoivasta luonteesta sekä – etenkin luettelorunossa – tietynlainen kirjoittajaa edeltävään, predeterminoituun muotoon ja rakenteeseen liittyvä leikillinen asenne.¹³¹ Luettelomuoto perustuu toisteisuuteen ja jonkin ennaltamäärätyn periaatteen sisällä operoimiseen. J.M. Conte liittääkin erilaiset ennalta määrättyt muodot (*predetermined forms*) proseduraalisuuteen, kuten esimerkiksi vakion ja muuttujan peliin perustuvat tekstit (1991, 214-237). Tätä periaatetta luettelorunotkin soveltavat.

Eräs varhainen proseduraalinen ja koneellinen ”kokeilu” suomalaisessa lyriikassa on Henrik Alceniuksen *Mitä tämä on?* (Tammi 1964), josta löytyy

teknillisesti hauska ja kiinnostava ensi osasto, joka sivu sivulta on ’tehty’ samoista ja samoissa muodoissa pysytetyistä sanoista kuin Saarikosken kokoelma *Mitä tapahtuu todella*, mutta jossa noilla sanoin on saatu aikaan peräti toisenlainen ja eritunnelmainen runoelma. Sinänsä varmaan ainutkertainen kokeilu, joka tuo

¹³⁰ Esimerkiksi Markku Lahtelan *Jumala pullossa* (1964), Pentti Saarikosken *Ovat muistojemme lehdet kuolleet* (1964), Kari Aronpuron *Aperitiff – avoin kaupunki* (1965), Aapo Junkolan *Lintujen aika* (1965) ja Paavo Rintalan *Sotilaiden äänet* (1966). Viimeksi mainittua voi pitää historiikkina, samoin kuin pirkanmaalaisia kirjailijoita esittelevää kollaasiteosta *Augustan tanssikenkä* (2003), jonka on ”toisten aineista värkännyt” Kari Aronpuro.

¹³¹ Luettelorunoa ovat Suomessa kirjoittaneet mm. Väinö Kirstinä, Kari Aronpuro ja Kalevi Seilonen. (Hosiaislouma 2003, 534.) Kirstinän *Luonnollisen tanssin* (1965) ”taulukoituja” runoja voisi pitää luettelorunon laajenuksena, jossa luettelomuoto visualisoidaan (1960-luvulla voimakkaan) typografisen ja konkreettisen runouden hengessä.

mieleen jotkut uuden musiikin sarjatekniset ja aleatoriset työt. [Lainaus kirjan lievetekstistä.]

Alceniuksen teoksessa ei kuitenkaan paljasteta, minkä periaatteen mukaan lähdeteksti on järjestetty. Muita esimerkkejä vanhemmasta suomalaisesta, selvästi metodisen ja proseduraalisen kirjoittamisen traditioon kuuluvasta kirjoittamisesta ei juuri löydy.

Laajemmasta taidehistoriallisesta näkökulmasta katsottuna Lehdon ja Nummelan teosten edeltäjiä ovat tietysti löydetty taide tai ready-made (jonka kirjallisina vastineina ovat erilaiset *found text* -periaatteet), ja muut ”epäluovat” toimintatavat. Tällaisista uusimpana esimerkkinä voi mainita Kenneth Goldsmithin menetit laajojen tekstiaineistojen järjestelyyn uusiksi kokonaisuuksiksi. Tätä käsitellen enemmän *Päivän* yhteydessä.

HAKURUNOUS. 2000-luvun proseduraalisuuden, kollaasin¹³² ja *found textin* (sekä jossain määrin myös luettelorunon) näkyvin risteytys on luultavimmin *hakukonerunous* tai ”Google-runous”. Sillä tarkoitetaan tekstikollaasia, ”joka on tuotettu suunniteltujen internet-hakujen pohjalta” (Nummelan määritelmä: 2006, 130); tai toisin sanoen ”webin hakukoneiden tekstihaun avulla koostettavien kollaasirunojen” genreä (Sutinen 2006, 26). Yleisemmin voi puhua vaikkapa K. Silem Mohammedin (2006) mukaan ”haetusta” runoudesta (*sought poetry*). Termin voisi suomentaa aikamuotoa muuttamalla *hakurunoudeksi*, jolloin sillä voidaan viitata myös internetin hakukoneita hyödyntävää runoutta laajempaan käytäntöön, jossa teksti laaditaan tietystä digitaalisesta aineistosta tai tietokannasta, käyttämällä tietoisesti olemassa olevaa tekstiainesta uuden teoksen materiaalina. Tällöin 2000-luvun hakurunouteen kuuluu esim. Juri Nummelinin *Corporation Near Class* (2004) ja Karri Kokon *Varjofinlandia* (2005) ja *Mitä ehkä* (2008), Rita Dahlin *Aforismien aika* (2007) ja tätä kirjoitettaessa tuoreimpana esimerkkinä Tytti Heikkisen *Täytetyn eläimen lämpö* (2008).¹³³ Lisäksi moni nykyrunoilija (esim. Teemu Manninen ja Aki Salmela) on käyttänyt ajoittaisempia koneavusteisuuden sovelluksia esim. yksittäisistä runoissaan. Kaikkein

¹³² Yhdysvaltalainen kirjailija ja tutkija Richard Kostelanetz piti 1980-luvun alkupuolella kirjallisen kollaasin aikaa auttamattomasti menetettynä. Kollaasi – ”1900-luvun taiteen loistavin yksittäinen formaalinen keksintö” – koki Kostelanetzin mukaan 1960-luvulla taiteellisen kuoleman, automatisoitui eikä pystynyt enää yllättämään. (1982, 12.)

Haku(kone)runoa voi pitää kirjallisen kollaasin hetkellisenä ja innoittuneena paluuna, jossa uusi mediateknologia mahdollistaa vanhan periaatteen toteuttamisen uudessa horisontissa.

¹³³ *Corporation Near Classin* tekstit perustuvat roskaposteihin, internet-hakuihin ja cut-up – generaattoreihin. *Varjofinlandia* on proosakollaasi, jonka kaikki lauseet ovat peräisin masennusta käsittelevistä blogeista. Sitä, perustuuko kokoonpano johonkin tiettyyn periaatteeseen vai onko se ”vapaa”, ei teoksessa kerrota.

nopeimmin ns. Google-runouden kansainvälistä tunnettuutta edesauttoi ehkä Leevi Lehdon lanseeraama ja ohjelmoima Google-runogeneraattori, joka on monessa mielessä poikkeuksellinen runokone.¹³⁴ Pauliina Haasjoen tiiviin luonnehdinnan mukaan hakurunous eli yleisemmin uusi ”koneavusteinen poetiikka” tuottaa tiettyjä yhteneväisiä tyylipiirteitä. Sellaisia ovat ”löydetyn ja lainatun vaikutelma sekä nopeat tyylien leikkaukset, ilmausten toistuvuus eri konteksteissa, kielen vieraantuminen käyttötarkoituksestaan ja runollisuuden ilmaantuminen oudossa kytköksessä.” (Haasjoki 2008, 54.)

Nummelan *Lyhyellä matkalla ohuesti jäätyneen meren yli* (2006) on tähänastisen suomalaisen hakukonerunouden ensimmäinen kokonainen teoksen, runokokoelman, mitassa toteutettu sovellus. Se koostuu runon ja proosarunon välimaastoon sijoittuvista teksteistä, joiden pituus vaihtelee muutamasta rivistä 5 sivuun. Monissa runoissa huomiota kiinnittävä piirre on tiettyjen sanallisten ketjujen toisteisuus luettelomaisella tavalla, ja monet kokoelman tekstit voi luokitella luettelorunoksi.¹³⁵ Vanhempiin luettelorunoihin verrattuna Nummelan toisteisuudessa piilee kuitenkin perustava *metodin* ero. Toistuva elementti ei ole pelkästään runoa temaattisesti motivoiva tekijä, kuten vanhemmassa luettelorunossa, vaan myös tosiasiallisesti runon tekstin (/tekstiä) muodostanut elementti: hakutermi. Toistuva sana tai sanaryhmä on siis kerännyt ympäröivän aineksensa oman ”välttämättömyytensä” nojalla, vetänyt puoleensa tekstiainesta tekijän päättävällän ulkopuolella. Tämän lukija on ainakin taipuvainen päättelemään toistuvista elementeistä – Nummelan teoksen kommentaariosuus ei paljasta tarkkoja hakutermejä.

Esittelen seuraavassa kolme hakurunouden sovellusta, jotka nähdäkseni kulkevat esittelyjärjestyksessä kirjoittajan päätösvaltaa mittaavalla asteikolla ankarasta koneellisuudesta kirjoittajan otteen lisääntymisen suuntaan. Nummelan ”Negatiivinen synnintunnustus” -runosta voi päätellä, että ”en ole” -sanayhdistelmää on käytetty nostamaan verkosta löytyvistä moninaisista sosiaalis-tunnustuksellisista puhunnoista erilaisia lauseita.¹³⁶ Ne on yhdistetty

¹³⁴ Ks. esim. Sutinen 2006 ja Brygger 2006. Generaattorin voi ajatella myös omana ”teoksenaan”. Googlesta on tullut paitsi maailman kallein brändi ja menestynein it-alan yhtiö, myös jonkinlainen internetin epämääräinen symboli, joten sen adoptoiminen runojen generoimisen kaltaiseen toimintaan on helppo päätellä tietoiseksi *statementiksi*. – Bryggerin (mt., 53) mukaan leevilehto.net kerää ”5000–7000 käyntiä ja noin 20 000 sivulatausta kuukaudessa [...] yli 120 eri maasta.” Lehdon sivuilta löytyy myös ”googletettujen” runojen antologia, jossa tekijöitä on ympäri maailman. Huomautus helmikuussa 2008: Google-generaattori on osittain epätoimiva.

¹³⁵ Esim. s. 34; 72–73; 78–79; ”Helminauha”; s. 104–106; s. 110–111; ”Negatiivinen synnintunnustus” sekä ”Uskomusjärjestelmä”.

¹³⁶ Nummelan selitys (2006, 137): ”Hakukoneruno. Lähtökohtana Muinaisegyptiläisessä Kuolleiden Kirjassa (suom. Jaana Toivari-Viitala, Basam Books 2001, sivut 148-149) oleva tunnustus, jossa mainitaan vain tekemättä jätetyt pahat teot.”

melko definitiiviseksi ja koomiseksi kolmesivuiseksi tunnustusten luetteloksi, josta ohessa vain alku:

Negatiivinen synnintunnustus

en ole tehnyt tai teettänyt iskuja Yhdysvaltoihin
en ole oppinut pahaatuntemaan
en ole teettänyt asiasta mitään galluppia
en ole vienyt sinulta mitään pois
en ole puhunut sanaakaan kestävydestä
en ole tuottanut hyvää vaikka olisin voinut
en ole aikaansaanut ikäviä katkeamisia solmusta tai solmun yllättäviä
aukeamisia
en ole antanut aihetta edes mustasukkaisuuteen
en ole käskenyt unohtaa tosiasioita
en ole tuhonnut, vaikka olisi siinä voinut niinkin käydä
en ole harrastanut koskaan – kunniasanalla!
en ole varastanut, vaan lainannut
en ole varmasti vaihtanut missään asiassa kantaani
en ole valehdellut eduskunnalle enkä suomalaisille
en ole ottanut maitoa lapsen suusta
en ole tukahduttanut lapsiani rakkaudella
en ole tahallani eri mieltä [...] (Nummela 2006, 126 (ote).)

Siinä missä Nummelan runossa kaikuu oletettavasti melko ”puhtaita”, jopa tunnistettavia sitaatteja, seuraavat tekstit siirtyvät vapaampaan haetun materiaalin muotoamiseen. Oma kokeiluni (alla) on tehty Leevi Lehdon Google Poem -generaattorilla. Menetelmänä ja sääntönä oli ainoastaan karsia generaattorin hakemaa tekstiainesta ja järjestää sitä kappaleisiin alkuperäisessä järjestyksessä, uuden tekstin kirjoittaminen oli kielletty. Hakuterminä oli runon otsikko ”sokeat ystäväni”. Valmis runo sisältää arviolta ¼ generaattorin hakemasta tekstistä.

Sokeat ystäväni

Kaivautua läpi lattian, vaikka tuskin kävelemään pystyy ja toinen silmä on sokea?
Sokea tekee vastakysymyksen: millaista on olla Näkevä? Mitä vastata?

”Ystäväni: Tahtoisin nauraa kanssasi, pitää hauskaa niin kuin ennen.”

Et ole sokea, Kreivi Lihansyöjä,
sillä emme mekään ole siitä tietoisia.
Et ole ainoastaan torjunut hyökkäystä vaan *pyyhkinyt* sen...

Tällä tasolla on monta nimeä: Kesämaa, Avalon, Valhalla tai vain "Toinen puoli".
Uskotaan, että täällä ihmiset tapaavat jälleen ystävänsä ja perheensä.

Internet-ruudulla on vain sokea vilkkuva kursoori.¹³⁷

Teksti sekoittaa hämmentävällä tavalla sokeuden, kuoleman ja tietokoneen kuvastot. Samoin kuin televisiosta on puhuttu lasisilmänä, runossa tietokoneen monitori on käyttäjäänsä tuijottava silmä, jonka kursoori on ikään kuin verkkokalvon pupilli, vilkkuva mutta sokea. Lisäksi kursoori yleensä liittyy tekstikäsittelyohjelman käyttämiseen – viimeinen säe tuntuu sitovan yhteen kirjoittamisen päättymisen ja kuoleman valtakunnan.

Tytti Heikkisen "Aivot karkaavat kauas" on säejakoineen hänen kokoelmansa – joka muuten koostuu melko proosamaisista ja narratiivisista teksteistä – "lyyrisintä" materiaalia.

Aivot karkaavat kauas

Aivot ohjaavat liikkeitämme, täyttävät
taivaanrannan ääriään myöten.
Lihaksikkaat, täyteen puhalletut aivot,
mikro- ja makrokosmoksen neuronaalet naittajat
täydelliset jumalat
tiheet ja vakavat tavalla, joka ei sorru halpoinhin
efekteihin kuten sydän tai IBM.

Tänään mun aivot alkoivat kuihtua pois.
En enää osaa kertotaulua tai muista mitä ennen luin.
Mun aivot sulaa
mun aivot sulaa
ja kaksi pukumiestä saapuu narikkaan.
Kiitos kaikille eilisestä,
älkää olko pahoillanne.
Aivot vain karkaavat kauas,
jep, jep
ne tarvitsivat paljon ravintoa
söivät 13 000 sämpylää ja nyt niitä laiskottaa.

Tuleeko meillä olla todellisuus vai lepoa ja unta?
Aivot eivät erottele todellista ja haamukipua

¹³⁷ Julkaistu myös Lehdon Google-Poems Anthologyssa:
<http://www.leevilehto.net/google/anthology.asp>

ei siis ole "tietoa",
ei kymmenellä jaollista taivasta,
d'après-moi ja moi-moi.
Onneksi on jo ilta niin kuin me tiedämme
sen tietävämme. (Heikkinen 2008, 69.)

Kuten Karri Kokon *Varjofinlandia*, tämäkin teksti tuntuu poimineen materiaaliaan (ainakin toisen säkeistön ensimmäisen persoonan puhekieliset tunnustukset) erilaisista sosiaalisesta tunnustuksellisuuteen keskittyviltä verkkofoorumeilta. Nämä ainekset kuitenkin sekoitetaan erilaisiin luonnontieteellisiin, teknisiin ja kvasi-filosofisiin puhuntoihin. Koko sekoitelma vielä loppuu suomalaisen modernismin tyyliä muistuttavan keskeislyyrisen "henkäyksen" parodiointiin. Kaikissa kolmessa esimerkissä runon "puhujaa" on melko hyödytön käsite ainakin yksikössä: hakurunouden tuottama kielen oudontaminen perustuu juuri kielen eriaineksisuuden yhteensaattamiseen – eli alkuperän hävittämiseen – runon kehyksessä.

Hakurunoudessa verbaalisten mahdollisuuksien kartoitus perustuu (ja yhdistyy) tekstimuotoisen informaation hakemiseen tarkoitettuihin palveluihin, useimmiten hakukoneisiin (kuten Googleen) ja digitaaliseen tekstinkäsittelyyn. Hakurunouden ydin on hakuehtojen (ja/eli hakusanojen) tuottama ennakoimaton tulos, jonka kirjoittaja asettamansa (kirjoittajan päätösvaltaa tekstin tuottamisessa säätelevän) metodin tiukkuuden mukaan ottaa suoraan käyttöönsä tai käyttää sitä herätteenä – "puristisesti" tai "pragmaattisesti" (Brygger 2006, 51). Digitaalinen tekstinkäsittely mahdollistaa laajojenkin tekstiaineistojen kopioimisen ja liikuttelun sellaisenaan, samoin kuin erilaisen vapaan tai automatisoidun tekstin manipuloinnin (esimerkiksi automatisoidut sanankorvaukset tai poistot). Hakukoneeseen syötettävässä hakusanassa yhdistyy sekä tarkasti rajattu, jäsentävä elementti että ennakoimattomuus. Hakusana tuottaa tarkat ehdot materiaalin valikoinnille ja jäsentymiselle, mutta kirjoittaja ei voi tietää millaisen "saaliin" verkko nostaa pintaan. Hakusana merkitsee (yhdessä hakusysteemiin, esim. hakukoneen hakuperiaatteiden kanssa) tarkasti määriteltyä koodia tai algoritmia suhteessa tietokantaan: pienikin muutos hakuehdoissa tuottaa täysin erilaisen korpuksen.

Hakukoneita käyttävän runouden toimintaperiaate toisintaa monen historiallisen proseduralismin periaatteita. Sen eetos muistuttaa surrealistien "mielikuvitusta liikkeelle pakottavia" metodeita, jotka irrottivat taiteilijaa ympäröivän, materiaallisen arkitodellisuuden "kappaleita" alkuperäisestä merkitsevästä yhteydestään ja sijoittivat niitä ennakoimattomasti uusiin poeettisiin yhteyksiin. Itse asiassa Haasjoen edellä lainatussa kuvauksessa on hyvin vähän mitään, mikä ei olisi ollut jo surrealistien ihanteissa. Samoin hakurunoudessa on helppo

huomata kaikuja myös Burroughsin cut-upista – se manipuloi ja leikkaa olemassa olevia tekstikokonaisuuksia ja siirtää niitä samalla periaatteella uuteen ympäristöön. Burroughsin tapaan hakurunoilijat käyttävät tuloksia joskus muuttamattomina, joskus taas ”pragmaattisesti”, kielen jäähmeiksi rikkovina ja uusia ideoita tuottavina menetelminä. Surrealistit käyttivät niin ympäristönsä kuin alitajuntansakin tuottamaa tekstuaalista ylijäämää taiteen materiaalina, cut-up taas hyödynsi kirjoittajaa ”ympäröiviä”, löydettyjä tekstejä, olivat ne sitten lähtöisin kirjoittajan kirjoituskoneesta, kirjoista tai lehdistä. Hakurunoudessa nämä kaksi kokeellisuutta yhdistyvät tilanteessa, jossa olemme digitaalisten viestintäteknologioiden ja mediaobjektien, ennen kaikkea erilaisten digitaalisten tekstuaalisuuksien ympäröimiä. Kirjoittajan käytössä olevat kirjoituksen materiaaliset muodot vain eroavat esim. cut-upin painetusta ja konekirjoitetusta tekstistä, joka antautui manipuloitavaksi yksinkertaisilla manuaalisilla menetelmillä. Yhtäläisyyksistä huolimatta hakurunoissa on usein surrealistien ja cut-upin tuloksista poikkeava, omalla tavallaan kielellisesti oudontunut sävy.

Ilmeistä ”historiallisten” yhteyksien lisäksi on se, että hakurunous toisintaa kaikissa proseduraalisuuksissa esiintyvää kielen tai merkityksen filosofiaa – Jean Lescure’n sanoin huomiota siitä, että ”kielellä itsellään on jotain sanottavaa” (Mathews & Brotchie 2005, 172). Hakurunoilijat ovat yleensä kiinnostuneita hyvin erilaisten (alhaisten ja ylevien) ja keskenään ristiriitaisten puhetapojen ja kirjoituksen kappaleiden törmäyttämisestä, sekä erilaisista verbaalisen banaliteetin muodoista, joista esimerkkinä Tommi Nuopposen ”american excrement pound iliad” (Brygger 2006, 53). Lisäksi hakupoetiikassa toistuu niin ikään kaikille edeltäville proseduraalisuuksille tyypillinen avoin ja ”poliittinen” *do it yourself*-eetos. Kuten Burroughs sanoi cut-upista, myös hakurunous on ”kokeellista tekemisen mielessä.”¹³⁸ Runous *hakueetoksessa* on nimenomaan *toimintaa*: kaikille käsilläoleva, avoin kielellisen kokeilun tila. Yhtä tärkeää kuin lopputulos on mahdollisuus tuottaa rajattomasti toisia lopputuloksia, tehdä uusia permutaatioita.

Hakurunous ilmentää myös kirjoittamisen digitaalisen median konvergenssiä tai kumuloituneisuutta käyttäjän kannalta. Internetin rooli kirjallisena välineenä on laajentunut tekstien jakelun mediasta myös niitä *tuottavaksi* mediaksi. Kirjoittamisen prosessissa tekstin työstäjä käyttää lopulta yhtä digitaalista mediaa: tekstinkäsittelyohjelmat, verkkoselaimet ja hakuohjelmat integroituvat yhdeksi kirjoittajan työvälineeksi. Samalla hakurunous *ylittää* kirjoittamisen ja tekee tekstien tekemisestä eräänlaista editointia, sommittelua – tai ”veistämistä”, jota termiä siitä on käytetty. Veistäminen (*sculpting*) kuvaa haetun tekstimateriaalin käsittelyä, digitaalisen median mahdollistamaa uudenlaista kirjoittamisen tapaa.

¹³⁸ Cut-up ”is experimental in the sense of being something to do.” Burroughs 1978, ei sivunumeroita.

”Annettuja” laajempia tai pienempiä semanttisia kokonaisuuksia liikutellaan ja käsitellään ikään kuin blokkeina tai puhtaasti materiaalisena aineksena. Laajatkin annetut merkkijonot voivat pysyä koskemattomina, mutta toisaalta mikään ei estä haetun korpuksen puhkaisemista uudella kirjoituksella, jolloin siitä tulee uutta. Hakurunous ilmentää myös yleisempää kirjoittamista koskevaa muutosta. Veistäminen on toisaalta tullut olennaiseksi osaksi kaikkea digitaalista kirjoittamista, *tekstin käsittelyä*, jossa kopioiminen ja peistaaminen on siirtynyt vähitellen elimellisesti kirjoittamisen ”sisään”. Empiirisestikin voi päätellä, että huomattava osa kaikesta tekstinkäsittelystä on eräänlaista rakentelua tai kokoamista, jo kirjoitetun kopiointia, liikuttelua ja liittämistä blokkeina tai leksioina. Hakurunous on siis ilmentymä kirjoittamisen teknologiassa tapahtuneesta muutoksesta, sen tuottamista uudennlaisista kirjoittamisen periaatteista, niiden yksi *poetisaatio*.

Hakurunous pakottaa myös tarkastelemaan internetiä *kirjoituksen* näkökulmasta. Kirjoittamisen, kirjoituksen ja erilaisten tekstuaalisten arkistojen historiassa se edustaa monella tapaa – laajuutensa, rakenteensa, materiaalsen perustansa ja käytettävyytensä perusteella – poikkeuksellista tekstuaalista ilmiötä. Se tuottaa uudenlaisen näkökulman myös itse arkiston käsitteeseen, jonka ”ydin” tuntuu edellyttävän tietyn vähimmäismäärän kokoelman pysyvyyttä sekä ajatuksen tuon kokoelman rakenteesta (sen keskinäisistä suhteista) ja järjestelmästä, käytettävyydestä. Internet, kuten pienemmätkin digitaaliset arkistot, säilyttävät jotain arkiston alkuperäisistä merkityskerrostumista, mutta tuovat mukaan myös uusia. Arkisto on läheisessä yhteydessä kirjan ja kirjaston käsitteisiin: ne kaikki jakavat ajatuksen tekstuaalisten dokumenttien tallennuksesta, paikalleen asettamisesta, varastoinnista, koonnista.¹³⁹ Toisaalta internet ”virtuaalisena” arkistona erkanee arkiston ja sen etymologian yhteyksistä spatiaalisiin, fyysisiin ja materiaalsiin kokelmiin ja niiden keskitettyyn hallinnointiin.¹⁴⁰

Ehkä siksi vertauskuvia onkin etsitty metaforisesti kauempaa, kosmoksista ja luonnosta. Tekstuaalisena tilana internetiä on usein verrattu ainakin valtameren ja avaruuteen – se on kartoittamaton ja jatkuvasti laajeneva tekstuaalinen kokonaisuus (’kaikkeus’), jota kukaan käyttäjä ei voi hallita. Verkon sisältämää, alati laajeneva tekstiavaruutta on verrattu myös jonkinlaiseen tietoyhteiskunnan kollektiiviseen kulttuuriseen alitajuntaan.¹⁴¹ Aiempiin, ”fyysisiin” tekstuaalsiin

¹³⁹ “ [...] the idea of gathering together, as much as that of the immobility of the statutory and even state deposit, seems as essential to the idea of the book as to that of the library.” Derrida 2005a, 7.

¹⁴⁰ Arkiston hallinnollinen etymologia johtaa valtion hallitusrakennukseen (kreikan *arkheion*) ja kokolemia hoitaviin virkamiehiin (*archons*).

¹⁴¹ Ks. esim. Lehto Bryggerin (2006) haastattelussa: ”Internet kaikkineen on merkinnyt eräänlaista kulttuurimme altistumista omalle tietoisuudelleen [...]. Runous on aina ollut

arkistoihin verrattuna internet on rakenteeltaan elävä; muuntuva ja lisääntyvä hyvin dynaamisella ja ennakoimattomalla tavalla. Se on poikkeuksellinen laajuudessaan, mutta käytännössä sen merkittävin ja historiallisesti poikkeuksellisin ominaisuus on sen välitön käytettävyys ja välitön täydennettävyys. Mikä tahansa tämän tekstuaalisen avaruuden kappale on yksinkertaisilla toimenpiteillä välittömästi käytettävissä ja muokattavissa. Tätä poikkeuksellista piirrettä tekstuaalisten arkistojen historiassa haku(kone)runous hyödyntää. Hakukonerunouden perusta tai *raison d'être* on siis internetin tekstimuotoisen materiaalin (hakuavaruuden) uskomaton laajuus, muuntuvuus, kontrolloimattomuus, välitön saatavuus ja kaikista näistä juontuva yhdistelmien ennakoimattomuus.

PÄIVÄ. Leevi Lehdon¹⁴² *Päivä* (2004) koostuu Suomen Tietotoimiston uutismateriaalista yhden päivän (20.8.2003) ajalta. STT:n materiaalista ei ole jätetty mitään pois (useampaan kertaan toistuvia täysin samanlaisia lauseita lukuunottamatta) ja se on saatettu lauseittain aakkosjärjestykseen. Myös numeroilla alkavat lauseet ovat mukana, asemoituna kirjan loppuun.¹⁴³ Kirjan luku- ja kappalejako perustuu niin ikään aakkosjärjestykseen. Alkukirjaimen vaihtuminen merkitsee uutta lukua, ja kappalejako noudattaa tarkkaa sääntöä: kappale vaihtuu aina kun virkkeen ensimmäisen sanan toinen kirjain vaihtuu sekä repliikin kohdalla.

Millainen *Päivä* on tekstinä, miten sitä voi lukea? Koneelliset tekstit herättävät usein kysymyksen lajista – monesti niissä hämärtyy lyriikan ja proosan välinen lajierottelu.¹⁴⁴ *Päivässä* epätavalliset vastakkainasettelut ja siirtymät muistuttavat lyriikan kielen jähmeyksiä vastustavia tendenssejä. Proosaa teksti on, koska se on rakennettu asiaproosasta par excellence, STT:n tuottamasta uutisaineistosta, joka monelle edustaa virallista totuutta. Kertovaakin teksti on ajoittain, silloin kun

kiinnostunut erilaisten alistettujen ja vaiettujen kielten ja puheenparsien tuomisesta hyväksytyyn kielen alueelle [...].”

¹⁴² Leevi Lehto (s. 1951) on helsinkiläinen kirjailija ja kääntäjä, jonka painettuihin julkaisuihin kuuluvat runokokoelmat *Muuttunut tuuli* (Otava 1967), *Rakkauden puheesta* (Otava 1969), *Ihan toinen iankaikkisuus* (Otava 1991), *Kielletyt leikit* (Otava 1994), *Ääninen* (Like 1997) ja *Ampauksia ympäripyörivästä raketista* (Savukeidas 2004). Lehto on julkaissut lisäksi painettuna romaanin *Janajevin unet* (Taifuuni 1992) ja kokeellisen proosateoksen *Päivä* (Kirja kerrallaan 2004).

Englantilainen Salt Publishing julkaisi 2006 käännösvalikoiman *Lake Onega and Other Poems*.

¹⁴³ Sekä numeroiden mukaanotto *Päivään* että niiden paikka teoksessa perustuu tekijän tietoiseen valintaan, ja on omiaan vaikuttamaan tekstin vastaanottoon ja luentaan. Tämän huomion esitti alun perin Mikko Keskinen. Jos numerojakso olisi sijoitettu teoksen alkuun, kuten esim. aakkostusohjelmissa on tapana, sitä olisi vaikea sijoittaa edes väliaikaisesti romaanimaisen vastaanoton piiriin.

¹⁴⁴ McHale 2002, 28. Haastattelussa (Eskelinen & Koskimaa 1999, 330) McHale sanoo samaa Ouliposta: ”Oulipon toiminta sekoittaa jaon runouden ja proosan välillä täydellisesti”.

Päivän kielikone sattuu tuottamaan ennakoimattomilla rinnastuksilla narratiivisia kytköksiä tai niitä lähestyviä merkityskoosteita. Kirjan avauskappale kuuluu:

Aamun Helsingin Sanomat kertoo valtiovarainministeriön esittävän väkevien alkoholijuomien veroon 44 prosentin alennusta. Aamuun kello 8:aan mennessä kaikki eloonjääneet, noin 700 henkilöä, oli saatu pelastusveneistä turvaan avuksi rientäneisiin laivoihin. (Lehto 2004, 9.)

Lukemisen mielekkyys syntyy lauseiden väliin jäävästä tilasta, joka kielen merkityshakuisen logiikan mukaan pyrkii kuroutumaan mielekkääksi. Komiikkaa tuottavat yllättävät siirrot ja vastakkainasettelut, asiaproosan kaapu yhdistettynä sokean kielen purkauksiin:

Taiteen ja kulttuurin rahoitus lisääntyy runsaalla 15 miljoonalla eurolla. Tajusin silloin, että ihmisten on itse pitänyt levittää täinsä ympäri maailmaa. (Mt., 169.)

Havaitsin, että suomalaisuus yhdistää paljon enemmän kuin sukupuolinen suuntautuminen erottaa.

- He iskevät pehmeisiin kohteisiin, koska he tietävät, että he eivät onnistu iskuissa sotilaallisiin kohteisiin, ennakoi tuolloin kenraaliluutnantti Ray Odierno. (Mt., 41.)

Hän esittää syvimmän osanottonsa pommi-iskussa kuolleiden ja loukkaantuneiden läheisille ja omaisille ja kertoo esittäneensä surunvalittelut tänään keskiviikkona myös suoraan YK:n pääsihteerille Kofi Annanille. Hän halusi nostaa viime viikolla paljastuneen tapauksen esiin, jotta ikävä tapa saada sairas tai väsynyt eläin pystyyyn, ei pääsisi yleistymään. Hän halusi tehdä pahan selittämättä sitä. (Mt., 47.)

Ongelma johtui Microsoftin Windows-järjestelmän tietoturvaongelmista. Ongelma on pahin pakkasaamuina, kun päästöt jäävät leijumaan lähellä maanpintaa ja tunkeutuvat sisälle rakennuksiin. Ongelmia on järjestön mukaan etenkin opetus-, kasvatusta- ja sivistysalalla sekä terveyden- ja sosiaalihuollon palveluissa.

- Onhan olemassa jopa valtioita, jotka sokeasti uskovat omaan asiaansa ja katsovat sen perusteella oikeudekseen tehdä mitä hyvänsä, Joensuu luonnehtii.

- Onko se oikein? hän kysyi, mutta varoi kommentoimasta Nordean mahdollista linjausta tulevaan. (Mt., 122.)

Jossain kohdin *Päivä* jumiutuu kuten oikea kone:

Syntymäaika: 24. joulukuuta 1975. Syntymäaika: 24. lokakuuta 1976. Syntymäaika: 24. tammikuuta 1976. Syntymäaika: 25. lokakuuta 1978. Syntymäaika: 25. marraskuuta 1983. Syntymäaika: 26. lokakuuta 1974. Syntymäaika: 27. kesäkuuta 1975. (Mt., 167.)

Päivä tuottaa tiettyjä efektejä myös lukemiselle. Teos ei houkuta lineaariseen lukemiseen, ennemminkin bartheslaiseen *tmesikseen*, hyppelehtivään ja

mielihyvähakuiseen lukemiseen samalla käänteisellä periaatteella kuin epälineaarinen tai digressiivinen (tai Barthesin termeillä *kirjoitettava*) teksti yllyttää lineaariseen, järjestystä tai tarttumapintaa synnyttävään lukemiseen. *Päivän* lineaarisuus on niin ylimääräytyntä, ettei se "kestä" yhtä lineaarista, tekstin alusta loppuun kulkevaa lukemista. Teos muodostaa umpeutuneessa lineaarisuudessaan lukemiselle läpäisemättömän pinnan – mitä kurinalaisemmalla lukemisen strategialla *Päivää* yrittää hallita, sitä hullummilta teksti saa nämä yritykset näyttämään.

Esitettyjen tyypittelyjen valossa *Päivä* on selkeästi tuottavaan proseduriin perustuva (koneellinen) teksti, jossa kirjoittajan osuus tekstin tuottamisessa on vähäinen. Tekijä on luovuttanut oman valtansa määrätä tekstin sisällöistä tunnottomalle kaavalle, koneelle. Kirja tuntuu vahvistavan McHalen typologian siinä mielessä, että se vaikuttaa melko puhtaalta esimerkiltä koneellisesta kirjoituksesta. Koko tekstikorpus on kaapattu muualta ja uudelleenjärjestetty kaavan mukaan. Teksti on permutaatio, potentiaalisesti äärettömän paljon jäseniä sisältävän joukon jäsen. Sama kaava sovellettuna eri aineistoon, vaikka vain toisen päivän uutisteksteihin, olisi tuottanut täysin toisenlaisen lopputuloksen. Teksti perustuu kieltä, kirjoitusta ja kulttuuria jäsentävään, täysin sisäistettyyn ja itsestään selvään sääntöön (aakkosjärjestykseen) ja antaa ymmärtää, että mikä tahansa voidaan esittää, järjestää ja hahmottaa lukemattomissa eri järjestyksissä.

Päivän koneellisuus peruuttaa tekijä-yksilön tekstin sisältöjen ja merkitysten lähteenä ja takaajana. Se on koneellinen teksti myös konkreettisemmassa mielessä. Teoksen toteutus (ehkä myös sen idea) perustuu oikeaan koneeseen, tarkemmin sanottuna kahteen toimistotyöläisille tuttuun tietokoneohjelmaan – raakamateriaalin hakuun ja järjestelyyn käytettyyn Exceliin ja tekstin muotoiluun käytettyyn Wordiin.¹⁴⁵ Lehto ja nämä kaksi softaa muodostavatkin vähintään yhtä "aidon" kirjallisen kyborgin kuin Raymond Federmanin ja Selectricin yhteenliittymä teoksessa *The Voice in the Closet* (jota McHale kutsuu "Federmachineksi").

Tästä syntykontekstista johtuen *Päivää* voi kutsua digitaaliseksi kirjallisuudeksi huolimatta siitä että se on painettu kirja. Se on läpikotaisesti digitaalisen kulttuurin tuote. Tällaisen tekstikollaasin rakentaminen ei käytännössä onnistuisi ilman digitaalista tekstinkäsittelyä, vaikka se periaatteessa olisi mahdollista. Samalla *Päivä* on kuitenkin painettu kirja. Kirjamuotoisuus asettaa *Päivän* tiettyyn paikkaan sekä tulkinnan että instituution kannalta. Kirja ja kirjallinen tekijäyys ovat kehittyneet toisiinsa kytkeytyneinä, tekijän käsite nykyisessä merkityksessä on syntynyt kirjapainotekniikan myötä (Bennett 2005, 44–49). Painotekniikassa kirjallinen teos rajautuu, yksilöllistyy, erottuu muista teoksista sekä assosioituu

¹⁴⁵ Tämä ja muuta taustatietoa *Päivästä*: www.leevilehto.net/paiva/faq.rtf

tekijään tekstin lähteenä ja auktoriteettina. Toisin kuin käsikirjoituskulttuurissa, teos, jota painettu kirja ”kantaa” on selkeästi erillinen kokonaisuus ja tekijä-yksilönsä hengentuote, sekä samalla eräänlainen merkityksen esineistymä tai sulkeuma (*closure*, Ong 1988, 133–134).

Ongin mukaan painettu teksti vaalii materiaalista täydellistyneisyyden tunnetta ja ”vastustaa mielenkiintoisella tavalla fyysistä vaillinaisuutta” (Ong 1988, 132–133). *Päivän* aakkosjärjestykseen perustuvan rakenne ja sen sisällön totaliteetti (yhden päivän ”kaikki” tapahtumat, järjestyksessä) tuntuu pilkkaavan tätä painetun tekstin materiaalisuuteen liittyvää tendenssiä, typografisen kulttuurin sisäistettyä järjestystä, jossa Marshall McLuhanin sanoin on ”paikka kaikelle ja kaikki paikallaan”. *Päivässä* tällainen kirjan ja painetun sanan totalisoiva olemus korostuu. Sen julkaisu kirjaformaattissa (vaikka se on ilmaiseksi saatavana PDF-muodossa myös tekijän verkkosivuilta) on siis merkityksellinen teko. Sen media on osa teosta.

Päivä näyttää ulkoisesti romaanilta ja sen teksti visuaalisesti proosalta.¹⁴⁶ Kirjan 234 sivua on lähellä romaanin keskimittaa ja se on jaettu romaanimaisesti lukuihin. *Päivässä* on konventionaalisen kirjamaiset peritekstit (kirjassa olevat, varsinaista teosta ympäröivät tekstit). Tekijän nimi kertoo teoksen olevan luovan työn tulos, asettaa teoksen kirjallisuuden instituutioon ja antaa ohjeen kohdella kirjaa kirjallisuutena. Nimiösivulla on tekijän nimen lisäksi teoksen ja kustantajan nimi, seuraavalla sivulla omistus, sitä seuraavalla kaksi mottolauseita. Nämä kaksi lainausta (T.S. Eliotin *The Waste Landista* ja James Joycen *Ulyssesestä*) vetävät tietoisesti mukaan tietyn kirjallisen perinteen, länsimaisen modernismin, sen runon ja proosan. Takakansitekstien tehtävä on yleensä lähinnä kaupallinen, kun taas omistukset ja mottolauseet rajaavat ja tuottavat varsinaisen teoksen tulkinnallista kenttää.

Lehdon teoksessa kaksi peritekstiä viittaa tiettyyn suuntaan, *Päivän* sisarteokseen, Kenneth Goldsmithin¹⁴⁷ 800-sivuisen runokirjaan *Day*, jonka kaikki teksti on peräisin yhdestä *New York Timesin* numerosta. *Day* on esimerkki Goldsmithin lanseeraamasta uusista tekstitaiteen käytännöistä, joista hän käyttää nimitystä ”epäluova kirjoittaminen”, *uncreative writing*. Nämä käytännöt edustavat postmodernismin toisintamisen ja kopioinnin käytäntöjen uusintamista ja

¹⁴⁶ Jyväskylän kaupunginkirjastossa *Päivä* on luokiteltu romaaneihin, asiasanoilla kollaasiromaanit ja yhdenpäivänromaanit!

¹⁴⁷ Kenneth Goldsmith (s.1961) on newyorkilainen kriitikko, toimittaja ja taiteilija. Kuvanveistäjäksi koulutettu Goldsmith on 1990-luvulta lähtien keskittynyt ”kokeellisiin” tavoin koostettuun runouteen.

laajennusta kirjoituksen alueelle. Jason Christie (2006) kutsuu Goldsmithin tapoja koostaa teoksiaan plundergrafiaksi (*plundergraphy*).¹⁴⁸

Päivän ja *Dayn* välistä sukulaisuussuhdetta ei eksplisiittisesti kirjassa ilmaista, vaikka kyseessä on perheyhtäläisyyttä vahvempi side. Se on toisinto tietystä teoksesta – tai tarkemmin sanottuna muunnettu toisinto teoksen ideasta, kuten teoksen nimikin vihjaa. Nimen lisäksi *Päivä* viittaa omistuksellaan (joka on osa klassista peritekstiarsenaalia) Goldsmithin kirjaan ja samalla koko Goldsmithin tuotantoon ja ”asenteeseen”. Omistus (”Kenneth Goldsmithille”) on itse asiassa kirjan ainoa tekijän ”aidosti” kirjoittama lause (miten se sitten määritelläänkään). Omistus avaa tietynlaisen ”suljetun yhteyden” sisarteokseen – tätä yhteyttä ei itse kirjassa tuoda ilmi. Lukijan on oltava tietoinen Goldsmithin teoksesta, jotta yhteys avautuisi.

Lehdon ja Federmanin teokset ovat inhimillisen tekijän ja koneen yhteistoiminnan tuotteita vahvemmassa mielessä kuin kirjallisuus yleensä. Niiden koneellisuudessa tai kyborgisuudessa on kuitenkin ero, joka hahmottuu edellä luonnosteltujen rajoitteiden ja koneellisuuden tyyppien välille. ”Federmachinessa” tekijä on selvästi keskuksena – teksti perustuu rajoitteeseen, tekijän ja koneen ”tahtojen” yhteentörmäykseen. Kirjoittaja yrittää vastata koneen (rajoitteen) haasteeseen, kirjoittaa sitä *vastaan*. *Päivässä* ei ole tällaista kirjoittamista *vahvistavaa* asetelmaa – tekijä on ainoastaan asettanut parametrit, käynnistänyt koneen ja astunut syrjään.

Näillä kahdella teoksella on myös erilainen suhde omaan mediaansa. *Closetin* suhde painettuun tekstiin painetussa kirjassa on ironisoiva, mutta silti jollain tavalla affirmatiivinen. Se toisintaa, tarkoituksellisesti tai tahtomattaan, aikansa yhteiskunnan ja (kirjoitus)teknologioiden kuvaa. Kun Federmanin Selectric-koneen vasarat iskivät kirjainten kuvia paperille, dynamona oli tekijä, kirjoittaja, joka vaivalloisesti pyrki toteuttamaan itselleen asettamaansa pakotetta. Samalla kun kirjoituksen tekninen perusta on vaihtunut painetusta digitaaliseen, kirjoitus on muuttunut helposti manipuloitavaksi. Suuriakin tekstikorpuksia on mahdollista kopioida, liittää, järjestellä ja muovata pienillä eleillä. Ottamalla kokonaisen, itse asiassa valtavan tekstimassan ja muovaamalla siitä kevyillä liikkeillä uuden kokonaisuuden *Päivä* korostaa kirjoituksen materiaalsen luonteen muuttumista juoksevaksi ja taipuisaksi.

Päivällä on tekotapaan liittyvä suhde tiettyihin moderni(stise)n länsimaisen avantgarden vakiintuneisiin strategioihin, kuten löydetyn taiteen tai ready-maden

¹⁴⁸ Plunder = ryöstää. Plundergrafia on väännös kanadalaisen John Oswaldin termistä *plundephonia*, joka viittaa uusien sävelteosten tekemiseen kollaasimenetelmällä: tietoiseen tekijänoikeuden suojaaman materiaalin uusiokäyttöön.

ja kollaasin estetiikkaan. *Päivän* tavoin ne kyseenalaistavat alkuperäisyyden ja uutuuden taiteen ehtona. Ready-made painotti vastaanottajan aktiivista ja estetisoivaa näkökulmaa uudelleensijoittamalla olemassaolevia (arki)objekteja ”taide”-ympäristöön. Jos *Päivää* verrataan ready-madeen, STT:ltä kaapattu materiaali edustaa arkista, löydettyä objektia, kirjaformaatti taas taideinstituutiota, löydetyn objektin näyttämöä tai objektin institutionaalista sijoituspaikkaa. Kollaasissakin sijoitetaan vieras elementti uuteen yhteyteen, mutta kollaasiin alun perin kuuluneesta teoksen ykseyden tuhoamisen strategiasta ei ole *Päivässä* mitään jäljellä. Se on niin perustavasti heterogeeninen, ettei eron paljastavaa taustaa ole. Se on sekä läpikotaisesti kopio että teoksena omaperäinen.¹⁴⁹ *Päivän* tietoinen suhde kirjaformaattiin kytkee sen myös kirjallisuudelle vieraampaan käsitetaiteen traditioon. Teos muistuttaa käsitetaidetta siinä, että sen idean voi sanoa muodostavan suuremman osan teoksesta kuin kirjallisuudessa yleensä. Tietyissä mielessä on mahdotonta tuottaa uutta teosta samalla idealla (paitsi ehkä tietoisena sisarteoksena tms.). *Päivä* tyhjentää oman ideansa – siihen sisältyy jonkinlainen *teon* tai ainutkertaisuuden aura.

Vaikka *Päivä* herättääkin samantapaisia kysymyksiä kuin nämä taidesuuntaukset, sen lokeroiminen niiden kirjalliseksi vastineeksi jättää huomiotta sen luonteen *kirjoituksena*. Luovuuden, kopioinnin ja intension teemoihin voi lisätä tiettyjä taiteen ja yhteiskunnan yhtymäkohtiin liittyviä käsitteitä. Kun *Voice In The Closetissa* kirjoittamisen pakotettu akti on korostetusti nähtävillä, *Päivässä* on jäljellä vain kirjoitusta ilman kirjoittamista, placebo-informaatiota, jolta on otettu pois välitön viittaussuhde todellisuuteen. *Päivän* kirjoitus on simulaatiota, jossa on vain kuoret (merkitsijät) jäljellä, totaalista ja banaalia simulacrumia. Kirjoitus on *Päivässä* korostuneen esineistynyttä, reifikoitunutta. Se on pysäytyskuva tiedonvälityksen virrasta. Samalla se muistuttaa (tiedon-, kirjoituksen, sanan) *välityksen* ja *välittämisen* (mediaation) luonteesta tehtynä, järjestettynä ja teknistyneenä aineksena.

3.6. PROTEESI JA MUITA SEURAUKSIA

Proseduraalisella kirjoittamisella on monenlaisia tekstien tuottamiseen ja niiden tulkintaan liittyviä seurauksia. Tuottamisen kannalta kaikki proseduurit kohdistavat korostuneen ja tietoisien huomion tekijään, kirjoittajaan, kirjoittamisen prosessin ehtoihin ja seurauksiin. Proseduraalisen kirjoittamisen tarkoitukselliset

¹⁴⁹ *Päivä* herättää ilmeisen tietoisesti myös kysymyksiä sen suhteista tekijänoikeuksiin ja ylipäätään tekijänoikeuksista tai tekijän oikeuksista. ”Teoksia eivät ole pelkästään tosiasioita sisältävät luettelot kuten puhelinluettelot. Tosiasioiden selostuskin voi olla teos, jos kirjoittaja on ilmaissut asian sellaisella omaperäisellä tavalla, mihin kukaan muu ei olisi voinut päätyä.” (Wikipedia, hakusana ’teos’. Elokuu 2007.)

vaikutukset kohdistuvat tekijään kirjallisuuden ja merkityksen inhimillisenä alkuperänä ja keskuksena. *Päivän* tapaiset koneelliset tekstit kääntävät tavanomaisen merkitsevyyden järjestyksen: merkityksestä tulee tuote, tulos. Mitä koneellisempi teksti, sitä vähemmän se toteuttaa tai siirtää tekijänsä kokemia sisäisiä merkityksiä, sitä enemmän se ulkoistaa merkityksen tekijän keskukselta. Koneellisten tekstien ”kielifilosofia” väittää merkitysten sijaitsevan ”ennen” ihmistä, kielen itsensä olevan aina potentiaalisista merkityksistä latautunutta. Merkitys näytetään konkreettisesti mahdollisuutena, sen luonne potentiaalisuutena, tekijän intentioihin kiinnittymättömänä avautumana. Proseduraalinen kirjoittaminen ei kuitenkaan koskaan rajaa tekijää *totaalisesti* ulos – ei yritäkään, eikä kykenisi vaikka yrittäisi. Kaikki proseduraalisuudet kuitenkin kiinnittävät tietoisuuden huomion tekijään, kirjoittamisen prosessiin kirjoittajan näkökulmasta. Rajoitteet ”testaavat” ilmaisua, pyrkivät viemään tekijää äärirajalle. Generoivat proseduurit taas tekevät saman eleen *ulkoistamalla* eri tavoin tekstin ”tuottumisen”.

Ilmaisun väline on proseduraalisen kirjoittamisen keskeinen käsite. Proseduraaliset tekstit dramatisoivat näkyväksi kirjoittamiseen aina jollakin tavalla kuuluvaa mediaalisuutta, välineellisyyttä tai välittyneisyyttä, ymmärrettiin tällä sitten teknologista ilmaisuvälinettä (kirjoituskone, tekstinkäsittelyohjelma, hakukoneavusteinen kirjoittaminen) tai ilmaisun (kielen) tekniikkaa, säännöstelyä, rajoittamista tai yhdistelyä. Proseduraalisuudessa on aina kyse sisällön ja ilmaisun välisen suhteen ”teknologisesta” manipuloinnista. Proseduraalisen kirjoittamisen mediaalisuus on sekä kielen tai ilmaisun tietoista välittyneisyyttä että koneellisuuksien tuottamaa mekanisoitua, ulkoistettua tuotantoa. Molemmissa on kyse tekijän luovan ja ilmaisevan sisäisyyden teknisestä manipuloinnista. Luovan osapuolen (inhimillisen tekijän) ja koneen (rajoittavan, kaavoittavan, säätelevän osapuolen) vuorovaikutus, kirjallisen ilmaisun perustava, vaikka usein latentti teknisyys tai teknologisuus nostetaan tietoisesti esille ja konkretisoidaan kirjoittamisen käytäntöön. Molemmat ovat kytköksissä myös luvussa 3.1. käsiteltyyn koneellisuuden ja kyberneettisyyden metaforiin. Rajoiteproseduurit vahvistavat kaikkeen poeettiseen kirjoittamiseen kuuluvaa, Roland Barthesin kyberneettiseksi nimittämää periaatetta, jossa ”raaka-aine muuttuu tavallaan itsetarkoitukseksi” (Barthes 1993c, 46–47). Ilmaistava ja ilmaisun ehdot – myös mediaaliset ja teknologiset – ovat yhden ja saman huomion kohteena.

Lisa Gitelman mainitsee uuden kirjoitusteknologian – kirjoituskoneen – tuottamasta innoittavasta roolista sellaisille kirjailijoille kuin Henry James, William Carlos Williams ja Ezra Pound ja käyttää kirjoituskoneen fetissimäisestä roolista nimitystä *object-muse*, ”objektimuusa” (1999, 218). Termin voisi kaapata Gitelmanin esimerkistä – kirjoituskoneen näille modernisteille tuottamasta suhteellisen etäisestä tai epäsystemaattisesti käyttöönotetusta inspiraatiosta – aivan tietynlaisen proseduraalisen kirjoittamisen yhteyteen. Se sopisi paremmin

edellä käsiteltyihin Burroughsin, Federmanin ja Pylkkösen tarjoamiin esimerkkeihin, jossa kirjoittaja reagoi ”tilaisuuteen jonka hänen mediuminsa [näissä tapauksissa kirjoituskone] tarjoaa omien mahdollisuuksiensa kartoittamiseen” (McHale 2002, 22). Kirjoittamisen media otetaan sisällöllisesti panokselliseen ja produktiiviseen rooliin, sen teknisten ominaisuuksien annetaan *vuotaa* ilmaisuun. Vaikka objektimuusia voi olla erilaisia – Burroughsin ja Pylkkösen objektimuusit olivat vapauttavia ja produktiivisia, Federmanin taas muusaksi melko saneleva – ne kuitenkin aina etualaistavat sen, mitä pidetään normaaliksi työkaluna, kanavana, resurssina. Objektimuusa tekee ilmaisun teknologiasta emergenttiä tai reaktiivista.

McHalen käyttöön ottama uudistermi proteesikirjoitus tai ”proteettinen” kirjoittaminen (*prosthetic writing*) korostaa keinotekoisuuden ja luonnollisuuden kietoutumista proseduraalisessa kirjoittamisessa. Proteesi on yhtä hyvin naturalisoitua teknologiaa ja teknologisoitua luontoa. Siinä yhdistyy luonnollinen ja keinotekoinen, inhimillinen ja mekaaninen – se on samanaikaisesti inhimillisen potentiaalinen korvaaja ja täydentäjä. Koneellinen eli proteesimainen kirjoittaminen niin ikään samanaikaisesti laajentaa ja korvaa kirjoittamiseen kuuluvia teknologisia piirteitä, aivan samalla periaatteella kuin kirjoituskoneen tai tekstinkäsittelyohjelman kaltaiset kirjoittamisteknologiat yhtäaikaaisesti laajentavat ja korvaavat käsinkirjoittamisen. Koneellinen kirjoitus saa kaiken kirjoittamisen vaikuttamaan monitekijäiseltä tai yhteistoiminnalliselta – ihmisen (tekijän) ja koneen kietoutumalta. Samalla se muistuttaa, että täysin teknologiaton, luonnollinen kirjoitus on yhtä suuri mahdollisuus kuin täysin puhtaasti koneellinen kirjoituskin. On vaikea löytää mitään inhimillisempää kuin kone.

Proteesi on aina jossain määrin *häiritsevä*. Sen läsnäolo korostaa jonkin poissaoloa. Proteesikirjoituksen – nimenomaan *Päivän* tyyppisten konemuodosteisten tekstien – häiritsevyys voi liittyä sekä sen vastaanottoon että sen tuottamaan näkökulmaan kirjallisuuteen ja taiteeseen yleensä. Koneellisuuden osuus tekstin synnyssä ja sen läsnäolo teoksessa merkitsee tietenkin inhimillisen tekijän ja intention, elävän luovuuden poissaoloa. Koska ”kirjoittamiskoneet” tuottavat tekstiä, jota kirjoittajakaan ei pysty ennakoimaan, myös tulkitsijan asema muuttuu. Samat lukijat, jotka teoriassa puolustavat ajatuksia tekijän kuolemasta, merkityksen keskuksettomasta luonteesta ja tekstien rakentumisesta muista teksteistä, usein käytännössä kuitenkin tulkitsevat ja arvottavat tekstejä tukeutumalla mielikuviin persoonallisesta tekijästä, hänen pyrkimyksistään ja hänelle ominaisesta ilmaisusta (McHale 2002, 27). McHale viittaa postmodernin teoreetikon Fredric Jamesonin tulkintaan Bob Perelmanin ekfrasis-runosta ”China” (ks. Jameson 1986, 257-261). Jameson tulkitsee runon poliittista sisältöä, mutta päättyy McHalen mielestä luennassaan ”oikosulkuun” runon menetelmällisyyden vuoksi. Jameson – joka tietää ”Chinan” perustuvan rakenteeltaan ja sisällöltään kiinalaiseen kuvakirjaan ja ollen näin (kylläkin vain lievästi) proseduraalinen teksti – ei pysty

palauttamaan runoa Perelmanin intentionaaliseen itseilmaisuun ja päättyy vertaamaan sitä fotorealismiin ja pitämään sitä skitsofreenisena. McHalen mukaan Jamesonin tulkinta-aparaatti perustuu hänen teoreettisesta taustastaan huolimatta romanttiseen käsitykseen runosta itseilmaisuna. (McHale 2002, 27.)

Menetelmien paljastaminen lukijalle liittyy lähes lainomaisesti proseduraaliseen kirjoittamiseen. Roussel-tyyppistä ”Kuinka kirjoitin tietyt kirjani” -tyyppistä kommentaariperinnettä voi oikeastaan pitää proseduraalisen kirjoittamisen rinnakkaisgenrenä. Se liittyy proseduraalisen kirjoittamisen tiettyyn poliittiseen aspektiin.¹⁵⁰ Jan Baetens korostaa proseduraaliseen kirjoittamiseen liittyvää eettistä aspektia, ja ottaa kantaa metodien paljastamisen puolesta. Hänen mukaansa metodiseen kirjoittamiseen sisältyy ”vapauttava” tendenssi, jonka tarkoitus on poistaa raja-aita kirjoittajan ja lukijan väliltä. Tästä syystä proseduraalisen kirjoittajan *tulee* paljastaa metodinsa (Baetens 1997, 6–9). Poliittisen aspektin voi ymmärtää laajempänä ideologisena lähtökohtana, joka liittyy yhteen kaksi kritiikkiä: itseilmaisuun perustuvan tekijäkäsityksen kritiikin – tekstin synnyn demystifoinnin – sekä historiallisen avantgarden ihanteisiin liittyvän Taiteilijan ja yleisön, Taiteen ja elämän välisen rajan rikkomisen. Kirjoittamisen teknisen ja menetelmällisen aspektin korostamista ja esilletuomista voi niin ikään pitää tietoisena eleenä, kaiken kulttuurisen (henkisen) toiminnan teknologioiden ”paljastamisena”.

Jos tietoisuus tekstin koneellisuudesta vaikuttaa tulkintatilanteeseen, myös epä tietoisuus tekstin *mahdollisesta* koneellisuudesta tekee niin. Baetensin vaatimuksista huolimatta proseduraalisella kirjoittajalla on aina valta pelailta lukijan tietoisuudella metodeista ja sen vaikutuksilla lukukokemukseen. Esimerkiksi Harry Mathews on paljastanut *Cigarettesin* olevan proseduraalinen romaani ja että se perustuu ”tilanteiden permutaatioihin”, muttei enempää. Bruce Sterlingin novellin ”Twenty Evocations” itseään manipuloiva luonne alkaa paljastua tarkalle lukijalle, joka panee merkille samoja ja samoissa muodoissa toistuvia sanoja. (McHale 2004a, 4). Jos Henrik Alceniuksen kustantaja ei paljastaisi kirjan liepeessä kokoelman johtorunon tekotapaa, emme ehkä huomaisi sitä (ainakaan jos emme tuntisi Saarikosken teosta). Alceniuksen muidenkin runojen disjunkttiivinen luonne voi herättää lukijassa epäilyksen, että kyseessä saattaa olla kokonaan konemuodostainen teos. Lukija ei voi kuitenkaan olla varma, jos tekijä tai mikään seikka itse tekstissä ei suoraan paljasta sitä. Ehkä suurin osa lukemistamme runoista onkin koneellisesti tuotettuja? Tällainen

¹⁵⁰ Lähes kaikki tässä käsitellyistä kirjailijoista (ainakin Max Ernst, Raymond Roussel, Jackson Mac Low, William Burroughs, Harry Mathews, Italo Calvino ja Kenneth Goldsmith) ovat avoimesti kirjoittaneet omista menetelmistään myös teoreettisemmista kysymyksistä käsin. Lehto ja Nummela eivät tee poikkeusta: Nummelan teoksen selitysosuus on liitteenä kirjan lopussa, Lehdon itsehaastattelu *Päivän* motiiveista ja metodeista on tekijän verkkosivuilla.

ajatusleikki saa kysymään tulkinnan ehtoja yleisemminkin. Onko edes mahdollista päästä täysin tekstilähtöiseen, vain merkityksen tapahtumista seuraavaan ja kunnioittavaan tulkintaan?

Koneellisen kirjoittamisen tuottama näkökulma kirjallisuuteen ja taiteeseen yleensä voi olla häiritsevä positiivisessa mielessä. Kuten McHale (2002, 27-28) huomauttaa, kirjallisuuden ja kaiken kirjoittamisen tarkastelu proseduraalisuuden kehityksessä tuottaa tuoreella tavalla vieraantuneen näkökulman koko kirjallisuuden historiaan, kirjallisten tekstien laji-identiteettiin ja kirjallisuuden instituutioon. Proseduraalinen traditio näyttäytyy tällöin vain osana kirjallisuuden ja kaiken taiteen *ostranenie*-perinnettä, jossa taiteen (yhdeksi) tehtäväksi nähdään arkipäiväisen, tutun ja automatisoituneen näyttäminen vieraassa tai uudessa valossa. Mikä olisikaan tutumpaa ja automatisoituneempaa kuin *kirjoitus*, joka useinkin onnistuu vaikuttamaan välittömältä, sisäiseltä ja luonnolliselta?

Pyrkiessään eri tavoin manipuloimaan tekijän intentiota tai jopa häivyttämään sitä, proseduraalisten tekstien kirjoittajat itse asiassa nostavat intention huomion keskipisteeksi. Proteesin periaatteeseen kuuluu, että poissaoleva on aina läsnä jollain läpitukevalla tavalla. Jälleen käy ilmi, että intentiolla on taipumus aina palata taiteeseen liittyvään puheeseen. Mikäli intentio halutaan ymmärtää laajemmin ja avoimemmin kuin pelkästään merkitysten koodaamiseen ja dekodeeraamiseen liittyvänä kontrollina, voidaan todeta ettei intentiovapaita tekstejä ole. Jokainen kirjallinen teksti on *tehty* artefakti, jonka nojalla jokainen niistä kantaa mukanaan jonkinlaista intentionaalisuuden auraa. Intention korostamisen voi helposti nähdä ideologisena tekona, kirjalliseen tekijyyteen liitettyjen idealisointujen ja romantisoitujen piirteiden tietoisena kyseenalaistamisena, kuten Oulipossa on tehty.¹⁵¹ Intentio edustaa kaikissa teoksissa inhimillistä ja luovaa aspektia, ne synnyttäneyttä ja liikkeelle panevaa voimaa. Intentionaalisuus on inhimillisen toiminnan perustava ominaisuus, joten täysin intentiovapaata kirjallisuutta olisi ainoastaan *täysin* koneen tuottama teksti, jonkinlaisen Italo Calvinon¹⁵² visioiman täydellisen (ja mahdottoman) kirjallisuuskoneen tuote – sellaisen koneen, joka aivan oma-aloitteisesti tuntisi tarvetta häiriön tuottamiseen.

¹⁵¹ Raymond Queneauun mukaan ei ole kirjallisuutta, joka ei olisi intentionaalista. Tähän liittyy myös Queneauun tunnettu kirjallisen inspiraation arvon määrittely käsitteenä, jolla voitaisiin kuvailla kirjoittajan työtä: "se, joka on todella inspiroitunut, ei ole *koskaan* inspiroitunut, tai on aina" ... Jean Lescuren mukaan tällainen käänteentekevä näkemys kirjallisuudesta jonakin "objektiivisena" avaa kirjallisuuden periaatteessa kaikenlaisten operaatioiden kentäksi. Mathews & Brotchie 2005, 180.

¹⁵² "The true literature machine will be one that itself feels the need to produce disorder." Calvino 1997,

4. SUOMALAINEN DIGITAALINEN KIRJALLISUUS

Tässä luvussa siirrän kysymyksenasettelua käytännön suuntaan, suomalaiseen digitaaliseen kirjallisuuteen ja kirjallisuuden digitalisoitumiseen. Huomion kohteena on digitaalinen teknologia ja sen suhteet erilaisiin kirjallisiin käytäntöihin laajassa mielessä. Alaluvuissa 4.1. ja 4.2. pohdin yleisemmin digitaalisen teknologian ja internetin suhteesta kirjallisuuden toimintaympäristöihin. Luvun jälkipuoliskolla, alaluvuissa 4.3. ja 4.4. keskityn tarkemmin suomalaisiin tapausesimerkkeihin, digitaalisiin teoksiin, ja sovellan niihin aiemmin tutkimuksessa esiteltyjä teoreettisia ja metodisia lähestymistapoja.

4.1. TAUSTAT, MÄÄRITELMÄT JA KAKSI HYPOTEESIA

Kaiken kulttuurisen toiminnan ohella digitalisoituminen ulottuu myös tekstuaalisiin ja kirjallisiin käytäntöihin: tekstien kirjoittamisen, lukemisen ja jakelun kysymyksiin. Lähes kaikilla päivittäin kohtaamillamme kirjoittamisen käytännöillä on digitaalinen vastine, elleivät ne ole kokonaan digitalisoituneet. Sähköposti on ottanut kirjeen paikan, ja tullut samalla myös puhelimen rinnalle; verkkopäiväkirja eli blogi samanaikaisesti korvaa ja laajentaa perinteisen päiväkirjan – tai on ainakin verrattavissa päiväkirjan eri historiallisiin alatyyppeihin. Kirjoituskone on korvautunut täydellisesti digitaalisella kirjoittamisella, tietokoneen tekstinkäsittelyohjelmilla. Digitaalisuuden vaikutus kirjoittamisen käytäntöihin voidaan siis ajatella sekä edeltävän kirjoittamisen teknologian täydentäjänä että korvaajana. Edeltävät teknologiat eivät häviä, vaan säilyvät sekä konkreettisesti että uusissa teknologioissa toimivina periaatteina ja käytäntöinä.

Teknisten sovellusten ja niiden tuottaman toteutumien ja mahdollisuuksien kentän lisäksi yksi tilannekartoituksen tausta on tietysti yhteiskunnallinen konteksti. Miltä kirjallisuuden digitalisaatio – laajasti ymmärrettynä – näyttää maassa, joka on tietoyhteiskuntakehityksen edelläkävijä ja jossa samaan aikaan luetaan eniten maailmassa? Tällaisen henkisen (kulttuurisen) ja aineellisen (teknisen) kulttuurin yhdistelmän pitäisi periaatteessa tuottaa vastaanottava pohja kirjallisuuden digitalisaatiolle. Tällainen asetelma herättää kuitenkin välittömästi kysymyksiä. Mitä kaikkea ”kirjallisuuden digitalisaatio” voi tarkoittaa? Voiko sitä tutkia ilman että omaksuu jonkinlaiseen eettiseen kannan sitä kohtaan, teknopessimismin, -optimismin tai teknologisen determinismin? Minkälaisia diskursiivisia rakennelmia ”tietoyhteiskunta” tai ”suomalainen lukemiskulttuuri” ovat?

Tietoyhteiskunta¹⁵³ on valtiojohtoisesti orkestroitu tavoitetila, lukemiskulttuuri taas usein toistettu suomalaisen kulttuurihistorian erityispiirre, sekä osittain valtiojohtoisesti rakennettu ideologinen projekti. Uudemmatkin tutkimukset tukevat käsitystä luku- ja kirjoitustaitoon, lukemiseen, kirjallisuuteen ja kirjaan Suomessa edelleen suunnatusta arvostuksesta. Kirjastolaitos osoittautuu säännöllisesti pidetyimmäksi julkisen palvelun kulttuurilaitokseksi, ja hiljattain kirjailija äänestettiin arvostetuimmaksi kulttuuriammattiksi.¹⁵⁴ Lukemiskulttuurin arvostuksen yhtenä perustana voi historiallisesti pitää protestanttisen uskonpuhdistuksen ja nationalismin ideologian yhdistymistä. Luterilaisuus painotti uskonnollisia käytäntöjä nimenomaan yksityisenä, pitkälti lukemiseen perustavana toimintana. Kansankielen (eli suomen) auttavasta lukutaidosta tehtiin yhteiskunnan jäsenyyden (aviokelpoisuuden) ehto. Lukutaidon arvostus kytkettiin myöhemmin suomalaiseen kielipolitiikkaan, nationalismiin ja separatismiin. Suuriruhtinaskunnan suomalainen sivistyneistö loi projektin, jossa suomen kieli ja Suomen valtiollinen kehitys yhdistettiin. Kansalaisuus visioitiin ja sitä pyrittiin synnyttämään kielen ja kirjallisuuden kautta. Säteilyvaikutuksina suomalaiseen kirjallisuuskäsitykseen jäi yhteiskunnallisuuden painotus, realismin arvostus ja muun muassa ajatus "kansankuvauksesta". Nykyisin ajatus kansalaisuudesta, joka on lukemisen ja lukutaidon synnyttämää, elää tietoyhteiskuntavisiossa ja -retoriikassa: skandinaavisen demokratian kansalaisuuskäsityksessä, "medialukutaidon" vaatimuksissa ja PISA-tulosten seurannassa.

Jos Suomi siis on toisaalta tietoyhteiskunta ja toisaalta vahvan lukemiskulttuurin maa, voisiko sitä pitää jonkinlaisena digitaalisen kirjallisuuden testilaboratoriona? Raine Koskimaan artikkelissa (2003) epäillään, että tämä yhteiskunnallinen kytkeytymä (tietoyhteiskunta + lukemiskulttuuri) saattaa tuottaa pikemminkin hylkivän kuin hedelmällisen maaperän digitaaliselle kirjallisuudelle. Koskimaan mukaan "[i]nfrastruktuuri on olemassa, kirjallinen kulttuuri ja lukutaito on olemassa, kirjallisuuden, sekä painetun että digitaalisen, saatavuus on hyvin järjestetty. Vain yksi asia puuttuu, itse digitaalinen kirjallisuus." (mt., 2.) Nykyhetkestä käsin, muutaman vuoden viiveellä tämä väite näyttää ainakin lievältä liioittelulta. Digitaalinen kirjallisuus on 2000-luvun alkupuolelta kasvanut

¹⁵³ Sellaisilla mittareilla kuin julkisen palvelun digitalisaatio (erilaisten kansalaisten käyttämien toimintojen siirtäminen verkkoon) tai verkkoyhteyksien määrä/asukasluku mitattuna Suomi on, tai oli ainakin 2000-luvun alkuun tultaessa, tilastollisesti maailman kärjessä. "Tietoyhteiskuntaohjelma koostuu seitsemästä osa-alueesta, jotka ovat: tietoliikenneyhteydet ja digitaalinen televisio toiminta; kansalaisten tietoyhteiskuntavalmiudet ja turvallinen tietoyhteiskunta; koulutus, työelämä, tutkimus ja tuotekehitys; tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen julkishallinnossa; liiketoiminnan ja sisältöjen sähköistäminen; lainsäädännölliset toimenpiteet; kansainvälinen ulottuvuus." (www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi_FI/1082644124667/)

¹⁵⁴

sekä laadullisesti että määrällisesti, myös suomalaisesta perspektiivistä katsottuna. Toisaalta mitään suurta hyppäystä ei ole tapahtunut, eikä kotimaista digitaalisen kirjallisuuden suurta ”tapausta” ole tällä aikavälillä ilmaantunut.

Tilannetta ei kannata katsoa vain digitaalisten kirjallisten teosten lukumäärästä käsin. Ne ovat vain osa digitaalisuuden tuottamista uusista kirjallisista toimintatavoista ja -kulttuureista, joita voi yhteisesti kutsua kirjallisuuden digitalisoitumiseksi. Pelkästään internetissä tapahtuva kirjallinen toiminta viittaa laajaan joukkoon erilaisia toimintatapoja, jotka eivät palaudu kirjallisiksi teoksiksi tai tuota sellaisia. Digitaalisten teosten lisäksi se sisältää myös kirjoittajien verkkoyhteisöt ja foorumit; kirjallisuutta käsittelevät blogit sekä kirjallisuutta jakelevat (esim. runo-)blogit (ensiksi mainittuja voisi kutsua kirjallisuusblogeiksi ja jälkimmäisiä kirjallisiksi blogeiksi); verkkolehdet sekä kirjoittajien ja kirjailijoiden verkkosivut. Internetin lopullinen arkipäiväistyminen ja ”ubikoituminen” 2000-luvulla on vaikuttanut Suomessakin kirjallisuuteen eri tavoin välillisesti. Erityisen selvästi tämä on nähtävissä 80-luvulla syntyneessä runoilijasukupolvessa, joka on ennakkoluulottomasti hyödyntänyt internetiä ja digitaalista mediaa sekä kirjoittamisessa (flarf, hakurunous), tekstien jakelussa (blogit, digipaino) tai ilmaisumuodoissa (digitaalinen runo) samalla kun ovat toimineet perinteisten kustantajien ja painettujen kokoelmien parissa.



Digitaalisella kirjallisuudella voi viitata kahteen ilmiöön. Laajemmassa mielessä se tarkoittaa kaikkea kirjallisuutta, jossa jakelun media on digitaalinen. Tässä *jakeluteknologian* mielessä digitaalista kirjallisuutta voi siis jaella paitsi tietokoneella myös matkapuhelimella, lukulaitteella (”sähkökirjalla”) tai digi-tv:llä. Periaatteessa mikä tahansa digitaalinen teknologia voi olla digitaalisten kirjallisten tekstien media.

Digitaalisella kirjallisuudella yleensä kuitenkin viitataan edellistä määritelmää suppeampaan joukkoon teoksia, jotka on alunperinkin tehty vain digitaalista mediaa varten ja sen ominaisuuksia silmälläpitäen. Tällaiset tekstit ovat digitaalisia *ilmaisumuotojen* mielessä, ja niitä kutsutaan usein *natiiviksi* digitaaliseksi kirjallisuudeksi. Se hyödyntää mediansa ominaisuuksia tavoilla, jotka eivät ole mahdollisia painetussa tai muussa staattisessa tekstimediassa.

Tällaiset kirjan keinovalikoimasta poikkeavat ominaisuudet, jotka laajentavat kirjoittajan ilmaisullista skaalaa, voidaan tiivistää verkotettavuudeksi, multimedialisuudeksi ja ohjelmoitavuudeksi. Verkotettavuus mahdollistaa linkittämisen lisäksi monet reaaliaikaisen, anonyymien, kollektiivisen ja kollaboratiivisen (yhteistoiminnallisen) kirjoittamisen tavat. Lisäksi se mahdollistaa erilaiset etämanipuloinnin tavat, joilla tekijä voi muokata teostaan.

Multimediaalisuudella voidaan tarkoittaa (liikkuvan) kuvan ja äänen yhdistämistä tekstiin sekä oheismateriaaliksi että sen merkitykselliseksi osaksi. Digitaaliseen mediaan kuuluva ohjelmitavuus on Lev Manovichin mukaan radikaali muutos viestintävälaineiden ja kulttuuristen medioiden historiassa – se on ”kaikkein perustavanlaatuisin ominaisuus uusissa medioissa, eikä sillä ole historiallista edeltäjää.” (Manovich 2001, 47.) Muiden digitaalisten objektien tavoin ohjelmitavuus koskee myös digitaalisia tekstejä.

Digitaalinen kirjallisuus ei määritelmällisesti tai välttämättä edellytä internetiä tai www-selainta.¹⁵⁵ Verkkokirjallisuus on siis yksi digitaalisen kirjallisuuden muoto. Vaikka käytännössä lähes kaikki nykyinen digitaalinen kirjallisuus on verkkokirjallisuutta, tämä periaatteellinen ero on hyvä muistaa jo pelkästään digitaalisen kirjallisuuden historian kannalta. Se ulottuu aikaan, jolloin internetiä ei ollut olemassa – digitaalisten ”kirjallisten objektien” historiassa maailmanlaajuinen tietoverkko on oikeastaan suhteellisen uusi ilmiö. Internetin helppokäyttöisyys ja -pääsyisyys ei estä jatkossakaan tallenneperustaisten tai koneelle ladattavien (koneelta käytettävien) kirjallisten objektien syntyä.

Toinen internetin ”ylittävä” digitaalisen kirjallisuuden julkaisuperiaate on ns. hybriditeokset tai hybridijulkaisut. Koska suomalaisessakin kirjallisuudessa tehtiin jo 1990-luvulla painetun ja digitaalisen tekstin yhdistäviä julkaisuja, voi arvella että hybriditeoksia julkaistaan jatkossakin, kun erilaisten yhdistelmien mahdollisuudet kasvavat. Sekä Leevi Lehdon sonettikokoelma *Ääninen* että Markku Eskelisen romaani *Interface* (molemmat 1997) julkaistiin painettuna kirjana ja verkossa olevana käyttöliittymänä. Molempien verkkoversio toi teoksen käytettävyyteen – lukemiseen ja tulkintamahdollisuuksiin – uuden, ergodisen ulottuvuuden. Verkkoversion käyttäminen tuo väistämättä erilaisen lukutavan myös painetun teoksen vastaanottoon. Teoskokonaisuus ei näyttäyty samanaikaisena tekijän kiinnittämänä lopullisena tuotteena kuin painetussa, staattisessa tekstissä, vaikka lukijan käyttöliittymänä olisikin paperikirja.

Saattaisi olla hyödyllistä erotella hybridijulkaisun käsite hybriditeoksesta. Tällöin hybridijulkaisulla viitattaisiin vain yhdistelmäjulkaisuun, jossa sama teksti julkaistaan sekä painettuna että verkossa (tai muussa digitaalisessa julkaisumuodossa), kuten Janne Nummelan *Lyhyellä matkalla ohuesti jäätyneen meren yli* ja muut Nihil Interitin ja Kirja Kerrallaan -yhtiön poEsa -sarjan kirjat. Hybriditeoksen käsitettä voisi käyttää sellaisissa yhteyksissä, joissa teos – *Äänisen* ja *Interfacen* tavoin – taiteellisina keinoina ja toimintoina levittäytyy eri

¹⁵⁵ Vaikka internetiä käytetään (useimmiten) www-selaimella, internet ja www (*World wide web*) eivät ole synonyymeja. Internet eli tietoverkko merkitsee kaikkien yhteenliitettyjen tietokoneiden kokonaisuutta. Www on internetissä toimiva, Tim Berners-Leen kehittämä graafisista, linkitetyistä dokumenteista koostuva järjestelmä.

mediateknologioiden alueille ja tuo siten jonkin käytön ja tulkintamahdollisuuksien kannalta uuden piirteen mukaan teokseen. Tulevaisuudessa hybridisyys voi merkitä yhdistelmäjulkaisujen lisäksi myös täysin uudentyyppisten sulautumien hyödyntämistä. Koska mitkä tahansa mediateknologiset innovaatiot ja niiden yhdistelmät ovat potentiaalisen taiteellisen toiminnan välineitä, pidemmällä perspektiivillä kannattaa huomioida myös ns. *hybridimedian* kehittyminen kirjallisuuden näkökulmasta.¹⁵⁶

Edellä mainittua erottelua jakelun ja ilmaisun digitaalisuuteen voidaan tarkentaa kolmijaolla, jonka mukaan digitaalisiksi kirjallisuudeksi voidaan kutsua

- (1) jo olemassaolevan kirjallisuuden *digitalisointeja*;
- (2) *uutta kirjallisuutta* joka käyttää yksinomaan digitaalista *julkaisukanavaa*;
- (3) tekstejä, jotka hyödyntävät jollakin tavoin sellaisia digitaalisuuden tarjoamia ominaisuuksia, *joita ei painetussa tekstissä ole* – kuten interaktiivisuutta, linkitystä, päivitystä, multimediaa tai tekstuaalista ohjelmointia. (Koskimaa 2000a, 20-26, myös 2003, 2.)

Tarkastelen seuraavaksi tarkemmin näitä kolmea tyyppiä.

Kohdan 1 teksteillä tarkoitetaan yksinomaan alun perin painettuna julkaistuja teoksia. Nämä on tarkoituksenmukaista erottaa digitaalista julkaisukanavaa käyttävästä uudesta kirjallisuudesta (kohta 2), koska kyseessä on hyvin erityyppinen ilmiö niin tekstien tuotannon, jakelun kuin vastaanotonkin kannalta. Vanhan kirjallisuuden digitalisoinnit edellyttävät tekstin teknisen muuntamisen, kun uuden kirjallisuuden tuotannossa tietoisuus tekstin julkaisukanavasta on lähtökohtaisesti tekijän, kirjailijan tiedossa. Yksi esimerkki kohdan 1 kirjallisuudesta ovat loppuunmyytyt teokset, jotka kirjailija itse, kustantamo tai joku muu taho oikeudenomistajien luvalla julkaisee omalla verkkosivullaan. Kirjailija, jolla tekijänoikeuslain mukaan on ns. isyysoikeus teokseen, on sopinut osan tekijänoikeuksista omistavan kustantajan kanssa sellaisen teoksen ei-kaupallisesta jakelusta internetissä, josta ei ole tulossa uusintapainosta. Yleensä tällaista julkaisutoimintaa ohjaa ei-kaupallinen, yleishyödyllinen ja lukijoita palveleva eetos. Toisaalta, esimerkiksi avantgarde runouden ja taiteen merkittävä internet-resurssi *ubu.com* julkaisee valtaosan aineistostaan tietoisesti ilman oikeudenhaltijoiden lupaa.

¹⁵⁶ "Hybridimedia tarkoittaa erilaisten kuitupohjaisten ja digitaalisten viestintävälineiden konvergensseja, yhdistelmiä. Tällaisia ovat esimerkiksi sanomalehtiin tai muihin tai muihin painotuotteisiin painetut viiva- tai sähköiset koodit, joita luetaan tai tulkitaan matkapuhelimilla, 'älykkäät' pakkaukset sekä kehittyneimmillään vaikka paperille painettu optiikka, näyttö, anturit tai muut älypinnat." Helene Juhola & Caj Södergård, HS Vieraskynä 4.4.2006.

Huomattavasti mittavampaa digitalisointitoimintaa edustavat kuitenkin *Projekt Gutenberg*¹⁵⁷-, *William Blake Archive*¹⁵⁸, tai *Rossetti Archive*¹⁵⁹ -tyyppiset vanhan, tekijänoikeuksista vapaan kirjallisuuden siirrot verkkoon. Nämä projektit palvelevat kaikkia kiinnostuneita, mutta monet niistä on tehty korkeilla standardeilla erityisesti tutkijoiden tarpeisiin.¹⁶⁰ Siinä missä 1971 perustetun Projekt Gutenbergin painoarvo on lähinnä käytettävissä olevien maksuttomien (txt-muotoisten) teosten valtavassa lukumäärässä (25 000 teosta projektin tietokannassa, yhteensä 100 000 teosta projektin yhteistyökumppanien tietokannoissa), Blaken ja Rossettin nimeä kantavat arkistot käyttävät alkuperäisten editioiden tasokkaita skannauksia, jolloin lukijat pääsevät myös visuaalisesti ”alkuperäisen” tekstin äärelle. Huomionarvoisia mm. koodeksi-editioiden, käsikirjoitusten kopioiden ja tekstiversioiden tutkijoille sekä muille vanhojen teosten elinkaaresta ja ”evoluutiosta” kiinnostuneille ovat interaktiiviset verkkoversiot, jotka mallintavat teoksen synnyn eri vaiheita ja mahdollistavat esimerkiksi niiden vertailun, skaalauksen ja kalibroinnin eri kokoihin.¹⁶¹ Esimerkiksi Blake Archive -sivustoon on vertailua varten koottu eri versioita samoista teoksista.

Blake Archiven kautta voi tarkastella painetun ja digitaalisen tekstin toiminnallisia eroja lukijan näkökulmasta, kuten N. Katherine Hayles tekee. Hänen mukaansa ”tietokoneella pystytään simuloimaan painettuja dokumentteja niin täsmällisesti juuri siksi, että se on toimintaperiaatteiltaan ja arkkitehtuuriltaan niin erilainen kuin painettu teksti.” (Hayles 2003, 264.) Visuaalisen simuloinnin tarkkuus on ”pelastanut Blake-editiot [painetuilta] tekstieditioilta [*text-only editions*], jotka eivät huomioi Blaken teoksille keskeistä visuaalista ulottuvuutta” (mt.). Tällainen digitaalisen tekstin tarkkuus ja kyvykyys jäljentää tai simuloida painettuja ja käsinkirjoitettuja dokumentteja tarkemmin kuin painoteknologia on tietynlainen paradoksi. Juuri digitaalisen median erot painettuun mediaan nähden mahdollistavat uusintamisen samuuden.

Kohdan 2 teksteillä tarkoitetaan teoksia, jotka käyttävät verkkoa ensijulkaisun kanavana. Ne eroavat kohdasta 1 siinä, että tekijä on tietoinen julkaisukanavasta ja

¹⁵⁷ www.gutenberg.org

¹⁵⁸ www.blakearchive.org.

¹⁵⁹ www.rossettiarchive.org

¹⁶⁰ ”The William Blake Archive is an online hypermedia environment that allows its users to access high-quality electronic reproductions of a growing portion of Blake’s work. These reproductions have been prepared according to the highest technical and scholarly standards, with the cooperation of a number of the major museum, library, and private collections.”

¹⁶¹ Toisaalta, vaikka Projekt Gutenberg ei sisällä lainkaan ”kirjahistoriallista” tai typografista ainesta – alkuperäisten teosten skannauksia tms. – sen tavallisessa .txt -formaattissa olevat teokset ovat hyödyllisiä työkaluja esimerkiksi sanahakuja tekeväälle tutkijalle.

sen ominaisuuksista. Tällaisten teosten lukumäärä ei Suomen näkökulmasta edelleenkään ole suuri, varsinkaan jos kriteerinä pidetään laajaa, ”kirjamaista” teosta,¹⁶² kirjailijan tunnettuutta tai julkaisun herättämää huomiota. Erilaisia ”omakustannetekstejä” (mikäli verkon yhteydessä voi käyttää tätä nimitystä) julkaistaan verkossa tietysti paljon. Kansainvälisesti huomiota herättänein ennakkotapaus ja taloudellisesti menestynein esimerkki verkosta ensijulkaisun kanavana on Stephen Kingin vuonna 2000 julkaisema romaanipari *Riding the Bullet* ja *The Plant*. Ensiksi mainitun lataaminen kirjailijan sivuilta oli maksullista (2,50 dollaria) ja toisella oli nimellinen, vapaaehtoinen dollarin hinta. Kingin suosio ja mainoskampanjat tekivät teoksista kaupallisia menestyksiä: niitä ladattiin lyhyessä ajassa yhteensä yli puoli miljoonaa kertaa. *Riding The Bullet* liittyi Barnes & Noble -kirjakauppaketjun sähkökirjaa markkinoivaan kampanjaan. (Koskimaa 2000, 51.) Toinen kansainvälisesti meritoituneen kirjailijan verkkojulkaisu oli Nobel-kirjailija Elfriede Jelinekin *Neid* -romaanin. Jelinek julkaisi sen vuonna 2008 vaihteittain ainoastaan omilla kotisivuillaan.¹⁶³ Se erosi Kingin hankkeesta siinä, että teos oli maksuton sekä luettavissa suoraan verkkosivuilta: lukijan ei tarvinnut ladata sitä omalle koneelleen.

Suomalaisesta kirjallisuudesta löytyy esimerkki verkkoa yksinomaisena julkaisukanavana käytävästä romaanista. Tieteiskirjailija Kimmo Lehtonen, julkaistuaan kaksi painettua science fiction -romaanin (1997 ja 2000), julkaisi romaaninsa *LUEMINUT* (2006) yksinomaan verkossa. Se on PDF-muodossa vapaasti luettavissa, ladattavissa ja tulostettavissa.¹⁶⁴ Romaani on eräänlainen vaihtoehtoinen tulevaisuudenkuva, ”utopia ja pamfletti avoimen verkon ja yhteiskunnan puolesta” (Ahlroth 2006). Haastattelussa Lehtonen mainitsee tärkeimmäksi syyksi julkaisumuodon valinnalle julkaisunopeuden verrattuna kustantajien päätösten odottamiseen kuluvaan aikaan. On ilmeistä, että myös romaanin teema ja sisältö käy yksiin julkaisumuodon kanssa. Olisiko teoksen poliittinen ja emansipatorinen vire tai uskottavuus kärsinyt, jos perinteinen kustannusyhtiö olisi julkaissut kirjan? Niin ikään menestystriileristi Ilkka Remes on julkaissut omilla verkkosivuillaan¹⁶⁵ oman novellinsa sekä lukijoiden kanssa kollektiivisesti tuotetun, kirjailijan editoiman jännityskertomuksen. Romaanin (kaupalliseen) julkaisuun hän ei ole sivujaan käyttänyt. Lisäksi Remes on

¹⁶² Kirjalliset blogit voivat (tapauksesta riippuen) kuulua joko 2. tai 3. kohtaan. Sijoittaisin useimmat kirjalliset blogit (eli ei kirjallisuutta käsittelevät, vaan kirjallista tekstiä sisältävät blogit) 3. kohtaan, niin pitkälti blogien dynamiikka on riippuvainen verkottuneisuuden mahdollistamasta jaksottaisesta päivitettävyydestä, reaaliaikaisuudesta sekä kirjoittajan ja lukijan kommunikaation mahdollisuudesta.

¹⁶³ elfriedejelinek.com.

¹⁶⁴ www.tahtivaeltaja.com.

¹⁶⁵ www.ilkkaremes.com.

suunnitellut verkkoa hyödyntävää, kustomoitavaa romaania, josta lukija voi saada itse muovaamansa version.¹⁶⁶

Kaupallisesti laajojen proosakokonaisuuksien kuten romaanien verkkojulkaisu ei ole vakiintunut. Tämä pätee niin ensijulkaisuun kuin rinnakkaisjulkaisuunkin, kaupallisen julkaisun lisäksi myös ei-kaupalliseen. Ammatillisesti toimivat kirjailijat julkaisevat teoksensa Suomessa edelleen lähes kokonaan omien, kaupallisten kustantajien kautta. Kaupalliset kustantajat eivät toisaalta julkaise systemaattisesti tuotteitaan verkkoversioina. Kaupallisten toimijoiden käyttöön tarkoitettua helppokäyttöistä verkkojaketustandardin puute estää kustantajia tekemästä kaupallisia kokeiluja.¹⁶⁷ Myöskään sähkökirjojen eli ladattavien lukulaitteiden käyttö ylipäättään julkaisukanavana – ensijulkaisusta puhumattakaan – on Suomessa edelleen pientä. Sähköiset lukulaitteet ovat meillä edelleen kaupallisesti marginaalisia. Sähkökirjojen kaupallinen läpimurto tuntuu nousevan puheeksi kirja-alalla säännöllisin väliajoin.¹⁶⁸ Pidemmällä, vuosikymmenien tähtäimellä painetun kirjan asemaan voi vaikuttaa monta (esimerkiksi ekologiaan ja talouteen liittyvää) seikkaa, joita on vaikea ennustaa. Ellei verkko- tai sähkökirja tarjoa paperikirjaan verrattuna oikeasti painavaa lisäarvoa, kuluttajien ostokäyttäytyminen, eli halukkuus – varsinkin ”arvokkaan” kaunokirjallisuuden kohdalla¹⁶⁹ – ostaa ja lukea paperikirjoja tuskin muuttuu radikaalisti.

Digitaalisen kirjallisuuden todennäköiseltä kehityssuunnalta tuntuu yhä jakautuminen toisaalta edullisia jakelukustannuksia hyödyntävään kaupalliseen ja viihteelliseen kirjallisuuteen, toisaalta digitaaliseen avantgardeen, kuten *Kirja 2010* -raportissa (Saarinen & al. 2001, 48) arveltiin. Tässä skenaariossa digitaalisen tekstin innovaatiot jakautuvat pääsääntöisesti kahtia, kaupallisiin ja taiteellisiin. Kaupalliset innovaatiot (jakeluun, standardeihin, jne. liittyvät) tapahtuvat lähinnä viihdekirjallisuudessa, joka on kiinnostunut jakeluinnovaatioiden tuomasta

¹⁶⁶ Tämä hanke on toistaiseksi siirretty telakalle, koska sen tekninen toteutus on osoittautunut yllättävän haastavaksi. (Remeksen sähköposti tekijälle 26.8.2008.)

¹⁶⁷ ”Yrityksistä huolimatta verkkoon ei ole syntynyt joustavaa järjestelmää, jossa aineiston tuottaja voisi suoraan laskuttaa käyttäjää pieninä kertaussummina.” Paavo Ahonen, HS Vieraskynä 23.2.2007.

¹⁶⁸ Amazon-verkkokaupan hiljattain lanseeraama Kindle -lukulaite on viimeisin sovellus. Se tosin toimii toistaiseksi vain Yhdysvalloissa. Mainonnan mukaan laitteeseen mahtuu kerralla 200 nimekettä ja tarjolla on 150 000 eri teosta sekä kansainvälisiä sanomalehtiä, eikä sen käyttöön tarvita tietokonetta. Tätä kirjoitettaessa (elokuu 2008) laitteen hinta on 359 USD. Ks. www.amazon.com.

¹⁶⁹ Helsingin Sanomien mukaan matkapuhelimista luettavat ”mobiiliromaanit” ovat ”yllättäen nousseet miljoonabisnekseksi Japanissa. Viime vuonna matkapuhelinkäyttöä varten kirjoitettuja romaaneita myytiin 60 miljoonalla eurolla, ja lisäksi monet niistä julkaistaan myös perinteisinä kirjoina. [...] [M]yydyimmät lajityypit ovat romantiikka ja jännitys.” (HS 4.6.2007.)

taloudellisesta lisäarvosta. Toisaalta epäkaupallinen, kokeellinen kirjallisuus erkaantuu enemmän kaupallisesta kustannusmaailmasta. Se toimii yhä enemmän vain verkossa ja kartoittaa tekstin ja digitaalisen median kytkeytymisen ilmaisullista potentiaalia. Näin hahmotellussa skenaariossa ”välimuodot”, taiteellisesti kunnianhimoiset mutta suureen lukijakuntaan vetoavat digitaaliset teokset, jäävät edelleenkin lapsipuolen asemaan. Digitaalisessa toimintaympäristössä ja ”elämystaloudessa” (sic) raja viihteen ja avantgarden välillä ei välttämättä ole vedenpitävä. Kokeilijat saattavat tuottaa uusia innovaatioita myös valtavirran sovelluksille, ja avantgarde voi kaapata viihteen jakeluperiaatteita omaan käyttöönsä.

Kohdan 3 tekstit hyödyntävät digitaalisen median ominaisuuksia tavoilla, jotka eivät ole mahdollisia painetussa (tai muussa staattisessa) tekstissä. Tällaisia tekstejä on tavattu kutsua ”natiiviksi” digitaalseksi kirjallisuudeksi. Siihen kuuluvat esimerkiksi interaktiiviset tai muokattavat tekstit; kollaboratiiviset tekstit¹⁷⁰; hypertekstit; digitaaliset runot¹⁷¹ ja muut ohjelmoidut tekstit. Kirjalliset blogit – runon tai muiden kirjallisten tekstien kirjoittamiseen ja jakeluun käytettävät blogit, erotuksena blogeista joissa käsitellään kirjallisuutta – lukisin myös tähän kategoriaan, silloin kun ne olennaisesti hyödyntävät erilaisia staattisesta tekstistä puuttuvia temporaalisuuden aspekteja, kuten päivitettävyyttä tai kirjoittajan ja lukijan (lähes) reaaliaikaiseen tekstuaalisen kommunikoinnin mahdollisuutta. Kirjalliset blogit ovat myös hyvä esimerkki siitä, että periaatteessa mikä tahansa tekstimedia voidaan ”loismaisesti” ottaa poeettiseen käyttöön, kirjalliseksi matriisiksi.

Sellaiset kirjan keinovalikoimasta poikkeavat ominaisuudet, jotka laajentavat kirjoittajan ilmaisullista skaalaa, voidaan tiivistää *verkotettavuudeksi*, *multimediaalisuudeksi* ja *ohjelmoitavuudeksi*. Verkotettavuus mahdollistaa esimerkiksi ”ulkoiset” linkitykset teokseen ”kuulumattomiin” verkkosivuihin. Ns. klassista hypertekstifiktioita muotoa voi pitää teoksen ”sisäisenä” verkotettavuutena. Sen sähköisiin linkkeihin perustuva rakenne ja käytettävyyks poikkeaa olennaisesti esimerkiksi painetusta kirjasta. Verkotettavuus mahdollistaa

¹⁷⁰ Kuten ei muissakaan digitaalisen kirjoittamisen muodoissa, digitaalinen kollaboratiivinen kirjoittaminen ei välttämättä merkitse radikaalia irtiottoa kirjoittamisen historian periaatteista. Esim. Jörgen Schäfer (2006, 44–53) erotelee historiallisessa esityksessään kollaboratiivisen kirjoittamisen lokaalit muodot ja etämuodot. Ensiksi mainittu sisältää mm. kirjalliset salongit, työpajat ja kirjoittamisen opetusryhmät; etämuodot taas eri kommunikaatiomedia-avusteiset kollaboraatiot esim. kirjeen, puhelimen, telefaxin, sähköpostin, internetin jne. välityksellä.

¹⁷¹ Digitaalinen runous sisältää jo sinällään suuren kirjon erilaisia tyyppisiä tai ”alagenrejä”. Sellaiset nimitykset kuin uusmedia- tai hypermediarunous, kineettinen, ohjelmoitu, animoitu tai generoitu runous ja tietokone- tai kyber-runous ilmentävät kaikki eri tyyppisiä kuin myös erilaisia näkökulmia ilmiöön. (Ks. Ikonen 2003, 3–4.)

myös monet reaaliaikaisen, päivitettävän, anonyymin, kollektiivisen ja kollaboratiivisen (yhteistoiminnallisen) kirjoittamisen tavat. Multimediaalisuudella voidaan tarkoittaa (staattisen tai liikkuvan) kuvan ja äänen yhdistämistä tekstiin sekä oheismateriaaliksi että sen merkitykselliseksi osaksi. Jälkimmäiseen lasken erilaiset visuaalisuuden ja animoinnin mahdollisuudet. Liikkeellä ja muulla visuaalisella muuntuvuudella pelaava teksti on multimodaalista, koska se oikeastaan tuo yhden aistimoodin lisää vastaanottoon.

Kaikkeen digitaaliseen mediaan kuuluva ohjelmitavuus on yhdysvaltalaisen Lev Manovichin mukaan radikaali muutos viestintävälineiden ja kulttuuristen medioiden historiassa – se on ”kaikkein perustavanlaatuisin ominaisuus uusissa medioissa, eikä sillä ole historiallista edeltäjää.” (Manovich 2001, 47.) Periaatteessa kaikki tekstit, joiden alusta on digitaalinen ovat ohjelmituja. Tarkemmin termiä voi käyttää sellaisista kirjallisista teksteistä, joissa merkityksen muodostukseen on yhdistetty jonkinlaista automaattista toiminnallisuutta. Yhtenä ohjelmitavuuden lajina voi pitää erilaisia ergodisia täydennettävyyden, käytettävyyden tai pelattavuuden tyyppisiä. Toiseksi itsenäiseksi lajiksi voi laskea erilaiset generoituvuuden tyypit, joissa lukijalle ilmenevä teksti muotoutuu lukijalle tietystä tekstivarastosta (joko lukijan myötävaikutuksella tai ilman sitä). Kolmantena itsenäisenä lajina voidaan ajatella tekstejä, jotka manipuloivat omaa ajallista esiintymistään tai ajallisia esiintymiään joko paikallisesti, väliaikaisesti tai lopullisesti säätelemällä.

Nähdäkseni poeettisen digitaalisen tekstin keskeisimmän eron painettuun tekstiin voi kiteyttää yhdellä sanalla *muuntuvuudeksi*. Muuntuvuuden alue hahmottuu nähdäkseni parhaiten, jos se edelleen jaetaan *visuaalis-kineettiseen* ja *semanttis-leksikaaliseen* muuntuvuuteen. Visuaalisessa ja kineettisessä muuntuvuudessa kyse on tekstin havaittavien ominaisuudet muuntumisesta joko värin, muodon, koon, taustan (jne.), tai tekstin liikkeen¹⁷² osalta. Semanttinen ja leksikaalinen muuntuvuus taas merkitsee tekstin ”merkkijonojen” eli kirjainten, sanojen tai sanayhdistelmien muuntumista. Näiden kahden kategorian lisäksi täytyy ottaa huomioon, että merkitysten muodostumisen kannalta lukijan kannalta aina samoin muuntuvat tekstit (tekstit jotka toteuttavat aina saman muutosten sarjan) eroavat sellaisista teksteistä, jotka muuntuvat lukijan kannalta ennakoimattomasti. Muuntuvuus – oli se visuaalis-kineettistä tai semanttista – voi olla siis *vakio- tai ennakoimaton*. Visuaalis-kineettisessä tai semanttisessa

¹⁷² Tekstin liikkeen eli kineettisyyden tyyppisiä voi erotella kysymällä *mikä liikkuu ja miten liikkuu*. ”Runoissa liikkuviksi objekteiksi voidaan laskea säkeet, sanat, tavut ja kirjaimet” samoin kuin taustat. Liikkeen tyyppisiä voi olla ainakin paikanvaihto, rotaatio, heiluriliike, elastinen liike ja virtaava liike. Kaikki nämä voivat vaihdella ainakin vauhdin osalta. (Ikonen 2004, 4 & 2003, 8– 11.) Liikettä voi olla myös syvyysuunnassa, jolloin kyse on optisesti pienenemisestä tai suurenemisestä. Kuuluuko katoaminen ja ilmestyminen liikkeen kategoriaan?

muuntuvuudessa on siis kyse siitä, *mikä* tekstissä muuntuu; vakio- tai ennakoimattomassa muuntumisesta siitä, *millä tavalla*.¹⁷³ Muuttujat on tarkoitettu minkä tahansa muuntuvan tekstin hahmottamiseen, mutta tuntuvat kuvaavan parhaiten juuri digitaalista runoa, joka käyttää paljon visuaalisia ja kineettisiä keinoja.¹⁷⁴



Tutkimuksen aineistoa ja teoreettista taustaa kartoitettaessa on muodostunut kaksi esioletusta, jotka koskevat digitaalisuuden tuottamia muutoksia. Ne ovat olleet digitaaliseen kirjallisuuteen liittyvän keskustelun teemoja jo kauan, joten ne eivät tutkimuskysymyksinä ole kovin omaperäisiä, joskaan en voi jättää niitä huomiotta. Ensimmäinen hypoteesi on, että digitaalinen media kirjallisena toimintaympäristönä vaikuttaa (ja tulee vaikuttamaan) moniin kirjallisuutta määrittäneisiin ja määrittäviin *rajoihin* purkavasti ja kyseenalaistavasti. Tällaisia potentiaalisesti liukuvia rajalinjoja kulkee ensinnäkin kirjallisen *yhteisön* tai instituution sisällä, toiseksi itse kirjallisuuden *taidemuodossa*. Yhteisön sisäiset rajalinjat erottavat toisistaan sellaisia ammatillisia tai toiminnallisia rooleja tai identiteettejä kuin kirjoittaja, kirjailija, kirjakauppias, kustantaja, kustannustoimittaja, tutkija, lukija. Kirjallisuuden *sisäisillä* rajoilla tarkoitan muun muassa edelleen käsityksiämme kirjallisuudesta määrittävää jakoa proosaan ja lyriikkaan. Toinen digitaalisessa tekstimediassa kyseenalaistuva rajalinja kulkee kirjallisuuden ja muiden taidemuotojen välillä.

Toinen hypoteesi liittyy ajatukseen kirjallisesta *toiminnasta* ja eri tyyppisen toiminnallisuuden lisääntymisestä kirjallisissa käytännöissä. Lukijalta vaadittava toiminta, toiminnallisuus näyttää olevan jo olennainen osa erityyppisten digitaalisten kirjallisten tekstien poetiikkaa. Toiminnallisuutta voi pitää myös *tekstien* ominaisuutena. Näissä molemmissa tekstuaalisissa toiminnallisuuden muodoissa – ergodisessa ja ei-ergodisessa – huomio kiinnittyy kirjallisen *teoksen* (käsitteen, joka vaikuttaa perustavalla tavalla käsityksiimme kirjallisuudesta)

¹⁷³ Visuaalis/kineettisen ja semanttisen muuntuvuuden raja voi olla joidenkin tekstien kohdalla hankala vetää tarkasti, koska semanttinen muutos merkitsee aina myös muutosta tekstin visuaalisessa ilmiössä. Keskeistä on se, mitkä moodit tuntuvat kunkin tekstin kohdalla merkityksellisiltä ja relevanteilta. Selvää on, että monissa teksteissä nämä moodit sulautuvat. Erottelu on alustava ja sen tarkoituksena on tunnistaa vain muuntuvuuden peruseroavaisuudet.

¹⁷⁴ Espen Aarsethin teoriassa staattisen ja dynaamisen tekstin käsitteet kuvaavat tekstin muuntuvuutta, mutta ne eivät kiinnitä huomiota visuaaliseen ja kineettiseen muuntuvuuteen ja näiden mahdollisesti merkitystä synnyttävään potentiaaliin. Aarsethin ”staattinen teksti” lukijalle ilmenevinä merkkijonoina (”skriptoneina”) on aina sama. Dynaamisessa tekstissä skriptonit muuntuvat. (Aarseth 1997, 263.)

ontologiaan, staattisiin teksteihin verrattuna uudentyypiseen avoimuuteen ja muuntuvuuteen.

Toimintaa ovat myös verkossa tapahtuvat sellaiset aktiviteetit, jotka ovat selvästikin *kirjallisia* tai *poeettisia*, mutta jota ei voi palauttaa teokseen tai joka ei tuota sellaista. Kirjoittajien verkkoyhteisöt, foorumit ja keskustelupalstat, blogit, kirjoittajien ja kirjailijoiden verkkosivut – miksei myös erityyppiset tekstigeneraattorit – edustavat ja vaativat kaikki kirjoittamista, omaehtoista tekstien tuottamista verkon toimintaympäristössä.

4.2. DIGITAALISUUS JA KIRJALLINEN TOIMINTA

1990-luvun jälkipuoliskolle saakka mm. yhdysvaltalaiset hypertekstin teoreetikot ja muut digitaalisesta kirjallisuudesta kirjoittaneet ajattelivat sähköiset kirjalliset teokset tallenteina, kuten levykkeinä ja cd-romeina. Tämä korosti painetun kirjan ja sähköisten tekstien vastakkaisuutta. Lisäksi tallenteiden käyttö digitaalisten tekstien jakelun välineenä merkitsi – ainakin jossain määrin – sitä, että tekstien julkaiseminen oli taloudellisesti riskialtista toimintaa. Lisäksi se oli samanlaisen logistiikan ja jakelusopimusten alaista toimintaa kuin muukin kirjojen jakelu. Voikin väittää, että vasta internet on luonut toimivat puitteet digitaaliselle kirjallisuudelle. Internet on irrottanut digitaalisen tekstin paitsi kömpelöistä tallenteista, myös mahdollistanut vapautumisen välittömistä taloudellisista riskeistä. Se on myös tehnyt digitaalisen tekstuaalisuuden ylipäättään arkipäiväiseksi ja läsnäolevaksi. Internetin välittömyydellä ja nopeudella julkaisumuotona ei kuitenkaan ole mitään yksittäistä vaikutusta. Se merkitsee samanaikaisesti madaltunutta ja nousutta kynnystä niin kirjoittajalle, julkaisijalle että lukijalle. Digitaalinen kirjallisuus kilpailee huomiosta kaiken muun internetissä olevan aineiston kanssa. Joka tapauksessa tilanne muistuttaa internetin poikkeuksellisesta roolista kirjoituksen medioiden pitkässä historiassa.¹⁷⁵

Kirjallisuuden digitalisaation yhtenä pienenä indikaattorina voi pitää kirjailijoiden verkkosivuja. Tässä yhteydessä tarkoitan nimenomaan aiemmin painetussa kirjallisuudessa ja kustannusmaailmassa profiloituneiden ammattimaisten kirjailijoiden omia verkkosivuja ja erityisesti sitä, kuinka paljon kirjailijat käyttävät niitä kirjallisten tekstien jakeluun. Suomen kirjailijaliiton Kirjailijat netissä -sivu¹⁷⁶ sisältää (toukokuussa 2008) linkit 67 suomalaisen kirjailijan kotisivulle. Näistä

¹⁷⁵ Internetin roolia vastaavasti tekstuaalisten arkistojen historiassa käsittelin hakurunouden yhteydessä aiemmin.

¹⁷⁶ http://www.suomenkirjailijaliitto.fi/kirjailijat_netissa.asp

valtaosassa pääpaino on kirjailijaesittelyillä, julkaisuluetteloilla, valokuvilla, CV:illä ja arvosteluilla. Monien sivujen tarjonta on käyntikorttimaisen vaatimatonta.¹⁷⁷ Tavanomaista laajempia tekstinäytteitä sisältävät ainakin Juhani Kellosalon, Anita Konkan, Hannu Mäkelän ja Juhani Tikkasen kotisivut. Taru Väyrösen sivuilla on peräti 11 aiemmin painettuna julkaistua teosta luettavissa ja yksityiseen käyttöön vapaasti kopioitavissa. J.K. Ihalaista ja Hannu Heliniä voi ehkä pitää esimerkkinä roolien monipuolistumisesta. He ovat yhdistäneet kirjailijuuden ja kustantamisen – ja Ihalainen myös kirjatutannon, painamisen. Tämä roolien moneus näkyy heidän verkkosivuillaan, jotka ovat samalla kustannusyhtiöiden sivuja ja kirjan myyntikanavia. Helinin sivuilla on lisäksi (toukokuussa 2008) 6 kokoelmaa vapaasti luettavissa. Leevi Lehdon sivuilla hänen aiempi tuotantonsa (*Janajevin unet* -romaanin lukuunottamatta) on kokonaisuudessaan luettavissa. Niiltä löytyy myös valtava valikoima monentyyppisiä, vain verkkosivuilla julkaistuja tekstejä: runoja, esitelmää, käännöksiä, haastatteluita sekä lähes definitiivisen laaja kirjallisten blogien ja sivustojen linkkikokoelma. Lehdon verkkosivuja voikin pitää hyvänä esimerkkinä siitä, miten sivusto voi käyttää kirjallisen arkistona ja resurssina hyvin laajamittaisessa ja joustavassa mielessä. Niin ikään Leena Krohn hyödyntää verkkosivujaan¹⁷⁸ laajamittaisesti omaa tuotantoaan kehystävien, taustoittavien ja kommentoivien tekstien (kuten esseiden, esitelmien, täydennysten ja laajennusten) julkaisemiseen. Ennen internetiä kirjailijoilla ei ole ollut mahdollisuutta tällaisten, Gérard Genetten terminologialla paratekstien julkaisemiseen yhtenäisessä ja päivitettävässä muodossa. Lehdon ja Krohnin verkkosivut ovat esimerkkeinä siitä, että kirjailijan julkinen ja taiteellinen tekstuaalinen toiminta ei koostu enää yksinomaan kirjoina julkaistusta tuotannosta.

Internet ei ole muotoutunut painetun kirjan korvaajaksi tai kirjallisuuden kaupalliseksi jakelukanavaksi. Pelätyn ”kirjan kuoleman” sijasta verkosta on kehittynyt kirjalle rinnakkainen, monimuotoinen kirjallisen toiminnan näyttämö. Ainakin tällä hetkellä todennäköisimmältä vaikuttavassa skenaariossa kirjallisella internetillä on edelleen täydentävä ja rinnakkainen rooli suhteessa painettuun kirjallisuuteen. Tämä täydentävyys saa luultavasti tulevaisuudessa entistä monipuolisempia muotoja, muun muassa internetin kehittymisen, nopeutumisen ja monimuotoistumisen kautta. Erilaiset kirjallisen toiminnan muodot, jotka eivät tähtää lukkoon lyötyyn teokseen, yhdistyvät verkossa sen tarjoamiin kommunikoinnin tapoihin – sähköpostiin, keskustelupalstoihin, blogeihin

¹⁷⁷ Nina Kurki on tehnyt joulukuussa 2001 kyselytutkimuksen suomalaisten kirjailijoiden suhteesta internetiin kirjallisuuden jakelumediana. Kyselyssä selvitettiin lähinnä, mihin ja kuinka paljon suomalaiset kirjailijat käyttävät internetiä, sekä heidän kiinnostustaan internetiin julkaisukanavana. Sen mukaan kirjailijat pitivät verkkoa ”soveliaana tiedotus- ja markkinointikanavana, mutta vain harvoissa vastauksissa julkaisemiskanavana”. Ks. <http://mikaeli.mikkeli.fi/mikaeli/arkisto/kulttuuri/kirjajainternet/sisalto.htm>.

¹⁷⁸ www.kaapeli.fi/krohn/

kommentointimahdollisuuksineen. Verkon tuottama perusta uudentyypisille kirjallisille yhteisöille poikkeaa aiemmista kirjallisen instituution toimintatavoista.

Suomalaista 1980-luvun runoutta määrittävä eetos liittyi koulukuntiin ja ryhmittymisiin, mikäli Leevi Lehto on uskomisen. Internetin ajan Lehto yhdistää yhteisöllisyyteen tai yhteisöjen muodostumiseen. Tätä kulttuuria määrittää kirjoittajien määrä kasvu – ”lukijat alkavat kirjoittaa” – samoin kuin uudenlainen tietoinen kansainvälisyys ja yleinen innovaatiohenkisyys.¹⁷⁹ (Lehto 2007b.) Lehdon mukaan aiemmin, sotien jälkeisenä aikaa toimittiin kirjailijan, kustannustoimittajan ja kriitikon muodostaman ”kolminaisuuden” perustalta (mt.). Jos perspektiivinä pidetään näin kaukaista aikaa, voi nykytilanteeseen kuuluvan roolien moninaistumisen ja liudentumisen havaita helposti. Toimijat eivät ole yhtä vahvasti sidottuja taustainstituutioon tai ”viiteryhmäänsä” kuin aiemmin. Runoilijan, ohjelmoijan, kääntäjän, lukijan ja tutkijan, kuin myös kustantajan, kustannustoimittajan ja kauppiaan/jakelijan intressit ja roolit risteilevät ja sekoittuvat entistä helpommin niin henkilöiden välillä kuin henkilöissä itsessäänkin. Kun digitaalinen teknologia on muuttanut koko kirjallisuuden kentän toimintaedellytyksiä, se on ulottanut ”konvergoitumisen” myös toimijoiden rooleihin.

Tällaisesta kulmasta katsottuna kysymystä kirjallisuuden ja digitaalisuuden suhteesta – kirjallisuuden digitalisaatiosta – ei kannata asettaa volyyymi- tai teoskeskeisesti. Voi kysyä, kannattaako kirjallista internetiä edes tarkastella kirjapainokulttuurin tuottamien oletusarvojen ja kirjallisten muotojen näkökulmasta. Tällaiset muodot voivat tarkoittaa kirjallista lajityyppiä (romaani, novelli, runo; runous / proosa), julkaisun periaatteita (runokokoelma) tai jopa yleisiä, kyseenalaistamattomia kirjallisuuden perusteita (teos). Lisäksi uutuudet tai muutokset eivät ole useinkaan radikaaleja tai äkkinäisiä. Uusia toimintatapoja etsiessä kannattaa hakea myös vähittäisiä, limittäisiä, pitkäkestoisia ja ”maastoutuneita” muutoksia. Esimerkki tällaisesta muutoksesta on painetun kirjan tuotannon digitalisoituminen.

Digitaalinen kirjapaino eli digipaino ja *print-on-demand* eli tarvepainatus, joita sivuttiin jo luvussa 1.2., on 1990-luvulta lähtien yleistynyt perinteisen kirjapainon täydentäjänä ja korvaajana. Kuten aiemmin mainittiin, digipaino eroaa teknisesti monella tapaa sitä edeltävistä kirjatutannon muodoista ja merkitsee muutosta kirjatutannon periaatteissa. Tuotantoketjussa ei valmisteta taittamisen ja

¹⁷⁹ Internet on luonut paljon uusia kirjoittamisen ”tiloja” ja näin epäilemättä synnyttänyt kirjoittajia. Se on myös liudentanut harrastavan ja ammatillisen kirjoittamisen erottelua. Monet ammatillisesti toimivat kirjailijat ovat laajentaneet ilmaisuun kaikille avoimen kanavan, blogien, puolelle. Kansainvälisyys näkyy puolestaan selvästi valtioiden rajat ylittävässä yhteisöllisyydessä, mutta myös tiettyjen tekijöiden tuotannossa. Esimerkiksi Marko Niemen digitaalisista runoista vähemmistö on suomenkielisiä.

painamisen välissä filmejä ja painolevyjä, kuten perinteisessä kirjapainossa (ks. Saarinen & al. 2001, 95– 97). Perinteinen kirjatutanto vaatii pääoman sitomista tuotantoon ja varastointiin. Digitaalisessa on-demand -painossa yksittäisen kirjan tuotantokulut ovat aina samat riippumatta tuotantomäärästä. Kirjaa voidaan tuottaa esimerkiksi 20 kappaletta, myydä saman verran ja se voi olla taloudellisesti voitollinen eli ei-tappiollinen.¹⁸⁰ Koska kirjoja tuotetaan tarpeen mukaan (on demand), varastoja ei tarvita, eikä loppuunmyytyjä tai makuloitavia painoksia ole. Tuotantoperiaatteen muutosta voi verrata Manfred Breeden (2006, 43) tavoin myös ”gutenbergilaista” kirjapainoa *edeltäviin* (eli koodeksi-käsikirjoitusten) kirjatutannon ja -markkinoinnin periaatteisiin. Käsini kopioitu kirja valmistettiin yleensä vasta sen jälkeen, kun se oli jo myyty. Breeden ”kopistivertaukseen” sopii myös tietty tuotantotekninen yksityiskohta. Perinteisissä kirjapainotekniikoissa (kohopainossa, fleksopainossa, syväpainossa tai offsett-painossa) painopintaa ei ole mahdollista muuttaa kesken tuotantoprosessin. Digipainossa ei painopintaa sananmukaisesti ole olemassa, joten uniikkikappaleiden tuottaminen (painettavan sisällön muuttaminen kesken yksittäisten teoskappaleiden tuottamisen prosessia) on mahdollista.

Digitaalisen tarvepainatuksen tuoma muutos on tapahtunut tuotannon teknologiassa ja tuotteen kustannus- ja jakelurakenteessa, ei niinkään itse tuotteessa. Digipaino on hyvä esimerkki siitä, että digitaalitekniologia levittäytyy kaikkiin tuotantoketjun lenkkeihin sekä siitä, että tuotantoperiaatteiden merkittäväkään muutokset eivät aina ole silmiinpistäviä. Siitä huolimatta niillä saattaa olla pitkällä tähtäimellä vaikutuksia myös kustannusalaan, kirjallisuusinstituution sisäisiin toimintamalleihin ja sitä kautta koko kirjallisuuteen. Paitsi paino- ja jakelutekniikan digitalisoituminen, myös graafisen suunnittelun digitalisoituminen ja konvergoituminen on helpottanut ”kustantajaksi tai julkaisijaksi ryhtymistä sekä teknisesti että taloudellisesti” (Saarinen & al., 136). Teknisten ja taloudellisten kynnysten madaltuminen ei voi olla vaikuttamatta julkaistuihin sisältöihin.

Esimerkiksi Jukka-Pekka Kervisen Ankkuri¹⁸¹ ja Leevi Lehdon ntamo¹⁸² ovat kustantamoja, jotka yhdistävät digitaalisen tarvepainatuksen runouden (erityisesti kokeellisen runouden) julkaisemiseen. ntamon toimintakulttuuri ja kustannuspolitiikka poikkeavat suurista kustantamoista linjansa lisäksi myös

¹⁸⁰ Breede (2006, 35–36) viittaa yhdysvaltalaiseen tutkimukseen vuodelta 1998, jonka mukaan taloudellisen riskin ”päällekkäisyysalue” kulkee 1000 ja 6000 kappaleen välissä. Alle 1000 kappaleen painokset olisi siis aina järkevintä tehdä digipainolla, yli 6000 painokset aina perinteisellä kirjapainolla. Näiden väliin jäävän painoksen tuottajan pitää ottaa kannattavuudessa huomioon monet muut tekijät. Suomen näkökulmasta 1000 kappaletta vaikuttaa melko korkealta digipainon kannattavuuden ylärajalta.

¹⁸¹ www.lulu.com/ankkuri

¹⁸² www.ntamo.blogspot.com

nopeudellaan ja nimekemäärällään (Haasjoki 2008, 53). Oletettavaa on myös, että ntamo assosioituu voimakkaammin perustajaansa ja tämän kirjallisuuskäsityksiin kuin kustantamot yleensä – tämä tuntuu pätevän myös sellaisten runoilijoiden kuin Helinin ja Ihalaisen pienkustantamoihin. Niin ikään ntamon markkinointi- ja jakelupolitiikka eroavat perinteisistä kustantamoista: kirjoja ei mainosteta eikä (painettuja) arvostelukappaleita jaeta; kirjojen pääasiallinen myyntipaikka on ntamon blogisivusto, josta tehdyn tilauksen jälkeen kirja tuotetaan välittömästi Lulu-yhtiön digitaalisessa kirjapainossa Yhdysvalloissa ja lähetetään tilaajalle. Tätä kirjoitettaessa ntamon reilun vuoden mittaisen toiminta-ajan saldo on 38 kirjaa, joista suurin osa runoutta. Vaikka ”julkaisemista ei voi irrottaa poetiikasta” (mt., 57) ja vaikka ntamo on julkaissut hyvinkin kokeellista runoa ja ”käsitteellisiä” kirjoja, sen linjaa voi pitää silti avoimena ja moniaineeksena.

4.3. VERKKOPROOSA, VERKKOROMAANI

Digitaaliseen runouteen tai laajemmin ymmärrettyyn digitaaliseen kirjalliseen toimintaan verrattuna suomalaista digitaalista proosaa, verkkoproosaa tai -romaaneja on edelleen vähän. Historiallisia edeltäjiäkään ei ole montaa. Klaus Oesch teki tiettävästi 1980-luvun loppupuolella jonkinlaisen ”hyperfiktio”; Matti Niskasen *Leporauha* (1998), joka Koskimaan (2000, 22) kuvauksen perusteella oli linkkiperustainen hyperteksti, ei ole enää verkossa.¹⁸³ Kummastakaan ei ole saatavissa juurikaan tietoa.

Myös blogeja on käytetty erityyppisen proosakerronnan alustoina. Nonfiktio, kuten työpäiväkirjan tai muistelman lisäksi blogeista löytyy pakinan ja jatkokertomuksen tapaisia fiktion alalajeja (Niemi-Pynttari 2007, 95).¹⁸⁴ Nuortenkirjallisuuden alueella on tehty muutamia avauksia proosan kirjoittamisessa rinnakkaisjulkaisun tai kollaboraation saralla. Nina Revon ja Seita Parkkolan nuortenromaanin *Susitosi* (2001) yhteyteen kuului verkkosivu, jossa lukija saattoi kirjoittaa omia kirjan juoneen perustuvia tarinoita. Ilkka Remeksen kotisivuilla toteutettiin vuonna 2002 kymmenien (nuorten) lukijoiden yhteistyössä kirjoittama, kirjailijan editoima jännitysnovelli, joka perustui Remeksen kirjoittamaan tarinan alkuun.

Interface, Markku Eskelisen romaani vuodelta 1997, päättää romaanitrilogian, jonka kaksi ensimmäistä osaa ovat *Nonstop* (1988) ja *Semtext* (1990). Digitaalista kirjallisuutta *Interface* on monen sen hyödyntämän periaatteen vuoksi. Ensinnäkin

¹⁸³ Tilanne kuvastaa kaiken verkkotaiteen tutkijoille tuottamaa uudenlaista ongelmaa: tutkimuskohteet saattavat yksinkertaisesti lakata olemasta.

¹⁸⁴ Niemi-Pynttärin (2007, 125–128) mukaan esim. *Pettäjän kotona* -blogi täytti kaikki narratiivisen fiktion tunnusmerkit ja pelasi lukijoiden oletuksilla dokumentaarisuudesta.

se on hybriditeos, joka yhdistää painetun romaanin ja sen verkkoversion yhdeksi kokonaisuudeksi. Toiseksi, sen verkkosovellus¹⁸⁵ on edelleen laajin suomalainen kirjallinen hyperteksti. Se koostuu leksioista, proosakatkelmista, jotka on linkitetty muihin leksioihin tietyistä sanoista lähtevien linkkien avulla. Näillä hyperteksti-terminologialla ”ankkureilla” on kaksi eri funktiota. Painetusta *Interfacestä* peräisin olevia katkelmia voi halutessaan lukea samassa järjestyksessä kuin kirjassa käyttämällä katkelmien ensimmäistä (taaksepäin) tai viimeistä (eteenpäin) sanaa ankkurina. Muut ankkurit tuovat esiin uuden leksian lähinnä temaattisten yhteyksien nojalla – esim. henkilöahmon nimi ankkurina vie yleensä leksiaan, joka kertoo saman henkilön toiminnasta. Lukija ei voi tietää minkä katkelman ankkuri tuo esille, eikä vaikuttaa linkityksiin. Jokaisessa leksiassa on yleensä useita linkkisanoja, joten haarautumia ja mahdollisia lukemisjärjestyksiä on paljon.

Kolmanneksi *Interface* on ensimmäinen suomalainen romaani, jossa ergodisuus on keskeinen osa teoksen ideaa. Ergodisuus toteutuu hypertekstin linkkien valinnan lisäksi huomattavasti suurempana muokattavuutena. Painettu romaani sisälsi tilauskupongin, jolla lukijalle tarjottiin mahdollisuus kaikkiaan 11 eri muokkausvaihtoehtoon.¹⁸⁶ Yhden tai useamman muokkauksen tilaaminen tuotti lisäksi kirjoitusoikeuden, jonka nojalla lukija saattoi lisätä romaaniin kirjoittamiaan jaksoja. Romaanin ilmestyessä käytin luonnollisesti myös itse harvinaista tilaisuutta hyväkseni ja tilasin erään todellisuuteen perustuvan henkilöahmon mukaan *Interfacen* fiktiivisten hahmojen sekaan. Hyödynsin myös tilauksen tuottaman kirjoitusoikeuden ja kirjoitin romaaniin lisäjaksos. Molemmat ovat edelleen verkko-*Interfacen* kokonaisuudessa. En kuitenkaan paljasta, mistä katkelmista on kyse, koska mielestäni vierasperäisten, ergodisten osien pitää sekoittua anonyymisti teoksen kokonaisuuteen.

Myöhemmässä, vuonna 2000 toteutetussa vaiheessa eli ”täysimittaisessa verkkototeutuksessa” verkko-*Interfacessa* on kaikki painettuun romaaniin sisällytynyt aineisto, kirjailijan tuottamat lisäjaksot ja lukijoiden täydennykset. Linkitys risteilee kirjasta peräisin olevien ja uudempien leksioiden välillä. Teos on viimeisessä vaiheessa siis siirtynyt kokonaan pois paperilta, ja muokkaussääntöjä on hieman muutettu.¹⁸⁷ Korrespondenssi perustuu sähköpostiin, interaktiivisuus taas painetun *Interfacen* periaatteisiin verrattuna enemmän lukijan aktiivisuuteen kirjoittajana. Kaikki annetut vaihtoehdot – *fantasia, fiktio, todellisuus, muunnelma, laajennus, supistus, yhteys* – perustuvat lukijan tekemään tekstuaaliseen

¹⁸⁵ <http://www.kolumbus.fi/mareske/page15.html> Viitattu heinäkuussa 2008.

¹⁸⁶ 1. Jaksojen vaihto uusiin; 2. jaksojen laajennus; 3. jaksojen muunnelma; 4. linkittävät jaksot; 5. lisätieto henkilöahmoista; 6. täydennetyt sivujuonet; 7. tietyn teeman syvennykset; 8. uuden henkilön tai tapahtuman (todellisen tai kuvitellun) sijoittaminen romaaniin; 9. kirjaa koskeva kysymys kirjailijalle; 10. jatko-osat. (Ks. Eskelinen 1997, 167–168.)

¹⁸⁷ Ks. <http://www.kolumbus.fi/mareske/page17.html>

muokkaukseen.¹⁸⁸ Romaani on ajallisesti dynaaminen: se on paitsi täydentyvä, myös korvautuva:

Täydennysten karttuessa Interface päivittyy joka kuukauden 15. päivä, jolloin kaikki edellisessä kuussa lähetetyt täydennykset ilmestyvät omille paikoilleen. Muunnelmat, laajennukset, supistukset ja yhteydet muuttuvat pysyviksi osiksi Interfacen verkkototeutusta. Fantasia-, fiktio- ja todellisuustäydennykset ovat luonteeltaan tilapäisempiä, koska ne korvautuvat uusilla fantasia-, fiktio- ja todellisuustäydennyksillä sitä mukaa kun niitä tarjotaan samoihin kohtiin [...].¹⁸⁹

Yksi relevantti *Interfacen* tarkastelutapa on mielestäni sen suhteet trilogian kahteen edelliseen itsenäiseen osaan. Näin teosta voi katsoa pidemmän, romaanin (varsinkin postmodernin romaanin) lajin tuottamaa taustaa vasten. Nämä kolme teosta ovat monella tapaa kytköksissä toisiinsa. Lyhyesti kuvattuna *Nonstop* ja *Semtext* koostuvat lyhyistä, yleensä dialogipainotteisista tekstikatkelmista, joissa puhujia tai kertojia ei identifioida. Niissä kuvataan taiteilija- ja/tai terroristiryhmän toimintaa, jonka jäsenet ovat anonyymejä. Nimien sijaan heidät on merkitty kirjaimilla, esim. A, B, C, D, Y ja X. Teksti on ahdettu täyteen itsetietoisia kielellisiä leikkejä, piilomerkityksiä ja viittauksia kulttuuriteorioihin, kirjallisuuteen, filosofiaan, psykoanalyysiin, jne. Teokset ovat myös radikaaleja ja monihahmotteisia metafiktioita ja liittyvät myös siten postmodernin romaanin traditioon. Erityisesti *Nonstopissa* tapahtumien kuvaus ja tarinalliset jännitteet saavat väistyä sisäisfiktioiden, tekstuaalisten viittausten ja upotusten tieltä, jolloin katkelmien hierarkkista suhdetta on mahdoton koota yhden tai edes useamman koherentin selitysmallin alle.

¹⁸⁸ 1. FANTASIA. Lukija voi yhdistää minkä tahansa Interfacen jakson omiin fantasioihinsa. Lukijan kirjoittaman uuden jakson täytyy kuitenkin alkaa samalla lauseella kuin alkuperäinenkin jakso.

2. FIKTIO. Lukija voi yhdistää minkä tahansa Interfacen jakson toisiin fiktioihin esimerkiksi tuomalla niistä henkilöitä tai tapahtumia Interfacen henkilöiden ja tapahtumien sekaan. Lukijan kirjoittaman uuden jakson täytyy kuitenkin alkaa samalla lauseella kuin alkuperäinenkin jakso.

3. TODELLISUUS. Lukija voi yhdistää minkä tahansa Interfacen jakson todellisuuteen eli esimerkiksi parhaillaan tapahtuviin tai joskus tapahtuneisiin asioihin. Tämänkin uuden jakson tulee alkaa samalla lauseella kuin alkuperäinenkin jakso.

4. MUUNNELMA. Lukija voi muunnella mitä tahansa Interfacen jaksoa kunhan säilyttää kyseisen jakson ensimmäisen ja viimeisen lauseen.

5. LAAJENNUS. Lukija voi myös laajentaa mitä tahansa Interfacen jaksoa kunhan säilyttää kyseisen jakson ensimmäisen ja viimeisen lauseen.

6. SUPISTUS. Lukija voi supistaa mitä tahansa Interfacen jaksoa samoin säännöin kuin kohdassa 5.

7. YHTEYS. Lukija voi kirjoittaa uuden jakson joka alkaa minkä tahansa Interfacen jakson viimeisellä lauseella ja loppuu minkä tahansa Interfacen jakson ensimmäiseen lauseeseen.

¹⁸⁹ <http://www.kolumbus.fi/mareske/page17.html>

Nonstopissa ja *Semtextissä* on piirteitä, joilla on yhteyksiä *Interfaceen* ja sen verkkototeutukseen. Ensimmäinen piirre on erilaisten kommunikaatio- ja mediateknologioiden jatkuva temaattinen läsnäolo romaanien kerronnassa. Erityisesti *Nonstopissa* erilaisten ääni- ja kuvanauhateknologioiden läsnäolo on silmiinpistävä, lähestulkoon katkeamatonta. Monet katkelmat ovat synopsiksia kuvanauhoista, henkilöt puhuvat nauhoituksista tai dialogit esitetään purettuina ja salaa nauhoitettuina äänityksinä. *Nonstopissa* ja *Semtextissä* on toistuvia viittauksia salakuunteluun, viestien vääristymiseen ja katoamiseen. Ne ovat yleisemmän kommunikaation (teknologiseen) mediaalisuuteen liittyvän teeman muunnelmina. *Nonstopissa* ja *Semtextissä* erilaiset viestinnän muodot näytetään muutostilassa olevina, ikään kuin pelattavuuden alaisina. *Nonstopin* sivujen 85 ja 119 tekstit katkevat kesken – viestinnän, tallennuksen ja kirjoittamisen teknologiat tunkeutuvat myös tekstiin ja kerrotaan jopa *viraalisilla* tavoilla:

Annoin hänelle tiettyjä ominaisuuksia. Tai luovutin. Tai hän imi ne minusta. Joka tapauksessa joku on niitä vailla. Näissä asioissa pitäisi olla varovaisempi. Tätä sabotoidaan nyt koko ajan, tuokaan lause ei ole minun kirjoittamani. Epäilen, että kyseessä on jonkinlainen virus. (*Nonstop*, 66.)

Kirjailijat olivat jo alun alkaenkin tympääntyneitä kirjan materiaalisuuteen, joka heidän mielestään loi illuusion identiteetistä. He kiinnostuivat tietokoneiden sanomanvälitysjärjestelmistä ja muokkasivat tekstinsä tietokannoiksi, jotka lakkaamatta muuntelivat ja tuhosivat itseään. He kehittivät myös yhä monimutkaisempia viruksia, jotka hävittivät paitsi heidän omia tekstejään myös vastaanottajan tiedostoja. Teksti on virus on teksti he totesivat. (*Nonstop*, 167.)

Trilogian voi ajatella toisintavan tai heijastavan tietoisesti tiettyjä mediahistoriallisia siirtymiä. Eskelinen on itse luonnehtinut *Nonstopia* kirjallisuuden eri lajityyppien ja videon, *Semtextiä* taas kirjallisuuden ja digitaalisten tietoverkkojen kohtaamispaikaksi (joka kyllä sopii paremmin *Interfaceen*) (lainattu Helle 2005, 74 kautta). *Nonstop* nimenä viittaa katkeamattomaan esitykseen, jonka tausta on lähinnä analogisessa audiovisuaalisessa kulttuurissa.¹⁹⁰ *Semtextin* nimen sanaleikki käärii semiotiikan ja tekstin muoviräjähteeseen (semtex) ja viittaa teorian (sem-) ja tekstin ohueen

¹⁹⁰ Sana viittaa vanhaan käytäntöön esittää sekalaisia lyhyitä filmejä ilman taukoa näytöksessä, johon voi tulla ja josta voi poistua kesken esityksen. ”Myös *Nonstop* koostuu lyhyistä katkelmista, joista suurin osa on enintään sivun mittaisia, ja tapahtumien epäkronologisen vuoksi on periaatteessa yhdentekevää, mistä kirjan lukemisen aloittaa. Tekstin sisältö on varsin heterogeenista, sillä se yhdistelee fiktiivisten alakulttuurien aineksia [...] korkeakirjallisuuteen ja eurooppalaiseen kirjallisuustieteeseen ja filosofiaan.” Toiseksi ’nonstopin’ voi ajatella ”viittaavan jälkistrukturalistiseen käsitykseen merkityksen loputtomasta lykkääntymisestä erojen leikissä, mikä voidaan tulkita lukuohjeeksi.” ”Kolmanneksi nimi viittaa intiimin elämän nonstop-televisiointiin, [...] sillä *Nonstop* esittää osan materiaalistaan olevan videokuvaa tai salakuuntelutallennetta.” (Helle 2005, 75.)

rajapintaan. *Interface* (käyttöliittymä) taas viittaa suoraan digitaaliseen maailmaan, ihmisen ja koneen rajapintaan, käyttäjien erilaisiin kytkeytymiin laitteistojen ja tietoverkkojen kanssa.

Nonstop (ja oikeastaan *Semtextkin*) pysyy teemojen ja fiktiivisten tapahtumien tasolla analogisten ääni- ja kuvanauhatekniikoiden piirissä, molemmat mediaalisella tasollaan painetussa kirjassa. *Interfacen* median digitaalisuus on merkitsevää teoksen operationaalisella tasolla: siinä, mitä toiminnan mahdollisuuksia materiaallinen media antaa tekijälle ja lukijalle. Tämä pätee tietysti kaikkiin tekstuaalisiin medioihin, myös *Nonstopiin* ja *Semtextiin* painettuina kirjoina. Itse asiassa varsinkin *Nonstopissa* on monia materiaalista kirjaa hyödyntäviä ominaisuuksia. Kannet (joista takakansi on etukansi väärinpäin) viittaavat lupiin rakenteeseen, samoin kuin viimeiseltä sivulta puuttuva sivunumero – melko automatisoitunut kirjan konventio, joka harvoin otetaan kerronnalliseen peliin mukaan. Myöskin romaanin alussa ”prosessi” on jo käynnissä kun lukija avaa teoksen: ensimmäinen alaluku puuttuu, kerronnan ajallinen kronologia on lähtökohtaisesti hajautettu. Yksi romaanin lause on painettu väärinpäin. Ilmoitus ”Englanninkielisestä alkuteoksesta Missing in Fiction suomentanut tekijä” ironisoi kirjojen peritekstien konventiota, samoin kuin *Semtextin* ilmoitus ”Tässä teoksessa esiintyvät nimet, henkilöt ja tapahtumat ovat fiktiota. Kaikki yhteydet ja yhtäläisyydet muihin fiktiivisiin teoksiin, tapahtumiin tai henkilöihin ovat täysin tahattomia.”

Interface konkretisoi tai realisoi monia *Nonstopissa* ja *Semtextissä* ”protokybtertekstuaalisina”¹⁹¹ olevia piirteitä. Tällaisia ovat epälineaarisuus, tekstuaalinen muuntuvuus sekä manipuloitavuus tai ”pelattavuus”. *Nonstopin* ja *Semtextin* epälineaarisuus jättää lukijalle valinta- ja liikkumatilaa. Etenkin *Nonstop* suorastaan vaatii epälineaarista lukemista. Lukijan täytyy ”rekonstruoida” epäkronologisesta esitetyistä minimaalisista viitteistä tarinallisia jännitteitä. Lisäksi leksiä viittailevat toisiinsa ja peruuttavat toisiaan niin aktiivisesti, että epäkronologinen liikkuminen sivujen välillä on välttämätöntä. Tällaiset piirteet kertovat jonkinlaisesta tapahtuvuudesta, prosessinomaisuudesta tai avoimuuteen, johon romaanin nimikin viittaa. *Semtextistä* taas noin 2/3 on täsmädialogia, joiden puhujia, lokaatioita tai ajallisia suhteita ei paljasteta. Nämä vähintään latentit rakenteellisen epäkronologisuuden tai epälineaarisuuden periaatteet tietysti konkretisoituvat verkko-*Interfacen* käytettävyydessä. *Interfacea* voi pitää verkostona myös hypertekstiä laajemmassa mielessä. Se sisältää

¹⁹¹ Eräs protokybtertekstuaalinen yksityiskohta on *Semtextin* lukemisajan rajoitukset päivämäärillä (*Semtext*, 94; 100–130). Ne jäävät vain lukijan temaattisen tulkinnan armoille, oikean ajallisen rajoittamisen ”ironiseksi simuloinniksi” (Koskimaa 2000, 44).

lainauksia Eskelisen muusta tuotannosta ja viittauksia siihen.¹⁹² Ne ovat niin selviä, että merkitsevät tietoista teosrajojen kyseenalaistamista.

Kuten edellä mainittiin, tekstuaalinen muuntuvuus sekä manipuloitavuus ovat *Nonstopissa* ja *Semtextissä* temaattisia figuureita. Kerronnallisen ja temaattisen muuntuvuuden *esittäminen on Intefacessä* vaihtunut digitaalisen tekstin aitoon avoimuuteen ja muovattavuuteen, joka on jätetty lukijan vastuulle. Lukijan rooliin on tullut myös piirteitä pelaajasta, koska hän pystyy luomaan kytköksiä, yhteyksiä, koherenssia tai ristiriitaisuuksia romaanin ”sisälle”, pelaamaan romaanin antamien sääntöjen puitteissa tai niiden rajoilla.

4.4. DIGITAALINEN RUNOUS

”dive down dark a number”
(*Little Mermaid*)

Digitaalista runoutta voi pitää yhtenä, joskin vaikeasti rajattavana digitaalisen kirjallisuuden osana, johon kuuluvista monista erilaisista tyypeistä ja näkökulmista erilaiset nimitykset kertovat (ks. alaviite 19). Toisaalta runoutta sinälläänkään ei ole helppo rajata ja määritellä, ja moderni runous on aina pyrkinyt omien rajojensa laajentamisiin ja murtamisiin. Mikäli runoutena pidetään laajassa mielessä kirjoitusta, joka tutkii (kirjoitetun) kielen mahdollisuuksia merkitysten tuottamiseen ja manipulointiin yleensä suhteellisen pienissä yksiköissä, luomatta (yleensä) laajempia tai yhtenäisempiä fiktiivisiä ontologioita tai narratiiveja, digitaalinen runous tekee samaa digitaalisen median tuottamisissa puitteissa. Nimitys ’digitaalinen runo’ on käyttökelpoisinta varata ns. natiiveille, eli luvun 4.1. kohdan 3 tyyppisille teksteille. Siinä missä staattinen (esim. painettu) runous toteuttaa tehtävänsä staattisen kirjoituksen puitteissa (se voi tuottaa merkityksiä kirjainten ja muiden merkkien eri järjestyksillä ja niiden asemoinnilla graafisessa tilassa), digitaalinen runo voi käyttää näiden *lisäksi* muita merkityksiin vaikuttavia keinoja. Uusien nimitysten, lajityyppien ja toimintamuotojen lisäksi digitaalinen runo tuottaa myös uusia työvaiheita.¹⁹³

Digitaalista runoutta voi pitää kirjallisuuden historiassa tiettyjen 1900-luvun runouden suuntausten ja koulukuntien hengenheimolaisena. Erityisesti digitaalisessa runoudessa on nähtävissä kaksi erillistä tendenssiä, konkreettisesti visuaalisen ja proseduraalisen kirjoittamisen traditiot. Konkreettinen ja

¹⁹² Esim. *Interfacen* leksiät 91 ja 99 sisältävät materiaalia Eskelinen novellista ”Tartar baby”, leksia 100 on *Semtextin* aloitusluku muokattuna.

¹⁹³ Tekstin ohjelmoinnista eli koodaamista tekijän ja kirjoittamisen kannalta katso Joensuu 2008.

visuaalinen runous olivat digirunouden tavoin kiinnostuneita kirjoituksen materiaalisuuden vaikutuksista merkityksen tuotantoon. Konkreettiset runoilijat operoivat kirjoituskoneen, painetun tekstin, musteen ja paperin lisäksi esimerkiksi leimaamisen ja xerox-kopioinnin teknologioilla. He olivat kiinnostuneita tekstin dynamiikasta, mutta eivät – tietenkään – pystyneet tuottamaan tekstuaalista liikettä tai muuntuvuutta muuten kuin vertauskuvallisesti, jäljittelemällä sitä typografian avulla. Erilaisilla typografisilla tekstuaalisen liikkeen analogioilla konkretistit rikkoivat painetun tekstin kirjoittamattomia sääntöjä ja testasivat sen ilmaisuskaalan rajoja.

Toinen 1900-luvun kirjallisuuden suuntaus, joka jatkuu, toisintuu ja muuntuu digitaalisessa kirjallisuudessa, on proseduraalinen kirjoittaminen, jota käsittelin laajemmin edellisessä luvussa. Proseduraalisuutta voi kutsua myös generoiduksi tai Brian McHalen tapaan *koneelliseksi* kirjoittamiseksi. Nämä nimitykset valaisevat sen historiallisesti yhtyviä intressejä ”tietokonekirjallisuuden” (varsinkin runouden) kanssa. Ennen internet-yhteyksien ja graafisten selainten kehittämistä digitaalinen runous keskittyi hyvin pitkälti tekstien *tuotannon* masinointiin, erityyppisten generaattoreiden ohjelmointiin.

Nämä kaksi ”kokeellisen” kirjoittamisen traditiota ovat selvästi digitaalisen runon eri muotojen taustalla. Ehdottamani kaksi tekstuaalisen muuntuvuuden tyyppiä (visuaalis-kineettinen ja semanttinen) palautuvat ainakin osittain konkretismin ja proseduraalisuuden erilaisiin intresseihin. Konkreettinen ja visuaalinen traditio näyttäytyy siis helposti visuaalisesti ja kineettisesti dynaamisten tekstien protomuotoina, samoin kuin proseduraalisuuden traditio näyttäytyy semanttisesti dynaamisia tekstejä ennakoivana periaatteena. ”Protoajatteluun” liittyviä ongelmia sivusin jo protokybortekstien kohdalla (luvussa 1.2.). Samat varaukset pätevät näiden kahden tekstuaalisen muuntuvuuden tyyppin historiallisiin juuriin. Digitaalista runoutta ei pitäisi nähdä ainoastaan näiden suuntausten toisintoina, tai (kääntäen) niin, että varhaisempia suuntauksia tulisi pitää digitaalisen runouden alkumuotoina.

Näiden kirjallisuushistoriallisten jatkumoiden lisäksi digitaalinen runous on historiallisessa yhteydessä sellaisiin 1900-luvun taidemuotoihin kuin animaatio, kokeellinen elokuva, videotaide ja installaatio. Kaikki nämä ovat hyödyntäneet liikkuvaa tai muuntuvaa tekstiä (Ikonen 2003, 3; 2004, 2–3). Digirunous on usein myös läheisessä yhteydessä niin sanottuun verkkotaiteeseen, joka voi sisältää monenlaisia aineksia ja lähestymistapoja, ja on sen vuoksi hankalaa kategorisoida vanhojen lajirajausten mukaan.

Tietokoneiden ja kirjallisuuden yhteinen historia alkoi, kun tietokoneet kehittyivät laskukoneiden lisäksi kirjoituksen tuottamisen, manipulaation ja automaation järjestelmiksi. Niiden käyttäminen kirjallisuuden ja runouden tuottamiseen alkoi

puhuttaa eritoten taiteen ja ”tekoälyn” suhteista kiinnostuneita. Jo vuonna 1962 kalifornialainen tietokone-ohjelma tuotti runoja, joita julkaistiin Horizon-lehdessä nimimerkillä ”Auto-Beatnik” (Hartman 1996, 2). OuLiPon tietokoneavusteiselle kirjoittamiselle omistautunut alajaosto ALAMO (*Atelier de Littérature Assistée par la Mathématique et les Ordinateurs*) perustettiin 1982 yhdeksän jäsenen toimesta. Jo sitä ennen, vuonna 1975, oulipolainen Paul Braffort oli ohjelmoinut tietokoneversion Queneaun sonettigeneraattorista. (Mathews & Brotchie 2005, 46 & 130.) Aivan ensimmäisiä kaupallisesti (5,25” levykkeellä) jaeltuja digitaalisia runoja lienee kanadalaisen bpNicholin (1944–1988) *First Screening* vuodelta 1984, 12 kineettisen tekstin sarja.¹⁹⁴ Arto Kytöhongan (1944–1992) suunnittelema ja Kari Seitsosen Turbo Pascal -kielellä MS-DOS 2.0 -käyttöjärjestelmälle ohjelmoima runogeneraattori on luultavimmin ensimmäinen suomalaisen digitaalisen runouden sovellus. Generaattori on nimeltään PoemStar, täydelliseltä nimeltään ”PoemStar 2.1 (the Original Finnish VerseMaker)”. Ensimmäinen versio on kirjoitettu vuonna 1989, versio 2.1 on peräisin kesäkuulta 1991.¹⁹⁵ Samalta vuodelta on peräisin myös ”Poem-O-Live”, ”ensimmäinen suomalainen runomobile”. Näitä edelsi generaattori nimeltä Runeberg, joka ohjelmoitiin niinkin varhain kuin vuonna 1983 Kytöhongan ja Pekka Tolosen toimesta.¹⁹⁶ PoemStarin v. 1991 versio on periaatteessa edelleen ladattavissa myös Windowsiin:

¹⁹⁴ Jim Andrews ja Marko Niemi ovat tuottaneet Nicholin alun perin BASIC-kielellä Macille ohjelmoidusta teoksesta Javascript-version myös suomeksi. Ks. ”Ensiesitys”: <http://vispo.com/bp/first-screening-finnish/ensiesitys.html> Ks. Lionel Kearnsin, Dan Waberin, Geof Huthin ja Jim Andrewsinkin kommentaarit Nicholsin teoksesta:

<http://vispo.com/bp/introduction.htm>

¹⁹⁵ Ohjelmoija Kari Seitsonen kertoo PoemStarin toimintaperiaatteesta: ”Ohjelma yhdistelee satunnaisesti VRS, MFR ja VAR -tiedostoja. VRS-tiedosto (= säe-tiedosto) on runko, jossa on MFR viittauksia. Näihin viittauksiin ohjelma hakee MFR-tiedostosta osia.” – ”Ohjelma ei itsessään sisällä mitään sanavarastoa, vaan kaikki teksti on säkeissä (.VRS) ja metaforissa (.MFR), jotka ovat muokattavissa tekstieditorilla (esim. Notepad). Säetiedoston max. pituus on 100 riviä ja metaforan 50 riviä. Erikoisuutena VRS-tiedostossa ovat rivit MFR ja VRS. MFR riville noudetaan kolmesarakkeisesta MFR-tiedostosta satunnaisesti alku, keski ja loppuosa. VRS riviltä hypätään lukemaan toista VRS-tiedostoa.” Sähköpostit tekijälle 7.5. & 9.5.2008.

¹⁹⁶ Lähteet: Kytöhongan kolumni *Tietoviikossa* 16.11.1989, Hannu Helinin blogi, Kari Seitsosen verkkosivut, <http://doremifasollasido.wordpress.com/2005/12/08/parnasso-ja-kytohonka/> Viitattu elokuussa 2007. Versioita Runebergista oli ilmeisesti kaupan levykkeillä, koska niillä on ISBN-numerot vuosille 1983 ja 1984. Tiedot Runebergistä ovat peräisin PoemStarin manuaalista, http://www.pulvis.net/index_muuta.htm. Viitattu toukokuussa 2008.

```
C:\DOCUME~1\jurjoen\POEMSTAR.EXE
PoemStar (c) 1991 by My Mother's House version 2.1

virtani keskusvirta maa kytkentä piirini palavat
kipurahäntiä ei olla
tiikeri jos mikä
jo tulen ja menen
aamun anti
kuin unissan lentäisi
ensimmäinen odotettu kutina
ennalta ehkäisy ja
akku tyhjeni
tulen jo

F1 help F2 new F3->RUN F4->PRN F5<-UAR F6 modify F9 redefine Esc quit
```

Parin "variointi" ja yhden "modifioi" -käskeyn jälkeen runo muuntunut tällaiseksi:

```
C:\DOCUME~1\jurjoen\POEMSTAR.EXE
PoemStar (c) 1991 by My Mother's House version 2.1

tulen jo
toiveuni tyhjeni
ennalta ehkäisy ja
mieleni avaruuden pituus odotettu tahdot
tahdot unissan menneen
aamun anti
jo tulen ja menen
tiikeri jos mikä
kipurahäntiä ei olla
virtani toiveuni maa kytkentä mieleni avaruuden pituus palavat

F1 help F2 new F3->RUN F4->PRN F5<-UAR F6 modify F9 redefine Esc quit
```

Jotkut säkeet ovat säilyneet ennallaan, mutta vaihtaneet paikkaa. Pitkä aloitussäe on siirtynyt viimeiseksi, modifioitunut ja saanut lisämääreitä, esimerkiksi sanan "toiveuni".

Seuraavana huomattavana askeleena suomalaisen sähköisen runouden historiassa voi pitää runousportaali Nokturnon eli nokturno.orgin perustamista vuonna 2005 runousyhdistys Nihil Interitin, Savukeidas Kustannuksen ja Nuoren Voiman

Liiton toimesta. Vaikka Nokturnon alkuperäinen rajaus lähinnä kotimaiseen digitaaliseen runouteen on sitemmin laajentunut – sivuilta löytyy niin ulkolaista runoa kuin artikkeleita ja runoutta laajempaa digitaidettakin – painopiste on edelleen suomalaisissa tekijöissä. Yhdysvaltalaisen Ubuwebin (ubuweb.com) tavoin epäkaupallisuus näkyy sekä ilmaisuudessa että mainoksettomuudessa. Kesällä 2008 Nokturnon kaikista 128 tekijästä 73 oli suomalaisia. Aiemmin sivuilla olleen selosteen mukaan

Nokturno julkaisee uutta digitaalista runoutta, kartoittaa sen historiallista taustaa ja luo puitteita tulevalle yhteistyölle kirjailijoiden, taiteilijoiden, tietotekniikan taitajien ja tutkijoiden välillä. Nokturno suosittelee digitaalisen runouden ymmärtämistä laajasti. Se saakoon sisältää mitä erilaisimpia taiteellisia käytäntöjä, joissa tekstiä, kuvaa, ääntä, liikettä, vuorovaikutteisuutta ja satunnaisuutta yhdistellään digitaalisen teknologian keinoin. Teosten ohella Nokturno sanoo kyllä myös "koneelliselle muusalle", ohjelmistoille ja muille runon tuottamisen välineille, peleille sekä sille mille ei ole nimeä. Uuden digitaalisen runouden taustaksi Nokturno tuo esille jatkumoa, joissa runous on koetellut rajojaan muiden taiteiden ja viestimien kanssa. Digitaalista runoutta ennakoivat ja säestävät muiden muassa visuaalinen ja konkreettinen runous, esitetty ja sävelletty runous, tekstisuuntautunut kuva- ja videotaide, käsitetaide sekä perinteistä tekstikäsitystä rikkovat virtaukset painetun runouden piirissä. Nokturno julkaisee ensisijaisesti aineistoa, jolla on selkeä kytkentä Suomeen. Julkaistava aineisto on vapaasti kaikkien käytettävissä, ilman rekisteröitymistä, salasanaa tai rahallista korvausta.

Selosteesta käy hyvin ilmi monet erityisesti digitaaliseen runouteen liittyvät, jo mainitut tendenssit. Se kuvailee eri toimijoiden rooleja hyvin yhteisölliseen sävyyn. Konkretismien ja proseduraalisuuden ("koneellisten muusien") kirjalliset perinteet tuodaan esille. Digitaalinen taide ymmärretään laajasti, ja digitaalinen runous ajatellaan sen (ja myös muiden nykyaikaisen suuntausten) osana tai jatkumossa.

LEEVI LEHTO on laajan painetun tuotannon julkaisemisen rinnalla hyödyntänyt internetiä poikkeuksellisen monipuolisesti niin teosten julkaisukanavana, teosten kompositiossa (menetelmällisenä resurssina) että kirjallisena toimintaympäristönä laajemminkin.¹⁹⁷ Sonettikokoelma *Ääninen* on hybriditeos, joka koostuu kahdesta käyttöliittymästä, painetusta kirjasta ja verkossa olevasta generaattorista. Painettu teos sisältää 31 sonettia sekä tekijän jälkisanat, jossa Lehto sekä kirjoittaa sonetin historiasta että tuo ilmi omien sonettiensa tekemiseen käytettyjä menetelmiä. Kirja-*Äänisen* sonetit ovat niin kielellisesti, tyylillisesti kuin sointuisuutensa ja poljontonsa suhteen melko vaihtelevia. Sävyiltään ja sanastoltaan ne poikkeavat

¹⁹⁷ Kuten Google-runogeneraattorissa tai blogin käyttämisenä Joycen *Ulysses* -romaanin uudelleenkiinnityksen alustana.

huomattavasti klassisesta sonetista. Skaala ulottuu tiukasta riimikaavasta ja suhteellisen lyyrisestä otteesta ("Asumaton saari") melko vapaaseen mittaan ja riimiin; digressiivisen nonsense-, dada- tai language-henkiseen runoon ("Sisene, G!"). Sonettimuodon valintaa voi pitää samaan aikaan sekä kumarruksena länsimaisen lyriikan pisimmälle ja arvostetuimmalle traditiolle että sen tietoisena banalisaationa.

Kuisma Korhonen (2004a) käsittelee *Äänistä* suhteessa sonetin historiaan ja traditioon, mutta myös lyriikan muihin traditioihin. Hänen mukaansa teos vastustaa suomalaisen (1950-luvun) modernismin runokäsityksiä (mt., 104). Sen voi helposti kytkeä myös dadan, surrealismin ja yhdysvaltalaisen Language-ryhmän ihanteisiin. Korhosen mukaan *Äänisestä* välittyvä tekijän kielikäsitys on sekä esi- että jälkimoderni. Puhujan persoonallisen ilmaisun sijasta kirjallisuuden kieli nähdään "opittuna, lainattuna ja kierrätettynä omaisuutena" (mt., 105), kuten keskiajalla, renessanssissa ja monissa jälkimoderneissa käsityksissä. Sekä esimoderneissa kirjallisuuskäsityksissä että esim. Language-ssä lainaus-estetiikkaan liittyy korostettu tietoisuus kielestä ja sen käytön ehdoista. (Mt., 104–105.) Lehdon oman kommentaarin mukaan *Äänisen* täyteenahdettu sitaattimosaiikki pitäisi nähdä lisättyjen "tulkintavihjeiden" sijasta kaiken kirjoituksen kerrostuvuutena, kielen rakentumisena "*jäänteistä tai kaiuista*" (Lehto 1997, 78).

Paul Oppenheimerin mukaan sonetti oli ensimmäinen kirjallisuudenlaji, joka oli ensisijaisesti tarkoitettu luettavaksi, ei esitettäväksi (Oppenheimer 1989, esim. 3). Tällaisesta historiallisesta näkökulmasta voi siis sanoa, että sonetti "kirjoituksellisena" ilmaisumuotona sopiikin paradoksaalisesti hyvin kielirunouden esittämiseen. "Kirjoituksellisuuteen" liittyy sonettimuotoon sisältyvä tietoinen sommittelu, *tekninen* suhde sanaan runoilijan käytössä olevana aineksena. *Ääninen* vie ääriasentoon tämän sonetin "konemaisuuden". Kuisma Korhosen (mt., 106) mukaan "Lehdon sonettikoneen idea on [...] olemassa jo sonettimuodossa itsessään." Myös Brian McHale on useassa yhteydessä kutsunut sonettimuotoa "koneeksi".¹⁹⁸ Vaikka sonetti antaakin ilmaisulle laajat puitteet, noissa puitteissa itsessään on jotain mekanisoivaa – runomuotoa ei tietenkään voisi historiallisesti olla olemassa, ellei olisi kaavaa tai toiston mahdollisuutta, johon se perustuu. Konemaisuuteen liittyy pysyvä kaava, joka tuottaa soveliaan taustan erilaisille permutatiivisuuden sovelluksille. Historiallisen sonetin "virtuaalinen" kone merkitsee mielikuvaa jonkinlaisesta generoituvuudesta, "tuottuvuudesta". Raymond Queneau *Cent mille milliards de poèmes* (1961) ja

¹⁹⁸ "What, after all, is a fixed form – haiku, sonnet, sestina, canzone, villanelle, pantoum – if not a kind of miniature machine for generating poems?" (McHale 2004b, 254.) Myös haastattelussa McHale kutsuu sonettimuotoa "virtuaaliseksi koneeksi" (Eskelinen & Koskimaa 1999, 331.) Metaforan ongelmallisuutta rajoite- ja generoivien proseduurien jaon kannalta käsitteelin jo luvussa 3.4.

Ääninen ovat taas "oikeita" sonettikoneita siinä mielessä, että runojen tuotanto on tekijästä ulkoistettua. Ensiksi mainittu vaatii käyttäjältä materiaalsen kirjaesineen kanssa operointia, paperisten säesuikaleiden manuaalista valikointia; jälkimmäinen ainoastaan tietokoneen osoittimen (hiiren) käyttämisestä. Molemmat pelaavat rajallisella tekstivarastolla, mutta tuottavat periaatteessa äärettömän määrän eri variaatioita. Queneaun permutaatioiden pienin yksikkö on säe, *Äänisessä* sanat (jotka lisäksi taipuvat suomen kielen sääntöjen mukaan).

Ääninen on proseduraalista kirjallisuutta kolmessa mielessä: sonetin historialliseen runomuotoon – kirjoittajan itselleen asettamaan formaaliseen pakotteeseen – yhdistyy erilaisia runojen raaka-aineen, olemassa olevan tekstimateriaalin, valikoimisen ja muovaamisen menetelmiä, joiden avustuksella lähes kaikki kokoelman sonetit on synnytetty. Tällaisia ovat mm. satunnaisen tekstiaineksen muokkaaminen säemuotoon, äännekäännökset¹⁹⁹ ja sanankorvaukset. (Lehto 1997, 76–77.) Tämän sonettien tekotapaan sisältyvän proseduraalisuuden lisäksi kokoelmasta on irrotettu yksi sonetti verkkoversioksi, josta lukija voi tuottaa loputtomasti uusia versioita.²⁰⁰ Kun generaattori avaa, "Otavan uutisia" on aina pohjana:

Istunto alkanut 8/27/2008 3:02:39 PM | Versio: 1/1[alkuperäinen] 3:02:39 PM **alkuperäiseen**

Otavan uutisia

- Äiti on runoilija ja isä muuten vaan
- tunnetun kirjailijan pseudonyymi.
- Työrauhan menetys on kasvun paikka,
- ja nainen vüpyy huoneen hämärissä.
- Defoe uskottelee lukijalle:
- avanto hänen mielessään on Pariisi!
- Onneksi tutut kiintopisteet - Pariisi,
- Kampin ja Punavuoren tienoot, missä
- tuo nainen käänteleehti hämärissä -
- kytketään yhteen kuvioksi, jossa
- joku myös kasvaa omiin mittoihinsa
- havaiten olevansa androgyni.
- Aamuna muutamana vanki karkaa ja
- tarina avatuu kuin pähkinä.

Variointi

<< ● ○ ○ ○ ○ >>

Alkusointu

<< ● ○ ○ ○ ○ >>

Riimikaava

Alkuperäinen

Variot

Vapaa

UUSI VERSIO!

¹⁹⁹ "Negatiivinen kyky" on äännekäännös eli foneettinen käännös John Keatsin (1795–1821) sonetista "Bright Star". "Re: Sidney: Astrophil and Stella, 45" on puolestaan melko suora käännös Sir Philip Sidneyyn (1554–1586) saman nimisestä sonetista.

²⁰⁰ Sen versio "Ääninen 2.0 Beta" on vuodelta 2001. www.leevilehto.net → Ääninen.

Generaattorin tekstivaraston muodostavat n. 2500 sanaa, jotka kaikki ovat peräisin *Ääninen* -kokoelmasta. Lukija voi valita varioinnin ja alkusointun asteen, samoin riimikaavan (alkuperäinen, varioitu, vapaa). Tekstiä voi myös halutessaan ohjata tiettyyn suuntaan "jäädettämällä" –hedelmäpelin tapaan – rivejä, jotka vaikuttavat lupaavilta. Muutokset tapahtuvat sonetin sanastossa, runon rakenne ja sanojen taivutusmuodot pysyvät samoina. Generaattori pelaa myös peritekstuaalisilla merkityksillä (ja komiikalla), sillä jokainen uusi versio muuttaa myös tekstin otsikon. Vaikka runon voi pitkään versioimalla yllyttää melko totaaliseen nonsenseen, lukijakäyttäjä ei voi koskaan päästä pois tietystä rakenteellisesta samuudesta suhteessa "Otavan uutisiin".

"Keisarin lääkkeitä" (alla) syntyi 62 klikkauksella, variointia, alkusointua ja riimitystä loppuvaiheessa hieman muutellen:

Istunto alkanut 8/27/2008 3:02:39 PM | Versio: 63/63 3:15:52 PM [alkuperäiseen](#)

Keisarin lääkkeitä

- Puoli on naistenhuone ja armo selittämätön
- tunnetun taivutuksen pseudonyymi.
- Mellastuksen mellastus on Onon runo,
- ja käsi tulee iskun osastossa.
- Mallinen uskottelee Korhoselle:
- tarjous hänen Fussballissaan on Kertomus!
- Onneksi sorjat kanta-osat - Kertomus,
- Itsen ja Epätoivon läänit, minne
- tuo armo kääntelee osastossa -
- hypitään yhteen pääomaksi, jolle
- joku myös alkaa kuumiin soittoihinsa
- havaiten olevansa pseudonyymi.
- Näytöksenä muutamana äly luo ja
- tarina tarttuu kuin pähkinä.

Variointi

<< ● ● ● ● ● ● >>

Alkusointu

<< ● ● ● ● ● ● >>

Riimikaava

Alkuperäinen

Varioi

Vapaa

UUSI VERSIO!

Täytyykö "Keisarin lääkkeitä" pitää ainoastaan aleatorisen sanaleikin käsittämättömänä, vaikkakin hauskana tuotoksena? Paitsi älyttömiä rinnastuksia ("tarjous hänen Fussballissaan on Kertomus!"), tekstistä voi lukea myös sekä sisäisesti että keskenään yllättävän koherentteja, samaan temaattiseen kenttään liittyviä kuvia. Nopeakin lukeminen kytkee toistuvat "osastot" joissa "armo kääntelee"; "pseudonyymit" sekä "Itsen ja Epätoivon läänit" jotka "hypitään yhteen pääomaksi" melko vaivattomasti ajankohtaiseen tematiikkaan: yhteiskunnan medikalisaatioon ja mielenterveyspalvelujen kurjistumiseen, eli maailmaan jossa Keisarin lääkkeet eivät välttämättä tehoa. Nämä tematisoinnit tuntuvat olevan hämmentävän paljon linjassa runon otsikon kanssa.

(Generaattorin algoritmissa ei tietääkseni ole mitään otsikon ja muun sanaston yhdistävää ohjausta, eli kyse on "sattumasta".) Vai ohjaako otsikko sitä, mihin lukija huomio kiinnittyy? Lukeminen seuloa esiin toisiaan puoleensa vetäviä merkityksellisiä osia myös "Keisarin lääkkeiden" kaltaisista, täysin koneellisista teksteistä, joissa inhimillisen tekijän päätösvalta tekstin tuottamisessa on lähes olematon, tai hyvin välillinen.

Kun auto joutuu onnettomuuteen – tekijän luonnehdinnan mukaan päättymätön, dynaaminen "löydetty runo" ("an un-ending, dynamic 'found poem'") – muistuttaa *Ääninen 2.0:aa* siinä, että siinäkin on kyse varhaisemman, staattisen tekstin "dynamisoinnista". Teoksen taustana tai pohjana on sanomalehden otsikoista laadittu tekstikollaasi. Käytössä oleva aineisto asetetaan toimintaan, uusien yhdistelmien tuotantoon. *Auton* taustalla on yksinkertainen idea, joka selviää generaattorin ohessa olevasta tekstistä:

Helsingin Sanomien kulttuurisivujen ylitheään toistuvat ylilakoniset otsikot – useimmiten "kun"-sanalla alkavaa lajia – alkoivat joskus 1990-luvun puolimaissa perverssisti kiehtoa minua. Lopulta ryhdyin leikkelemään niitä talteen – [...]. Kun sitten myöhemmin keväällä 2001 törmäsin osaan aineistosta, se inspiroi minut sepittämään runon "Kun auto joutuu onnettomuuteen", jossa ohjeenani oli käyttää kaikki säilyneet otsikot ja olla lisäämättä mitään, välimerkkejä ja muutamaa omaa "ja"-sanaa lukuunottamatta.

Tuosta lähtien olen jälleen tallentanut kaikki hoksaamani HS:n "Kun"-otsikot [...], ja käytän niitä nyt runon dynamisessa versiossa, jossa alkuperäisen säekaava on säilytetty, mutta sisältö arvotaan koko ajan kasvavasta otsikkokannasta (32 alkuperäistä + 215 uutta 2.11.2005). Näitä uusia versioita runosta tuotat klikkaamalla painiketta "Varioid". Jos haluat sallia hieman muuntelua myös säekaaviossa, ruksaa luokku "Muuta rivitystä". - "Kun auto joutuu onnettomuuteen" tutkii nykymuodossaan 1) ns. löydetyn estetiikkaa eli valmiina annetun tekstiaineuksen hyödyntämistä, 2) ulkoisten pakkojen (lähdetekstiaineuksen rajausta) vaikutusta runon syntyyn ja 3) toiston ja katkosten (rivivaihdot) asemaa runollisen merkityksen muodostumisessa.

Runoa voi alkuperäisenäkin (staattisena) versiona pitää eräänlaisena mediakritiikkinä, epämiellyttävän tarkkana havainnointina kulttuuritoimittajien tiedostamattoman kaavamaisesta ilmaisusta. Se ainoastaan näyttää mitään lisäämättä tai selittämättä lehdessä olleet otsikot tietyssä järjestyksessä ja tuottaa samalla väistämättä lauseista erilaisia yhdistelmiä. Runon tekijä ei ole kirjoittanut siihen sanaakaan, vaan poeettinen toiminta koostuu teoksen synnyttäneestä *ideasta* sekä aineiston järjestelystä ja kokoamisesta. Kuten muissakin Lehdon teoksissa, tässäkin kyse on – käsitetaiteen periaatteita muistuttaen – yhtä paljon teoksen *idean* tutkimisesta kuin tuotetuista "sisällöistä". Samoin se edellyttää vastaanottajalta ainakin jossain määrin tietoista ja "käsitteellistä" reseptioasetusta.

Runo siirtää journalistien käyttämän kielen uuteen, keinotekoiseen ympäristöön. Se nostaa esille tekstiaineksen, joka yleensä jää sanomalehden lukijan tietoisuuden ulkopuolelle oman pienen lajityyppinsä suojaamana. Runon toisteisuus ilkkuu journalistien toisteiselle "tyylittelylle". Kun muut samantyyppiset, *found text* -ideaan perustuvat kollaasitekokset monesti pyrkivät pyrkivät poetisoimaan sinänsä arkista käyttötekstiä, *Kun auto joutuu onnettomuuteen* toteuttaa ehkä päinvastaista päämäärää. Se näyttää "taiteellisen" ja assosiativisen otsikoinnin banaaliuden.

[Runo](#) [Kommentti](#) [Lähteet](#) Muuta rivitystä Varioi [English](#)

Kun kirjoittaminen on
hengissä pysymistä kun päivällä nukuttaa ja yöllä
ei tule uni, kun
Suomi hävisi, kun tohtori sanoo "aaa", ja kun
joulupukki lahjan
sai kun kuvaan astuu
vieras
mies, kun
lähikauppa vaihtui jättihalliksi. Kun
uusi
lamppu
ei sovi vanhaan kattoon, ja kun tekijät
lumoavat, kun elämä yllättää kun kieli
palasi bumerangina
Intiasta
Englantiin
kun politiikasta tulee
huumoria kun mies jättää, ja kun – kun Jumala
asuu vessanpytyssä –
Peter
von Bagh
limusiinikyydin
otti. – Kun historia
tuli 60-luvulla sosiologiaan, kun äiti Levyraadin
osti
kun Anjasta,
58, tuli
asunnoton kun Kärki,

Lauseiden väliset ennakoimattomat yhdistelmät tuottavat koomisiakin tuloksia, kuten oheisessa dynaamisen version tuottamassa permutaatiossa (josta yllä vain ote). Kone arpoo kuhunkin versioon otsikot tekstivarastosta, asettelee niitä rivivaihdoksin typografisesti "runomaisiin" säkeisiin, ikään kuin säkeet ja säkeenlytykset perustuisivat tietoisuuden runoilijan harkintaan. Tuottaako löydetyn aineksen dynamisointi jonkinlaista lisäarvoa, ja minkälaista? Vasta ohjelmoituna kollaasi tuntuu hyödyntävän alkuperäisen sommitelman latteuden

täysimääräisesti. *Kun auto joutuu onnettomuuteen* vaikuttaa jonkinlaiselta kielen merkityksen *tyhjentämisen* projektilta.

Sekä *Ääninen* että *Kun auto joutuu onnettomuuteen* ovat tekstuaalisia ja poeettisia pelejä – tai ehkä vielä enemmän leikkejä – jotka toimivat yksinomaan ennakoimattoman semanttisen muuntuvuuden pohjalta. Vaikka ohessa olen käyttänyt näiden generaattoreiden tuottamia tekstinäytteitä esimerkkeinä, tällaiset ”lopulliset” versiot eivät ole kuitenkaan sitä, mistä niissä on kyse. Ne ovat lukijalle aina toiminnallisia *sessioita*. *Äänisessä* lukija leikkii koko kokoelman sanastolla yhden sonetin kautta. Generaattorin kautta *Ääninen* kokonaisuudessaan on avoin teos, ”jatkuvasti uudelleen syntyvä sonettikokoelma” (Korhonen 2004a, 95), joka sijoittuu sekä kirjallisen teoksen että toiminnan alueelle. Sama pätee *Autoon*, joskin sen käyttäjälle tuottamana toiminta-alue jää *Äänistä* suppeammaksi. Moniin muihin generoituviin teksteihin verrattuna *Auton* tekee mielenkiintoiseksi tekstonivaraston (ainakin periaatteellinen) laajentuminen eli elävyys – uusien otsikoiden liittyminen teoksen tietokantaan sitä mukaa kun kulttuuritoimittajat niitä tehtailevat.

MARKO NIEMI on yksi harvoista suomalaisista lähes pelkästään digitaalisen tekstin kanssa operoimiseen keskittyneistä runoilijoista.²⁰¹ Niemi lienee Suomen kirjallisuuden historian ensimmäinen runoilija, jonka sähköinen tuotanto on painettua laajempi. Hänen sähköinen tuotantonsa on kansainvälisestikin ajateltuna laaja: tätä kirjoitettaessa yksittäisten teosten lukumäärä on ylittänyt sadan.

Niemen tuotannossa on tiettyjä yhteneviä piirteitä. Ensinnäkin, tekstin kuin myös sen taustan visuaaliset ominaisuudet ovat yleensä keskeisiä – niihin on selvästikin kiinnitetty huomiota teosten suunnittelussa. Toiseksi, Niemen teoksia yhdistää se, että ne ovat pienimuotoisia ja rakenteeltaan riisuttuja, eivät yleensä monimutkaisia tai rönsyileviä. Kolmanneksi, lähes kaikki teokset käyttävät materiaalinaan valmiita, olemassa olevia tekstejä, ja liittyvät näin kirjallisuuden pitkään *found text*- ja kollaasiperinteeseen. Neljäs tunnusmerkillinen piirre Niemen töissä on se, että niissä kaikissa hyödynnetään monipuolisesti tekstuaalista muuntuvuutta. Tekstit perustuvat monesti sekä visuaaliseen ja kineettiseen että semanttiseen muuntuvuuteen.

²⁰¹ Niemi (s. 1974) on runoportaalii Nokturnon (www.nokturno.org) vastaava päätoimittaja, runoilija ja ”runoinsinööri”. Hän on julkaissut yhden painetun kirjan, konkreettista ja visuaalista runoutta sisältävän *Nurousopin* (Ankkuri 2006).

Vaikka suurin osa Niemen tuotannosta on ei-ergodista, hän on tehnyt myös ergodisia teoksia. Esimerkiksi *Midwinter's Night Dream*²⁰² vaatii lukijaa klikkaamaan kolmimuotoon rakennettuja, 6-kirjaimisia (1+2+3) sanoja. Jokainen klikkaus tuottaa uuden asetelman sanakolmioita. *Kukkuu Ariadne!*²⁰³, samoin kuin *No Comment*²⁰⁴, sarja "vuorovaikutteisia merkkirunoja", perustuu lukijan osoittimella (esim. hiirellä) suorittamaan "pyyhkimiseen". Ensiksi mainitussa pyyhkiminen tuo esiin mustasta alustasta Ariadren tarua samalla kuin osoittimen liikkeet tuovat esiin ennakoimattomia sanayhdistelmiä. Toista ergodista sarjaa voisi kutsua "kirjoituskoneiksi". Se koostuu teoksista *Mirror mirror, Wherever you may be, Do androids dream of human touch?* ja *MaryShelley*.²⁰⁵ Ne perustuvat yksinkertaiseen ideaan: tekstiä ei ole, ennen kuin käyttäjä tuottaa sitä. Käyttäjän tietokoneen näppäimistöllä kirjoittama teksti muuntuu kunkin teoksen periaatteen mukaan. *Wherever you may be* voi tuoda ainakin nimellisesti mieleen Oulipon "poissaolevan rakastetun" periaatteen hajauttaessaan kirjoitetun tekstin tuikkimaan kirjaimina öisellä tähtitaivaalla. Kaksi viimeksi mainittua "kirjoituskonetta" liittyvät selvästikin kirjoittamisen koneellisuuden tai "kyborgisuuden" teemoihin.²⁰⁶

*Unidentified Language Object*²⁰⁷ on esimerkki teoksesta, jonka keskeinen tekijä on kirjain. Sen aiheena, tai pikemminkin tavoitteena, on luonnollinen kieli, kirjoituksen ja sanojen muodostumisen prosessi. Aina kun *Unidentified Language Objectin* avaa, teos "yrittää" muodostaa uutta sanaa tai kirjainyhdistelmää. Mustat kirjaimet leijuvat valkoista taustaa vasten "siimojen" varassa. Kirjaimet muodostavat toinen toistensa taustan, jolloin itse kirjainyhdistelmä jää tunnistamatta tai tunnistamisen rajalle. Limittäiset, liikkuvat mustat ja valkoiset kirjaimet erottuvat vain liikkeen kautta, suhteessa toisiinsa.

²⁰² <http://www.nokturno.org/marko/haynaku/midwinter.html>

²⁰³ <http://www.nokturno.org/files/marko-niemi/kukkuu-ariadne.html>

²⁰⁴ <http://www.nokturno.org/marko/etnodada/amerika.html>

²⁰⁵ "Mirror mirror": (<http://www.nokturno.org/marko/nurotus/cyborg/mirror.html>);

"Wherever you may be": (<http://www.nokturno.org/marko/nurotus/misc/wherever.html>);

"Do androids dream of human touch?":

(<http://www.nokturno.org/marko/nurotus/cyborg/humantouch.html>); "MaryShelley":

(<http://www.nokturno.org/marko/nurotus/cyborg/maryshelley.html>). Viitattu toukokuussa 2008.

²⁰⁶ Teosnimet "Do androids dream of human touch?" ja "MaryShelley" viittaavat kahteen tunnetuimpaan kirjalliseen kyborgiseen hahmoon, Philip K. Dickin "Blade Runneriin" ja Mary Shelley'n Frankensteinin hirviöön. Frankenstein on vanhoista kappaleista kokoon kursittu ja (sähköllä) elävöitetty ihminen, Blade Runner taas kyborgien metsästäjä, jonka oma kyborgisuus – ihmisen ja koneen välinen suhde – jää auki. Odottamattomasti käyttäytyvällä "kirjoituskoneilla" kirjoittamista verrataan näiden keinotekoisten ihmisten tuottamiin vierauden kokemuksiin.

²⁰⁷ <http://www.unlikelystories.org/niemi0107.shtml>

Rakenteellisesti *Object* on melko yksinkertainen kokonaisuus. Teos muodostuu yksityiskohtaisesta, kirjaimen tasolla tapahtuvasta liikkeestä. Kuten seuraavaksi esiteltävä *Kaunopuheinen saniainenkin*, myös *Object* on ennakoimattomasti muuntuva teos (tosin vahvemmassa mielessä kuin *Saniainen*). *Objectin* kiehtovuus on kirjainten liikkeen muodostamissa visuaalisissa yhdistelmissä ja sen epätoivoisessa yrityksessä muodostaa kieltä. Teos tuokin mieleen kielellisen tekoälyongelman tai vanhan apina/Shakespeare -teoreeman sovelluksen: kysymyksen tunnottomien yhdistelmien mahdollisuudesta tuottaa merkityksiä.²⁰⁸

*Kaunopuheinen saniainen*²⁰⁹ on ensikatsomalta hyvin yksinkertainen, joskin juuri yksinkertaisuudessaan silmää miellyttävä teos. Kun teoksen avaa, tummanvihreät A-, G-, T- ja C-kirjaimet alkavat ilmaantua mustalle pohjalle muodostaen saniaisen lehteä muistuttavan kuvion. Teos ei kuitenkaan valmistu kun kuva saniaisesta on muotoutunut mustaa "multaa" vasten. Kirjaimiston orgaaninen kehkeytyminen jatkuu ja muodostaa elävän ja uudistuvan solukon, jossa toiset solut (kirjaimet) häviävät samalla kun toiset ilmaantuvat. Kirjaimet ovat hyvin ikonisessa roolissa, teksti ei ole luettavissa, ainoastaan katseltavissa. *Unidentified Language Objectin* tavoin *Kaunopuheinen saniainen* muuntuu ajassa ja käsittelee kieltä ehkä olematta sitä itse. Saniaisen lehden ikoninen muoto tuo mieleen visuaalisen runouden; kielen osasten (kirjainten) käyttö luonnollisen kielen vastaisella tavalla taas muistuttaa konkretistisia ja lettristisiä pyrintöjä.

Kaunopuheinen saniainen on hyvä esimerkki teoksesta, jossa tekijän kommentaari merkitsee paljon teoksen "ymmärtämiselle". Ilman sitä ei *Saniaisen* juurille varmaankaan pääsisi:

Tekstinä on kappale Aristoteleen Retoriikasta (suom. Paavo Hohti 1997) DNA:n nelimerkkiselle kielelle (A, G, T, C) käännettynä. Kutakin suomalaisen aakkoston merkkiä vastaa DNA:ssa kolmen merkin rypäs, aminohappo (esim. A=AAA, B=AAG, C=AAT jne.).²¹⁰

Teos perustuu aina samaan tekstikatkelmaan²¹¹, mutta on lievästi ennakoimaton kirjainten sijainnin osalta:

²⁰⁸ Monkey "is a metaphor for an abstract device that produces a random sequence of letters ad infinitum." Wikipedia: Infinite Monkey Theorem. (Viitattu toukokuussa 2008.)

²⁰⁹ <http://www.nokturno.org/marko/etnodada/luonto/saniainen.html>

²¹⁰ http://www.nokturno.org/marko/etnodada/luonto_matsku.html

²¹¹ *Kaunopuheinen saniainen* muodostuu aina tästä Aristoteles-katkelmasta: "Nyt on siis selvää, että retoriikan kohde ei ole yksi määritelty asialaji, vaan se on dialektiikan kaltainen ja että se on hyödyllinen, sekä edelleen, että sen tehtävänä ei ole saada vakuuttumaan vaan havaitsemaan, mikä kunkin asian yhteydessä on vakuuttavaa, kuten on laita kaikissa muissakin taidoissa. (Eihän lääketieteenkään tehtävä ole tehdä terveeksi, vaan auttaa

Teksti on aina sama, mutta kirjainten sijainneissa on hieman satunnaisuutta; satunnaisuudella pidetään ymmärtääkseni koodi lyhyempänä kuin ilman satunnaisuutta [...]. Tässä versiossa kirjaimia on teknisistä syistä rajallinen määrä, ja kun tietty määrä kirjaimia on ilmestynyt ruudulle, jokainen sen jälkeen ilmestyvä kirjain korvaa aina yhden aiemman kirjaimen.²¹²

Saniaisen kirjaimet eivät muodosta foneettista kieltä, joten sitä tuskin voi pitää ongelmattomasti runoutena – ehkä jonkinlaisena runouden ulkorajalla liikkuvana tekstitaiteena. Se kuitenkin *käyttää* kieltä – tai tarkemmin sanottuna kieliä. Teoksessa toimii kaksi metakieltä: länsimaisen retoriikan (vanhalta suomalaiselta nimeltään kaunopuheisuus) lisäksi DNA, eräänlainen luonnon meta- tai ohjelmointikieli.²¹³ DNA:n periaatteita on yhdistänyt runouteen myös brasilialainen Eduardo Kac, jonka siirtogeenisen (*transgenetic*) runouden periaatteita Niemen teos muistuttaa. Transgeneettinen taide ”perustuu geenitekniikkaan, jonka avulla organismeihin voidaan lisätä keinotekoisia geenejä tai siirtää luonnollista geneettistä ainesta lajista toiseen” (Lehtinen 2004, 24). Kac joko muokkaa tekstejä oikeiden organismien geneettisen kielen perusteella tai – hämmäntävää kyllä – muokkaa elävien organismien perintötekijöitä käyttämällä olemassa olevia tekstejä proseduraalisina algoritmeina.²¹⁴ ”Biorunouden” manifestissaan (2004) Kac ehdottaa ”biotekniikan ja elävien organismien käyttöä sanallisen luomisen uutena alueena.” Kac on siis omaksunut melko kirjaimellisesti

tervehtymistä niin pitkälle kuin mahdollista, sillä kuuluuhan hoitaa yhtä lailla niitä, jotka eivät voi enää saada terveyttään takaisin.) Edelleen on selvää, että retoriikan tehtävänä on havaita vakuuttava ja näennäisesti vakuuttava, samoin kuin dialektiikan tehtävänä on erottaa syllogismi ja näennäinen syllogismi, sillä argumentointia ei tee sofistiseksi kyky vaan tarkoitus. Sitä paitsi retoriikan alalla tulee puhujaksi joko järjestelmällisen opiskelun kautta tai puhujaksi ryhtymällä, kun taas dialektiikan alalla tulee sofistiksi ryhtymällä sellaiseksi, mutta dialektikoksi ei voi ryhtyä vaan siihen tarvitaan kykyä.”

²¹² Niemi sähköpostilla tekijälle alkuvuodesta 2007.

²¹³ Armand Mattelartin mukaan strukturalistiset kielitieteilijät yhdistivät 1960-luvulla kielen tutkimukseen luonnontieteen mallin. ”Molekyylibiologiassa, jossa oli juuri keksitty DNA, ja [strukturalistien] diskurssin rakenneanalyysissä oli samanlaista käsitteistöä: koodi, systeemi, informaatio, ohjelma, merkki ja viesti [...]” (Mattelart 2003, 62.) Geeniorientoitunut luonnontiede on kielen ja kirjoituksen metaforien läpäisemää: ”biologi Richard Dawkinsin mukaan elävän olennon sisältä ei löydy mitään ’elämän kipinää’, siellä on vain ’informaatiota, sanoja, käskyjä.’” (Lehtinen 2004, 25.) (Kvasi-)kielellinen ohjelmitavuuden tai koodattavuuden ajatus on laajentunut myös nykyisen fysiikan ja kosmologian aloille, kuten esimerkiksi Seth Lloydin teoriassa universumista kvanttietokoneena tai koodina (*Programming the Universe*, 2006).

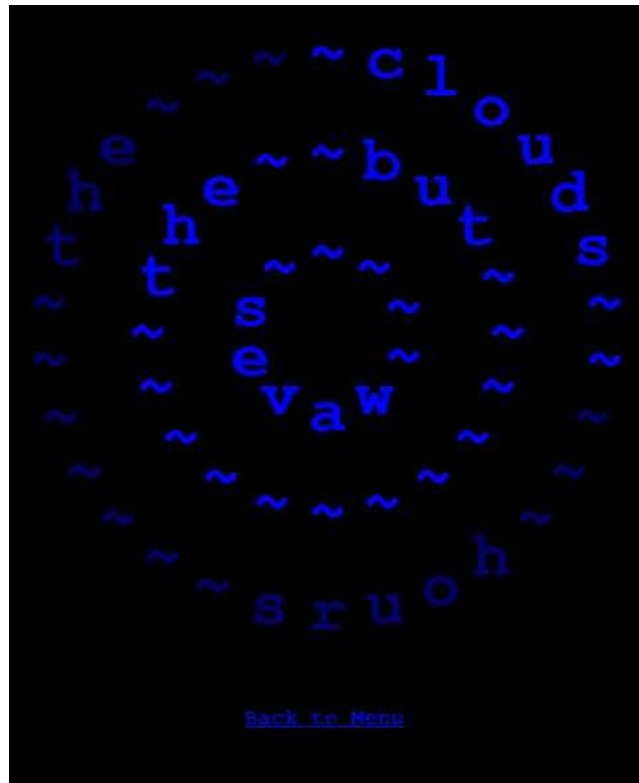
²¹⁴ Esimerkiksi teoksessa ”Genesis” Kac muunsi Morse-koodille muunnetun Raamatun lauseen (”hallitkoon ihminen meren kaloja, taivaan lintuja...”) avulla kolibakteeriviljelmän DNA:ta. Ks. tarkemmin: Lehtinen 2004. Tunnettu transgeneettinen (joskin ei-kirjallinen) teos on myös *GFP-Bunny* (”GFP-Pupu”) – elävä, tiettyssä valossa vihreänä hohtava kaniini, jonka perimään Kac sekoitti fluoreskentin meduusalahain geenejä.

vanhan avantgarden vaatimuksen runouden ja elämän rajan hävittämisestä. Hänen yrityksiään sekoittaa luonnolliset ja luonnon kielet toisiinsa voi pitää tietoisena yrityksenä kyseenalaistaa tiettyjä luonnontieteellisiä preferenssejä tai ajattelumalleja. Samansuuntainen eetos on *Saniaisessa*. Siinä DNA:n kieli on läpäissyt antiikista peräisin olevan retoriikankin. DNA:ta voi pitää nykyaikaisen luonnontieteen symbolisena ytimenä, joka on tuonut mukanaan monia, esimerkiksi geneettiseen manipulaatioon liittyviä eettisiä kysymyksiä. Retoriikan voi taas helposti tulkita ihmistieteiden tai humanistisen sivistyksen tunnuskuvaksi.

Vaikka *Saniaisessa* genetiikka pysyy Kacia paljon temaattisemmalla ja ei-konkreettisella tasolla, se transgeneettisen taiteen tapaan kytkee teemansa omaan perustaansa, materiaaliseen ontologiaansa. Kahden näennäisesti toisistaan etäällä olevan *oksastetun* metakielen – retoriikan ja DNA:n – lisäksi teoksessa toimii myös sen sisäinen metakieli, koko teoksen käynnissä pitävä ja teosta rakenteistava digitaalinen koodi. Teoksen tapahtuvuus ajassa on loputonta ja kehkeytyvää kuin luonto jota se ”kuvaa”. Generoituvien – erityisesti digitaalisten sellaisien – teosten yleisesti tuottama kehkeytyvyyden tai orgaanisuuden vaikutelma korostuu *Saniaisen* luonto- ja kasviteemassa. Ensivaikutelmaltaan yksinkertainen saniaisen onkin monihaaraainen ja hajakylvöinen kasvusto, jossa yhdistyy kolme keskeistä länsimaisen kulttuurin taustakirjoitusta: inhimillisen puheen, luonnon ja mediateknologian metakielet.

*Little Mermaid*²¹⁵ on generoituva eli tiettyyn tekstivarastoon pohjautuva, ennakoimaton runo. Tekijän oma luonnehdinta – ”päättymätön kineettinen hai(na)ku” – viittaa tekstin ajalliseen luonteeseen: teos generoi englanninkielistä tekstiä niin kauan, kunnes lukija sulkee tekstin. Samalla se on myös visuaalisesti kineettisesti muuntuva teksti. Runo muotoutuu kolmena kehänä, spiraalimaisesti, keskuksesta ulospäin noudattaen yksinkertaista numeerista periaatetta: ensimmäisellä kehällä on yksi sana, toisella kaksi ja kolmannella kolme. Jokainen ”kierros” on väriltään eri sävyinen kuin sitä edeltävä ja seuraava. Tällainen visuaalinen muoto (ympyrä, spiraali) käy yksiin sen semanttisen muuntuvuuden loppumattomuuden kanssa:

²¹⁵ <http://www.nokturno.org/marko/haynaku/mermaid.html> Hay(na)ku on Eileen Tabiosin kehittämä kolmirivinen runomuoto, jossa ensimmäisellä rivillä on yksi sana, toisella kaksi ja kolmannella kolme. Ks. esim. <http://haynakupoetry.blogspot.com/>.



Rakenne muistuttaa myös luuppia tai silmukkaa, koska lukusuunta palautuu aina ulkokehältä takaisin sisäkehälle. Tekstin muoto yhdistyneenä sen jatkuvaan generoitumiseen (siihen, että tekstiä tulee koko ajan lisää) tekee itse lukemistilanteesta haastavan. Espen Aarsethin (1999, 264) terminologialla *Little Mermaidin* aika on tekstilähtöistä: skriptonit tulevat itsestään esiin ja katoavat kun silmukka on kierretty. Vaikka näytöllä ei ole koskaan samaan aikaan paljoa tekstiä, silmän pitää pysyä esiin kiertyvien sanojen perässä. Lukuprosessi on elliptisyydessään ikään kuin jatkuvan itsetietoisuuden alla, teksti tuntuu olevan koko ajan ajallisesti hieman lukijaa edellä.

Samoin kuin *Kaunopuheisessa saniaisessa*, *Little Mermaidissa* ei ole loppua, vaan lukutilannetta voisi kuvata digitaalisesta kirjallisuudesta puhuttaessa käytetyllä sessioajatuksella: lukija lopettaa lukemisen, kun teos on kulloisenkin istunnon osalta menettänyt kiinnostavuutensa. Alku *Mermaidissa* selvästi on: muutaman kerran teoksen avanneelle lukijalle selviää, että teos alkaa aina tyhjältä (mustasta) taustasta "far" -sanalla. Toinen sana on aina joko "away" tai "out", jonka jälkeen esiin kiertyy ennakoimattomia, mutta useinkin poeettisesti mielekkäitä sanayhdistelmiä, kuten "his prey and her home" tai "dive down dark a number". Mikäli lukija avaa *Mermaidin* lähdekoodin, hänelle selviää että runon tekstonivarasto muodostuu 9134 sanasta, tarkemmin sanottuna H.C. Andersenin saman nimisen sadun englanninnoksesta, josta on poistettu välimerkit. *Little Mermaid* kelluttaa näkyviin lähdetekstinsä syvyydestä *Pienen merenneidon*

syntagmaattisia osia, jotka ilmestyvät näkyviin ja katoavat saman tien tummaan pyörteeseen. Merenneito-tematiikka – jossa pelataan vertikaalisen liikkeen, syvyyden ja pinnan sekä pinnanalaisen, ilmestyvän ja katoavan teemoilla – yhdistyy teoksen oman mediaalisuuden kerrostuneisuuteen, tekstonien ja skriptonien suhteeseen ja niiden väliseen ohjelmoituun proseduriin.

5. YHTEENVEDOT

Jacques Derridan (2005a, 4-5) kirjan käsitteestä eristämät merkitykset rajaavat myös tutkimukseni alueen ja teksteihin kohdistamani lähestymistavat. Olen lähestynyt tekstejä niin *kirjoituksen, alustojen, teoksen* kuin *tuotannon teknologioidenkin* kautta. Derridan mukaan 'kirjaa' ei voi redusoida näihin käsitteisiin, ei edes niiden tuottamaan kokonaisuuteen. Yhtä hyvin voi todeta, että nämä käsitteet eivät myöskään liity ainoastaan kirjaan, vaan ovat samalla tavalla sekä välttämättömiä että riittämättömiä myös sellaisessa tutkimuksessa, joka ottaa huomioon tekstien mediaalisen monimuotoisuuden.

Esittelemiltäni teoreetikoilta voi mediasensitiivisen tekstien tulkinnan taustaksi voi johtaa erilaisia malleja. Niitä kaikkia yhdistää tekstien materiaalisen ontologian esittäminen kerroksellisina ja dynaamisina. Johan Fornäsin mukaan tekstin dynamiikka muodostuu yhtä aikaa materiaalisella, muodollisella ja semanttisella tasolla. Roy Harris nimeää vastaavat tasot omalla termistöllään kirjoituksen alustaksi, graafiseksi tilaksi ja kirjoitetun tekstin tasoksi, joiden yhteistoiminnassa merkitysten voi ajatella syntyvän. N. Katherine Haylesin mukaan tekstin materiaalisuus on emergentti, syntyvä ominaisuus, tulkinnallinen näkökulma tekstin merkitystä synnyttävään voimaan, joka on lähtökohtaisesti kietoutunut yhteen sisältöjen kanssa. Kaikista näistä malleista voi lukea saman periaatteen. Se, mikä yleensä ajatellaan rakennelman pohjaksi, itse asiassa *strukturoidu, lävistää tai läpäisee* koko rakennelman.

Yksi tutkimukseni tavoite on ollut käsitteiden selkeyttäminen. Erotin (luvussa 2.2.) materiaalisuuden käsitteelle kirjallisten tekstien tutkimuksen kannalta neljä relevanttia merkitystä. Ne ovat (1) tekstien visuaalinen ja typografinen taso; (2) "ei-visuaaliset" materiaalisuudet: (kirjoitettu) kieli foneettisena tai kombinatorisena aineksena; (3) tiettyä ilmaisuvälinettä määrittävät, ilmaisua edeltävät rakenteelliset ehdot; (4) materiaalisuus tekstien ontologioihin liittyvinä kysymyksinä (kuten objektiluonteen ja prosessuaalisuuden oppositioparin kohdalla). Media, ilmaisun väline, on laaja ja moniaalle haarova käsite paitsi mediateoriassa sinällään, myös tekstuaalisten medioiden kohdalla. Määritelmien sijasta olisi tärkeämpää nähdä tekstien mediaalisuudet toisiinsa niveltävinä *käytäntöinä*. Media "kanavana" ja media "keinoina" (eli välittävä ja semioottinen määritelmä) ovat nähdäkkseni aina saman mediaalisuuden eri ulottuvuuksia. Myös "lähettäjän" ja "vastaanottajan" välille jännittyvä malli (jossa komposition, tallennuksen, jakelun ja vastaanoton funktiot ovat erillisiä mediaalisia "hetkiä") pitäisi nähdä samalla tavalla synkronisesti. Yksi käyttötapa tai funktio kantaa aina myös muita funktioita.

Luodakseni heuristisia näkökulmia laajoihin ja heterogeenisiin teosjoukkoihin, kehitin kaksi yksinkertaista typologiaa. Molemmat niistä on tarkoitettu suuntaa-antaviksi tai väliaikaisiksi apuvälineiksi. Typologioista ensimmäinen jaotteli proseduraalisen kirjoittamisen rajoite- ja generoiviin menetelmiin ja otti lisäksi huomioon kirjoittajan ”päätosvallan” asteet tekstin lopullisessa muotoilussa. Typologia on kiitollisuudenvelassa Brian McHalen (2002 & 2004a) tyypittelyyrityksille, jotka eivät nähdäkseni kuitenkaan ottaneet tarpeeksi erottelevalla tavalla huomioon näiden päätyyppien perustavaa eroa kirjoittamisen prosessin kannalta. Rajoittava proseduuri *kohostaa* kirjoittamisen teknistä, intentionaalista tai keinotekoista ulottuvuutta, kun taas generoiva proseduuri suuntautuu kirjoittamisesta *poispäin*, sellaiseen ”aitoon” automaattisuuteen tai tuottavuuteen jota ei rajoitekirjoittamisessa ole. Molempia yhdistää kiinnostus keinotekoisien ja inhimillisen yhteistoimintaan, joka, kuten teknologia aina, paljastaa ”jotakin sellaista, joka ei tule esiin muutoin” (Jaaksi 2006, 29).

Ehdotin myös digitaalisen tekstin toiminnallisten pääeroavaisuuksien staattiseen tekstiin nähden – ohjelmoitavuuden, verkotettavuuden ja multimediaalisuuden – summaamista *muuntuvuuden* yleiskäsitteellä. Kun sitä tarkennetaan jaolla *visuaalis-kineettiseen* ja *semanttis-leksikaaliseen* muuntuvuuteen (kysymällä *mikä* tekstissä muuntuu) sekä *vakiomuotoiseen* ja *ennakoimattomaan* muuntuvuuteen (kysymällä *miten* teksti muuntuu), saadaan digitaalisen tekstin, etenkin digitaalisen runon laajan teosjoukon ilmiöitä lukijan kannalta alustavasti jäsentävä typologia. Digitaalinen runous on hyvin laaja ja moniaineksinen ilmiö, jolla on monia alalajeja sekä yhteyksiä muihin taidemuotoihin, joten tällainen tyypittely voi olla hyödyllinen staattisesta runoudesta poikkeavan ilmiön hahmottamisessa.



Tutkin kirjoittamisen prosesseja teknologisesta näkökulmasta, mutta en sulkenut pois myöskään jakeluun ja tallennukseen tai toisaalta vastaanottoon ja tulkintaan liittyviä välineellisyyteen ja materiaalisuuden kysymyksiä. Tämä siksi, että tekstien mediaalisuudet ovat ketjuuntuneita: tuotannon erilaiset periaatteet merkitsevät myös tiettyjen ehtojen koodaamista vastaanottoon. Huomioni kohdistui siis jokaiseen tekijä-teksti-lukija -jaon osaan, vaikka tutkimuksen rakennetta ei olekaan eroteltu niiden mukaan. Tekijyyden kannalta tarkastelin mediaalisuutta sekä kirjoittamisen välineiden että materiaalistien periaatteiden (kuten kirjoituskoneen tai ohjelmoidun tekstin) tuottamien kirjoituksen tilojen kautta. Mielestäni niinkään kaikki proseduraalisuudet tutkivat – joko ilmitasolla tai latentisti – kirjallisen luomisen ja tekijyyden perustavia ehtoja, kuten luovuutta, intentiota, sattumaa sekä näitä kaikkia uomittavia ilmaisun *välittyneisyyden* kysymyksiä.

Kolmijaon keskimmäistä osaa – tekstiä – käsittelin tarkastelemalla materiaalisesti erilaisten tekstityyppien ontologiaa eroja esimerkiksi *inscription* ja *muuntuvuuden* käsitteiden avulla. Mediaalisesti erityyppisten tekstien tulkintaa käsittelin tekstianalyysien kautta. Proseduraaliset ja digitaaliset tekstit asettavat tulkitsijalleen monia kysymyksiä. Proseduraaliset tekstit joko paljastavat tai eivät paljasta omia menetelmiään, ja luovat samalla eräänlaisen piilevän yhteyden tulkintaan ja sen ehtoihin: tietoisuus tai epäily tekstin menetelmällisyydestä vaikuttaa aina jollain tavalla tulkintaan. Ohjelmoitujen tekstien lukija joutuu usein toisella tavalla haastavaan tulkintatilanteeseen, jossa lukeminen saattaa sisältää tai edellyttää ”osallistuvaa ja kokeilevaa havainnointia, joll[e] on voitu asettaa ajallisia tai muita ehtoja ja rajoituksia esimerkiksi ainutkertaisissa, prosessinomaisissa tai itseään muuntelevissa ja täydentävissä teoksissa” (Eskelinen 2002, 89). Lisäksi tekstit voivat olla ergodisia ja multimodaalisia, jolloin lukemis- ja tulkintatilanne laajentuu monitoiminnalliseksi sessioksi. Marko Niemen *Little Mermaidissa* yhdistyy monta digitaalisen runon periaatetta: tekstilähtöinen ajallisuus, visuaalinen ja semanttinen muuntuvuus, ennakoimaton generoituvuus ja kombinatorisuus sekä löydetyn tekstin periaate.

Kaikissa analysoimissani teksteissä niiden materiaalisen perustan tuottamat kirjoituksen manipuloinnin mahdollisuudet ovat olleet voimakkaamman ja tietoisemman huomion kohteena kuin kirjallisuudessa ”yleensä”. Tällaisia tekstejä N. Katherine Hayles kutsuu ”teknoteksteiksi” (*technotexts*). Ne ”voimistavat, etualaistavat ja tematisoivat yhteyksiä materiaalisen artefaktiutensa ja semioottisten merkitsijöiden välillä” (2002, 25).²¹⁶ Teknoteksti tutkii ”sitä kirjoituksen teknologiaa, joka on tuottanut sen” ja ”laittaa liikkeelle refleksiivisiä luuppeja imaginaarisen maailman ja materiaalisen aparatin” välillä.²¹⁷

Vaikka lukemiani teoksia voidaan helposti kutsua teknoteksteiksi, voi väittää, ettei ole olemassa tekstin tulkintaa, joka *ei* toimisi tekstin imaginaarisen tason ja tekstin materiaalisen aparatin, teknologisen välittyneisyyden lävitse kulkevan refleksiivisen luupin kautta – tai olisi tuo luuppi itse. Kaikkien tekstien tulkinta on takaisinsyöttöä, jossa eri tasot ovat jatkuvasti toistensa läpäisemiä ja tuottamia. Näin ajateltuna kirjoittaminen ja lukeminen (tulkinta) on jo perustaltaan tietynlaisen avoimen koneen käyttämistä, jossa kone ja sen käyttäjä muodostavat yhdessä tuottavan yksikön.

²¹⁶ “Literary works that that strengthen, foreground, and thematize the connections between themselves as material artefacts and the imaginative realm of verbal/semiotic signifiers they instantiate [...]” (Mt.)

²¹⁷ “When a literary work interrogates the inscription technology that produces it, it mobilizes reflexive loops between its imaginative world and the material apparatus embodying that creation as a physical presence.” (Mt.)

Lisäksi koneellisuus sekä metaforisena mallina että käytänteenä on toistunut monessa kokeellisen kirjallisuuden ja kirjoittamisen perinteessä. Surrealistit pyrkivät ”tekijäksi kutsutun” osuuden sivuuttamiseen ja rakensivat projektiaan erilaisilla koneellisilla metaforilla. André Bretonin ihanteellisissa tuotannollisissa mallissa kirjoittaja on johdin, vastaanotin tai rekisteröintilaitte, kirjaaja; tällaisen automaattikirjoituksen tulokset taas tuottavat vastaanottajassa ”oikosulun”. Cut-upin ”teoria” muistuttaa näitä periaatteita, mutta korvaa käsitteet Burroughsin poliittis-paranoidisella terminologialla. Oulipolaiset taas ajattelivat ryhmänsä eräänlaisena anti-surrealismina, mutta koneellisuuden mallit säilyivät sekä retorisesti että ryhmän poeettisissa käytännöissä. 1960-luvun konkretismit pitivät erityyppisiä konemaisuuksia ja mekaanisuuksia esteettisinä ihanteinaan, vaikeivat siirtäneetkään koneita tuotannollisiksi yksiköiksi. Digitaalisen runouden ohjelmoitavuudella ja generoitavuudella on siis pitkät juuret 1900-luvun kirjallisuuden kokeellisissa liikkeissä. Tässä jatkumossa näkyy kirjoittamisen teknologisen *ulkoistamisen* periaate, joka on ilmaistu erilaisissa koneen malleissa. Kone on saanut retorisenä figurina myös ilmentää poeettisen tekstin *tapahtuvuuden* ihannetta.



Luvussa 4 esittämäni kaksi hypoteesia – institutionaalisten ja taiteellisten rajojen kyseenalaistuminen ja erilaisten toiminnallisuuden lisääntyminen – näyttävät pätevän nykyisissä kirjallisuuden toimintaympäristöissä melko laajasti, Suomessa mutta myös kansainvälisesti. Kumpikaan tendenssi ei ole ilmestynyt tyhjästä digitaalisuuden myötä – molempien juuria voi löytää proseduraalisen kirjoittamisen traditioista. Erilaiset konvergoitumiset eivät digitaalisissa toimintaympäristöissä liity vain laitteistoihin ja ohjelmistoihin, vaan myös intresseihin ja rooleihin sekä ”tuotantokulttuureihin”, jolla tarkoitan lähinnä digitaalisen tarvepainatuksen vaikutuksia kirjallisuuden julkaisemiseen.

Internetistä on muodostunut paikka eri tyyppisille kirjallisen toiminnan muodoille, joiden tavoitteena ei ole kirjallinen teos. Myös itse digitaalisissa teoksissa toiminnallisuus on monen eri tason keskeinen käsite. Teosten toiminnallisuutta ja peruseroa staattisiin teksteihin yritin hahmottaa muuntuvuden käsitteellä. Erilaiset ergodisuuden muodot, jossa toiminnallisuus ulotetaan lukijaan, ovat muotoutuneet digitaalisten tekstien luonteenomaiseksi piirteeksi. Esimerkiksi Markku Eskelisen *Interface* -romaani tai Leevi Lehdon generaattorisovellukset ovat ”pelattavia” teoksia – avoimia tekstuaalisia (peli- tai leikki)kenttiä, joiden sääntöjen sisällä ja rajoilla ”lukijakäyttäjä” liikkuu.

Digitaalisen kirjallisuuden kytkös proseduraaliseen kirjoittamiseen tulee ilmi myös toiminnallisuuden ajatuksessa. Jan Baetensin mielestä proseduraalisuuden eetos perustuu metodien avoimuteen, toiminnallisuuden ”avainten”

luovuttamiseen myös lukijalle. Tässä eetoksessa poeettinen toiminta liittyy menetelmien potentiaalisuuteen ja inspiroivuuteen, jotka jakautuvat tasaisesti ”kirjailijoiden” ja ”lukijoiden” välillä – ja tekevät näin ehkä kaikista ”kirjoittajia”. Nykykirjallisuudessa tämä ajatus toistuu selvimmin hakurunoudessa, jonka eetoksessa runous on nimenomaan *toimintaa*: kaikille käsilläoleva, avoin kielellisen kokeilun tila.

Proseduraalisuus problematisoi kirjallisten lajityyppien rajoja, lähinnä jakoa runoon ja proosaan. Samanlainen suuntaus on helppo nähdä digitaalisten tekstien kohdalla, jotka usein lähestyvät kirjoitettua kieltä analyttisesti, tutkimalla kielen toimintaperiaatteita purkamalla sitä osiin. Sekä proseduraalisen kirjoittaminen perinne että digitaaliset teokset näyttävät, että tekstien lajittelu runon proosan kategorioihin pohjautuu – ainakin osaltaan – intuitiivisiin, ei-formaalisiin, assosiativisiin kirjallisuushistoriallisiin kompromisseihin. Digitaalisten tekstien kohdalla voi kysyä, assosioimmeko esimerkiksi monien digitaalisten runojen tavan ”hajaannuttaa” tai osittaa kieltä säeperiaatteeseen? Tuleeko proosamuotoisesta tekstistä runoutta, jos sen narratiivinen koherenssi puretaan ohjelmoimalla se hajautumaan ajassa ja tilassa, kuten tapahtuu esimerkiksi *Little Mermaidissa*? Useimpia metodisen kirjoittamisen periaatteita voi hyödyntää sekä proosan että lyriikan kirjoittamisessa. Lisäksi esimerkiksi cut-up-sovellusten tai hakurunouden tuottamat tulokset ovat lajierotteluista katsottuna useinkin melko ”hybridisiä”.



Kirjallisuutta olen lähestynyt operatiivisena, toiminnallisena ilmiönä, joka perustuu olennaisesti kirjoitukseen, materiaaliseen ja näkyvään kieleen. Kirjoitus ja kirjoittaminen eivät ole historiattomia, täydellistyneitä tai universaaleja käytäntöjä, vaan eri välineet, välityskanavat ja järjestelmät vaikuttavat niihin monin tavoin. Tästä huolimatta kirjoituksen historiaa kannattaa mielestäni katkosten sijasta tarkastella jatkumoina ja haarautumina. Kirjoituksen – materiaalisen ja näkyvän kielen – monien historiallisten variaatioiden estetiikka on aina ollut tilallista, kombinatorista ja permutatiivista. Se on myös aina ollut emergenttiä ja tapauskohtaista: jokainen yksittäinen kirjoitustila tuottaa oman kenttensä, jossa kirjoittaja toimii ja myös syntyy.

LÄHDEKIRJALLISUUS

I Tutkimuskirjallisuus

II Kaunokirjallisuus

I Tutkimuskirjallisuus:

Aarseth, Espen (1997/1999) *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

(Luvut "What is cybertext?", "The Typology" ja "The Cyborg Author: Problems of Automated Poetics" suomennettu *Parnassoon* 3/1999. Suom. Markku Eskelinen, Anna-Kaarina Kippola ja Raine Koskimaa. Suomennosta käytetty viitattaessa näihin lukuihin.)

Ahlroth, Jussi (2006) "Kirja verkosta, verkossa." *Helsingin Sanomat* 3.4.2006.

Airaksinen, Timo (2003) *Tekniikan suuret kertomukset. Filosofinen raportti*. Helsinki: Otava.

Baetens, Jan (1997) "Free writing, constrained writing: The ideology of form." *Poetics Today* 18:1 (Spring 1997).

Bahtin, Mihail (1979) "Sisällön, muodon ja materiaalin ongelma sanataiteessa." Suom. Veikko Airola. Teoksessa *Kirjallisuuden ja estetiikan ongelmia*. Moskova: Kustannusliike Progress.

Bahtin, Mihail [Bakhtin, M.M.] (1986) "The Problem of the Text in Linguistics, Philology, and the Human Sciences: An Experiment in Philosophical Analysis." Teoksessa *Speech Genres & Other Late Essays*. Translated by Vern McGee. Ed. by Caryl Emerson and Michael Holquist. Austin: University of Texas Press.

Barthes, Roland (1993a) "Teoksesta tekstiin." Teoksessa Barthes, Roland: *Tekijän kuolema, tekstin syntyä*. Suom. Lea Rojola ja Pirjo Thorel. Tampere: Vastapaino.

Barthes, Roland (1993b) "Tekstin teoria." Teoksessa Barthes, Roland: *Tekijän kuolema, tekstin syntyä*. Suom. Lea Rojola ja Pirjo Thorel. Tampere: Vastapaino.

Barthes, Roland (1993c) "Kirjailijat ja kirjoittajat." Teoksessa Barthes, Roland: *Tekijän kuolema, tekstin syntyä*. Suom. Lea Rojola ja Pirjo Thorel. Tampere: Vastapaino.

Benjamin, Walter (1989a) "Taideteos teknisen uusinnettavuutensa aikakaudella." ("Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit", 1936, suom. Markku Koski.) Teoksessa *Messiaanisen sirpaleita. Kirjoituksia kielestä, historiasta ja pelastuksesta*. Toim. Markku Koski, Keijo Rahkonen ja Raija Sironen. Helsinki: Kansan Sivistystyön Liitto & Tutkijaliitto.

Bennett, Andrew (2005) *The Author*. London & New York: Routledge.

- Bolter, Jay David (1991) *Writing Space. The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hillsdale: Laurence Erlbaum.
- Bolter, Jay David & Grusin, Richard (2002) *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. (Alunperin julkaistu 1999.)
- Breede, Manfred (2006) "Plus ça change... Print on demand reverts book publishing to its pre-industrial beginnings." Teoksessa *The Future of the Book in the Digital Age*. Ed. by Bill Cope & Angus Phillips. Oxford: Chandos Publishing.
- Breton, André (1996) *Surrealism in manifesti*. Suomennos, johdanto ja jälkisanat Väinö Kirstinä. Alunperin julkaistu 1924. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Taide.
- Brygger, Mika (2006) "Google-runo – yllätyksen mahdollisuus." *Särö* 1/2006.
- Burroughs, William S. (1978) "The Cut-Up Method of Brion Gysin." http://www.ubu.com/papers/burroughs_gysin.html
Viitattu elokuussa 2008. Alunperin teoksessa *The Third Mind* (1978). New York: Viking.
- Bök, Christian (2005) "Paloiteltu bardi on dekonstruoitu: merkintöjä mahdollisesta roboetiikasta." Suom. Juhana Vähänen, Teemu Manninen ja Miia Toivio. *Tuli & Savu* 3/2005.
- Calvino, Italo (1997) "Cybernetics and Ghosts." Teoksessa *The Literature Machine*. Transl. by Patrick Creagh. Vintage. Alunperin julkaistu 1980.
- Cayley, John (1999) "Koodeksiavaruuden tuolla puolen: kirjallisen kybertekstin mahdollisuudet." Suom. Markku Eskelinen, Anna-Kaarina Kippola ja Raine Koskimaa. *Parnasso* 3/1999. Alkuteksti "Beyond Codexspace: Potentialities of Literary Cybertext." *Visible Language* 30:2, 1996.
- Cayley, John (2006) "Time Code Language: New Media Poetics and Programmed Signification." Teoksessa *New Media Poetics. Contexts, Technotexts, and Theories*. Ed. by Adelaide Morris & Thomas Swiss. Cambridge & London: The MIT Press.
- Ceruzzi, Paul E. (2000) *A History of Modern Computing*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Chartier, Roger (1995) "Labourers and Voyagers: From the Text to the Reader." Transl. by J. A. González. Teoksessa *Readers & Reading*. Edited and Introduced by Andrew Bennett. London & New York: Longman.
- Chatman, Seymour (1980) *Story and Discourse. Narrative Structure in Fiction and Film*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- Christie, Jason (2006) "Sampling the Culture: 4 Notes Toward a Poetics of Plundergraphia and on Kenneth Goldsmith's *Day*". http://www.ubu.com/papers/kg_ol_christie.html.

Viitattu 16.11.2006.

Conte, Joseph M. (1991) *Unending Design. The Forms of Postmodern Poetry*. Ithaca & London: Cornell University Press.

Coste, Didier (1989) *Narrative as Communication*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Cramer, Florian "Digital Code and Literary Text" poemsthatgo.com

http://beehive.temporalimage.com/content_apps43/cramer/o.html

Viitattu lokakuussa 2007.

Derrida, Jacques (2003) "Allekirjoitus tapahtuma konteksti." Suom. Antti Kauppinen. Teoksessa *Platonin apteekki*. Toim. Teemu Ikonen & Janne Porttikivi. Helsinki: Gaudeamus.

Derrida, Jacques (2005a) "The Book to Come." Teoksessa *Paper Machine*. Translated by Rachel Bowlby. Stanford University Press: Stanford, California. [Ranskankielinen alkuteos *Papier machine* (2001).]

Derrida, Jacques (2005b) "The Word Processor." Teoksessa *Paper Machine*. Translated by Rachel Bowlby. Stanford University Press: Stanford, California. [Ranskankielinen alkuteos *Papier machine* (2001).]

Drucker, Johanna (1998a) "Language as Information: Intimations of Immateriality." Teoksessa *Figuring The Word. Essays on Books, Writing, and Visual Poetics*. New York City: Granary Books.

Drucker, Johanna (1998b) "The Future of Writing in Terms of Its Past." Teoksessa *Figuring The Word. Essays on Books, Writing, and Visual Poetics*. New York City: Granary Books.

Elo, Mika (2005) *Valokuovan medium*. Helsinki: Tutkijaliitto.

Ernst, Max (2008) "Kuinka pakottaa mielikuvitus liikkeelle." Suom. Kristian Blomberg. *Särö* 2-3/2008. Alkuteksti "Comment on force l'inspiration?" (1933).

Eskelinen, Markku & Koskimaa, Raine (1999) "Teknologian tuntu postmodernissa runoudessa. Brian McHalen haastattelu Tampereella 23.4.99." *Parnasso* 3/1999.

Eskelinen, Markku (2002) *Kybertekstien narratologia. Digitaalisen kerronnan alkeet*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 75. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Feather, John (1986) *A Dictionary of Book History*. London: Routledge.

Federman, Raymond (1975) "Surfiction – Four Propositions in Form of an Introduction." Teoksessa *Surfiction. Fiction Now... and Tomorrow*. Ed. by Raymond Federman. Chicago: The Swallow Press Inc.

- Ford, Mark (2000) *Raymond Roussel and the Republic of Dreams*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Fornäs, Johan (1998) *Kulttuuriteoria. Myöhäismodernin ulottuvuuksia*. Suom. Mikko Lehtonen, Kaarina Hazard, Virpi Blom & Juha Herkman. Tampere: Vastapaino.
- Fuller, John (1972) *The Sonnet*. Critical Idiom 26. London: Methuen & Co Ltd.
- Gaur, Albertine (1992) *A History of Writing. Revised Edition*. London: The British Library.
- Gitelman, Lisa (1999) *Scripts, Grooves, and Writing Machines. Representing Technology in the Edison Era*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Golding, Alan (2006) "Language Writing, Digital Poetics, and Transitional Materialities." Teoksessa *New Media Poetics. Contexts, Technotexts, and Theories*. Ed. by Adalaide Morris & Thomas Swiss. Cambridge & London: The MIT Press.
- Gomringer, Eugen (2006) "Säkeestä konstellaatioon." *Tuli & Savu* 1/2006.
- Grauerholz, James & Silverberg, Ira (eds.) (1999) *Word Virus. The William Burroughs Reader*. London: Flamingo.
- Haasjoki, Pauliina (2008) "Painoton julkaisija poeettisessa avaruudessa." *Parnasso* 3/2008.
- Hallila, Mika (2002) "Traditio, hyperteksti ja aktiivinen lukeminen." *Parnasso* 1/2002.
- Harris, Roy (1995) *Signs of Writing*. London & New York: Routledge.
- Harris, Roy (2000) *Rethinking Writing*. London: The Athlone Press.
- Hartman, Charles O. (1996) *Virtual Muse. Experiments in Computer Poetry*. New England & Hanover & London: Wesleyan University Press.
- Havu, Sirkka (2001) "Kirjan kosmos." Teoksessa *Ajan taju. Kirjoituksia kansanperinteestä ja kirjallisuudesta*. Toim. Eeva-Liisa Haanpää, Ulla-Maija Peltonen & Hilpi Saure. Helsinki: SKS:n kirjaston julkaisuja 18.
- Hayles, N. Katherine (1997) "Audiotape and the Production of Subjectivity." Teoksessa *Sound States. Innovative Poetics and Acoustical Technologies*. Ed. by Adalaide Morris. Chapel Hill and London: The University of North Caroline Press.
- Hayles, N. Katherine (2002) *Writing Machines*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Hayles, N. Katherine (2003) "Translating Media: Why We Should Rethink Textuality." *The Yale Journal of Criticism*, volume 16, number 2 (2003).

- Heiskanen-Mäkelä, Sirkka (1989) *Euroopan kirjallisuuden valtavirtauksia. Keskiajalta esiromantiikkaan*. Helsinki: Gaudeamus.
- Helle, Anna (2005) "Markku Eskelisen *Nonstop* tekstuaalisena tilana." Teoksessa *PoMon tila: kirjoituksia kirjallisuuden postmodernismista*. Jyväskylä: Kampus kustannus.
- Hertzberg, Fredrik (2002) *Moving Materialities. On Poetic Materiality and Translation, with Special Reference to Gunnar Björling's Poetry*. Turku: Åbo Akademi University Press.
- Hinkka, Jorma (2006) "Kirjoituskoneen pitkä varjo." www.gr2.fi/g2sivut/sanoja_kirjoituskone.html Viitattu toukokuussa 2006. Julkaistu myös *Grafia*-lehdessä marraskuussa 1999.
- Hosiaislouma, Yrjö (2003) *Kirjallisuuden sanakirja*. Helsinki: WSOY.
- Ikonen, Teemu (2003) "Moving Text in Avant-Garde Poetry. Towards a Poetics of Textual Motion." *Dichtung Digital*, www.dichtung-digital.com/2003/issue/4/ikonen/index/htm Viitattu toukokuussa 2006.
- Ikonen, Teemu (2004) "Liikkuvan runouden ensiaskeleet." <http://www.nokturno.org/files/lumoavaa-liiketta/ensiaskeleet.htm> Viitattu heinäkuussa 2008. Alunperin julkaistu *Lumoojassa* 5/2004.
- Ingarden, Roman (1973) *The Literary Work of Art. An Investigation on the Borderlines of Ontology, Logic, and Theory of Literature*. Translated by George G. Grabowicz. Evanston: Northwestern University Press.
- Iser, Wolfgang (1995) "Interaction between Text and Reader." Teoksessa *Readers & Reading*. Edited and Introduced by Andrew Bennett. London & New York: Longman.
- Jaaksi, Vesa (2006) "Heidegger ja teknologia – Katso ihmistä." *Niin & Näin* 1/2006.
- Jakobson, Roman (1971) "Closing Statement: Linguistics and Poetics." Teoksessa *Style in Language*. Ed. by Thomas A. Sebeok. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Jameson, Fredric (1986) "Postmodernismi eli kulttuurin logiikka myöhäis-kapitalismissa." Suom. Erkki Vainikkala ja työryhmä. Teoksessa *Moderni/Postmoderni*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Jameson, Fredric (1991) *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism*. Durham: Duke University Press.
- Joensuu, Juri (2005) "Intimate Technology? Literature, Reading and the Argumentation Defending Book and Print." *M/C Journal*, Australia, Issue 2 June 2005. <http://journal.media-culture.org.au/0506/02-joensuu.php>

- Joensuu, Juri (2008) "Koodiin kirjoitettu. Digitaalinen runo, kirjoittaminen ja ohjelmointi." Teoksessa *Luova laji. Näkökulmia kirjoittamisen tutkimukseen*. Toim. Juri Joensuu & Nora Ekström, Tuomo Lahdelma ja Risto Niemi-Pynttari. Jyväskylä: Atena.
- Jouet, Jacques (2005) "Pakosta ja ilman." Suom. Miia Toivio. *Tuli & Savu* 4/2005. Alunperin teoksessa *Oulipo: Un art simple et tout d'exécution* (2000).
- Järvinen, Aki (1999) *Hyperteoria. Lähtökohtia digitaalisen kulttuurin tutkimukselle*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 60. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Kac, Eduardo (1999) "Holorunouden avainkäsitteet." Suom. Anna-Kaarina Kippola. *Parnasso* 3/1999. Alunperin "Key Concepts of Holopoetry" teoksessa *Experimental-Visual-Concrete. Avant-Garde Poetry Since the 1960's*. Ed. by K. David Jackson & Eric Vos & Johanna Drucker Rodopi 1996.
- Kac, Eduardo (2004) "Biorunous." *Nuori Voima* 4–5/2004. Suom. Markku Lehtinen. Alkuteksti "Biopoetry" ilmestynyt teoksessa *Cybertext Yearbook 2002–2004*. Ed. by Raine Koskimaa & Markku Eskelinen, guest-edited by Loss Pequeño Glazier & John Cayley. University of Jyväskylä: Research Centre For Contemporary Culture.
- Kaitaro, Timo (2001) *Runous, raivo ja rakkaus. Johdatus surrealismiin*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kaitaro, Timo (2002) "Surrealistinen automaattikirjoitus – kulttuurin retorinen virta." *Nuori Voima* 1/2002.
- Katajamäki, Sakari (2007) "Konkreettinen runous." Teoksessa *Kirjallisuuden avant-garde ja kokeellisuus*. Toim. Harri Veivo & Sakari Katajamäki. Helsinki: Gaudeamus.
- Keskinen, Mikko (2001) "Teksti ja konteksti." Teoksessa *Kirjallisuudentutkimuksen peruskäsitteitä*. Toim. Outi Alanko & Tiina Käkelä-Puumala. Helsinki: SKS.
- Keskinen, Mikko (2008) *Audio Book. Essays on Sound Technologies in Narrative Fiction*. Lanham: Lexington Books.
- Kirschenbaum, Matthew (2003) "Materiality and Matter and Stuff: What Electronic Texts Are Made Of." Verkkolehti *electronic book review* 12. www.altx.com/ebr/riposte/rip12/rip12kir.htm
- Kittler, Friedrich (1995) "Kommunikaatiomedioiden historia." Suom. Veijo Hietala. Teoksessa *Sähköiho. Kone/Media/Ruumis*. Toim. Erkki Huhtamo & Martti Lahti. Tampere: Vastapaino. Alunperin julkaistu teoksessa *On Line. Kunst im Netz*. Graz: Steirischen Kulturinitiative (1993).
- Kittler, Friedrich A. (1990) *Discourse Networks 1800 / 1900*. Translated by Michael Metteer, with Chris Cullens. Alkuteos *Aufschreibesysteme 1800 / 1900* (1985), Wilhelm Fink Verlag.
- Kittler, Friedrich A. (1999) *Gramophone, Film, Typewriter*. Stanford, California: Stanford University Press. Alkuteos *Grammophon Film Typewriter* (1986), Berlin: Brinkmann & Bose.

Koponen, Jouni (2007) "Dadan historiaa ja poetiikkaa." Teoksessa *Kirjallisuuden avantgarde ja kokeellisuus*. Toim. Harri Veivo & Sakari Katajamäki. Helsinki: Gaudeamus.

Korhonen, Kuisma (2004a) "Renessanssi@www.leevilehto.net." Teoksessa *Runosta runoon. Suomalaisen runon yhteyksiä länsimaiseen kirjallisuuteen antiikista nykyaikaan*. Toim. Sakari Katajamäki & Johanna Pentikäinen. Helsinki: WSOY.

Korhonen, Kuisma (2004b) "Elävänä vai kuolleena? Tekstuaalisten kohtaamisten ontologiaa." *Kirjallisuudentutkimuksen aikakauslehti Avain* 2/2004.

Koskimaa, Raine (1999) "Protohypertekstit – painetun kirjallisuuden äärirajoilla." *Parnasso* 3/1999.

Koskimaa, Raine (2000a) *Digital Literature. From Text to Hypertext and Beyond*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Väitöskirja. Myös verkossa:
<http://users.jyu.fi/~koskimaa/thesis/thesis.shtml>

Koskimaa, Raine (2000b) "King-efekti ja kirjallisuuden sähköinen tulevaisuus." *Nuori Voima* 4–5/2000.

Koskimaa, Raine (2003) "Is There a Place for Digital Literature in the Information Society?" *Dichtung Digital* 4/2003, <http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/index.htm>
Viitattu heinäkuussa 2008.

Kostelanez, Richard (1982) "An ABC of Contemporary Reading." *Poetics Today* 3:3, Summer 1982.

Kupiainen, Reijo (2006) "Mediateknologia." *Niin & Näin* 1/2006.

Kuutti, Heikki & Puro, Jukka-Pekka (1998) *Mediasanasto*. Jyväskylä: Atena.

Landow, George P. (1997) *Hypertext 2.0. [Being a revised, amplified edition of Hypertext:] The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.

Lanham, Richard (1993) *The Electronic Word. Democracy, Technology and the Arts*. Chicago & London: University of Chicago Press.

Lehtinen, Markku (2004) "Kuinka selittää kuvia elävälle jänikselle – Eduardo Kacin transgeneettinen taide." *Nuori Voima* 4–5/2004.

Lehto, Leevi (2007a) "Language-runous." Teoksessa *Kirjallisuuden avant-garde ja kokeellisuus*. Toim. Harri Veivo & Sakari Katajamäki. Helsinki: Gaudeamus.

- Lehto, Leevi (2007b) "Reading As Writing. On Perspectives for a New Net-Conditioned World Poetry." Esitelmä Baltic Ring -konferenssissa Jyväskylän yliopistossa 3.4.2007. Julkaisematon.
- Lehtonen, Mikko (2001) *Post Scriptum. Kirja medioitumisen aikakaudella*. Tampere: Vastapaino.
- Lo Bue, Erberto F. (1982) "John Cage's Writings." *Poetics Today* 3:3, Summer 1982.
- Lydenberg, Robin (1987) *Word Cultures. Radical Theory and Practice in William S. Burroughs' Fiction*. Urbana and Chicago: University of Illinois Press.
- Maksimainen, Kai (2006) "Runonveistäjä. Janne Nummela tekee runonsa internetin hakukoneiden avulla." *Suomen Kuvalehti* 28/2006.
- Manovich, Lev (2001) *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Mathews, Harry (2003a) "In Quest Of The Oulipo." Teoksessa *The Case of the Persevering Maltese*. University of Illinois: Maltese. Dalkey Archive Press.
- Mathews, Harry (2003b) "Mathews' algorithm." Teoksessa *The Case of the Persevering Maltese*. University of Illinois: Maltese. Dalkey Archive Press.
- Mathews, Harry & Brotchie, Alastair (2005) *OuLiPo Compendium. Revised & Updated*. London: Atlas Press, Los Angeles: Make Now Press.
- Mattelart, Armand (2003) *Informaatioyhteiskunnan historia*. Suom. Risto Suikkanen. Tampere: Vastapaino.
- McHale, Brian (1987) *Postmodernist Fiction*. Routledge: London & New York.
- McHale, Brian (1999) "Paperimaailmoja." Teoksesta McHale (1987) luku "Worlds on Paper", suom. Raine Koskimaa. *Parnasso* 3/1999.
- McHale, Brian (2000) "Poetry as Prosthesis." *Poetics Today* 21:1 (Spring 2000).
- McHale, Brian (2002) "Runous proteesina." Suom. (viitteiden osalta lyhentäen) Teemu Ikonen & Jussi Backman. *Nuori Voima* 3/2002. Alkuteksti: McHale 2000.
- McHale, Brian (2004a) "Mekit/muokkaajat eli proteesifiktio muotoja. Mathews, Sorrentino, Acker ja muita." *Synteesi* 1/2004. (Suomentajaa, alkuperäistä ilmestymisvuotta tai -paikkaa ei ilmoitettu.)
- McHale, Brian (2004b) *The Obligation toward the Difficult Whole. Postmodernist Long Poems*. Tuscaloosa and London: The University of Alabama Press.
- McLuhan, Marshall (1969) *Ihmisen uudet ulottuvuudet*. Suom. Antero Tiusanen. Porvoo & Helsinki: WSOY. Alkuteos *Understanding Media: The Extensions of Man* (1964).

Mikkonen, Kai & Mäyrä, Ilkka & Siivonen, Timo (1997) "Kolmiääninen johdanto koneihmiseen." Teoksessa *Koneihminen. Kirjoituksia kulttuurista ja fiktiosta koneen aikakaudella*. Toim. samat. Jyväskylä: Atena.

Mikkonen, Kai (2000) "Modernismi, teknologia ja poikamieskone." *Nuori Voima* 4–5/2000.

Misa, Thomas J. (2004) *Leonardo to the Internet. Technology & Culture from the Renaissance to the Present*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.

Mohammad, K. Silem (2006) "Haettu runous." *Tuli & Savu* 2/2006.

Motte, Warren (2002) "Reading Georges Perec." *Context. A Forum For Literary Arts and Culture*. No 11., online edition. <http://www.dalkeyarchive.com/article/show/262>
Viitattu heinäkuussa 2008.

Niemi-Pynttäri, Risto (2007) *Verkkoproosa. Tutkimus dialogisesta kirjoittamisesta*. Helsinki: ntamo.

Niemi-Pynttäri, Risto (2008) "Genre luovana muotona ja verkkoproosa." Teoksessa *Luova laji. Näkökulmia kirjoittamisen tutkimukseen*. Toim. Juri Joensuu & Nora Ekström, Tuomo Lahdelma, Risto Niemi-Pynttäri. Jyväskylä: Atena.

Ong, Walter J. (1984) "Orality, Literacy, and Medieval Textualization." *New Literary History*, Volume XVI, 1.

Ong, Walter J. (1988) *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London & New York: Methuen. (Alunperin julkaistu 1982.)

Oppenheimer, Paul (1989) *The Birth of the Modern Mind. Self, Consciousness, and the Invention of the Sonnet*. New York & Oxford: Oxford University Press.

Oxenhandler, Neal (1975) "Listening to Burroughs' Voice." Teoksessa *Surfiction. Fiction Now... and Tomorrow*. Ed. by Raymond Federman. Chicago: The Swallow Press Inc.

Paavonheimo, Jari (2006) *Digitaalisen ja painetun rajalla. Kirjoituksia kirjasta, digitaalisuudesta ja kirjastoista*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Parikka, Jussi (2004) *Koneoppi. Ihmisen, teknologian ja median kytkennät*. Turun yliopisto: Kulttuurituotannon ja maisematutkimuksen laitoksen julkaisuja 1.

Perloff, Marjorie (2004) "The Oulipo Factor: the procedural poetics of Christian Bök and Caroline Bergvall." *Textual Practice* Volume 18, Issue 1.

Roubaud, Jacques (2005) "The Oulipo and Combinatorial Art." Teoksessa Mathews & Brotchie (2005). (Alunperin vuodelta 1991.)

Roussel, Raymond (2004) "Kuinka olen kirjoittanut eräitä kirjoistani." Suom. Olli Sinivaara. *Nuori Voima* 6/2004. (Alkuteos *Comment j'ai écrit certains des mes livres*, 1935).

Rummukainen, Kari (1999) *Hiljainen kirjallisuus. Kari Aronpuron Aperitiff – avoin kaupunki modernistisena kollaasiromaanina*. Julkaisematon lisensiaatintutkimus, Helsingin yliopisto.

Ryan, Marie-Laure (2003) "On Defining Narrative Media." *Image & Narrative*. Online Magazine of Visual Narrative. Issue 6: Medium Theory. Viitattu elokuussa 2007. www.imageandnarrative.be/mediumtheory/marielauryan.htm

Ryan, Marie-Laure (2005) "Media and narrative." Teoksessa *Routledge Encyclopedia of Narrative Theory*. Ed. by David Herman & Manfred Jahn & Marie-Laure Ryan. London: Routledge.

Saariluoma, Liisa (2006) "Kone, organismi, kone: miten metaforat jäsentävät todellisuuttamme." *Kirjallisuudentutkimuksen aikakauslehti Avain* 4/2006.

Saarinen, Lauri & Joensuu, Juri & Koskimaa, Raine (toim.) (2001) *Kirja 2010. Kirja-alan kehitystrendit*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 70. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Sakari, Marja (2000) *Käsitetaiteen etiikkaa. Suomalaisen käsitetaiteen postmodernia ja fenomenologista tulkintaa*. Helsinki: Valtion taidemuseon tieteellinen sarja.

Salmenkivi, Erja (2007) "Kirja antiikin aikana." Luku teoksessa *Kirjallisuus antiikin maailmassa*. Toim. Sari Kivistö & al. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Teos.

Schäfer, Jörgen (2006) "Literary Machines Made in Germany. German Proto-Cybertexts from the Baroque Era to the Present." Teoksessa *Cybertext Yearbook 2006 – Ergodic Histories*. Ed. by Raine Koskimaa & Markku Eskelinen. University of Jyväskylä: Research Centre For Contemporary Culture. <http://cybertext.hum.jyu.fi/index.php?browsebook=5>. Viitattu toukokuussa 2008.

Skerl, Jennie (1986) *William S. Burroughs*. Twayne's United States Authors Series.

Spinelli, Martin (2006) "Electric Line: The Poetics of Digital Audio Editing." Teoksessa *New Media Poetics. Contexts, Technotexts, and Theories*. Ed. by Adalaide Morris & Thomas Swiss. Cambridge & London: The MIT Press.

Sukenick, Ronald (2001) "Fiktion uusi traditio." Suom. Raine Koskimaa. *Nuori Voima* 4-5/2001. Alkuteksti "The New Tradition in Fiction". Teoksessa *Surfiction. Fiction Now... and Tomorrow*. Ed. by Raymond Federman. Chicago: The Swallow Press Inc.

Sutinen, Ville-Juhani (2006) "Jumala koneessa?" *Parnasso* 3/2006.

Tabbi, Joseph & Wutz, Michael (1997) "Introduction" teoksessa *Reading Matters. Narrative in the New Media Ecology*. Ithaca & London: Cornell University Press.

Tanner, Tony (1971) *City of Words. American Fiction 1958–1970*. London: Jonathan Cape Ltd.

Vainikkala, Erkki (1993) "Kertomuksen rakenne ja tulkinta". Teoksessa *Oppinut taikina. Kirjoituksia kirjallisuuden teoriasta, kielestä ja kulttuurista*. Jyväskylä: JYY:n julkaisusarja.

Virusmäki, Paavo (toim.) (1960) *Graafinen tietokirja*. Helsinki: WSOY.

Wellbery, David E. (1990) "Foreword." Teoksessa Kittler (1990), s. vii-xxxiii.

Wershler-Henry, Darren (2005) *The Iron Whim. A Fragmented History of Typewriter*. London & Ithaca: Cornell University Press.

Wershler-Henry, Darren (2006) "Uncreative is the New Creative: Kenneth Goldsmith Not Typing." http://www.ubu.com/papers/kg_ol_wershler.html. Viitattu marraskuussa 2006

Zweig, Ellen (1982) "Jackson Mac Low. The Limits of Formalism." *Poetics Today* 3:3, Summer 1982.

II Kaunokirjallisuus (vain painettu; digitaalisiin teoksiin linkit tekstissä)

Burroughs, William "The Exterminator." Julkaistu 1978 teoksessa *The Third Mind*, lainattu teoksesta Grauerholz & Silverberg (1999)

Eskelinen, Markku (1988) *Nonstop. Trilogian muiden osien synoptinen marginaali*. Helsinki: WSOY.

Eskelinen, Markku (1990) *Semtext*. Helsinki: Tammi.

Eskelinen, Markku (1997) *Interface, eli 800 surmanluotia*. Helsinki: Provosoft.

Federman, Raymond (2001) *The Voice in the Closet*. Buffalo, NY: Starcherone Books. Alunperin julkaistu 1979.

Heikkinen, Tytti (2008) *Täytetyn eläimen lämpö*. Helsinki: poEsa.

Lehto, Leevi (1997) *Ääninen, eli sonetteja*. Helsinki: Like.

Lehto, Leevi (2004) *Päivä*. Helsinki: Kirja kerrallaan.
(Päivän verkkoversio, arvosteluja, taustoja, linkkejä: www.leevilehto.net)

Nummela, Janne (2006) *Lyhyellä matkalla ohuesti jäätyneen meren yli*. Helsinki: poEsa.

Pyökkönen, Maila (1965) *Virheitä*. Helsinki: Otava.

Pylkkönen, Maila (1970) *Tarina tappelusta* Helsinki: Otava.

Queneau, Raymond (1961) *Cent mille milliards de poèmes*. Gallimard.

(*A Hundred Thousand Billion Poems*. Transl. by Stanley Chapman. Teoksessa Mathews & Brotchie (2005).)

Teokset, joita käsitellään mainintaa laajemmin, tutkimuksessa esiintymisen järjestyksessä:

Perec: *La Disparition* 50, 64

Gomringer: *Kein Fehler im System* 69–70

Cayley: *The Speaking Clock* 73

Cayley: *Book Unbound* 73

Queneau: *Cent mille milliards de poèmes* 74, 134–135

Burroughs: *cut-up* 79–85

Pylkkönen: *Virheitä; Tarina tappelusta* 85

Nummela: *Lyhyellä matkalla ohuesti jäätyneen meren yli* 93–99

Heikkinen: *Täytetyn eläimen lämpö* 93–99

Lehto: *Päivä* 99–104

Lehtonen: *LUEMINUT* 115

Eskelinen: *Nonstop; Semtext; Interface* 124–129

Lehto: *Ääninen* 133–137

Lehto: *Kun auto joutuu onnettomuuteen* 137–139

Niemi: *Unidentified Language Object* 140–141

Niemi: *Kaunopuheinen saniainen* 141–143

Niemi: *Little Mermaid* 143–145

JULKAISUTIETOJA

Tutkimus sisältää aiemmin artikkeleissa julkaistuja tekstejä / julkaistua tekstiä, paikoin sellaisenaan, paikoin muokattuna. Vähäisempien tapauksien sijaan, joissa olen hyödyntänyt ja lainannut omaa tekstiäni, mainitsen nämä:

Luku 2.1. julkaistu Erkki Vainikkalan verkkojuhlakirjassa *Tarkkoja siirtoja* joulukuussa 2005. Pieniä muutoksia.

Luku 3 sisältää laajennetun ja muokatun artikkelin ”Leevi Lehdon Päivä ja kansainvälisen proseduraalisen kirjoittamisen perinne”, joka on julkaistu antologiassa *Tekijyyden ulottuvuuksia* (Jyväskylä: Nykykulttuurin tutkimuskeskus 2008).

Luku 4 sisältää materiaalia artikkelista ”Koodiin kirjoitettu. Digitaalinen runo, kirjoittaminen ja ohjelmointi”, joka on julkaistu antologiassa *Luova laji. Näkökulmia kirjoittamisen tutkimukseen* (Jyväskylä: Atena Kustannus 2008).