



TERMIEN KONTEKSTIN RAKENTAMINEN OPPI- JA TIETOKIRJALLISUUDESSA

Henri Satokangas, Helsingin yliopisto

Kielitietoisuuden ajatus on noussut keskeiseksi valtakunnallisissa opetussuunnitelmissa ja koulussa, ja olennainen osa sitä on eri tiedonaloille ominaisen kielenkäytön sekä tiedonalakohtaisten termien tunteminen. Artikkelitarkastelee kriittisen kielitietoisuuden näkökulmasta ja kielitieteellisen diskurssianalyysin menetelmin, millä eri tavoilla erikoisalan termeille rakennetaan kontekstia peruskoulun oppikirjoissa ja tiedettä yleistajuistavissa tietokirjoissa. Tekstiin rakentuvat kontekstit jaotellaan kategorioihin sen mukaan, mitä elementtejä termin taustasta kirjoitetaan tekstissä näkyviin. Analyysi osoittaa, että oppi- ja tietokirjojen kirjoittajilla on valittavanaan monenlaisia resursseja kontekstin diskursiiviseen konstruointiin: esimerkiksi nimettyyn tai implisiittiseksi jäävään yhteisöön, henkilöön, aikaan ja paikkaan kytkeminen. Konteksti voi myös jäädä tekstissä näkymättömäksi. Termien kontekstin rakentaminen tekee näkyväksi eri tiedonalojen sosiaalista todellisuutta ja luo siten pääsyä tiedonalojen tiedonmuodostusprosesseihin. Kontekstointiin käytetyt strategiat soveltuvat kielitietoisiksi käytänteiksi paitsi koulumaailmassa myös laajemmin tieteen vuorovaikuttaessa muun yhteiskunnan kanssa.

Avainsanat: diskurssintutkimus, kielitietoisuus, konteksti, oppikirjat, tietokirjallisuus

1 JOHDANTO

Jonkin termin tarkoituksenmukainen käyttäminen osana erikoisalan kielenkäyttöä edellyttää sen kontekstin tuntemusta: missä yhteyksissä termiä on tapana käyttää, mitä sivumerkityksiä siihen liittyy ja miten se ymmärretään erilaisissa ympäristöissä. Ymmärrys tieteellisten termien muotoutumisen ja vakiintumisen käytännöistä auttaa ymmärtämään myös niiden luonnetta todellisuuden luokittelun ja tiedonmuodostuksen välineinä. Tieteenalan termistö kytkeytyy tieteenalan muodostamaan diskurssiyhteisöön, ja termien käyttöön sosiaalistutaan tuon diskurssiyhteisön osallisena toimittaessa. Tutkimustietoa yleistajuistavissa teoksissa oletuslukija ei kuitenkaan ole sosiaalistunut erikoissanas-

Kirjoittajan yhteystiedot:

Henri Satokangas

henri.satokangas@helsinki.fi

toon tätä kautta, eikä hänelle siis voida olettaa termien kontekstin ja erilaisten sivumerkitysten tuntemusta.

Tarkastelen tässä artikkelissa¹ termejä esitteleviä tekstijaksoja lingvistisen diskurssintutkimuksen ja kriittisen kielitietoisuuden näkökulmasta seuraavan tutkimuskysymyksen kautta: millä keinoilla tietokirjallisiin teksteihin rakennetaan termeille sosiaalista ja historiallista kontekstia? Konteksti on diskurssintutkimuksessa keskeinen käsite: kielenkäyttöä tulkitaan ja ymmärretään aina eri tasoisia ja kerrostuvia taustoja vasten, lauseyhteydestä ja tilanteesta aina laajemmin yhteiskunnalliseen ja kulttuuriseen kontekstiin (kontekstin kerroksista esim. Blommaert, 2005, s. 39–40; Rinne, 2019, s. 98–99). Tässä keskityn laajemman, sosiokulttuurisen kontekstin rakentamiseen tekstissä. Termeillä on aina sosiaalinen, historiallinen ja kulttuurinen kontekstinsa. Ne tulevat jostain, joku on käyttänyt niitä, ja ne kytkeytyvät eri tavoin erilaisiin perinteisiin ja yhteisöihin (Blommaert, 2005, s. 46–47). Kontekstitieto on tietoa näistä ulottuvuuksista, ja se asettaa termien käytölle ehtoja eli ohjaa edelleen termien käyttöä, tulkintaa ja ymmärrystä eri ympäristöissä.

Tässä tutkimuksessa kontekstin käsite on operationalisoitu tekstiin kirjoitetuksi kontekstiedoksi. Diskurssintutkimuksen näkökulmasta kirjoittaja konstruoi tekstiin todellisuuden, jossa termillä on jonkinlainen alkuperä ja se kytkeytyy esimerkiksi erilaisiin yhteisöihin ja ajallisiin tai maantieteellisiin konteksteihin – tai vain on maailmassa sellaisenaan. On kirjoittajan valinnoista kiinni, millainen tieto termin kontekstista tekstiin rakentuu. Konteksti tarkoittaa tässä siis termin alkuperää ja sosiaalisia kytköksiä koskevaa tietoa. Tavoitteenani on esitellä termien

kontekstin rakentamista diskursiivisena toimintana ja eritellä ensinnäkin erilaisia tekstiin rakentuvan kontekstin kategorioita sekä toiseksi niiden rakentamiseen käytettäviä kielellisiä keinoja. Käytän aineistona oppikirjoja sekä tutkijoiden kirjoittamia yleistajuisia tietokirjoja. Viittaan luettavuussyistä ensimmäisiin yksinkertaisesti oppikirjoina ja jälkimmäisiin tietokirjoina, vaikka molemmat luokat ovatkin tietokirjallisuutta.

Katsotaan esimerkin avulla, mitä kontekstin diskursiivinen rakentuminen tekstiin käytännössä tarkoittaa. Seuraava katkelma on viruksia käsittelevästä yleistajuisesta tietokirjasta *Virus*. Kirjoittaja on ensin esitelletty luonnonvalinnan periaatteita geenin näkökulmasta ja selostaa seuraavaksi, miten *meemi*-termin avulla voidaan lähestyä kulttuuristen ilmiöiden leviämistä.

(1)

Richard Dawkins esitteli kirjassaan Itsekäs geeni termin meemi. Meemit eivät kuitenkaan olleet kirjan varsinaisen teema, vaan ainoastaan sivujuonne Dawkinsin argumentoinnissa – – Mutta mikä on meemi? Se esiteltiin puolivarkain Itsekkäässä geenissä, ja se auttaa meitä ymmärtämään niin Mona Lisaa kuin Sikstuksen kappeliakin. Dawkinsin määritelmän mukaan meemi on kulttuurin geeni. (Jalasvuori, 2015, s. 103–104.)

Meemille rakentuu katkelmassa historiallinen konteksti, jossa painottuu sen synty. Ensi esiintyminen mainitussa teoksessa on eksplikoitu kahdesti esiintyvällä verbillä *esitellä*, jonka subjektina on ensimmäisessä virkkeessä nimetty *Richard Dawkins*. Kirjoittaja antaa lukijalle kirjallisen lähdeviitteen nimeämällä teoksen *Itsekäs geeni*, jossa termi on lanseerattu (teos on tosin suomennettu nimellä *Geenin itsekkyyys*). Tällä tavoin voidaan kategorisoida, millaisen kontekstin kirjoittaja tekstissä termille rakentaa: esimerkissä 1 konteksti rakentuu termin kehittäneen henkilön ympärille (ks. luku 6.1). Tähän käytettyjä kieliopillis-sanastollisia resursseja ovat *esitellä*-verbi ja

¹ Kiitän lämpimästi nimettömiä arvioijia käsikirjoitukseen saamistani arvokkaista kommentista ja ehdotuksista.

sen subjektiksi asetettu erisnimi. Kirjoittaja rakentaa näkyviin myös lisätietoa syntykontekstista: meemi ei suinkaan ollut teoksen pääasia. Tämä lukijan mahdollinen oletus tehdään näkyväksi kieltämällä se toisen virkkeen alussa, minkä jälkeen termin keskeisyys teoksessa asemoidaan luonnehtimalla termiä itseään korostetulla sananvalinnalla *sivujuonne*, jota on edelleen korostettu fokuspartikkelilla *ainoastaan*, sekä sen esittelytoimintaa adverbilla *puolivarkain*.

Huomattava seikka tieteenalojen näkökulmasta on, että sekä *Virus* että *Geenin itsekkyy*s ovat luonnontieteilijän kirjoittamia, biologiaa popularisoivia teoksia, kun taas *meemi* on kulttuuriseen ilmiöön viittaava termi. Tietokirjoissa tutkijat käsittelevätkin asioita usein laajasti, myös oman tutkimusalan ulkopuolelta, joten kontekstin rakentaminen auttaa lukijaa hahmottamaan, mihin kulloinenkin tieto pohjautuu. Merkille pantavaa on myös *meemin* merkityksen kehitys: se on vakiintunut jonkinlaiseksi yleis(populaari)-tieteelliseksi termiksi, ja yleiskielen sanastossa puolestaan sen käyttö on kaventunut kattamaan lähinnä sosiaalisessa mediassa ja muualla internetissä leviävät multimodaaliset viestit. Esimerkki havainnollistaa, kuinka termit liikkuvat kontekstista toiseen, mikä vaikuttaa niiden merkityksiin ja tulkintaan. Siksi on tarpeen kielellisen analyysin kautta selvittää eri tieteenalojen termien kontekstin rakennuskeinoja. Tietoisuus niistä tukee tieteenlukutaitoa ja ymmärrystä perustellun tiedon sekä siitä puhumisen kielen rakentamisesta.

2 TERMIT TIETOKIRJALLISISSA TEKSTEISSÄ

Terminologiassa *termi* on perinteisesti määritely jollakin erikoisalalla käytettävän käsitteen kielelliseksi tunnuksiksi (Pasanen, 2009, s. 22, 28; Pitkänen, 2008, s. 119, 137). Tyypillistä erilaisille määritelmille on

ensinnäkin sovittu rajaus ja toiseksi asema jonkin erikoisalalan kielessä (Kageura, 2014, s. 46–47). Jonkin sanan asema terminä rakentuu diskurssissa ja lopulta yksittäisissä kielenkäyttötilanteissa kuten kirjoitetuissa teksteissä, ja keskeinen semioottinen prosessi sanan termiksi asemoimisessa on teknistäminen (esim. Martin, 1993, s. 209–210), jossa kokonaisuus nimetään ja asetetaan käsitejärjestelmään ja syntynyt termi merkitään erikoistuneeksi tiedoksi. Tietokirjalliset tekstit nähdään tässä artikkelissa toimintana (ks. esim. P. Karvonen, 1995; Virtanen, 2015), ja analyysi kohdistuu sanaston tekstissä saamiin merkityksiin. Tutkimuskohteena ovat siis kielelliset ilmaukset, jotka kirjoittaja teknistää termeiksi esittelemällä ne erikoisalalan sanastona – kun termin merkitys selitetään, osoitetaan, että kyseessä on termi (P. Karvonen, 1995, s. 158). Tällainen tekstilähtöinen tapa tunnistaa termejä mukailee systeemifunktionaalisen, tiedonalojen kieliin keskittyneen tekstintutkimuksen (esim. Halliday & Martin, 1993, toim.; Martin & Veel, 1998, toim.) näkökulmaa.

Termejä kielenkäytössä tarkastelevalle kielentutkijalle on luontevaa pohjata funktionaalisten terminologian suuntausten (esim. Pearson, 1998; Temmerman, 2000), etenkin sosioterminologian (esim. Gaudin, 2005; suomeksi Luodonpää-Manni, 2013, s. 243–244) mukaiseen käsitykseen termeistä, sillä niissä termi nähdään kielellisenä merkinä, jonka käyttöä ja siinä syntyviä erilaisia merkityksiä on tarkoituksenmukaista tarkastella kielenkäytössä. Perinteisessä terminologiassa taas *käsite* on kielestä riippumaton tiedollinen kokonaisuus, jolle voidaan antaa nimilapuksi termi. Kuten Kageura (2014, s. 47) on huomauttanut, termin ja käsitteen suhteessa on kuitenkin kielitieteellisestä näkökulmasta kyse sanasta ja sen semanttisesta merkityksestä.

Tieteellisiin termeihin liittyy usein neuvottelua ja argumentointia, sillä niiden rajaukselta ja määrittelyltä vaaditaan erityistä tarkkuutta, jotta niillä voidaan ilmaista täsmällisesti tieteellistä ajattelua. Termit kantavat mukanaan aiempia, tyyppillisiä ja epätyypillisiä käyttötilanteita, ja niiden käyttöön jossakin diskurssiyhteisössä (ks. Swales, 1990) liittyykin ymmärrys juuri sille ominaisista tavoista käyttää termiä. Termit kiinnittyvät aina johonkin tutkimusperinteeseen ja toimivat siten merkinä tietynlaisesta esiymmärryksestä, jonka näkökulmasta tutkimuskohdetta katsotaan ja hahmotetaan (esim. Hamunen, 2019, s. 18–19). Tarkastelemalla sitä, kiinnitetäänkö tietokirjatekstissä huomiota termin historialliseen ja kulttuuriseen olemukseen sekä sosiaalisiin merkityksiin, voidaan lähestyä kielitietoisuutta tiedettä yleistajuistavissa teksteissä.

Tutkimukseni kysymyksenasettelun taustalla vaikuttaa ajatus kielestä ideologiaa ja sosiaalista todellisuutta rakentavana toimintana (esim. Fairclough, 1992a; Pietikäinen & Mäntynen, 2019). Termien yhteisösidonnaisuus, sopimuksenvaraista ja teknistä luonnetta on eritelty jo kauan kielen- ja diskurssintutkimuksessa (esim. Halliday, 1978, s. 197–204; Fairclough, mts. 191–192) ja terminologiassa (ks. Pitkänen, 2008, s. 119–123). Näistä syistä on kiinnostavaa tarkastella, kuinka tämä luonne on kirjoitettu auki tietokirjateksteihin. Termien kontekstietoa rakentavien kielenpiirteiden analyysin perusteella voidaan tarkastella laajemmin tietokirjan kulttuurista kontekstia ja siihen perustuvia osallistujaroolleja sekä tekstiin kirjoittuvaa tiedonkäsitystä. Termien kielitietoinen lähestyminen kuuluu olennaisesti paitsi kouluun, myös sen ulkopuolisessa yhteiskunnassa toimimiseen (Lah- ti, Harju-Autti & Yli-Jokipii, 2020, s. 38), ja samat kielitietoisuutta rakentavat keinot soveltuvat niin yleistajuiseen kuin pedagogiseen tiedon esittämiseen.

Tieteelliset termit ovat jatkuvassa liikkeessä: ne liukuvat ensinnäkin arkikielen ja tieteen kielen rajan ja toiseksi tieteenalojen välisten rajojen yli (esim. Bal, 2002; Laine, 2007, s. 57). Kun sanastoa omaksutaan toisilta tieteenaloilta, uuden tieteenalan puitteissa termi määritellään uudestaan – samalla nimitys kuitenkin pitää yllä yhteyttä aiempiin merkityksiin sekä merkityksiin muilla aloilla eri tavalla kuin täysin uusi termi (Hamunen, 2019, s. 18–19; ks. myös Bal, 2002, s. 24).

Esittelen seuraavaksi aineistoni ja käsitte- len sitten diskurssintutkimuksen näkökulmaa termeihin tietokirjatekstissä. Analyysiluvuis- sa tarkastelen eri tapoja rakentaa termien kontekstia ja myös tapauksia, joissa termeille ei konstruoida kontekstia.

3 AINEISTO

Aineisto muodostuu peruskoulun oppikirjoista sekä tutkijoiden kirjoittamista yleistajuisista tietokirjoista (ks. Aineistolähteet)². Analyysi on edennyt tutkimuskysymyksestä (miten kontekstia rakennetaan) käytettävissä olevan aineiston valintaan (digitoidut kirjallisuusaineistot) ja havaintojen tekoon niistä. Kiinnostuin kontekstin diskursiivisesta rakentamisesta ilmiönä nimenomaan tieteen tuottamaa tietoa ei-tutkijoille esittävissä teksteissä. Valmiiksi kerätyt kaksi aineistoa, oppikirja-aineisto ja tietokirja-aineisto, sopivat siten tutkimuskysymykseeni. Poimin kirja-aineistoista termejä esitteleviä ja selittäviä

² Aineisto on kerätty kahdessa tutkimushankkeessa: Helsingin Sanomien Säätiön rahoittamassa *Tiedonkerronta*-hankkeessa, joka tarkastelee tutkimusta yleistajuistavaa tietokirjallisuutta, sekä Opetushallituksen rahoittamassa *KUPERA*-hankkeessa, jossa tutkitaan peruskoulun oppikirjoja kulttuuri-, katsomus- ja kielitietoisuuden näkökulmasta. *Tiedonkerronta*-hankkeen aineisto on 18 eri alojen tutkijoiden kirjoittamaa tietokirjaa. *KUPERA*-hankkeen oppikirja-aineisto käsittää kokonaisuudessaan 36 toisen, kuudennen ja yhdeksännen luokan oppikirjaa kuudesta oppiaineesta: äidinkielenstä ja kirjallisuudesta, maantiedosta/ympäristöopista, uskonnosta, elämäntutkimuksesta, matematiikasta ja yhteiskuntaopista.

tekstijaksoja, joita on sitten niiden analyysin perusteella jaoteltu kategorioihin. Diskurssintutkimukselle tyypillisesti prosessi eteni rekursiivisesti ja aineistovetoisesti siten, että tutkimuskysymykset ja aineisto vaikuttivat toisiinsa (Pietikäinen & Mäntynen, 2019, s. 214–217, 244–248). Tämän tutkimuksen aineiston muodostavat lähdeluettelossa mainitut 12 teosta, sillä niillä saavutettiin saturaatio, eli tekstimassan lisääminen ei enää rikastuttanut analyysia (mts. 236–237). Tarkastelutapa on relevanttien esiintymien laadullinen tarkastelu kontekstin rakentumisen keinojen näkökulmasta; tutkimuksen tavoitteisiin ei kuulu esimerkiksi ilmiön esiintymien kvantifointi tai osa-aineistojen vertailu.

Oppikirjat ja tiedettä yleistajuistavat tietokirjat voidaan nähdä tietokirjallisuuden laajan kategorian alalajeina, joita määrittävät ensisijainen kohdeyleisö sekä vakiintunut kulttuurinen asema, jota vasten niitä luetaan (tietokirjallisuuden lajeista Jussila, 2006; Hiidenmaa, 2017; Raevaara & Strellman, 2019, s. 111–149). Oppikirjat ovat tietokirjallisuuden alalajina monessa mielessä erityislaatuisia: niillä on eksplisiittinen ja tarkkaan rajattu kohderyhmä, institutionaalinen erityisasema sekä vakiintuneet esitystavat ja rakenne (U. Karvonen, 2019, s. 43–44). Oppikirjoja luetaan tiedollisena auktoriteettina ja valtakunnallisen opetussuunnitelman vaikutusvaltaisena tulkintana. Ne toimivat maailmankuvan välittäjinä koko koulutaipaleen ajan. (Heinonen, 2005, s. 34–40; Rinne, 2019, s. 71–72.) Tietokirjat taas ovat yleistajuisten tiedeviestinnän keskeinen kanava, ja ne tarjoavat kirjoittajalle runsaasti vaihtoehtoja tyyli- ja sisältövalintojen, esitystapojen ja käytettävän tilan suhteen. Yleistajuista tietokirjallisuutta määrittää kuitenkin erikoisalojen tiedon muotoileminen ymmärrettäväksi asiaan perehtymättömälle yleisölle, mikä ohjaa tietokirjatekstin esitystapoja ja kielellisiä valintoja.

Käsittelen rinnakkain oppikirjoja ja populaaritieteellisiä teoksia, koska en näe tie-

donalakohtaista kielitietoisuutta kahtena erillisenä ilmiönä koulussa ja yleistajuisessa tiedeviestinnässä. Kuitenkin toistaiseksi puhe kielitietoisuudesta on keskittynyt lähinnä koulumaailmaan. Nähdäkseni kyseessä on jatkumo tekstejä, joita kansalainen kohtaa elämänsä mittaan ja joiden perusteella käsityksiä termistöstä muodostetaan. Niin oppi- kuin muunkin tietokirjallisuuden kentällä on suurta sisäistä vaihtelua muun muassa kirjoittajien, rajauksen ja tieteenalan mukaan. Aineistoa yhdistää erikoistuneen tiedon esittäminen ei-asiantuntijayleisölle, ja oppikirjojakin voidaan pitää populaaritieteellisinä teoksina (Rinne, 2019, s. 72).

4 TEOREETTISET JA MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

Diskurssintutkimuksen näkökulmasta termeille tekstiin rakentuvaa kontekstia on mielekästä analysoida kielellisten valintojen kautta: millainen kuva termistä ja sen taustasta muodostuu tekstin kielenpiirteiden kautta? Aluvuossa 4.1 esittelen lyhyesti diskurssintutkimuksen perspektiivin tietokirjallisiin teksteihin. Kriittisen kielitietoisuuden ajatuksen esittelen aluvuossa 4.2.

4.1 Diskurssintutkimuksen näkökulma tietokirjallisiin teksteihin

Teoreettisena lähtökohtanani on kielitieteellinen diskurssintutkimus (ks. Pietikäinen & Mäntynen, 2019). Analysoin diskurssintutkimuksen menetelmin, millaisiksi tieteelliset termit ja niiden konteksti oppi- ja tietokirjoissa representoidaan – kuinka kielellisillä valinnoilla luodaan kuva tiedosta (ks. Pietikäinen & Mäntynen, 2019, s. 78–79). Analyysiyksikönä on termin esittelyjakso funktionaalisesti rajautuvana tekstijaksona, ja esittelyjaksojen määrittäminen pohjautuu niiden tehtävään osana tekstiympäristöä. Kontekstikategori-

oiden jaottelu perustuu analyysiin, joka on toteutettu poimimalla digitoituista oppi- ja tietokirja-aineistoista termiä selittäviä ja esitteleviä jaksoja ja tarkastelemalla niitä kontekstin rakentumisen näkökulmasta. Erittelen termin esittelyjaksoissa käytettyjä kielellisiä valintoja: miten tietoa kontekstista rakennetaan kielellisesti osaksi termin merkitystä esimerkiksi johtoverbeillä, persoonamuodoilla ja yhteisöjä nimeävällä sanastolla.

Suomenkielisten, tutkimuspohjaisten tietokirjojen kieltä ja esitystapoja on tarkasteltu viime vuosina esimerkiksi kerronnallisuuden (Virtanen, Hiidenmaa & Nummi, 2020, toim.) näkökulmasta. Tieteellisen termien merkityksen rakentumiseen on kiinnitetty huomiota etenkin systeemis-funktionaalisen kielitieteen piirissä (esim. Halliday & Martin, 1993, toim.; Martin & Veel, 1998, toim.). Siinä on tarkasteltu myös termien luonnetta sosiaalisina rakennelmina ja niitä teknistymisen mekanismeja, joiden seurauksena ilmaus vakiintuu termiksi (esim. Wignell, 1998). Oppikirjatutkimus puolestaan on perinteisesti käsitellyt ennen kaikkea oppikirjojen tuottamia representaatioita ja maailmankuvaa (U. Karvonen, Tainio & Routarinne, 2017; Rinne, 2019) ja käsitteellisen tiedon kielellistä rakentumista (P. Karvonen, 1995). Tässä tutkimuksessa nämä eri näkökulmat yhdistyvät, kun fokuksessa on käsitejärjestelmän representointi oppi- ja tietokirjoissa.

4.2 Kriittinen kielitietoisuus

Ajatus erikoisalan kielen ominaisuuksien eksplisiittisen esittelyn tarpeellisuudesta kytkeytyy vahvasti kielitietoisuuteen (ks. esim. Lilja, Luukka & Latomaa, 2017). Kielitietoisuuden käsite on noussut etenkin koulumaailmassa viimeisimpien opetussuunnitelmien myötä yhdeksi keskeisimmistä ainerajat ylittävistä käsitteistä. Kielitietoisuuteen kuuluu olennaisena ajatus tiedonalakohtaisista kielistä, siitä, että jokaisella oppiaineella on oma

kielensä (ks. POPS, 2014, s. 28; LOPS, 2015, s. 17). Tiedonalan käsite kytkee toisiinsa tieteenalan ja oppiaineen. Tiedonalakohtaisten kielten ajatuksen ytimenä on, että keskeinen osa jonkin alan tiedon oppimista on alalle tyypilliseen kielenkäyttöön sosiaalistuminen. Ajatusta tiedonalan luonnollisesta jatkuvuudesta koulusta akateemiseen maailmaan on myös kritisoitu yksinkertaistavana ja tieteen-sosiologiaa valtasuhteita häivyttävänä (Lee, 1993).

Kriittinen kielitietoisuus on yksi kielitietoisuuden laajan kentän suuntaus, jossa keskeistä on pedagoginen tulokulma siihen diskurssintutkimuksen perusajatukseseen, että sosiaaliset ja ideologiset merkitykset ja valta ovat erottamattomasti osa kielenkäyttöä (Fairclough, 1992b; 2010, s. 529–557; Lilja, Luukka & Latomaa, 2017, s. 14). Tästä näkökulmasta pääsy kielellisiin käytänteisiin ja ymmärrys niiden sosiaalisista ja kontekstuaalisista merkityksistä ovat yhteiskunnallisen osallisuuden edellytyksiä (Fairclough, 1992b, s. 12–13). Vaikka kriittinen kielitietoisuus nähdään usein ennen kaikkea pedagogiikan näkökulmana, toimii se myös tiedeviestintään ja yleistajuistamiseen sovellettuna; koulutusintituutiolla ei ole yksinoikeutta osallisuuteen.

Taustalla on toisin sanoen ajatus tieteenalan termien kontekstoinnista (jolla tarkoitetaan tässä kontekstin rakentamista) tieteellisen lukutaidon (ks. Väliaverron, 2016, s. 164) ja osallisuuden rakentajana: jos tulee tietoiseksi termien sopimuksenvaraisesta luonteesta, on mahdollista ymmärtää ja käsitellä tutkimustietoa syvemmin. Kontekstin rakentaminen tekstiin on siten keino sosiaalistaa erikoistuneeseen kielenkäyttöön ja avata tieteenalan käsiteavaruutta suurelle yleisölle. Tämä vastaa tiedeviestinnän tavoitteisiin kasvavasta yhteiskunnallisesta vuorovaikutteisyydestä (esim. Väliaverron, 2016, s. 17–19).

Kontekstin diskursiivisen rakentamisen analyysi on samansuuntainen Bruno Latourin

tutkimusohjelman kanssa, jossa tehdään näkyväksi ja eritellään tieteen tekemistä ihmisten toimintana, jolla on erilaisia sosiaalisia ja materiaalisia reunaehjoja. Latour (1987, s. 22–26) tarkastelee esimerkiksi sitä, esittääkö jokin väittämä tekstissä itsestään selvänä faktana vai johdatetaanko lukija siihen aikaan ja paikkaan, jossa väittämä on esitetty, ja siihen suuhun, joka sen on esittänyt – toisin sanoen siis millainen sosiohistoriallinen konteksti väittämälle rakennetaan. Tässä tutkimuksessa vastaava kysymyksenasettelu kohdistuu termeihin. Latourin (mts. 25) mukaan kontekstitieto on etenkin maallikolle tärkeää, sillä se auttaa ymmärtämään, mistä faktat tulevat ja mihin ne perustuvat – ei-asiantuntijalla kun ei muuten ole helppoa pääsyä tällaiseen tietoon. Kontekstitiedon artikulointi ja auki kirjoittaminen on osa itse termien merkitystä, sillä kuten tieteelliset faktat (mts. 27), myös termien merkitys muokkautuu jatkuvasti tieteellisessä keskustelussa sen kontekstin muuttuessa ja rakentuessa.

Terminesittelyjaksot muodostavat jatkumon sen mukaan, kuinka runsaan kontekstin kirjoittaja termeille tekstissä rakentaa. Luku 5 esittelee kontekstoinnin jatkumon niukka päätä, jossa kontekstointia ei tapahdu ollenkaan tai se tehdään vain implisiittisesti, sekä tässä käytettäviä kielen keinoja. Luvuissa 6 ja 7 käsittelem erilaisia eksplisiittisiä kontekstin tekstiin rakentamisen tapoja: luvussa 6 määrättyyn henkilöön tai yhteisöön kytkemistä, luvussa 7 puolestaan aikaan ja paikkaan asemoimista. Lopuksi luku 8 vetää havaintoja yhteen ja esittää päätelmät.

5 TERMIN ESITTÄMINEN ITSESTÄÄN SELVÄNÄ TIETONA

Käsittelem tässä luvussa eräänlaisena kontekstoinnin nollapisteenä tapauksia, joissa kontekstin rakentaminen ei ole näkyvä osa termin esittelyä. Diskurssimaailman ominaisuudet esitetään tällöin maailman luonnolli-

sina ominaisuuksina. Näkymättömimmäksi termin konteksti rakentuu tapauksissa, joissa termi representoidaan sellaisenaan olemassa olevaksi (luku 5.1). Tyypillisiä syntaktisia rakenteita tällaiselle esittämiselle ovat ekvatiivilause, *eli*-rinnastus ja apposition rakenne. Toisaalta passiivia käytettäessä implikoidaan yhteisö, mutta sitä ei tehdä näkyväksi, ja termin käyttö esitetyssä merkityksessä näyttäyty edelleen itsestään selvänä (luku 5.2).

5.1 Termin esittäminen luonnollisena maailman ominaisuutena

Esimerkeissä 2 ja 3 kirjoittaja määrittelee jonkin termin. Määriteltävät ja esiteltävät termit on esimerkeissä alleviivattu. Esimerkki 2 on 9. luokan maantiedon oppikirjasta, 3 viruksia käsittelevästä tietokirjasta.

(2)

Terrorismi on väkivaltaa, jonka tavoitteena on pelotella ihmisiä ja aiheuttaa kaaosta. (Maa, s. 39.)

(3)

RNA:n kyky katalysoida reaktioita (eli tehdä elämälle suotuisat reaktiot kemiallisesti mahdolliseksi) riippuu nukleotidien (eli kirjainten) järjestyksestä RNA-molekyylissä. (Jalasvuori, 2015, s. 80)

Esimerkissä 2 *terrorismi* määritellään ekvatiivilauseella; termin ja selityksen tarkoitteet ovat täsmälleen samat (ks. Kelomäki, 1997, s. 12; VISK, § 950). Subjektina³ on selitettävä termi ja predikatiivina sen merkityssisällön parafraisoiva substantiivilauseke *väkivaltaa, jonka tavoitteena on pelotella ihmisiä ja aiheuttaa kaaosta*. Ekvatiivilauseen jälkimmäisellä jäsenellä on terminologisen määritelmän rakenne: yläkäsite (*väkivaltaa*), joka saa tarkentavan rajauksen – tässä restriktiivisellä relatiivilauseella (VISK, § 1165). Esimerkis-

3 Ekvatiivilauseen jäsenyyksen ongelmasta ks. Kelomäki, 1997, s. 12–13; VISK, § 950. Tässä puhun yksinkertaisuuden vuoksi ensimmäisestä jäsenestä subjektina ja jälkimmäisestä predikatiivina.

sä 3 termien *katalysoida* ja *nukleotidi* selitys muodostuu paradigmaattiseksi jälkilisäykseksi (VISK, § 1052) sulkuihin asetetuista konjunktiosta *eli* sekä termin parafrasista. *Eli* on keino tiiviiseen termin selittämiseen, sillä konjunktion tyypillinen tehtävä on kytkeä toisiinsa kaksi syntaktisesti samafunktioista kielenainesta siten, että konjunktion jälkeisen kielenaineksen merkitys on parafrasi (VISK, § 1031).

Se, että termin merkitystä ylipäänsä avataan esiteltäessä, tekee näkyväksi sen aseman osana erikoisalan käsitejärjestelmää. Termi kuitenkin esitetään luonnollisena osana maailmaa (esim. Fairclough, 2010, s. 37). Näin nimitys maailmaa järjestävänä ja luokittelevana nimitysten järjestelmänä heijastetaan tekstissä maailman ominaisuudeksi, eikä sen olemusta sopimuksenvaraisena rakennelmana tehdä näkyväksi (vrt. P. Karvonen, 1995, s. 160). Esimerkiksi oppikirjoissa ei tavallisesti ole tarpeen perustella esitettyä tietoa, sillä niiden institutionaalinen asema ohjaa luottamaan siihen ja oletamaan sen perustelluksi toisaalla (Rinne, 2019, s. 72). Monesti termin sosiaalisen ja historiallisen kontekstin avaaminen ei olekaan käytännöllistä, jos se halutaan vain selvyuden ja luottavuuden vuoksi esitellä ja selittää. Termi itsessään ei useinkaan ole tekstin fokuksessa (vrt. lukuun 6.3). Esimerkin 2 termi *terrorismi* on yhtäältä yleiskielen sana ja toisaalta esimerkiksi yhteiskuntatieteissä relevantti yleistieteellinen termi. Esimerkin 3 termit ovat tieteenalallaan hyvin ilmeisesti vakiintuneita nimityksiä ilmiöille. Käyttöalaltaan ja tarkoitteiltaan varsin erilaisia termejä voidaan esittää rakentamatta niille sosiaalista tai historiallista kontekstia.

5.2 Implisiittisen diskurssiyhteisön merkitseminen

Joissakin tapauksissa kielellinen muoto tekee näkyväksi taustalla piilevän yhteisön, joka käyttää termiä annetussa merkityksessä.

Tyypillisin keino tässä on passiivimuotoinen kommunikaatioverbi (*sanotaan, kutsutaan*), jonka ympärille rakentuu ns. sanomislause (ks. P. Karvonen, 1995, s. 122). Passiivilla kirjoittaja konstruoi tekstin rivien väliin kollektiivin, johon hän kytkee sanotun (Pälli, 2003, s. 112; Virtanen, 2015, s. 46). Esimerkki 4 on biologiaa yleistajuistavasta tietokirjasta ja esimerkki 5 maantiedon 9. luokan oppikirjasta.

(4)

Yksilöt voivat myös sopeutua yksinkertaisesti siten, että niiden käyttäytyminen tai fysiologiset ominaisuudet muuttuvat vasteena ympäristöolojen muutoksiin, mitä **kutsutaan fenotyyppiseksi** eli ilmiön joustavuudeksi. (Hanski, 2016, s. 146.)

(5)

Kun puhutaan jonkin alueen ihmisistä kokonaisuutena, **käytetään käsitettä väestö**. (*Geoidi*, s. 11.)

Katkelmassa 4 on esimerkki sanomislauseesta. Sanasemanttisesti ajatellen (ja karkeistaen) jo kommunikaatioverbien sisäänrakennettuun merkitykseen kuuluu viestin välittäminen (VISK, määritelmät, s. v. *kommunikatioverbi*; Pajunen, 2001, s. 340). Sanomislauseilla ilmaistaankin diskurssimaailman sisäistä suhdetta, kahden tarkoitteen identtisyyttä kielenkäytössä. Sanomislauseet esittävät siis tietoa nimenomaan kielenkäytöstä ja nimityksistä, eivät kielenulkoisesta maailmasta (P. Karvonen, 1995, s. 122). Esimerkissä 5 termi *väestö* saa nimikemääriteekseen (ks. VISK, § 1062) sanan *käsite* ja sen erikoiskielisyys siten implikoidaan (vrt. *termi* esimerkeissä 1, 8, 11 ja 12). Termi yhdistetään tiettyyn käyttökontekstiin: passiivimuotoisella kommunikaatioverbillä *puhutaan* rakennetaan propositio tietynlaisesta tavasta, jolla sanaa maantiedon tiedonalakohtaisessa kielessä *käytetään*. Esimerkkikatkelmissa termin käyttö objektivoidaan ja nostetaan siten kielellisenä toimintana lukijan huomion kohteeksi (ks. Herlin, 2005, s. 362). Esimerkissä 4 näkyy myös termien esittelylle ominainen kielellisten keinojen yh-

distely: kirjoittaja antaa termille parafrasoin (ilmiasun joustavuus) eli-rinnastuksella.

Toinen tavallinen keino konstruoida impliittinen diskurssiyhteisö on *ns.* tai *niin sanottu/kutsuttu*. Sekin ilmaisee intertekstuaalista suhdetta epämääräiseksi jäävään kollektiiviin, jossa mainittua termiä käytetään, ja tuo tekstiin vieraan äänen (ks. Pietikäinen & Mäntynen, 2019, s. 185). Samoin toimivat muut ilmaukset, joissa eksplikoidaan termin ominaisuus jossakin yhteisössä käytettynä nimilappuna, kuten *tunnetaan nimellä x* tai *kulkee nimellä x*. Esimerkki 6 on lääkärin kirjoittamasta, eturauhasen sairauksia käsittelevästä teoksesta, esimerkki 7 eläinten kognition tutkimusta esittelevästä teoksesta.

(6)

Leikkauksen jälkeen pitkänkin ajan kuluttua voi eturauhasen sisälle tai virtsaputkeen kehittyä arpi-kudosta (**ns. striktuura**), joka täytyy avata uudessa toimenpiteessä. (Boström, 2015, s. 32.)

(7)

Niin kutsuttu kognitiivinen tietoisuus tarkoittaa ympäristöstä saatujen tietojen tietoista arviointia ja yhdistelemistä. (Telkänranta, 2015, s. 64.)

Niin passiivimuotoisen lauseen kuin *niin sanottu/kutsuttu* -merkinnän käyttö kertoo, että kyseessä on jossakin tietyssä yhteisössä käytetty ilmaus, mutta kirjoittaja jättää yhteisön identiteetin tarkentamatta. *Niin sanottu/kutsuttu* toimii metakielellisenä kommenttina, jolla kirjoittaja merkitsee valitsemansa termin jollakin tavalla muusta tekstistä erotuvaksi – tässä tapauksessa erikoisalan kieleen kuuluvaksi (vrt. Herlin, 2005, s. 361–362). Taustalla on tiedettä yleistajuistavan ja oppikirjallisuuden kulttuurisesti tunnistettava interdiskursiivinen suhde tieteellisiin teksteihin ja termistöihin (P. Karvonen, 1995, s. 161). Sanomislauseen ja *niin sanottu* -tyylisten ilmausten kieliopissa näkyy diskurssiyhteisön olemassaolo. Niitä voidaan ajatella termejä koskevan kielitietoisuuden jatkumon pistee-

nä, jossa termin olemus tietyn yhteisön käytämänä kielellisenä yksikkönä näkyy, mutta jossa kontekstia ei esitellä tarkemmin.

6 HENKILÖÖN JA YHTEISÖÖN KYTKEMINEN

Tietokirjoissa rakennetaan kontekstitietoa ja samalla käsitystä tieteenalan toiminnasta ja tiedon luokitteluperusteista monella tavalla: kytkemällä termejä ja ideoita tiettyyn henkilöön, suuntaukseen tai muuhun diskurssiyhteisöön. Termivalinta kytkeytyy paitsi tieteenaloihin, etenkin ihmistieteissä myös vaikkapa koulukuntiin ja suuntauksiin. Toisaalta yleiskielisiin vastineisiin liittäminen tekee näkyväksi kytkökset erikoiskieltä käytävän diskurssiyhteisön ja yleiskielen laajan käyttäjäyhteisön sananvalintojen välillä.

6.1 Henkilön nimeäminen

Termin kehittäneen henkilön nimeäminen on korostaisen spesifiä lähdetietoa. Esimerkissä 8 esitellään *yhtenäisteoria*-termiä, jonka tarkoite on teoria, abstrakti ja kompleksinen ajatusrakennelma. Tällaisissa tapauksissa termin luominen tapahtuu käsi kädessä tarkoitteen luomisen ja hahmottelun kanssa, jolloin terminmuodostus toimintana ja samaten sen tekijän merkitys korostuu. Esimerkin 8 katkelman edellä on esitelty alkeishiukkasten erilaiset vuorovaikutukset yhdistävää ajatusmallia eli yhtenäisteoriaa, ja katkelmassa kirjoittaja siirtyy käsittelemään sen nimeämistä ja käsitteellistämistä.

(8)

Yhtenäisteorian englanninkielinen nimi Grand Unified Theory, väännettiin CERNin teoreetikko-piireissä humoristiseksi lyhenteeksi GUT («suoli»). Painetussa tekstissä termiä **käytti tietävästi ensimmäisenä vuonna 1979 myöhempi yhteistyökumppanini Dimitri Nanopoulos**, jolla oli taipumusta monenlaiseen vitsailuun. (Enqvist, 2014, s. 58.)

Kirjoittaja antaa kolme kielellistä tunnusta yhdelle tarkoitteelle. Metakielellinen käsitteily näkyy tekstin sananvalinnoissa: kirjoittaja nimittää ensin esiteltävää termiä *Grand Unified Theory nimeksi* sekä sitten sen lyhennettä *GUT* eksplisiittisesti *termiksi* ja siten ilmaisee lukijalle sen kuuluvan jonkin erikoiskielen käsitejärjestelmään. Lyhenne *GUT* saa kontekstikseen kytköksen henkilöön. Sidos lähteeseen tapahtuu verbillä *käyttää*, ja ensiesiintyminen on kirjoitettu auki (*ensimmäisenä*) – lähdetiedon episteemistä pohjaa tosin pehmennetään evidentialisella adverbilla *tiettävästi*. Katkelmassa paitsi nimetään termin esiteltyt henkilö, annetaan myös kirjallinen viite ensiesiintymisestä vuoden (ja nimen) tarkkuudella. Dimitri Nanopoulos kytketään itse kirjailija Kari Enqvistiin, joka mainitsee hänet *myöhempänä yhteistyökumppaninaan*.

Kyseessä on omaelämäkerrallisuutta sisältävä teos, ja termin esittely asettuukin osaksi teoksen kerronnallisuutta sekä rakentaa osaltaan tekstiin rakentuvaa omaelämäkerrallista kirjoittajaminää (ks. Rahtu, 2018, s. 67; Vitikka, 2020, s. 143–148). Suomenkielinen termi *yhtenäisteoria* kytketään käsitteen englanninkieliseen nimeen *Grand Unified Theory* ja sen lyhenteeseen *GUT*, jotka viittaavat kosmologian kansainvälisen diskurssiyhteisön keskusteluun ja käsitejärjestelmään. Tietokirjassa vieraskielisen vastineen tehtävänä onkin usein alan kansainväliseen diskurssiin kiinnittäminen, etenkin tilanteissa, joissa suomenkielinen vastine on vielä vakiintumaton (Mäntynen & Kalliokoski, 2018, s. 500–501). Merkille pantavaa on termin tarkoitteen luonne: vaikka kyse on luonnontieteellisen tieteenalan termistä, sen tarkoite ei ole luonnossa havaittava ilmiö, vaan tiedeyhteisön muodostama käsitteellinen ja sosiokulttuurinen kokonaisuus. Nimeämisellä on keskeinen rooli tarkoitteen syntymisessä, jolloin nimeäjä on relevanttia kontekstitietoa.

Esimerkki 9 on Veli-Pekka Lehtolan teoksesta *Saamelaiskiista* (2015). Ennen katkelmaa kirjoittaja on lainannut saamelaisnuorta, joka pohtii saamelaisidentiteettiin kohdistuvia vaatimuksia.

(9)

Hän kertoo kokeneensa ”*etnostressiä*” saamelaisena olemisesta sen vuoksi, että joutuu usein määrittelemään omaa saamelaisuuttaan. **Saamelaistutkija Rauna Kuokkasen esittelemää** etnostressin käsitettä **ovat käyttäneet monet saamelaiset**, kuten Pirita Näkkäläjärvi, Xia Torikka tai Anni-Helena Ruotsala. Etnostressi tarkoittaa jatkuvaa riittämättömyyden tunnetta oman saamelaisuuden suhteen, esimerkiksi Näkkäläjärven mukaan se ”voi liittyä saamen kielen osaamiseen tai perinteisiin taitoihin, minulla käsitöihin. En osaa ommella lapintakkia.” (Lehtola, 2015, s. 238.)

Esimerkissä 9 esiteltävä *etnostressi* on esimerkki uudesta ja vakiintumattomasta termistä, jonka tuntemuksen kannalta on tästä syystä olennaista tietää lähde. *Saamelaiskiista* käsittelee saamelaisuudesta ja saamelaisidentiteetistä käytävää kamppailua. Kyseessä on poliittisesti hyvin latautunut aihepiiri, jossa keskeisessä osassa on taistelu termeistä (ks. Lehtola, 2015, s. 97–98.). Valitut termit liittyvät niiden käyttäjän tiettyyn diskurssiin ja joukkoon (vrt. Mäntynen & Kalliokoski, 2018; luku 6.3 alla). Siksi on tärkeää kertoa, kuka termin on kehittänyt ja ketkä sitä ovat käyttäneet. Tämä kontekstitieto toimii termin käyttöohjeena: mihin joukkoon liityt käyttämällä tätä termiä? Esimerkissä 9 esitelläänkin paitsi termin lanseerannut tutkija (*Rauna Kuokkanen*), joka merkitään *esitellä-*verbillä sen lähteeksi, myös muita sitä käyttäneitä saamelaisia. Kirjoittaja on myös kategorisoinut Kuokkasen saamelaiseksi. Näin termille rakentuu verrattain yksityiskohtainen sosiaalinen konteksti. Jälleen kirjoittaja myös kiinnittää termiin metakielellistä huomiota nimeämällä sen *käsitteeksi*.

Esittelemällä ja käyttämällä uusia ja vakiintumattomia termejä kantaa ottavan teoksen kirjoittaja samalla edistää niiden teknistymisprosessia vakiintuneiksi termeiksi (ks. Wignell, 1998). Vakiinnuttamispyrkimyksen tulointaa tukee osaltaan se, että termi on lisäksi määritelty eksplisiittisesti (*Etnostressi tarkoittaa* –). Kirjoittaja kuitenkin vielä ilmaisee lainausmerkeillä etäisyyttä termiin ja kehystää sen toiseen ääneen (ks. Fairclough, 1992a, s. 119–120; Virtanen, 2015, s. 46), mikä toimii merkinä sen vakiintumattomuudesta.

6.2 Tieteenalaan aseointi

Monissa tapauksissa kirjoittaja sijoittaa eksplisiittisesti termin tietyn tieteenalan erikoiskieleen ja kuvailee sen merkityksen tieteenalayhteisössä. Käyttämällä tiettyä termiä tekee jo lukuisia valintoja ja saattaa esimerkiksi sitoutua johonkin oppisuuntaan tieteenalan sisällä (Mäntynen & Kalliokoski, 2018, s. 510–516; Pietikäinen & Mäntynen, 2019, s. 228–229). Koulukuntaan ja tutkimusperinteeseen ankkurointi on perinteisesti nähty olennaisena nimenomaan ihmistieteissä, joissa tiedonmuodostus on tyypillisesti luonteeltaan horisontaalista. Samalla tieteenalalla voi siis elää rinnakkain erilaisia, keskenään ristiriitaisiakin näkökulmia. Luonnontieteille puolestaan on ajateltu ominaiseksi tiedon hierarkkinen rakentuminen, jossa eri tahojen tuottama tieto integroituu ja vallitsevien käsitysten kanssa yhteensopimaton osa näkemyksistä hylätään. (Bernstein, 1999.) Kuitenkin uusien käsitteiden tapauksessa myös luonnontieteissä samalle tarkoitteelle voi olla useita rinnakkaisia nimityksiä sosiaalisista syistä (esim. Latour & Woolgar, 1986, s. 111–112), ja niissäkin vaikuttavat koulukunnat ja tieteen sosiologiset kiistat (ks. 7.2 alla). Kiinnostavaa diskurssianalyttikolle onkin tarkastella, miten tietokirjallisissa teksteissä rakennetaan kuvaa tieteenaloista.

Esimerkki 10 on merentutkimusta yleistajuistavasta teoksesta, ja siinä esitellään vedessä elävien eliöiden kaksi eri luokitteluperiaatetta.

(10)

Tavallisen systemaattisen luokituksen² mukaan eliöt voidaan jakaa bakteereihin, kasveihin, sieniin, eläimiin sekä edelleen näiden alaryhmiin. **Meribiologiassa käytetään** lisäksi eliöiden elintavan mukaista jaottelua:

neuston veden pintakalvon eliöstö

pleuston vapaasti veden pinnalla tai pinnan tuntumassa kelluva eliöstö

plankton keijusto

nektion aktiivisesti uivat eliöt (muun muassa kalat ja valaat)

perifyton päällyskasvusto

bentos pohjalla elävä eliöstö

² **Taksonomia** on biologian ala, jossa eliöt kuvataan, nimetään ja myös luokitellaan useiden tekijöiden perusteella (rakenne tai DNA-tuntomerkit). **Luokittelun kehitti ruotsalainen Carl von Linné jo 1700-luvulla**, ja sitä on muokattu sen jälkeen tiedon lisääntyessä esimerkiksi mikroskooppisten ja DNA-menetelmien kehittyessä.

(Myrberg & Leppäranta, 2014, s. 101.)

Kahdelle esiteltävälle luokittelulle rakennetaan erilaiset käsitteelliset kontekstit. Ensimmäinen luokittelu perustuu *taksonomiaan*, joka puolestaan selitetään alaviitteessä. Se ankkuroidaan *x:n mukaan* -postpositiolausekkeella näkökulmaan, joka nimetään *tavalliseksi systemaattiseksi luokituksiksi* – tämä rakentuu toiseksi ääneksi, jota kirjoittaja referoi. *Taksonomia* (jonka samuus *tavallisen systemaattisen luokituksen* kanssa jää lukijan pääteltäväksi) kytetään sitten alaviitteessä henkilöön, Carl von Linnéhen, sekä ajankohtaan eli 1700-lukuun. Samalla itse termistöle rakennetaan ajallinen alkuperä ja toisaalta kerrotaan sen muutoksesta tieteen kehittyessä

(ks. 7.2). Linné ilmaistaan termistön luojaksi verbillä *kehitti*. Toisaalta *meribiologian* luokitus ankkuroidaan tieteenalaan passiivilla (*käytetään*) siten, että tieteenala nimetään paikallissijassa olevassa puiteadverbiaalissa (*meribiologiassa*), jaottelun käsitteellisenä kehyksenä.

Katkelman fokuksessa on meribiologinen luokitus, joka esitellään vasten lukijalle tutummaksi oletettua luokitusta eläimiin, kasveihin ynnä muihin. Ensijaisuuutta osoittaa paitsi informaattiorakenne myös se, että meribiologian termit selitetään auki parafraasein, vieläpä typografisesti painokkaasti aseteltuna. Lisäksi merentutkimusta ja sen termistöä – tekijöiden mukaan ensi kertaa – suomeksi esittelevän tietokirjan konteksti ohjaa osaltaan tulkitsemaan meribiologian fokukseen.

Esimerkissä 10 voidaan jo nähdä jännitettä yleiskielen ja erikoiskielen sanastojen välillä, ovathan Linnén jaottelun nimitykset myös yleiskielen sanoja. Entä kun tieteenalaidonnanainen termi kaapataan tieteenalan ulkopuoliseen käyttöön ja se rekontekstualisoidaan poliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi? *Saamelaiskiista*-teoksessa *metsäsaamelaiset*-termin merkityssuhteita jäsennetään kuvaamalla termin käyttöä ja konteksteja. *Vastaliike* viittaa tässä suomalaisiin, jotka vastustavat saamelaisten erityisoikeuksia ja toisaalta pyrkivät pääsemään niistä osallisiksi nimittämällä itseään saamelaisiksi. Edellä on käyty läpi *metsäsaamelaisiksi* nimittäytymisen käytäntöä 1990-luvulla.

(11)

Myöhemmin 2000-luvulla tapahtui uusi käänne, kun **vastaliike alkoi käyttää itsestään nimitystä *metsäsaamelaiset***. Nimitys on **vanhassa kansatieteellisessä tutkimuksessa kehitetty yleiskäsite**, joka on tarkoittanut kaikkia metsäalueella asuvia saamelaisryhmiä. Näihin ovat kuuluneet myös inarinsaamelaiset ja kolttsaamelaiset. Termistä *metsäsaamelainen* tuli nykypäivän poliittisessa yhteydessä **fiktiivinen eli keksitty käsite**, jolla pyrittiin antamaan kuva nykyisten henkilöiden ”oikeista” saame-

laisista juurista. Tässäkin yhteydessä tuli mahdolliseksi vallata saamelaisten oma historiankirjoitus, jossa metsäsaamelaisista puhuttiin nykysaamelaisten edeltäjinä. (Lehtola, 2015, s. 99.)

Kirjoittaja erittelee *metsäsaamelaiset*-nimityksen käyttöä eri aikoina, eri tarkoituksiin ja eri toimijoiden kielenkäytössä. Kirjoittaja kiinnittää sanaan metakielellistä huomiota nimittämällä sitä niin *nimitykseksi*, *käsitteeksi* kuin *termiksi* ja erittelee termin merkityksiä ja käyttöä eri konteksteissa. Sanan vanhan merkityksen kontekstiksi rakennetaan *vanha kansatieteellinen tutkimus*, jossa sitä on käytetty *yleiskäsitteenä*. Uuden merkityksen kontekstiksi nimetään puolestaan *vastaliike*, jonka käytössä se on *fiktiivinen eli keksitty käsite*. Vastakkainasettelu merkitysten välille rakentuu näin sanastollisilla valinnoilla. Termin eksplisiittinen, kielitietoinen käsittely muodostaa lukijalle lukuohjeen, jota vasten termiin eri yhteyksissä liittyviä merkityksiä ja jännitteitä voi ymmärtää. Tekstiin rakentuu käsiteavaruus, jossa tieteenalan perinteisen termin rekontekstualisoituminen on muuttanut sen merkitystä uusissa konteksteissa.

6.3 Näkökulman, kannan tai mielipiteen määrittämisen joukon rajaaminen

Oma lukunsa ovat tapaukset, joissa termi kytetään tiettyyn joukkoon ihmisiä, jota määrittää ainoastaan kanta tai näkemys liittyen termin tarkoitteeseen. Näissä tapauksissa kyse ei ole esimerkiksi diskurssiyhteisöistä, joita yhdistäisivät kielelliset käytänteet ja viestintäkanavat. Esimerkki 12 on 9. luokan äidinkielen ja kirjallisuuden, esimerkki 13 taas 9. luokan uskonnon oppikirjasta.

(12)

On tutkittu, että ihmiset uskovat mielellään uutisiin, jotka tukevat heidän arvomaailmaansa, maailmankuvaansa ja ennakkoluulojaan. **Taitavat valeuutisten tekijät** käyttävät tätä hyväkseen. **He ovat kehittäneet myös termin ”vastamedia”**. Sillä pyritään

ilmaisemaan, että Suomessa, lehdistön- ja sananvapauden kärkimaassa, olisi olemassa ”valtamedia”, joka vaikenisi tietyistä aiheista. (*Kärki*, s. 104)

(13)

Sana *eutanasia* on kreikkaa ja tarkoittaa sananmukaisesti hyvää kuolemaa. Sana voidaan suomentaa kahdella tavalla riippuen siitä, kannattaako puhuja eutanasiaa vai ei. **Eutanasian puolestapuhujat puhuvat armokuolemasta**, ja **eutanasian vastustajat käyttävät usein sanaa armomurha**. (*Lipas*, s. 76.)

Esimerkissä 12 kirjoittaja nimeää termien *vastamedia* ja *valtamedia* käyttäjiksi joukon *taitavat valeuutisten tekijät* ja käyttää lainausmerkkejä etäisyyden ottamisen keinona (vrt. esimerkkiin 9 yllä). Kirjoittaja nimeää sanan *vastamedia* termiksi ja siten teknistää sen käsitteellisen oppikirjan kehityksessä. Termiksi nimeämisellä kirjoittaja toisaalta nostaa esiin *vastamedia*-sanan luonteen *taitavien valeuutisten tekijöiden kehittämänä* konstruktiona.

Esimerkissä 13 taas kirjoittaja rakentaa asetelman, jossa nimitystä *armokuolema* käyttämällä asemoituu ryhmään *eutanasian puolestapuhujat* ja nimitystä *armomurha* käyttämällä ryhmään *eutanasian vastustajat*. Ihmiskategoriat on nimetty niin, että vastakkainasettelu on selkeä. Neutraali termi on katkelmatekstin maailmassa tarjolla: *eutanasia*, jonka etymologiaa kirjoittaja avaa (*kreikkaa ja tarkoittaa sananmukaisesti hyvää kuolemaa*). Kummassakin esimerkissä asemoituminen on korostuneen merkittävä seikka, koska ensimmäisessä kyse on poliittisistä sekä jakautuneesta mediamaisemasta, jälkimmäisessä taas perustavanlaatuisesta arvokysymyksestä ja tunteikasta keskustelua tasaisin väliajoin synnyttävästä aiheesta. Katkelmat toimivat osoituksena nimeämisen ja kategorisoinnin voimasta diskursiivisina toimintoina, kun rakennetaan representaatioita maailmasta ja siten sosiaalista todellisuutta (ks. Pietikäinen & Mäntynen, 2019, s. 99–100).

6.4 Arkikieliseen nimitykseen kytkeminen

Selittämisen yksi keskeinen tehtävä on kytkeä uusi tieto jo olemassa olevaan. Kun lukijalle tutummaksi oletettuja yleiskielisiä sanoja kytketään erikoiskielen termeihin, on kyseessä arkikielen ja erikoiskielen taustalla olevien käsitejärjestelmien suhteuttaminen (ks. Halliday, 1998, s. 197–198). Esimerkin 14 edellä on esitelty lyssaviruksen toimintaa ja ominaisuuksia.

(14)

Lyssavirus tunnetaan Suomessa paremmin nimellä vesikauhu tai raivotauti. Vielä 1900-luvun alussa tauti oli hyvin yleinen meilläkin. (Jalasvuori, 2015, s. 19.)

Kirjoittaja esittelee termin *lyssavirus* arkikieliset vastineet, jotka esitetään termin synonyymeina. Nimitykset asemoidaan kansalliseen kontekstiin: ne *tunnetaan Suomessa paremmin*. Kirjoittaja liittää esittelemänsä ja eri näkökulmista kuvailemansa lyssavirus-ilmiön maailmantietoon, jonka olettaa lukijalle tutuksi. Tämä tapahtuu paitsi taudin kansanomaisten nimitysten, myös Suomen historiaan viittaamisen kautta. Tuttuun ja yhteiseen maaperään palaamista ilmaisee passiivi, jonka avulla ilmaistaan yleistys koko kansakunnan tietämyksestä (*tunnetaan Suomessa*), sekä sisäryhmän rakentava monikon 1. persoonan käyttö tavallisimpien suomenkielisten nimitysten yhteydessä: *tauti oli hyvin yleinen meilläkin* (me-viittausten ryhmää konstruoivasta tehtävästä esim. Pälli, 2003, s. 103). Samalla viruksen aiempi yleisyys perustelee vanhojen arkikielisten nimitysten tuttuutta.

Vaikka kirjoittaja esittää lyssaviruksen ja vesikauhun/raivotaudin synonyymisina, ne ovat tarkalleen ottaen metonymisissa eli lähimerkityssuhteessa. Mainitut taudit ovat sairauksien nimityksiä, eivät itse viruksen nimityksiä – viruksista oli oina ei aikanaan ole edes tiedetty. Yleisesti ottaen ihmisten nä-

kökulmasta kuitenkin virus ja sen ihmiselle aiheuttama tauti ovat jotakuinkin yhtä, mikä selittänee tässä nimitysten esittämistä synonyymisina.

7 PAIKKAAN JA AIKAAN KYTKEMINEN

Paikka ja aika ovat konkreettisia kontekstin kategorioita. Joidenkin termien merkitykset vaihtelevat suhteessa maantieteelliseen alueeseen, minkä tiedostaminen on keskeinen osa niiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Merkitykset muuttuvat myös ajan kuluessa.

7.1 Maantieteellisen ja kulttuurisen kontekstin raja

Siinä missä passiivin takana oleva kollektiivi on termiä selittävässä sanomislauseissa usein häivytetty (ks. 5.2), esimerkiksi 15 ovat näkyvissä paikan adverbiaaleina saman termin eri merkitysten maantieteellis-kulttuuriset puitteet. Käsiteltävänä on historian termi *keskiaika*, ja *tarkoitetaan*-passiivin taustalla on eri kollektiiveja: *Euroopan historian* kehäksessä, *Pohjoismaissa* ja *Suomessa* sanalla on kirjoittajan mukaan eri merkitys, joka rajataan eri alueilla erilaisin perustein.

(15)

Mitä on keskiaika?

Euroopan historiassa keskiajalla **tarkoitetaan** noin tuhat vuotta kestänyttä ajanjaksoa Rooman valtakunnan tuhosta noin 500 jaa. protestanttiseen reformaatioon ja löytöretkiin noin 1500 jaa. – – Koska **Pohjoismaat** eivät koskaan kuuluneet Rooman imperiumiin, meillä keskiaika oli lyhempi. Se alkoi määritelmästä riippuen vuosien 1100–1300 välillä Ruotsin saatua Suomen valtaansa ja päättyi 1500-luvulla KALMARIN UNIONIN hajoamiseen ja uskonpuhdistukseen. **Suomessa** keskiajalla **tarkoitetaan** KATOLISEN KIRKON VALLAN AIKAA. (Aalto & Helkala, 2015, s. 9.)

Keskiaika on erittäin vakiintunut termi, joka kuuluu sekä historian erikoiskieleen että yleiskieleen. Sitä käytetään kuitenkin eri merkityksissä ja määritellään eri tavoin erilaisissa yhteyksissä. Esimerkissä 15 määrittelyperusteina ovat tietyt tapahtumat aikakauden alku- ja loppupisteinä. Katkelmassa eritellään ensin *keskiajan* keskeiset käsitepiirteet kontekstissa *Euroopan historia*: termi saa parafrasoin, joka koostuu luokittelevasta yläkäsitteestä *ajanjakso* sekä tuon ajanjakson rajaavista luonnehdinnoista.

Tämän jälkeen näkökulma tarkennetaan ensin Pohjoismaihin, mikä merkitään kirjoittajan ja lukijan omaksi näkökulmaksi monikon 1. persoonan ilmauksella *meillä*, ja lopuksi Suomeen. Pohjoismaiden kontekstissa *keskiaika* saa määrittäviksi piirteikseen alku- ja loppuajankohdan sekä Suomen kontekstissa parafrasoin *katolisen kirkon vallan aika*. Luki- ja tehdään tietoiseksi termin toisistaan poikkeavista kontekstisidonnaisista merkityksistä: tekstin mukaan *keskiaika* kattaa Suomen ja Pohjoismaiden historiasta puhuttaessa eri aikakauden kuin muun Euroopan historian piirissä ja termin esitetään myös määrittyvän eri perustein (ajanjakso Rooman valtakunnan tuhosta löytöretkiin ja protestanttiseen reformaatioon; ajanjakso Ruotsin vallan alusta Suomessa Kalmarin unionin hajoamiseen ja uskonpuhdistukseen; katolisen kirkon vallan aika Suomessa). Merkityssisällön rajaamispe-
rusteet ovat näkyvissä eri konteksteissa vaikuttavien erilaisten alku- ja loppupisteiden muodossa. Teksti tukee kriittistä kielitietoisuutta tekemällä näkyväksi historian aikakausien luonnetta kolligatorisina eli menneisyyden tapahtumia kokonaisuuksiksi paketoivina termeinä (ks. Walsh 1974; Paldanius, 2020, s. 51); sitä voidaan kirjoittaa auki myös korostamalla tutkijoiden roolia termien luojina (Satokangas, 2020, s. 150).

Termejä selittävässä passiivilauseissa näkyvät eri tavoin termejä käyttävät diskurssiyhteisöt, ja ne toimivat moniäänisyyden resurssina. Passiivimuotoisen verbin implikoima kollektiivi hahmottuu eri konteksteissa erilaiseksi. Erikoisalan termin merkitystä selittäessään kirjoittaja vetoaa tiedeyhteisön käytäntöön (ja yleensä enemmän tai vähemmän ankaraan normiin) käyttäen termiä tietyllä tavalla ja tekstissä onkin läsnä taustalla tiedeyhteisön ääni (Virtanen, 2015, s. 48).

7.2 Termin kehityskaaren kuvaus

Oppi- ja tietokirjoissa kirjoittaja voi rakentaa termeille historiallisia konteksteja perusteellisesti tai lyhyesti, riippuen muun muassa niiden painoarvosta osana teoksen kokonaisuutta. Termeille voidaan hahmottaa elinkaari, ja elinkaaren vaihe ohjaa sitä, mitä tietoa termeistä annetaan teksteissä (vrt. Pasanen, 2009, s. 27): jos termi esimerkiksi on vasta syntynyt, tämä on usein tarpeellista kontekstietoa. Kehityskaaren läpikäynnin tehtävänä näyttäytyy termin nykyisen käytön ymmärryksen helpottaminen sen syntyä ja aiempaa käyttöä koskevan tiedon avulla. Kosmologi Kari Enqvistin teoksessa *Ensimmäinen sekunti – silminnäkijän kertomus* (2014) lukijalle esitellään kosmologian termi *inflaatio*. Merkittävässä osassa *inflaation* esittelyssä on sen kuvaaminen, kuinka keskeinen termi on kosmologian piirissä. Ratkaisu kirjoittaa tekstiin lukijan, jolle paitsi itse termi myös sen merkittävyys ja asema ovat vieraita, koska hän ei kuulu kosmologiseen tiedeyhteisöön. Kontekstia valottamalla kirjoittaja ohjaa lukijaa tulkitsemaan termin hyvin keskeiseksi tiedeyhteisössä. Jonkin ilmiön tieteellisen merkittävyyden luonnehtiminen onkin tyyppillinen tieteen yleistajuistamisen piirre.

(16)

Nykykosmologian teoreettisessa tutkimuksessa inflaatio on ehdoton ykkönen. Sitä ei voi unohtaa eikä sitä voi ohittaa. Se on peili, jota vasten kaikki muu teoretisointi joutuu tarkastelemaan omaa habitustaan. (Enqvist, 2014, s. 25.)

Inflaatiota ei kuitenkaan otettu heti vastaan **kaikissa piireissä** hurraahuutojen säestyksellä. Teoreettinen kosmologia ei ole monoliitti vaan sisältää **lukuisia heimoja** erilaisine tapoineen ja arvoineen. (Mts. 62.)

Esimerkissä 16 kirjoittaja luonnehtii inflaation keskeisyyttä intensiivisin ja värikkäin sanavalinnoin: *inflaatio on ehdoton ykkönen; inflaatio muuttaa kaiken*. Jälkimmäisessä katkelmassa kirjoittaja kuvaa tiedeyhteisön sisäisiä näkökulmaeroja ja rakentaa lukijalle käsitystä myös tutkimuksen ja tieteellisen tiedon luonteesta, johon kuuluvat kriittinen keskustelu ja kiistat. Lukija tulee tietoiseksi tieteenteon sosiaalisesta luonteesta ja koulukunnista. Teoksessa siis kuvaillaan *inflaatio*-termin nykyinen asema ja epävarma alku eli termin elinkaari piirtyy näkyviin. Näin lukijalle tarjoutuu pääsy sen sosiaaliseen ja historialliseen taustaan. *Inflaatio*-nimitys tulee tutuiksi samaan tahtiin kuin inflaatio saa ilmiönä historiansa. Termin käyttötapojen tuntemus kytkeytyy näin sen tarkoitteena olevan ilmiön historian tuntemukseen. Teoksessa lukija saa pikkuhiljaa täydentyvää tietoa termin *inflaatio* merkityksestä, sillä se on yhtenä teoksen teemana läsnä läpi kirjan, ja tapaus poikkeakaan monista muista esimerkeistä, joissa termin esittelyjakso on lyhyt.

8 LOPUKSI

Olen tässä artikkelissa eritellyt termien kontekstin rakentamisen tapoja luokittelemalla niitä kategorioihin ja tarkastellut kontekstin rakentamista diskursiivisena toimintana. Samalla tutkimuskohteena ovat olleet ne kielelliset keinot, joiden avulla kontekstin rakentaminen tapahtuu. Selvää on, että käytännössä

kategorioida usein yhdistellään. Tätä voidaan kielitietoisuuden näkökulmasta pitää tarkoituksenmukaisena: mitä useampaa kategoriaa kirjoittaja hyödyntää, sitä monipuolisempi käsitys termistä lukijalle tarjoutuu.

Tietokirjallisissa teksteissä sanoja teknistetään termeiksi selittämällä niitä ja myös nimeämällä termeiksi ja käsitteiksi. Kun kirjoittaja rakentaa tekstiin tietoa termeistä ja niiden kontekstista, hän representoi tieteellisten termien maailman, jossa ne kytkeytyvät muun muassa ihmisiin, yhteisöihin ja ajankohtiin. Kontekstointi liittyy monin tavoin termin tarkoitteen luonteeseen ja toiseksi kirjallisuusaineistossa teoksen sosiokulttuuriseen kontekstiin. Uudet ja vakiintumattomat termit kutsuvat esiin eksplikoitua tietoa sosiaalisesta alkuperästä, samaten arvolutautuneisiin aiheisiin liittyvät termit. Vakiintuneita, fyysisiin olioihin viittaavia luonnontieteen termejä kirjoittajat eivät juuri kontekstoi, kun taas luonnontieteidenkin piirissä teoriaan tai muuhun abstraktimpaan ideakokonaisuuteen viittaavat termit kytkeytyvät näkyvämmiin tiettyyn henkilöön tai yhteisöön. Verrattain uudet tai merkitykseltään muuttuneet sosiaalisia kokonaisuuksia hahmottavat termit, kuten esimerkit saamelaisuuteen liittyvästä termistöstä, näyttävät edellyttävän kontekstitietoa mukaansa.

On huomattava, että pelkästään termien ja tieteellisen tiedon sopimuksenvaraisuuden korostamisen voi ajatella kaivavan maata tieteellisen tiedon luotettavuuden alta. Tieteenteen analyysin ei kuitenkaan ole tarkoitus kyseenalaistaa tieteen asemaa (esim. Latour & Woolgar 1986, s. 238). Pikemminkin tieteen huolella rakennetun ja monivaiheisen tiedon arkkitehtuurin esitleminen tukee tieteen statusta ja perustelee tieteellisen tiedon painoarvoa suhteessa muilla tavoilla tuotettuun tietoon. Sopimuksenvaraisuus ja neuvottelunalaisuus eivät tarkoita, että termejä keksittäisiin ja määriteltäisiin mielivaltaisesti,

vaan keskeinen osa termien muodostumisen prosessia on tiedeyhteisössä käytävä neuvottelu ja valvonta esimerkiksi vertaisarvioinnin kautta. Asiantuntijuuden kyseenalaistamisen herättäessä huolta nimenomaan tiedonmuodostusapparaatin esittely vaiheineen ja protokolliseen perustelee tieteellisen tiedon ensisijaisuutta. Termien kontekstointi on vain yksi osa tämän apparaatin valaisua.

AINEISTOLÄHTEET

- Aalto, I. & Helkala, E. (2015). *Matkaopas keskiajan Suomeen*. Jyväskylä: Atena.
- Boström, P. (2015). *Eturauhasen sairaudet. Ennaltaehkäisy, tutkimukset ja hoito*. Helsinki: Tammi.
- Enqvist, K. (2014). *Ensimmäinen sekunti. Silminäkijän kertomus*. Helsinki: WSOY.
- Geoidi = Cantell, H., Jutila, H., Keskitalo, R., Moilanen, J., Petrelius, M. & Viipuri, M. (2019). *Geoidi. Ihmiset ja kulttuuri*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Hanski, I. (2016). *Tutkimusmatkoja saarille. Luonnon monimuotoisuutta kartoittamassa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Jalasvuori, M. (2015). *Virus. Elämän synnyttäjä, kuoleman kylväjä, ajatusten tartuttaja*. Jyväskylä: Docendo.
- Kärki = Karvonen, K., Lottonen, S. & Ruuska, H. (2017). *Kärki 9*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Lehtola, V.-P. (2015). *Saamelaiskiista. Sortaako Suomi alkuperäiskansaansa?* Helsinki: Into.
- Lipas = Holm, K., Parviola, J. & Vaaramo, R. (2018). *Lipas. Hyvä elämä*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Maa = Fabritius, H., Jortikka, S., Mäkinen, L.-L. & Nikkanen, T. (2017). *Maa. Kotina maailma*. Helsinki: Otava.
- Myrberg, K. & Leppäranta, M. (2014). *Meret – maapallon siniset kasvot*. Helsinki: Ursa.
- Telkänranta, H. (2015). *Millaista on olla eläin?* Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

LÄHTEET

- Bal, M. (2002). *Travelling concepts in the humanities. A rough guide*. Toronto: University of Toronto Press.
- Bernstein, B. (1999). Vertical and horizontal discourse. An essay. *British Journal of Sociology of Education*, 2, 157–173.
- Blommaert, J. (2005). *Discourse. A critical introduction*. Cambridge (NY): Cambridge University Press.
- Fairclough, N. (1992a). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press.
- Fairclough, N. (1992b). Introduction. Teoksessa N. Fairclough (toim.), *Critical language awareness*, (s. 1–29). London: Longman.
- Fairclough, N. (2010). *Critical discourse analysis. The critical study of language*. Toinen, uudistettu painos. Harlow: Pearson education.
- Gaudin, F. (2005). La socioterminologie. *Langages*, 157, 80–92.
- Halliday, M. (1978). *Language as social semiotic. The social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M. (1998). Things and relations. Regrammaticising experience as technical knowledge. Teoksessa J. Martin & R. Veel (toim.), *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*, (s. 185–235). London: Routledge.
- Halliday, M. & Martin, J. (toim.) (1993). *Writing science. Literacy and discursive power*. London: Falmer Press.
- Hamunen, M. (2019). Johdanto. Käänteitä ja kääntämissiä, käsitteitä ja käsittämissiä. Teoksessa M. Hamunen, T. Nieminen, T. Kelomäki & H. Dufva (toim.), *Käänteitä ja käsitteitä. Näkökulmia kielitieteelliseen keskusteluun*, (s. 7–28). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Heinonen, J.-P. (2005). *Opetussuunnitelmat vai oppimateriaalit. Peruskoulun opettajien käsityksiä opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien merkityksestä opetuksessa*. Helsingin yliopisto: Soveltavan kasvatustieteen laitos.
- Herlin, I. (2005). Metakielen funktioita X sanoen -konstruktion valossa. Teoksessa M. Haakana & J. Kalliokoski (toim.), *Referointi ja moniäänisyys*, (s. 360–405). Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Hiidenmaa, P. (2017). T niin kuin tietokirjallisuus: aiheet, lajit, luokitukset. Teoksessa P. Hiidenmaa (toim.), *T niin kuin tietokirjallisuus*, (s. 51–76). Helsinki: Äidinkielen opettajan liitto.
- Jussila, R. (2006). Mitä tietokirjallisuus on. Teoksessa R. Jussila, E. Ojanen & T. Tuominen (toim.), *Tieto kirjaksi*, (s. 12–32). Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Kageura, K. (2014). Terminology and lexicography. Teoksessa H. Kockaert & F. Steurs (toim.), *Handbook of Terminology. Volume 1* (s. 45–59). Amsterdam: Benjamins.
- Karvonen, P. (1995). *Oppikirjateksti toimintana*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Karvonen, U. (2019). *Tekstit luokkahuonevuorovaikutuksessa. Oppimateriaalit toteutuvan opetussuunnitelman rakentumisessa*. Helsingin yliopisto.
- Karvonen, U., Tainio, L. & Routarinne, S. (2017). Oppia kirjoista. Systemaattinen katsaus suomalaisten perusopetuksen oppimateriaalien tutkimukseen. *Kasvatus & Aika*, 11(4), 39–57.
- Kelomäki, T. (1997). *Ekvatiivilause*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Lahti, L., Harju-Autti, R. & Yli-Jokipii, M. (2020). Kielitietoisempaa aineenopettajuutta etsimässä – kielididaktiikkaa kaikkiiin oppiaineisiin. Teoksessa R. Hilden & K. Hahl (toim.), *Kielididaktiikan katse tulevaisuuteen: Haasteita, mahdollisuuksia ja uusia avauksia kielten opetukseen*, (s. 31–56). Suomen ainedidaktinen tutkimusseura.
- Laine, P. (2007). *Suomi tiellä sivistyskieleksi. Suomenkielisen maantieteen sanaston kehittyminen ja kehittäminen 1800-luvulla*. Turku: Turun yliopisto.
- Latour, B. (1987). *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Milton Keynes: Open University Press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life. The construction of scientific facts*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Lee, A. (1993). Whose Geography? A feminist-poststructuralist critique of systemic 'genre'-based accounts of literacy and curriculum. *Social Semiotics*, 3, 131–156.

- Lilja, N., Luukka, E. & Latomaa, S. (2017). Kielitietoisuus eriarvoistumiskehitystä jarruttamassa. Teoksessa S. Latomaa, E. Luukka & N. Lilja (toim.), *Kielitietoisuus eriarvoistuvassa yhteiskunnassa. AFinLAn vuosikirja 2017. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja 75*, (s. 11–29).
- LOPS 2015 = *Lukion opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Luodonpää-Manni, M. (2013). Kyselytutkimus kielenkäsittäjien yleistieteellisille termeille antamista merkityksistä. *Virittäjä*, 117, 242–264.
- Martin, J. (1993). Technicality and Abstraction: Language for the Creation of Specialized Texts. Teoksessa M. Halliday & J. Martin (toim.), *Writing science. Literacy and discursive power*, (s. 203–220). London: Falmer Press.
- Martin, J. & Veel, R. (toim.) (1998). *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge.
- Mäntynen, A. & Kalliokoski, J. (2018). Dialogia käsitteiden valinnasta ja käytöstä. Kieli-ideologiat tiedekirjallisuuden suomennostyössä. *Virittäjä*, 122, 493–522.
- Pajunen, A. (2001). *Argumenttirakenne. Asiaintilojen luokitus ja verbien käyttäytyminen suomen kielessä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Paldanius, H. (2020). *Kuka aloitti kylmän sodan? Lukion historian aineistopohjaisen esseen tekstilaji tiedonalan tekstitaitojen näkökulmasta*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Pasanen, P. (2009). *Merenkulun turvallisuuden koetinkiviä. Terminologisen tiedon poiminta teksteistä*. Helsinki: Helsinki University Translation Studies Monographs.
- Pearson, J. (1998). *Terms in context*. Amsterdam: Benjamins.
- Pietikäinen, S. & Mäntynen, A. (2019). *Uusi kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino.
- Pitkänen, K. (2008). *Suomi kasvitieteen kieleksi. Elias Lönnrotin termistön kehittäjänä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- POPS 2014 = *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Pälli, P. (2003). *Ihmisyhmä diskurssissa ja diskurssina*. Tampere: Tampere University Press.
- Raevaara, T. & Strellman, U. (toim.) (2019). *Tietokirjailijan kirja*. Jyväskylä: Docendo.
- Rahtu, T. (2018). Tutkimustekstin minätekijä. Teoksessa T. Rahtu, S. Shore & M. Virtanen (toim.), *Kirjoitettu vuorovaikutus*, (s. 41–79). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Rinne, E. (2019). *(Moni)kulttuurinen maailmankuva ja kuulumisen politiikka suomalaisissa peruskoulun oppikirjoissa ja nuorten kokemuksissa*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Satokangas, H. (2020). Tiedonaloja ja käsitteitä – kielitietoisuus oppimateriaaleissa. Teoksessa K. Rapatti (toim.), *Kaikkien koulu(ksi) – kielitietoisuus koulun kehittämisen kulmakivenä*, (s. 139–156). Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.
- Swales, J. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Temmerman, R. (2000). *Towards new ways of terminology description. The sociocognitive approach*. Amsterdam: Benjamins.
- Virtanen, M. (2015). *Akateeminen kirja-arvio moniäänisenä toimintana*. Helsingin yliopiston suomen kielen, suomalais-ugrialaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitos.
- Virtanen, M., Hiidenmaa, P. & Nummi, J. (toim.) (2020). *Kertomuksen keinoin. Tarinallisuus mediassa ja tietokirjallisuudessa*. Helsinki: Gaudeamus.
- VISK = Hakulinen, A., Vilkkumäki, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. & Alho, I. (2004). *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Saatavissa: <http://scripta.kotus.fi/visk> URN:ISBN:978-952-5446-35-7. [Viitattu 27.8.2020.]
- Vitikka, E. (2020). Minä tutkija, me ihmiset. Ensimmäisen persoonan ilmausten tehtäviä tutkijan kirjoittamassa tietokirjassa. Teoksessa M. Virtanen, P. Hiidenmaa & J. Nummi (toim.), *Kertomuksen keinoin. Tarinallisuus mediassa ja tietokirjallisuudessa*, (s. 133–155). Helsinki: Gaudeamus.
- Väliverronen, E. (2016). *Julkisen tiede*. Tampere: Vastapaino.
- Walsh, W. (1974). Colligatory concepts in history. Teoksessa P. Gardiner (toim.), *The Philosophy of History*, (s. 127–144). Oxford University Press.
- Wignell, P. (1998). Technicality and abstraction in social science. Teoksessa J. Martin & R. Veel (toim.), *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*, (s. 297–326). London: Routledge.

CONSTRUCTION OF CONTEXT FOR FIELD-SPECIFIC TERMS IN TEXTBOOKS AND NONFICTION

Henri Satokangas, University of Helsinki

The concept of language awareness has become central in Finnish schools and curricula during recent years. An essential part of language awareness is the notion of field-specific (subject-specific) languages. Informed by critical language awareness, the article examines how writers construct a context for the field-specific terms they introduce in the text. The data consists of textbooks and popular science books. By means of linguistic discourse analysis, text sequences introducing field-specific terms are categorized according to the elements that are constructed as a relevant context in the text: e.g. connecting the term to implicit or explicitly named communities, individual people, time and place, as well as representing the term without any social or historical context. By making visible the social and historical context of terms, writers can help readers to gain access to the discourse of field-specific knowledge. Linguistically aware representation of field-specific terms is relevant not only in school but also more broadly in the public communication of research-based knowledge.

Keywords: context, discourse analysis, language awareness, nonfiction, textbooks

