

Elämää äänissä, väreissä ja tunnelmissa. Tapaustutkimus synesteettisistä kokemuksista

Heikki Ruismäki, professori

Oulun yliopisto; Musiikkikasvatuksen koulutus

Abstrakti—Artikkelissa tarkastellaan erään pianopedagogin kokemia maailmaa sävelten tuottamien väriassosiaatioiden ja tunnelmien ilmentymänä. Artikkelit tuo esiin yhden yksilöllisen, henkilökohtaisen tavan nähdä, kokea ja tuntea äänellistä maailmaa. Tapaustutkimus on yhden henkilön vapaamuotoinen haastattelu (16.-19.8. 1999) ja haastattelutuloksia ankkuroidaan teoreettisemmin synesteettiseen kokemukseen. Artikkelit on väliotsikoitu haastatteluaineistosta nousseiden keskusteluaiheiden ja teemojen mukaan ja artikkelit on strukturoitu vapaamuotoisista assosiativisista keskusteluista strukturoidumpaan suuntaan. Jotta kokemukset tulisivat mahdollisimman "sananmukaisesti ja kuvaavasti" esiin, artikkelin alkuosan suorat haastattelulainaukset ja keskustelut välittänevät haastateltavan kokemia todellisuutta tarkoituksenmukaisesti.

1. HAASTATTELUSTA

Yksittäisillä äänillä on tunnelmansa ja värinsä. Määrätyillä äänillä on lämpöä, viileyttä ja koleutta.

C-sävel? Se ei sinänsä oo mitään, mutta mä miellän sen heti C-duuriin tai c-molliin. Mutta se, että C on määrätynlailla, se on vaalea, siinä on se paradoksi, että se voi olla myös tumma. C on totaalinen musiikillinen kosmos. *C ei välttämättä oo sininen tai vihree tai punanen?* Sitä se ei voi olla ikinä mun maailmassa. *Voiko tehdä semmosen johtopäätöksen, että yksittäiset äänet ei oo vielä kirkastunut mihinkään väreihin?* Sointu antaa jo värin, mutta ei välttämättä yksittäiset äänet tai sävelet. C on mulle pyhä ääni. Se on lapsivesi, semmonen kohtu, jossa on kaikki. *Ja jos soitan C äänen?* Se on kaiken pohja. Tää on tietysti ikiaikainen totuus, että ainahan puhutaan C-duurin valosta, mutta se on myös vakavaa valoa, siinä ei oo särmää C-duurissa. D menee kyllä alakuloisempaan suuntaan, E positiivisempaan, F on aika viileä, G:ssä on lämpöä, A voi olla kolea, H on hymyilevämpi.

Sä et sitten välttämättä koe esimerkiksi G:tä minään värinä? En mä, koen G:ssä lämmön. *Yksittäisillä äänillä on tunnelmansa?* Ehdottomasti. Määrätyillä äänillä on lämpöä ja viileyttä ja koleutta. G hakee keltasta, esim. semmosta syksyn ruskan ruskeeta, F menee viileämpään

suuntaan, on analyttinen, A on hyvin looginen, H:ssa on hersyvää lämpöä, e on alistuva, siinä on vähän uunilinnun laulua, semmosta melankoliaa, jopa tragiikkaa, C on sitten kaiken summa, kantaäiti. *Entäpä millasena sää koet tuon Fis-äänien?* Se alkaa kehrätä sinistä. (soitan ääneen mukaan fis- mollisoinnun...) Ja tietysti, kun sä viet sen H-duuriin, ja se on ihan loogista, tämä duurin valoisuus käy käsi kädessä, sit se menee; alkaa tulla se violetti.

Puhutaan hei näistä, mihin yksittäiset äänet hakeutuvat ?

C on absoluuttinen, siitä ei voi sanoa mitään. D hakeutuu ehdottomasti duuriin ja e hakeutuu molliin, F hakeutuu duuriin, G hakeutuu duuriin, a mielellään molliin, h mielellään molliin. *Jos mä kysyn sulta uudestaan, mihin D hakeutuu? Duuriin, entäs G? Duuriin.* Sää tenttaat mua ihan tahallaan. Es johtaa heti paikalla duuriin, dis vie molliin, Fis tai Ges, ne on aika lähellä. Ges on ensinnäkin, se on kaikista täyteläisin ääni, mitä voidaan produsoida pianosta ja se Ges on äänenä kermanvärinen, Ges-duuri ja Fis-duuri on aika lähellä. *Entäs sitten As tai Gis?* Nyt tulee valtavat erot. As on täyteläinen, Gis on hirvittävän ohut, se on ilkeä ääni. As menee duuriin, gis menee molliin. B menee duuriin. Mennään napajäätiköllä. Sä testaat mua; nää on kuule mulle vakioita nää, minä en kovin paljon näistä tingi.

E-duuri? Se on hunajankeltainen, täyteläistä elokuun illan auringonlaskua

Soitan Des-duuria sointujen käännöksinä. *Mikä on sun tunnelmas nyt?* Se on shokki. *Onko näin?* Siitä C-duurista käyttäisin sanaa alkuvalo, joka on synnyttänyt kaiken. Kun mennään Des-duuriin, niin mennään niin kylmille alueille, se on niinkuin mentäs paratiisin puutarhasta arktisuuteen, siitä lämmöstä. C-duuri on paratiisillisin olotila. Se on vakavin duuri, joka on olemassa. C-duuri ei oo duuri eikä molli, vaan se on joku Urtonart, – nyt se tuli mulle – , C-duuri ei oo duuri eikä molli, se on absoluuttinen, se ei oo väri, se ei oo duuri eikä molli mutta se on valo. *Des-duuri, mikä väri se on, voiko sitä nimetä?* Voi, toisaalta se menee hyvin lähelle B-duuria, siinä on arktisen ikijään hyytäviä prismoja, mutta Des-duuri on B-duuria älykkäämpi sävellaji, se on huikea, se on upea, niinkuin Prokofjevin Des-duuripianokonsertto, se kun mässäilee sillä Des-duurin ylimielisellä varmuudella, logiikalla, upeudella; herranjumala, se ei oo nöyriä varten, se on murskaavan upea.

Jos mä hienosäätäisin C-duurisointua niin, että se muuttuu portaattomasti D-duurisoinnuksi, niin mitä tapahtuu sun värikartassas? Tää on se asia mikä mua kiehtoo, nyt tulit ehkä kaikkein tärkeimpään mistä puhutaan. *Tiiäks kenen pitäis olla tässä meidän kanssa?* Liszt. Se jäbä on tajunnut nää asiat, se mies on kuullut ne asiat, josta me voidaan vaan uneksia, mutta mitä se mies on voinut kuulla, koska hänellä on yks ääni on ruvennut menemään semmisiin ulottuvuuksiin. Me ei ikinä saada tietää, mitä se mies on saattanut kuulla. Esim. niissä viimeisissä "Bagatelleja

ilman sävellajeja" se on edennyt jo niin pitkälle, että... Kun joku tutkis tämän, mitä on näitten Lisztin konkreettisten sointujen takana. Uusi ulottuvuus, mitä me ei voida kun aavistaa. Se pianisti on tajunnut täysin mistä on kysymys. *No entäs sitten D-duuri?* Se on aika jännä, kun se on ristimerkkinen sävellaji, se on vedenjakajasävellaji, se ei oikeastaan kuulu kumpaankaan, siinä on tiettyä viileyttä, se yrittää olla lämpösempi kuin mitä se onkaan. Siinä on prismoja, se on hyvin vaikea sävellaji. *Konkretisoituuko se minään värinä?* Se on kissankellonsininen.

Es-duuri on Dis-duuriin nähden kuin nöyrä vasalli. Dis-duurissa koko häikäisevä spektri säteilee. Es-duuri on sinänsä turvallinen klassinen sävellaji, mutta toisaalta armottoman mielenkiinnoton, porvarillinen. Sibeliuksen viides sinfonia, sen finaali hehkuu täyttä Es-duuria, riippumatta missä sävellajissa se on. Siitä kun mennään Dis-duuriin, niin johan alkaa tapahtua. *Entäs E-duuri?* Se on täyttä lämpöä, se on täyttä kesää, jos pannaan hunaja sävellajiin, niin se on E-duuri. Se on hunajankeltainen, täyteläistä elokuun illan auringonlaskua, se on täyttä hunajaa. – Keskustelujen eräässä vaiheessa haastateltava totesi mm. tulen liekin olevan E-duuri. *Jos ajatellaan tulta, jos sää katot tuota kynttilän liekkiä joka tossa palaa, niin onko se sulla missään sävellajissa?* On, se on E-duuri, se on lämpimin sävellaji, ja tulen liekki on ehdottomasti E-duurissa, ei mitään epäilystäkään siitä.

Jos mennään läpi, Entäpä F-duuri? Se menee viileyteen enemmän, F-duurissa vois olla joskus, kun sä otat kevättalvella lumipaakun käteen, missä on vähän jäätä pohjalla, hivenen verran tiettyä sinistä, tiettyä muhevuuutta, se on hyvin turvallinen. *Entäs Fis-duurisointu, millaiset assosiaatiot koet?* Täyteläisyys, lämpö, hyvin lämmin, turvallinen, Fis-duuri ja Ges-duuri, siinä on hyvin vaikeaa vetää eroja, hyväilevä, sanotaan että se on syleilevä sävellaji, ehdottomasti värierittely menee jälleen turkoosinsiniseen, siinä on valtava säihkyvyys ja loisto, kummassakin niistä, ja Ges-duuri ja es-mollihan on mulle b-merkkisistä sävellajeista kaikkein rikkaimmat ja täyteläisimmät.

En tiedä voiko enää surullisempaa sävellajia olla kuin as-molli. *Tarkotatko niinkuin tunnelmana vai värinä?* Nyt mä tarkoitan tunnelmaa, kyllä tietenkin as-molli menee semmoseen verenkärväseen, se voi olla osasy, että Verdi kirjoitti Otellon tuskasimman monologin as-molliin, mutta silloin Verdi on sen tajunnut. Ja Verdi on muuten tajunnut. *G-duuri?* Siinä on kevätkesän lämpöä, kellanvalkosta, aurinko oikein helottaa, vaikka vielä ei oo ruoho kasvanut, oikein semmosta muhevan kevätmaan uutta, kasvua siirtävää, kellanvalkoruskeaa, hirveen energinen, vahva sävellaji. *Entäs As-duuri?* As-duuri menee semmoseen, siinä on suurta lämpöä, hieman arkuuttakin, hyvin hieno sävellaji. Se värimääritytely As-duurissa, se on aika ongelmallinen juttu (mieltii kauan), siinä on lempeä sininen, mutta jos vois ajatella että sininen ja ruskea, se on vaikeeta, jos mä sanon yhden henkilön, jonka sävellaji on As-duuri, niin se on Leena.

Entäs A-duuri? Se on se helakka punanen. Perusolemukseltaan A-duuri on viileä, se on älykäs, se on looginen, siinä on särmää ja prismaa, ei se oo mikään lämmin, mutta punanen. *Entä sitten B-duuri?* Mä sanoin sulle, se on aika lähellä Des-duuria, se on arktinen. Des-duuri on ylimielisempi kuin B-duuri. Se huikea valkonen ja turkoosi. B-duurissa on enemmän inhimillisyyttä, mutta ne ovat aika lähellä toisiaan. Ne on jäätäviä sävellajeja. *Entäs sitten H-duuri?* Mennään lämpöön takasin, se on aika lähellä E-duuria. H-duuri on sellanen helakka vihreä metsämaisema, missä kultainen aurinko paistaa.

Mun elämäni on sävellajien jatkuvaa tiedostamista. Hyvä, kun mut on aktivoitu puhumaan näistä. Kun olin iltalenkillä ja katoin laskevan auringon värejä rantahongikkoon, määrätyt sävellajit risteili mun päässä, jostakin tuosta H-duurin syvimmästä vihreästä E-duurin herkullisimpaan hunajaan, mutta se on mulle luontoa. Näin se on. Se on mun, ei mun tarvitte näitä miettiä, ne on mussa. Mä elän niissä.

Mollivärit ovat duurivärejä pehmeämpiä

Muuttuuko sävy, jos mennään mollisävellajeihin? Mollivärit ovat pehmeämpiä. C-molli on mustavalkonen. *Mitä se käytännössä tarkoittaa?* Se tarkoittaa mulle klassisuutta. Se ei tarkoita pianonkoskettimien mustaa ja valkosuutta, vaan se tarkoittaa klassisuudessa sitä, valkonen ja musta eivät ole määrätyillä lailla ole värejä, vaikka joku taidemaalari vois väittää jotain muuta, mutta c-mollissa yhtyy kaks, voisinkohan mä sanoa väritöntä komponenttia, jotka kuitenkin on värejä.

C-molli, Es-duuri, C-duuri on huikean objektiivisia, puhtaimman klassisia, siis niitten edessä voi vain polvistua. Se on niin jyhkeän jylhä sävellaji C-duuri ja c-molli. Se on kaikkien värien summa, kaiken summa. Vain nerot pystyy siihen säveltämään, kaks neroa on ollut, Beethoven ja Mozart. Ei muita – eikä tule. Niille nämä sävellajit on ollut juuri se sinapinsiemenestä kasvaneen puun huikea viuhka, johonka liittyy kaikki. Turha on muiden yrittää. Tämä on jo sanottu ja soitettu.

Jos joku mun muistotilaisuudessa soittaa vaan cis-mollisointua, niin mä olisin tosionnellinen

Entäpä sitten des-molli, tai cis-molli? Cis-molli on tuttu ja turvallinen. Se on Kuutamonsonaatin alku. Ajattele Kuutamonsonaatin alkua merkittynä enharmonisesti des-molliin, mikä hirvittävä etäännyttäminen tapahtus, meille kammottaviin atmosfääreihin, luoja varjelkoon meitä des-mollilta, se on vihamielinen, siinä on pahoja voimia liikkeellä, se on ehkä kauheinta, mitä mä voisin ajatella tällä hetkellä. Jos otat cis-mollisoinnun, niin ei oo mitään ihanampaa, tuohon

sointuun mä haluaisin joskus kauniisti mennä toiseen ulottuvuuteen eli kuolla. Jos joku mun muistotilaisuudessa soittaa vaan cis-mollisointua, niin mä olisin tosionnellinen, se hyväilee kuin sametti, siinä täytyy olla tarkkana väreissä, se menee tuonne kullan purppuraan. Siinä se on. *Onko näin? Onko sävelletty des-molliin?* Mä en tiedä. Luultavasti ei. Mua hyytää.

Mutta cis-molli on sitten taas toinen! Se on lempeä, se on viisas, se on hyvin kypsä, se on aika äidillinen sävellaji, joka on synnyttänyt monia lapsia; ehkä se on synnyttänyt monia sävellajejakin. Sillä on huumoria, se on lempeä, se on niinkuin As-duurikin, cis-mollista vois sanoa, että vaikka cis-molli menee enemmän niinkun kullanhöhkään niinkun sisarensa H-duurikin, mutta niissä on elokuista viisautta kummassakin. As-duurissa myös elokuun lämpöä.

D-molli on tragiikan sävellaji

D-molli? Nyt sijoitetaan semmoseen siniharmaaseen molliin. Se on tragiikan sävellaji, se ei oo niin traaginen kun g-molli. G-molli, joka on kuoleman sävellaji, kyllä d-molli on marraskuu. *Sää sanot että g-molli on kuoleman sävellaji, minkä takia, pystytkö sää sanomaan, miksi sää koet sen sillä tavalla?* Pystyn sanomaan. Mä pystyn täysin sanomaan sen. Tutki suurten säveltäjien tuotantoa, tutki Mozartista ranskalaiseen iskelmään Kuolleet lehdet, kun kuolemasta puhutaan, musiikissa se on aina g-molli. Pamina laulaa Taikahuilussa, mennään tähän ranskalaiseen, Kuolleet lehdet. Se ei voi olla sattumaa, koska niin monet säveltäjät kirjoittaa kuoleman aavistuksesta tähän sävellajiin. D-molli joka on periaatteessa tämmönen tuskan raastama sävellaji, mutta g-molli voittaa sen vielä enemmän kuoleman aavistuksessaan.

G-molli on inhimillisen elämän hiipuva sävellaji

G-mollihan on ruskan, syksyn, mätänevien lehtien, lahoavien, kaiken sen, joka on muuttuu sitten semmoseksi hajoavaksi humukseksi. D-molli ja g-molli kyllä on rinnakkain, ainakin Verdin Requiem on Dies Ireä on d-mollissa, mutta silloin kun sä oot kasvotusten kuoleman kanssa, se on vaan niin, että g-molli on myöskin inhimillisen elämän hiipuva sävellaji. Se on suurimman tuskan sävellaji, mitä maailmassa on olemassa. *Ja mikä on täysin vastakohta?* Se on objektiivisella tasolla, jos ihminen on kohonnut niin korkealle, mitä se harvoin on, niin se on C-duuri. *Mitä väriä se g-molli sitten edustaa?* Mä sanoin sulle äsken monta kertaa. Mene lokakuuseen metsään, se on kullanuskean keltainen, se on surun sävellaji. *Jos mää soitan vaikka g-mollisointua, miten sä koet tämmösen värinä?* Se on se syksyn, lahoavien ... se on kuoleman sävellaji; jos kuukausi pannaan sävellajeihin, se on lokakuu.

Entäpä es-molli? Hirvittävän kaipuun sävellaji, ja se menee, se menee syvimpään seepianruskeaan. Se on epätoivon väri ja jos jollekin henkilölle koituu es-molli väriksi, niin voi voi sitä ihmistä, sen takia että sille se on hirvittävä, pohjattoman synkkä seepianruskea ja onnettomuuden, syvän onnettomuuden sävellaji, valituksen ja myöskin synnin sävellaji, koska se henkilö, joka kokee itsessään es-mollin, on tehnyt suurta syntiä. *Voitko sanoa jotain es-mollihenkilöitä?* (Pitkä hiljaisuus). *Haluatko sää sanoa?* Haluan. Toi oli niin hyvä kysymys, että mä haluaisin sanoa. Eilen katsoin Mirjam Helin-kilpailuja ja siellä oli erittäin hieno eteläafrikkalainen laulaja, se poika lauloi Sibeliuksen Flickan kom. Mä katoin, se oli eksoottisen tumma, hyvin rajun näköinen, siinä oli es-molli. Tässä oli se es-mollin tuska, tieto ja syvyys. *Entäpä niin kuin sanoit e-mollista joku aika sitten?* Se on kevyempi, se on lyyrisempi, se on elegisempi, se on uunilinnun laulu. En voi sanoa, että uunilintu ois nynny, mutta ei siinä oo kantovoimaa. *Fis-molli?* Se on sinipunanen, se on viisas, se on kypsä, se on niin sinipunanen, että sitä on vaikea taiteilijan löytää sitä väriä. *Mitä sää tarkoitat sinipunanen?* Se on liila. Se on violetti, mutta paljon dramaattisempi.

Gis-molli? Se oot sinä. Se on semmonen rikkaittein – ei mulla kyllä rahaa oo yhtään! – se on yks eksoottisimmista sävellajeista. Gis-molli on, sä oot gis-molli. *Onko näin?* On Heikki totta. Gis-mollissa on sellanen jännä jännitystila, sanotaan nyt gis-mollista, että siinä pinnan alla kytee jatkuvasti jotain ja sehän oot ilmety sinä. Surumielistä loisteliasuutta tai upeasti kimmeltävää surumieltä.

Pystykö sanomaan mistä se sun mielestä johtuu? Kyllä. Pystyn sanomaan sen ihan hyvin, sanonkin sen sulle nyt. Nimenomaan gis-molli, joka on arvotuksellinen sävellaji. Joku vois sanoa, että se on as-molli, se on vielä arvoituksellisempi. As-molli on tuhon sävellaji, gis-molli ei ole, gis-molli sinuun nähden on sun värikkyytes, sinun persoonallisuudessa on sekä voimakkaasti aktivoivaa empatiaa, riemua, iloa, mutta siinä on myöskin semmonen vahvasti ajateltuna melankolinen pohjavirta, että yhtä aikaa virtaa kevään purot niin siellä voi olla syksyn, ruskahan aiheuttamat, sinussa on – että älä ota tätä väärin – sinussa on niinkuin väreinä inhimillistä ruskaa, joka kertoo kypsymisestä ja miten on edeltävät asiat koettu ja se ruskahan on rikkautta, se on edeltävien kokemusten antamaa tietoa ja ruskaa seuraa aina kevät ja uus elämä, sä oot mulle gis-molli, ehdottomasti. Hyvä kun kysyit, ei mun kovinkaan kauan tarvinnut miettiä.

Luhurikan kukka on a-molli

A-molli sävellajina, värit? Olisin eri mieltä kun Heikki Klemetti. Minä sanosin, että a-molli, tiedätkö mikä on luhurikka, luhurikan kukka on a-molli? Se vieno punavioletti. Täydellisin a-molli, mitä mä voin tietää, on luhurikan kukka. Kun Klemetti puhui mesimarjoista, luhurikka,

Klemetille se kukki e-mollissa, mulla se on ehdoton aniliini a-molli. Mutta se että Klemetillä on näitä, niin, näähän ei oo siis absoluuttisia totuuksia, mutta mä luulen, että meillä ei oo kovin monta, jotka on näitä miettinyt. Klemetti puhuu niin hienosti, että luhurikan eleginen e-molli, upeeta. Se on mulla vaan a-molli.

Entäpä b-molli? Se on traaginen, syvälle munaskuihin pureutuva sävellaji. Mennään niin syvälle siniseen että. Se on syvimmän sininen mitä mä voin tietää, se on indigon, vielä indigon sinistä syvempi, yön sininen. Haastateltava itse kokee olevansa b-mollissa. *Sanoppa mikä on sun sävellaji?* Se on b-molli. Onks se aina ollut sitä? Sillon kun mä rupesin miettimään näitä asioita sillon se on ollut ehdottomasti. Siksi mä oon mieltynyt indigonsiniseen. Muistan sillon kun isä oli poliisi, nuorena lapsena, tiedostamattomasti katsoin sitä poliisin sinistä. Mulla ei ollut mitään analyysia muuta kun että mä tiesin, että se väri mua hirveesti kiehtoo. Kun isä tuli kotiin, se vaihto siviilit päälle heti. Sillon mä sanoin, että miks sää vaihdat kun tuo on niin kaunis väri.

Entäs h-molli? Se seuraa sinistä, mutta hurjan paljon lempeämmin. Se on tuota sininen, mutta siinä on vähän harmaata, se on lempeän sininen. Mä rupesin tässä miettimään, kun mä taannehtivasti ajattelen, elikkä mä luulen että mä nyt pääsen siihen alkulähteelle, se on ollut Tshaikovskin Pateettinen sinfonia. Siitä se on mulla lähtenyt. Se lohduton h-molli, joka siinä on – en omaa identiteettiäni vielä tuntien – se pohjaton melankolia, samaistin itseni Tshaikovskiin ja sieltä se lähti melkein tumman sinivihreä h-molli. Koin maailmantuskaa, siitä se on lähtenyt, se ensimmäisen kerran toi värit, me asuttiin Hietalahdenkadulla ja olin Westerlundin musiikkikaupan edessä, sato, oli lämmin sade. (Tämä tapahtui Vaasassa)

Koivu menee F-duuriin aika paljon, tuo kuusi on tuolla H-duuri

E-duurissa on männyt. Mäntymetsä voi olla myös Es-duuri (Sibeliuksen V sinfonian Finale soi tätä metsää). H-duurissa on kuuset. *Mää haluan jonkun verran pysäyttää, millä perusteella sä sanot noin?* Se on vain niin, en mä voi sille mitään. *Koivu?* Menee F-duuriin aika paljon. *Pihlaja?* Tää tulee aika nopeesti, nyt täytyy miettiä, pihlaja vois jopa olla As-duuri, mä ajattelen Gis-duuria (pihlajanmarjojen väri ja kirpeys), täytyy miettiä. *Onko sellasia puuta, jotka antavat nopeasti sen assosiaation?* Koivu, mänty ja kuusi ja paju, paju menee sellaseen elegiseen e-molliin, leppä on a-molli, tuomi on h-molli, tammi on Es-duuri. *Vaahtera?* Se on vaikee, se menee jonnekin sinne E-duurin, cis-mollin, gis-molliin, sinnepäin. En vastaa vaahteraan, se on vaikeeta.

Jos ajatellaan jonkun puun vaikeutta, niin mistä se johtuu? Mistä se saattas johtua, että joku puu antaa helpommin värivaikutelman? Tammi on aika klassinen, se on vahva, se on hyvin

objektiivinen puu, se on vähän niinkun Beethovenin Eroica, se on sankaripuu. Sitten tuommonen järven rannalla kasvava alakulonen leppä niin se on eri juttu; koivussa on energiaa, se on vähän viileä puu, se on valoisa puu, F-duuri sopii siihen erittäin hyvin. Paju, valittava ojanpientareella, eleginen e-molli, niinkun sanotaan – uunilinnun lauluhan on e-mollissa.

Joskus vaahtera on myöhään syksyllä gis-molli, jos siihen tulee oikeat värisävyt. Oli eilen puhetta, että mänty on E-duuri, koivu oli F-duuri, ja paju oli e-molli. Mulla on vaikea puhua näistä kun on selviö, mutta kun tää on mulle niin toinen luonto, nyt mä huomaan, että mähän elän koko ajan tässä, mulla on niinkun yhtäaikaan värit ja musiikit. Mä kuljen tällasessa maailmassa, mutta nyt mä ensi kerran puhun niistä. Sen takia mä toivon, että mä pystyn ilmasemaan niitä. Tuo kuusi on H-duuri tuolla, tuo suihkulähde nousee siis aivan hyvänä F-duurina tuolta. *Onko näin?* On tietenkin.

Uunilintu, eleginen e-molli

Linnuista? Peipponen on Es-duurissa, tarmokas, erittäin analyttinen sävellaji, puhdas, se ei oo samea. Uunilintu? Eleginen e-molli. Ehkä kaikkein vienoimpia, ehkä melankolisimpia linnunlauluja mitä Suomessa on. Niinkun Chopinin pianokonsertto e-mollissa, "uunilintupianokonsertto". Sitten lehtokerttu. Säteilevä ihanasti livertävä Ges-duuri. Sit mennään noihin, tuota laulurastas, modului niin paljon, ei siitä pysty mitään sanomaan, sitten semmonen haarapääskysen riemukas, se on H-duuri. Kysy multa. *Varis?* Mä en voi välttyä; mulla tulee Schubertin Die Krähe, d-molli. *No entäpä sitten lokit?* Ne on atonaalisia sitten. *Varis?* Sen habitus on niin masentava, se on harmaan musta ja d-molli on sitä. Varis on absoluuttinen d-molli.

Absoluuttinen musiikki ei herätä värejä

Soitan pianolla Bachin 2-äänistä inventiota (a-molli). *Minkälaisen tunnelman tai värin tämä tuo mieleen?* Erinomaisen hyvä kysymys. Bach menee jo siihen että se on "das Ding an sich", ei totta vie, tuo oli hyvä kysymys. En minä tuota inventiota tai Italialaisen konserton hidasta osaa, ne ei mee väreiksi, ne on niin absoluuttista musiikkia, jotenkin. Se on musiikkia, mä en oo tätä ikinä..., sanotaan yhtä lailla tämä alun loistelas F-duuri, ei mulla tuu tästä (soittaa) väriassosiaatioita. Se on musiikkia, se on absoluuttista musiikkia, ehkä se niin on, että absoluuttinen musiikki, jota Bach on, se ei herätä ainakaan minussa muita assosiaatioita kun sen puhtaan musiikin. *Koskeeko tää muita säveltäjiä, vaan tiettyä tyyliä ja kappaleita?* Jos mennään Mozartiin? Mozart on aika paljon samaa kun Bachkin siinä mielessä, värit tulee melkein sitten romantikkojen ja puhumattakaan sitten tietysti impressionistien kautta. Beethovenilla saattaa jo, sanotaan tuo toiseksi viimeinen sonaatti, kyllä se on jo värisonaatti, mutta ei Bach, totta.

Meneekö se enemmän orkesterimusiikin kautta? Jos mää keksin tällöisiä soitteja vaan (soitan soitteja), niin koitko sää kun mä soitin soitteja mitään värieffektejä? Koin. Ja se liittyy näihin soitteihin? Se liittyy – mä näin semmosen taivaanrannan näkymän, siinä oli semmosta lempeän harmaata, keltasta, jonkin verran aniliiniä, mutta äärettömän rauhallisia, keltasta harmaata ja aniliinin punanen, mutta ne sekottuu jonkin verran toisiinsa. Ei – se lähti heti, mä näin ne värit, ei sun tarvinnut kun ottaa ensimmäinen soitte.

Ihmistä ja sävellajeista

Sä koet jotkut ihmiset tiettyssä sävellajissa? Kuinka voimakkaasti sää näitä koet? Liittyykö se tuttuuteen? Ei, Se ei liity tuttuuteen millään tavalla. Mä voin joskus kokea täällä tiellä niin huikasevan kokemuksen, että voin pyörän päältä pudota, eikä se liity siihen, että se ihminen on sanotaan fyysisesti, seksuaalisesti kaunis. Se voi olla joku emäntä, joka tulee tuolta kauppaan. Siinä on jollakin tavalla, mitä värejä se käyttää, -vaatimaton täti-ihminen -, se oli niin täydellisessä harmoniassa ehkä tietämättään sekä vaatevalintansa että värien kanssa, että mun silmä lepäs, täydellinen harmonia, ehkä siitä johtuen, hänestä heijastu sellanen rauha koko kokonaisuudesta. No paikantuko se sulla johonkin tiettyyn sävellajiin? Kyllä, kyllä se meni tonne d-molliin; d-mollihan on hyvin äärettömän filosofinen ja mielteliäs, rauhallinen, ehkä kaikkein rauhallisimpia sävellajeja mitä voi olla. Se on myös hyvin lähellä kuoleman sävellajia, monet Requiemit ovat d-mollissa, g-molli on vielä kuolemaa läheisempi.

Missä sävellajissa sää oot itse? Tottakai mää oon miettinyt ja mun on hyvin helppo siihen vastata. Se on b-molli. Mistä se johtuu? Mikset sää oo esim. h-mollissa tai a-mollissa? Ei , ei ikinä (painokkaasti). Miksi sää et vois olla esim. c-mollissa? Kun mää en oo sillä tavalla mustavalkonen ihminen, c-molli on ehkä jollekin suurille guruille tarkotettu, mutta se syvä kohtalon tuntu mikä b-mollissa on ja tietty semmonen dramatiikka, mitä mää en ehkä edusta itsessäni, joku mystisyys...

Sibelius? Miten sä koet hänet? Beethoven? Kyllä mä koen. Mulle henkilökohtasesti kaikkein läheisin on se suhteellisen nuori Sibelius, justinsa semmosen huikean A-duuri Romanssin, Kullervon, näitten, jota luoja kiitos nyt on annettu julkisuuteen; se metsäsibelius, se suomalaisen aarnimetsän todellinen raivaaja, kun se sukeltaa sinne sävelillä mihinkä Aleksis Kivi pystyy sanalla. Se on mollidominoivaa ja se menee niihin muheviin, luonnonläheisiin molleihin, d-molliin, jopa semmosiin duureihin jotka soi mollina. Viulukonsertto on d-molli, se on musta Sibeliuksen hienoimpia sävellajeja, samaten se jousikvartetto Voces Intimae. Beethoven on yli

värien kokoava ehdoton klassikko eli siis mustavalkonen eli tarkoittaa C-duuri, c-molli ES-duuri. Puhdas klassisuus on mustavalkonen, ne ei oo enää värejä, se on niin marmorin puhdasta ehdottomuutta ja mihin värit loppuu siitä ne vasta alkaa.

Tunnetiloista

Puhutaan tunnetiloista? Sanon nyt vaikka ahdistus? Voiko sitä yksinkertastaa johonkin sointuun tai sävellajiin tai johonkin väriin? Jos kokee suuren ahdistuksen, niin mikä on sen konkreetti vastine äänissä tai musiikissa tai väreissä? Kyllä voi, se on oikein tumma fis-molli, se menee semmosen violettivilan ääripisteisiin. Semmonen raastavan syvätkouraseva fis-molli on kyllä yks ahdistuneimpia mitä voi olla. Kyllä Tshaikovskin Pateettinen sinfonia h-molli, kun se tunkee sinne pohjamutiin, h-mollin syvimät, sameimmat ahdistuksen tunteet, kyllä ne on sieltä löydettävissä. Sitten Verdi on tajunnut tämän ihmisen ahdistuneisuuden ehkä kaikkein nerokkaimmin, Otellon itsetilitys, monologi, Verdi harvoin kirjoittaa partituuriinsa as-mollia, mutta se Otellon järkyttävä mustasukkasuus, itsetilitys, ehkä mitä minä musiikissa tiedän, niin ei oo ahdistuneempaan hetkeä kuin se Otellon as-molli on ollut. Se menee kyllä sellasiin syvyyksiin. Harva käyttää as-mollia.

Entäs gis-molli? Se ei oo niin traaginen molleista. Se on molleista värikkäimpiä niinkuin oot sinä, joka oot gis-molli-ihminen, mutta se ei ole traaginen, se on äärimmäisen potentiaalinen, se on vahva, siihen liittyy hirveän paljon ja se on haasteellinen, ei kukaan oo tehnyt yhtäkään gis-molli konserttoa ja gis-molli sinfoniaa, koska sitä sävellajia pelätään. Mikähän siinä on, että näitä monien etumerkkien konserttoja, sinfonioita on loppujen lopuksi aika vähän. Kun oikein ankarasti ajatellaan, niin ne päättyy kolmeen etumerkkiin. Bachinkaan solistikonsertot ei mee kuin korkeintaan kolmeen merkkiin. Mitä varten ei oo, miks ne jää yleensä tuota viimestään jonnekin neljään etumerkkiin, siellä menetetään mielettömästi värejä! Se ois mielenkiintosta, sinne tulee niin erilaisia semmosia sanotaan niinkun hivelyjä, Es-duuri hivelee määrätyllä tavalla, mutta kun siitä tulis Dis-duuri, se olis vielä herkempi nukka, joka ois semmonen, se ois kesäamuun konsertto.

Rauha, tyyneys, ilo riemu, joka niinkun sulla assosioituu tiettyyn sävellajiin välittömästi. *Ilo, riemu, voitto? Onko liian banaalia konkretisoida tiettyyn sävellajiin?* Ei, se on hyvä kysymys ja helppo vastata. Kaikille näille on sävellajit, on rauhalle, on ilolle on riemulle. Kysy tarkemmin tää on mulle hyvin helppoa. *Sano mikä on rauhan sävellaji?* Niitä löytyy sekä duurin että mollin puolelta, cis-molli, d-molli on erittäin rauhallisia, mutta kyllä myöskin duuripuolelta löytyy kaks vastaavasti, As-duuri ehkä vielä enemmän. Kristallisen puhtaan rauhan sävellaji on ehkä kaikkein

parhaimmillaan Ges-duuri. Tässä d-mollissa on tavallaan melankolinen, mutta se ei, siinä on syvä filosofinen rauha, kypsä se on. Jos mennään sanotaan cis-mollissa on ihmisen syksyn elokuun kypsän, se ehkä vielä enemmän piirtää semmosen tumman piirtimen tuonne pohjapuolelle. Sitten As-duuriin mennään yhtäkkiä, se on lämmin, vielä lämpimämpi on se Ges-duuri. Siinä ne on.

Ilo , riemu voitto? Mennään semmosiin sävellajeihin jotka kimaltaa. Siellä on sitten H-duuri, ristisävellajit kimaltaa kauniimmin kuin b-sävellajit, niissä on lämpöä enemmän, kyllä H-duuri on aika mahtava semmosena ilon sävellajina. C-duuri, mutta kun puhuttiin että se on semmonen sävellajiton, mä en ota sitä mukaan tähän, ehkä niinkun Beethovenin Fidelio tai sinfonian loppu, se on jo niin henkistynyt ilo, syvähenkinen riemu. H-duuri on kyllä, B-duuri tietysti myöskin mutta siinä on semmosta laskelmoitua, semmosen teknoihmisen iloa, koska se on aika tekninen sävellaji muutenkin.

No entäs suru?, menetys? Katoaminen? Jos mennään syvimmällä suruun, jos suru koetaan syvästi, niin se on silloin myöskin sävellajiton, ja silloin se on C -duuri. Syvimmässä surussa on aivan aiheutonta hakea raastavia molleja, ei sillä oo mitään tekemistä enää jonkun b-molli, h-mollisoinnun kanssa, vaan se suru on jo kristallisoitunut ja ihmisen kyky kokea se suru ja kestää se, mahdollisesti päästä siitä yli, niin kyllä se on tuo Gluckin Orfeuksen traaginen C-duuri.

2. ANKKUROIMINEN TUTKIMUSKIRJALLISUUTEEN

Yleistä synesthesiasta

Synestesiällä tarkoitetaan ilmiötä, jossa yhteen aistipiiriin kohdistuva aistiärsyke aiheuttaa kahden tai useamman aistipiirin alueeseen kuuluvia aistimuksia (Cytowic 1997, 17-19). Esimerkiksi kuuloärsyke voi aiheuttaa näkö-, tunto-, maku- tai muun aistimuksen. Voidaan puhua myös intermodaalista ilmiöistä, joissa kaksi aistialuetta liittyvät eri tavoin toisiinsa. Yleisin synestesian muoto on *colour-hearing*, missä ääni- ja värihavainnot yhdistyvät. Synestesiaa on selitetty mm. neurofysiologisesti, kognitiotieteen kannalta sekä kulttuurisesti opituilla mielle yhtymillä.

Cytowicin mukaan (1995, 1997, 17-34; Day 1999; Gammack 1999) aikuisväestössä esiintyy synestesiaa 1/25 000 suhteessa. Esiintymistiheys vaihtelee määrittelytavan mukaan. Naisilla synestesian esiintyminen on yleisempää kuin miehillä, useat ovat myös vasenkätisiä. Huomattavan suuri osa, noin 10 prosenttia, synesteetikoista on homoseksuaaleja. Synesteetikoilla on myös tavallista enemmän epätavallisia kokemuksia kuten *déjà vu* -ilmiöitä, selvänäköisyyttä, ennen syntymää olevia muistikuvia, tajunnanlaajenemisia sekä ruumiista irtaantumisen ja ufosiappausten

kokemuksia (Cytowic 1997, 19). Tällaiset ominaisuudet ovat omiaan hidastamaan synestesia-tutkimusta, sillä niin synesteetikot kuin tutkijatkin leimataan helposti henkisesti tasapainottomiksi tai ainakin tieteen teon kannalta kyseenalaisiksi. Synestesiaa ilmiönä on pidetty tietynlaisena poikkeavuutena, mutta myös nonverbaalina ajattelun muotona (Galeyev, B. M. 1999) Kuitenkin synesteetikot ovat valtaosin normaaleja tavanomaisilta aisteiltaan ja keskimäärin henkisesti erittäin tasapainoisia ja älykkäitä. Monilla on myös poikkeuksellisen hyvä muisti johtuen siitä, että esimerkiksi yhteen sanaan liitetään muita komponentteja, kuten väri, joka auttaa muistamisessa. (Cytowic 1997, 19) Synestesian yleisimpänä esiintymismuotona mainitaan useissa lähteissä *colour-hearing*-ilmiö, jolla tarkoitetaan äänen aiheuttamaa värihavaintoa.

Analyysia ja tulkintaa synestesiätutkimusten ja haastattelun pohjalta

Sävelteosten kokeminen väreissä on hyvin yksilöllinen kokemus. Äänen tuottamat väriassosiaatiot vaihtelevat myös synesteetikkojen kesken (ks. van Campen, C. 1997, Rogers 1987, 202-203). Kirjallisuudesta löytyy viitteitä erilaisista synestesiakokemuksista monilta tunnetuilta säveltäjiltä kuten Messiaeniltä, Rimsky-Korsakovilta, Lisztiltä, Sibeliukselta. Haastateltava oli hyvin eri mieltä esimerkiksi Skrjabinin väripaletista, kuten keskustelusta ilmeni. "Mää oon hyvin eri mieltä, Skrjabinhan on tehnyt jonkunlaisen värisinfonian, oiskohan siinä ollut mitään missä mää oisin ollu samaa mieltä. Enkä yhtään tarkota, että Skrjabin on väärässä. Sillä oli jotkut väriurut. Se tehtiin joskus Finlandiallossa. Mulle tuli fyysisesti niin paha olo, kun se meni täysin eri tavalla, äkly olo. En minä oo mikään guru tässä, mulla on oma värikartta ja Skrjabinilla oma. Kumpikaan meistä ei varmasti oo absoluuttisesti oikeasti". Haastateltava on myös pohtinut, ketkä suurista säveltäjistä ovat kokeneet väriassosiaatioita musiikissa. "Mm. Verdi tietää, Liszt tietää, Richard Strauss tietää. Sillon kun huomaa että ne tietää, niin sillon se on niinkuin täällä Pohojanmaalla sanotaan, että elämä on ihanaa niinkun nisuus istus. Se musiikki avautuu niin, että mä tiedän, että tää pitää olla näin".

Tässä tutkimuksessa haastattelija pyrki ehkä aluksi näkemään haastateltavan värimaailman pelkistetympänä ja yksinkertaisempana, mitä se kuitenkin todellisuudessa on. Haastateltava ei näe koko ajan värejä musiikkia kuunnellessaan. Myös värit hän kokee eri sävellajeissa, vaikka kirjallisuudessa ilmiö on huomattavasti harvinaisempi. Synesteettinen kokemus on usein yksisuuntainen eli esim. maku tuottaa äänen, mutta ääni ei tuota synesteettisesti makua (Day 1999). "Tämän seinän sävellaji on valju E-duuri" kuten hän asian totesi. Sulle ne on niinkun absoluuttisia kokemuksia? "On, ne on absoluuttisia kokemuksia ja parhaimmillaan ne on niin huikasevia, että joskus mä tunnen olevani niin äärettömän yksin näitten elämysten kanssa".

Mollivärit kokonaisuudessaan näyttävät haastateltavan maailmassa duurivärejä pehmeämpinä. Haastateltava myös kokee, että duuriin sisältyy paljon enemmän mollia kuin molliin duuria. Syvimmillään duuri pitää itsessään myös mollin. Molli ei myöskään sävellajina ole koskaan niin vahva kuin duuri. Yksittäiset äänet eivät välttämättä anna värihavaintoja, mutta äänillä on pyrkimys hakeutua tiettyihin sävellajeihin. C sävelenä ei sinänsä ole mitään ja on kaikki, mutta se hakeutuu duuriin tai molliin. Samoin haastateltava kokee muutkin sävelet. Musiikkiteosten värisävyt eivät ole muuttuneet aikojen kuluessa.

Yksittäisillä äänillä on oma tunnelmansa, jota haastateltava kuva lämmön, viileyden ja koleuden käsittein. Värit eivät muutu mentäessä toiseen oktaavialaan, vaan ne syvenevät tai vaalenevat. Saman soinnun antama sävy ei muutu mentäessä eri oktaavialoihin, kirkkaus kylläkin. Se korreloi täysin pianorekisterin kanssa. Haastateltava toteaa myös, että värit häipyvät siinä, missä äänen erittelykyky häipyy. Väri ohentuu diskantissa ja samentuu bassossa. Dayn mukaan (1999) puolet ihmisistä mieltää korkeammat äänet valoimmiksi ja matalat äänet tummemmiksi.

Haastateltavalle duurin värit eivät välttämättä ole kirkkaat ja mollin sameat, vaan ne voivat olla päinvastoin. Jos sama ääni on viritetty hieman eri korkeudelle, niin väri säilyy, mutta sävy muuttuu. Jos sointu otetaan samasta oktaavialasta, mutta eri soittimella, väri säilyy soinnun mukaan. B-merkkiset sävellajit ovat kokonaisuudessaan kylmempiä kuin ristimerkkiset sävellajit. Enharmoniset sävellajit ovat kaksi eri asiaa. Keskusteluissa tulee usein esiin, että sanoilla on vaikea kuvata ja tavoittaa henkilön kokemaa akustis-visuaalista maailmaa.

Sävellajien värit ovat pysyneet muuttumattomina ja ne ovat tulleet tietoiseksi nuoruudessa, varhaisaikuisuuden kynnyksellä. Oppimisen kannalta sävellajien ja värien assosiaatio ei ole sanottavammin auttanut tai haitannut oppimisessa. Haastateltava saattaa harjoitella pianonsoittoa päiväkausia ajattelematta väriassosiaatioita. Väriäistimukset liittyivät enemmän sointuun ja siihen karaktääriin (enemmän homofoniseen) kuin esimerkiksi polyfoniseen musiikkiin. Puhtaimmillaan väriassosiaatiot liittyvät harmonioihin, kolmisointuihin, jopa yksityisiin ääniin.

Vaikka haastateltava kokee sävelten väriassosiaatiot hyvinkin absoluuttisesti, niiden kielellinen ilmaisu on hyvin monikerroksista, jopa metaforista puhetta, johon saattaa yhdistyä useamman aistipiirin ristikkäiset assosiaatiot. Tässä suhteessa synesteettinen kokemus ilmenee hyvinkin moniulotteisena, esim. näköhavainnon sekoittuminen kuulohavaintoon, (puut ja ihmiset soivat sävellajeissa). Kuitenkin haastatteluprosessin eri vaiheissa ja aikaisempien keskustelujen perusteella ajattelin, että kyseessä on aito, absoluuttinen synesteetikko (ks. Harrison & Baron-Cohen 1994, 343), jolle synesteettiset kokemukset ovat todellisia ja myöskin pysyviä ilmiöitä.

Synestesiällä voidaan ymmärtää laajemminkin yleistä kykyä kuvailla yhtä aistimusta toisella aistimuksella (Korb 1995, 2).

Keskustelujen perusteella tulkitsisin, että väriassosiaatiot ovat musiikkia kuunnellessa valtaosin tahdosta riippumattomia ja ne tapahtuvat automaattisesti, kyseiselle henkilölle absoluuttisina ilmentyminä. Synesteettisen kokemuksen voimakkuus jäi avoimeksi, eli antavatko tietyt sävellajit selväpiirteisemmin väri- ja tunnelma-assosiaation kuin toiset? Eräät tutkijat (Harrison & Baron-Cohen 1994, 346) ovat löytäneet selviä merkkejä siitä, että erilaisten ärsykereaktioiden aikana synesteetikkojen aivoissa näkyy verivirtausten kasvua myös sellaisilla alueilla, joilla neurologisten aistiyhteyksien ei pitäisi toimia. Myös väriassosiaatioiden pysyvyys, johdonmukaisuus ja haastateltavan "tenttaaminen" tukee ajatusta. Synesteettisen kokemuksen kuvaus kielellistyy kuitenkin metaforiseen ilmaisuun. Tämänkin haastattelututkimuksen luotettavuutta on lisännyt myös se, että haastateltava on lukenut, tehnyt tarvittavia tarkennuksia ja hyväksynyt artikkelin sisällön.

Tutkimus herättää paljon kysymyksiä. Mielenkiintoista olisi tietää, millaisissa yhteyksissä absoluuttinen väriäistimus syntyy? Mikä on tarkalleen sen neurofysiologinen perusta? Miksi säveltäjät ovat säveltäneet teoksensa juuri tiettyihin sävellajeihin? Millaisia sävellajivaihtoehtoja he ovat sävellysprosessissa pohtineet? Ovatko esim. eri sävellajien väriassosioituminen, kirkkaus, sävyt, valoisuus, lämpöisyys jne. tiedostamattomasti johtaneet tiettyjen sävellajien valintaan musiikissa? Kuinka tiedostettua sävellajien valinta ylipäänsä on sävellysprosessin aikana ollut? Miten esim. psykoanalytikko tulkitsisi haastateltavan maailmaa? Aiheuttaako äänihavainto emotion ja emotion puolestaan synesteettisen kokemuksen? Ovatko esim. synesteettinen kokemus ja sensorinen integraatio saman ilmiön ääripäitä? Millaisin ei-musiikillisin sanoin, käsittein ja kielikuvin musiikkia yleensä kuvataan. Vai onko mahdollisesti niin kuten haastateltava asian ilmaisi, että "nerokkaimmat sävellykset menevät absoluuttiseen totuuteen, niin suuriin asioihin, että silloin värit väistyvät: se on niin puhdasta, se on niin kristallisoitunutta kirkkautta tämä kaikki, värit ovat joissakin asioissa vain välikappale".

Lähteet

- van Campen, C. 1997. Synesthesia and Artisti Experimentation. *Psyche*, 3(6), November 1997. [<http://psyche.cis.monash.edu.au/v3/psyche-3-06-vancampen.html>]
- Cytowic, R. 1995. Synesthesia: Phenomenology And Neuropsychology. A Review of Current Knowledge. *Psyche*, 2(10), July 1995. [<http://psyche.cis.monash.edu.au/v2/psyche-2-10-cytowic.html>] lokakuu 2000.

- Cytowic, R. 1997. Synesthesia: Phenomenology And Neuropsychology. A Review of Current Knowledge. Teoksessa Synesthesia: Classic And Contemporary Readings (Edited by Baron-Cohen S. & Harrison J.) Blackwell Publishers Ltd.
- Day, S. 1996. Synaesthesia and Synaesthetic Metaphors. *Psyche*, 2 (32), 1-16.
[<http://psyche.cis.monash.edu.au/v2/psyche-2-32-day.html>] Lokakuu 2000.
- Day, S. 1999. What synesthesia is (and is nyt), 178-185. The Fights International Workshop on the Cognitive Science of Natural Language Processing . Them: Language, Vision and Music. Informaation Technology Center, National University of Ireland, Always.
- Galeyev, B. M., 1999. Synaesthesia is nyt a psychic anomaylity, but a for of non-verbal thinking, 173-177. The Fights International Workshop on the Cognitive Science of Natural Language Processing . Them: Language, Vision and Music. Informaation Technology Center, National University of Ireland, Always.
- Gammack, J. 1999. Synaesthesia and Knowing, 158-165. The Fights International Workshop on the Cognitive Science of Natural Language Processing . Them: Language, Vision and Music. Informaation Technology Center, National University of Ireland, Always
- Harrison, J. & Baron-Cohen, S. 1994. Synaesthesia: An Account of Coloured Hearing. *Leonardo* 27 (4) 343-346.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Yliopistopaino.
- Konttori-Gustafsson, A. Olivier Messiaenin suhde äänen ja värin yhteyteen. Artikkelit Esittävän säveltaiteen ja tutkimuksen (Journal of Musichal Performance and Research) lehti 1/2000, 9-14.
- Korb, K. B. 1995. Synesthesia and Method. *Psyche* 2 (24).
- Nissilä, L. Synesthesia ja sen musiikilliset yhteydet. Proseminarityö Oulun yliopiston musiikkikasvatuksen koulutuksessa. Kevät 1999.
- Rogers, G. L. 1987. For Case of Pitch-Specific Chromesthesia in Trained Musicans with Absolute Pitch. *Psychology of Music* 15 (2), 198 - 207.