

SÄVELLYS JA MUSIIKINTEORIA

2/97

Ulrika Kauniskangas

Säveltaso-organisaation piirteitä Anton Webernin laulussa "Dies ist ein Lied für dich allein"
op. 3, nro 15

Outi Leppänen

Musiikinteorian ja säveltapailun opetus — mitä se on ja mitä sen pitäisi olla?

Olli Väisälä

Schönbergin op. 19/II — prolongaatiota vai ei?

Raportteja

S I B E L I U S - A K A T E M I A

Sävellyksen
ja musiikinteorian
osasto

Sävellys ja musiikinteoria 2/97

Sibelius-Akatemian sävellyksen ja musiikinteorian osaston julkaisu

7. vuosikerta

Vastaava päätoimittaja: Lauri Suurpää

Toimittaja: Olli Väisälä

Toimitussihteeri: Susann Vainisalo

Taitto: Olli Väisälä

Toimituksen osoite:

Sibelius-Akatemia

Sävellyksen ja musiikinteorian osasto

PL 86, 00251 Helsinki

Puh: 4054585

ISSN 0788-804X

SISÄLLYS

<i>Olli Väisälä</i>	Teoria ja käytäntö 2	3
<i>Ulrika Kauniskangas</i>	Säveltaso-organisaation piirteitä Anton Webernin laulussa "Dies ist ein Lied für dich allein" op. 3, nro 1	5
<i>Outi Leppänen</i>	Musiikinteorian ja säveltapailun opetus — mitä se on ja mitä sen pitäisi olla?	19
<i>Olli Väisälä</i>	Schönbergin op. 19/II — prolongaatiota vai ei?	41

RAPORTTEJA

<i>Kaarlo Hildén</i>	Muuttuuko musiikinteoria?	83
<i>Risto Väisänen</i>	CUMAC 97 ja IMS 97: Musiikintutkijat Englannin helteessä	90

TEORIA JA KÄYTÄNTÖ 2

Tämänkertainen numeromme sisältää varsinaisina artikkeleinaan toisaalta yhden musiikinteorian ja säveltapailun opettamista käsittelevän kirjoituksen sekä toisaalta kaksi Wienin koulun ns. vapaan atonaalisuuden kauden musiikkia käsittelevää teosanalyysiä, joista toinen käsittää myös yleisempää musiikkianalyttisten periaatteiden tarkastelua. Ensi näkemältä voisi ajatella yhtäältä peruskurssitasoiseen teorianopetukseen sekä toisaalta sofistikoituneeseen musiikkianalyysiin ja teorianmuodostukseen liittyvien kirjoitusten edustavan osastomme teoreettisen puoliskon intressien vastakkaisia laitoja. Siinä mielessä kun tämä pitää paikkansa, se on lehden sisällön kannalta mitä tervetullein asia. On selvää, että osastomme tavoitteissa, ja musiikinteoreettisen toiminnan tavoitteissa yleensä, tulee tärkeä sija olla sekä pedagogialla että analyysillä: sekä eritasoisen musiikillisen ymmärryksen välittämällä muusikoille (ja tällaisen ymmärryksen herättämällä) että korkeatasoisen musiikillisen ymmärryksen jatkuvalla kehittämällä.

Tarkempi tutustuminen artikkeleihin osoittaa kuitenkin, etteivät pedagogisessa ja analyttisessä toiminnassa kohdattavat kysymykset ole vaille kosketuskohtia. Tällainen kosketuskohta liittyy ennen kaikkea musiikinteoreettisten käsitteiden ja musiikillisen kokemuksen väliseen suhteeseen. Tällä suhteella on ratkaisevan tärkeä merkitys kaikelle musiikinteoreettiselle toiminnalle; sen varassa voi sanoa olevan koko musiikinteorian olemassaolon oikeuden. Niin pedagogisen kuin analyttisenkin toiminnan hedelmällisyyden kannalta on mitä olennaisinta, että teoreetikko jatkuvasti pitää käsitteittensä ja musiikillisen kokemuksen välisen suhteen mahdollisimman selkeänä. Niin pedagogisessa kuin analyttisessä toiminnassa on vaarana, että teoreettisten käsitteiden suhde musiikilliseen kokemukseen käy niin hämäräksi, että teoreettiset käsitteet tarkoituksensa unohtaen näyttävät ikään kuin elävän omaa elämäänsä irrallaan musiikista. Tämä vaara on todellinen; sen osoittamiseksi ei tarvitse kauankaan selata musiikinteoreettisia julkaisuja. Eikä laajalle levinnyttä käsitystä siitä, että on mahdollista yhtä aikaa rakastaa musiikkia ja vihata musiikin teoriaa, voine selittää muuten kuin sillä, että näiden välinen yhteys on teorianopetuksen yhteydessä jäänyt tajuamatta.

Musiikinteoria vaille yhteyttä musiikilliseen kokemukseen on kuollutta teoriaa. Tämä periaate toimikoon alituisena tuulettajana niin analyttikolla kuin pedagogilla. Riippumatta teoreettisten käsitteittemme yksinkertaisuus-

desta tai monimutkaisuudesta näiden arvo on täysin sidoksissa siihen, minkä verran ne viime kädessä valottavat musiikillisessa kokemuksessa olennaista, sitä, minkä vuoksi musiikkia ylipäätään harjoitetaan. Elävä teoria saa — kaikilla tasoilla — oikeutuksensa siitä relevanssista, joka sillä on musiikillisen kokemuksen kannalta, ja elinvoimansa samasta lähteestä kuin kaikki musiikkikulttuuri: rakkaudesta musiikkiin.

Olli Väisälä

Sävellys ja musiikinteoria -lehden toimitus on vaihtunut. Uusi toimitus esittää edelliselle päätoimittajalle Hannu Apajalahdelle kiitokset paitsi toimittajakaudella tehdystä työstä lehden hyväksi, myös avusta tämän numeron valmistamisessa sekä alati ajankohtaisesta otsikosta lehden pääkirjoitukselle.

Säveltaso-organisaation piirteitä Anton Webernin laulussa "Dies ist ein Lied für dich allein" op. 3, nro 1

ULRIKA KAUNISKANGAS

Anton Webernin op. 3 lienee saanut alkunsa Webernin ja Arnold Schönbergin innostavasta löydöstä: vuonna 1907 säveltäjät tutustuivat saksalaisen runoilijan Stefan Georgen (1868-1933) teksteihin. Seuraavina vuosina (1908-09) Schönberg sävelsi laajaa laulusarjan *Buch der hängenden Gärten* (op. 10), Webern kaksi viiden laulun sarjaa, op. 3 ja op. 4 sekä neljän laulun opusnumeroimattoman sarjan.

Fünf Lieder aus "Der siebente Ring" von Stefan George op. 3 on jo tonaalisuudesta irtautunut. Sarjan ensimmäinen laulu, "Dies ist ein Lied", on valoisa ja kepeä. Kirpeähköä harmonista ilmettä pehmentää hiljainen yleisnyanssi. Laulu on herkkä omistuspuheenvuoro, joka johdattaa symbolistisempaan jatkoon.

Dies ist ein Lied für dich allein:	Tämä on laulu yksin sinulle:
von kindischem Wähnen	lapsekkaasta kuvittelusta
von frommen Tränen...	hurskaista kyynelistä...
Durch Morgengärten klingt es	Se soi aamupuutarhojen läpi
ein leicht beschwingtes.	hieman keinahdellen.
Nur dir allein	Vain sinua
möcht es ein Lied /das rühre sein.	se tahtoi liikkua.

Toinen laulu, "Im Windesweben", on nopeampitempoinen, myös erittäin lyhyt ja dynamiikaltaan ensimmäistä laulua aggressiivisempi. "Am Bachesranft" on leikkisä, vaikka edellistä hitaampi ja alakuloinen. "Im Morgentaun"-laulussa välkehtivän taustan päälle rakentuu pitkälinjainen laulumelodia. "Kahl rekt der Baum" on tekstiä mukaillen alakuloinen, hidas ja jäinen. Kuten laulusarjan runoissa - erityisesti kolmannessa ja viidennessä - symbolistisessa runoudessa kuvataan usein luontoa ja luonnonilmiöitä ihmissielun symbolina.

Tässä analyysissä keskitytään sarjan ensimmäiseen lauluun.

ANALYYTTISESTÄ LÄHESTYMISTAVASTA

Op. 3:1 on miniatyyrimäisyydestään huolimatta rikas ja moniulotteinen kokonaisuus. Analyysiprosessin alussa huomio kiinnittyi imitaatorakenteisiin, melodisten elementtien toistoon ja eräisiin lauluosuuden intervallirakenteellisiin ominaisuuksiin. Eräs pianoosuuden pintatason ilmiö, terssien ja sekstien runsas esiintyminen, oli myös havain-

noista ensimmäisiä. Vähitellen säveltäso-organisaatiosta avautui yhä uusia puolia, kuten intervalliluokkien 5 ja 6 sekä eräiden symmetristen joukkoluokkien osuus.

Teoksen moninaisuuden takia myös analyysiin on sisällytetty useampia lähestymiskulmia, jotka kuitenkin kaikki koskevat säveltäso-organisaatiota. Analyysissä käytetään joukkoteoreettista peruskäsitteistöä, kuten joukko- ja intervalliluokat sekä referenssiluokat (referential collections). Joukkoluokista käytetään Allen Forten joukkoluokkanimityksiä¹, täydennettynä transpositionaalisen luokkaidentiteetin osoittavalla a- tai b-lisämäärällä². Monissa esimerkeissä käytetään varsinaisesta nuottikuvasta yksinkertaistettua nuottinimireduktiota, jossa segmentaatioiden havaitseminen on helpompaa. Ajoittain tarkastellaan lauluosuutta yksinään, ajoittain laulu- ja pianoosuutta yhdessä.

IMITAATIO JA MELODISTEN AIHEIDEN TOISTO KAPPALEEN RAKENTEES- SA

Imitaatiolla tarkoitetaan tässä jonkin melodia-aiheen toistoa sellaisenaan tai toisessa rekisterissä. Sekvenssi-sanaa käytetään viittaessa identtiseen mutta eri transpositiossa esiintyvään melodiakaarrokseen. Melodisen aiheen toisto puolestaan voi sisältää edellistä lyhyempiä toistoja tai olla esim. rytmisesti varioivaa; yhteneväisyys on kuitenkin vielä hahmotettavissa kuultuna.

Imitaatiota, sekvenssiä tai melodisten aiheiden toistoa esiintyy joka tahdissa, mutta joitakin piano- ja lauluosuuksille tyypillisiä ominaispiirteitä on havaittavissa: Lauluosuudessa esiintyy useaan otteeseen laulun edellisen säkeen melodia sekvenssimäisenä toistona sekuntia korkeammalta (T₁ ja T₂)³. Piano-osuus taas sisältää selvät esimerkit imitaatiosta ja melodisen aiheen toistosta. Pianon kahden aloittavan soinnun ylimmät sävelet (d³, des³) ovat sävelluokiltaan samat kuin laulun kaksi ensimmäistä säveltä (d¹, des¹). Koska ne ovat kaksi oktaavia korkeammalla, eri järjestyksessä (piano aloittaa d:llä, laulu des-nuotilla: e-h-es-b-d ja h-es-b-des), tämän voisi ottaa ääri-esimerkkinä - juuri ja juuri hahmottavana - hyvin pienten fragmenttien toistosta. Pianon toistaessa laulun ensimmäisen säkeen yhtä oktaavia ylempää toisto sitä vastoin hahmotuu selvästi imitaatioksi.

Toistuvan materiaalin jäsentymisen on esitetty pääpiirteissään esimerkissä 1.

Esimerkki 1: Aiheiden toisto tahdeittain

i = imitaatio

s = sekvenssinomainen toisto

m = melodisen aiheen vapaampi toisto

Samanlaisella tekstityypillä kirjoitetut symbolit viittaavat samaan melodia-aiheeseen. Sulkeissa olevat numerot kaavion alalaidassa vastaavat tekstikappaleen samanlaisia numeroita.

t.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
l	iiiiiiiiiiiiiii	sssss	sssss	sssss	ssss	ssss	ssss	mmmm	iiiiiiiiiiiiiii	iiiiiiiiiiiiiii	iiiiiiiiiiiiiii	iiiiiiiiiiiiiii
p	m	iiiiiiiiiiiiiii	m	mm	m	ssss		m	m	iiiiiiiiiiiiiii	iiiiiiiiiiiiiii	iiiiiiiiiiiiiii
						mmmmm						
	(1)	(2)				(3)		(4)	(5)		(6)	

(1) Tahdeissa 1-3 pianon melodia imitoi lauluosuutta ("dies ist ein Lied für dich allein") yhden g-sävelen poikkeuksella (T₁₂). Tämä poikkeava kohta tekee pianon melodiakaaresta täsmälleen samanlaisen kuin lauluosuuden loppu ("möcht es ein Lied das Rühre sein"), pianon esiintymä vain on oktaavia korkeammalla. Jäljittelyetäisyys tässä imitaatiossa on ensimmäistä säveltä ja kahta viimeistä säveltä lukuunottamatta 2/4.

(2) Tahdeissa 3-5 sekä laulu- että piano-osuudessa toistuu kolmannen tahdin melodia ("von kindischem Wähnen"). Lauluosuudessa kulku toistuu sekvenssinomaisesti suurta sekuntia ylempää (T₂), hieman eri rytmisissä ja yhden sävelen poikkeuksella, mutta samoilla tahtiosilla. Pianon toisto laulun "kindischem"- (f-e-cis)-kuvioista on ongelmallisen lyhyt, mutta kiinnittää silti huomiota kolme eri kertaa: tahdin 4 alussa oktaavia korkeammalta (T₁₂) e-cis (harmoniaassa on mukana myös muuten puuttuva f), saman tahdin lopussa f-e-cis (T₁₂) sekä seuraavassa tahdissa hieman hitaampi f-e alkuperäisessä oktaavialassa (T₀). "Kindischem"-fragmentit tulevat tasaisin väliajoin: ensin 2/4 myöhemmin, sitten taas 2/4 tämän jälkeen. Viimeinen (t. 5) soi edelliseen verrattuna 1/8 aikaisemmin.

(3) Tahdistä 5 alkaen ("durch Morgengärten klingt es") melodisen aiheen neljä ensimmäistä säveltä esiintyvät samaan aikaan, piano tosin soi oktaavia ylempää (T₁₂). Pianon nopea kuvio toistaa melodian fragmentteja oktaavia alemmalla (T₁₂) (alkuperäistä 3/8 myöhemmin). Laulun seuraava aihe (t. 7) taas sekventoituu puolissävelaskelta ylempään (T₁); jäljittelyetäisyys on 4/4.

(4) Tahdin 8 lauluosuudessa toistetaan tahti 4 ("von frommen Tränen") pientä terssiä alemmalla (T₃). Jäljittelyetäisyys on tosin niin suuri, että tätä voi kutsua enää melodisen aiheen myöhemmäksi toistoksi. Toistosta puhuttaessa tämä on siis ääritapaus.

¹ Forte 1973, 179–81.

² Castrén 1989, 33–4.

³ Symboli T merkitsee tässä yhteydessä transpositiota ja sitä seuraava luku intervallia. Positiivinen luku merkitsee imitoivan melodian olevan imitoitavaa korkeammalla, negatiivinen päinvastaista.

(5) Samassa ja seuraavassa tahdissa (t. 8-9) imitaatiosuhde muuttuu siten, että lauluosuudessa ("möcht es ein Lied...") imitoidaan piano-osuuden melodiaa pääosin 2/4 myöhemmin (T₀).

(6) Lopuksi (t. 10-12) piano-osuudessa taas hieman muunnettuna imitoidaan laulumelodiaa siten, että pianon oikeassa kädessä esiintyvät päällekkäin sekä lauluosuuden neljän viimeisen sävelen (f-as-e-b) retromuoto että augmentaatio (T₀). Jäljittely alkaa vain trioli-kahdeksasosaa myöhemmin, mutta loppuu lähes kahta 3/4-tahtia myöhemmin. (Tämä melodia on itse asiassa melodia-aiheen siirto kappaleen alusta)

Kuulonvaraisesti aiheiden toistuminen on jossain määrin ilmeinen koko ajan: "jos-sain määrin" siinä mielessä, että kaikki nuottikuvasta hahmottuva ei heti erotu kuulokuvasta. Esimerkiksi pianon vasemman käden tahdissa 6 alkava nopea kuvio, melodian diminuutio, hahmottuu melko hämärästi. Sitä vastoin pianon kolme viimeistä tahtia, joissa on samanaikaisesti sekä retromuoto että augmentaatio laulumelodian neljästä viimeisestä sävelestä, hahmottuu selkeästi lauluosuuden yhteyteen. Erona näissä kahdessa tapauksessa on sekä transpositio että rytminkäsittely. Edellisessä imitoiva esiintyy oktaavia alempana kuin imitoitava (T₁₂), jälkimmäisessä molemmat soivat samalta korkeudelta (T₀). Diminuutiota tapauksessa rytmiarvot pienenevät 1/8-nuoteista (tai triolineljäosista) 1/16- tai 1/32-nuoteiksi, kun taas augmentaatiota tapauksessa harvennus on keskimäärin vain kaksinkertainen. Hitaampia nuotteja on tässä kappaleessa muutenkin helpompi jäsentää kuin nopeita, joten loppu hahmottuu imitaationa.

Kokonaisuutena imitaatorakenteessa on tietynlaista symmetriaa: alussa ja lopussa on imitaatiota ja keskivaiheilla on samanaikaisesti sekvenssimäisyyttä ja melodia-aiheiden toistoa.

LAULUOSUUDEN SÄKEET JA SÄVELLUOKKAJOUKOT

Lauluosuus on jakautunut selkeästi osiin: runon säkeet antavat lauluosuudelle struktuurin, jota tauot säkeiden rajoilla vielä korostavat. Ainoa tulkinnanvarainen säeraja on runon kolmen viimeisen säkeen ryhmittely: *Nur dir allein/ möcht es ein Lied/das Rühre sein*. Melodia voidaan mielekkäästi jakaa kahdella tavoin: 1+2 siten, että viimeinen säe on ensimmäisen säkeen melko tarkka muistuma, tai taukojen perusteella 2+1. Jälkimmäinen tuntuisi hieman epätasapainoiselta vaihtoehdolta, koska viimeinen säe olisi tällöin kaikkein lyhyin. Pidän ensimmäistä vaihtoehtoa parempana ja käsittelen säkeitä sen mukaisesti.

Esimerkki 2: Lauluosuuden säkeet sekä sävelluokat. Ensimmäistä kertaa esiintyvät sävelluokat on lihavoitu ja selkeästi esiintymisjärjestyksen yhtäläisyydet alleviivattu.

<u>Säkeet:</u>		<u>Sävelluokat</u>
1 (t. 1-2):	<i>Dies ist ein Lied/ für dich allein:</i>	d des es ges f as e b
2 (t. 3):	<i>von kindischem Wähnen</i>	<u>des f e cis g d</u>
3 (t. 4):	<i>von frommen Tränen...</i>	<u>es g fis a e</u>
4 (t. 6):	<i>Durch Morgengärten/ klingt es</i>	<u>ges es des d g gis h</u>
5 (t. 7):	<i>ein leicht beschwingtes.</i>	<u>g e d es as</u>
6 (t. 8):	<i>Nur dir allein</i>	c e dis fis cis
7 (t. 9-10):	<i>möcht es ein Lied/ das Rühre sein</i>	<u>d des es g ges/f as e b</u>
tai (2. vaihtoehto)		
6 (t. 8-9):	<i>Nur dir allein/ möcht es ein Lied</i>	
7 (t.10):	<i>das Rühre sein.</i>	

Ensimmäisessä säkeessä käytetään kahdeksaa sävelluokkaa: d, des, es, ges, f, as, e ja b. Toisessa säkeessä uusi sävel on g, kolmannen säkeen uutuus on a (molemmat ovat säkeen ainoan kvartin ylempiä säveliä). Neljännessä säkeessä uutena esiintyy h. Viidennessä säkeessä ei esiinny uusia sävelluokkia, mutta krooman vielä puuttuva c esitellään kuudennen säkeen ensimmäisenä sävelenä. Seitsemäs säe kertoo alun.

Esimerkin alleviivatuista kohdista yksi on erikoistapaus, 'motiivinen ekspansio'. Ensimmäisen säkeen neljä ensimmäistä säveltä ovat samalla myös neljän ensimmäisen säkeen aloittavat sävelet, vieläpä samassa oktaavialassa.

Esimerkki 3: Laulusäkeiden keskeisiä joukkoluokkia

Säkeet: Sävelluokkajoukot

1 (t. 1-2):	8-11a, jakautuen sisäisesti luokkiin 4-4a ja 4-z15a
2 (t. 3):	5-10a
3 (t. 4):	5-10a
4 (t. 6):	7-20b, johon sisältyy 5-6a (ja 2-3)
5 (t. 7):	5-6a
6 (t. 8):	5-10a
7 (t. 9-10):	9-2a, jakautuen sisäisesti luokkiin 5-6a ja 4-z15a
tai (2. vaihtoehto)	
6 (t. 8-9):	7-4a eli 5-10a ja 5-6a
7 (t.10):	4-z15a

Lauluosuuden säkeissä esiintyvien sävelluokkajoukkojen yli- ja alijoukkoluokkasuhteet osoittavat melodisen materiaalin vahvaa yhtenäisyyttä: 9-2a:han sisältyvät kaikki muut em. luokat paitsi 7-20b (7-20b:n inversioluokka 7-20a sisältyy siihen). 8-11a taas on ylijoukkoluokka kaikille 4-jäsenisille joukoille (4-4a ja 4-z15a). 4-z15a sisältyy 5-10a:han ja 4-4a sisältyy 5-6a:han. Yhteistä edellämaituilla luokille on myös se, että yksikään niistä ei ole symmetrinen. Komplementtipareja ei esiinny.

LAULUOSUUDEN INTERVALLIKIELESTÄ

Lauluosuuden intervallien merkitseminen säkeittäin numeronotaation avulla selkeyttää eri säkeiden intervallirakenteiden vertailua. Esimerkissä 4 intervallit on kirjattu suunnattuina säveltasointervalleina.

Esimerkki 4: Lauluosuuden intervalliketjut säkeittäin. Tyypilliset intervallit tai intervallyhdistelmät on korostettu käyttäen samanlaisen yhdistelmän kohdalla aina samanlaista tekstityyppiä: normaalia, kurssiivia, lihavoitua tai alleviivausta.

1: -1, 2, 3, -1, 3, -4, -6	(seuraavaan säkeeseen 3)
2: 4, -1, -3, 6, -5	(1)
3: 4, -1, 3, -5	(2)
4: 9, -2, -11, 5, 1, 3	(-4)
5: 9, -2, -11, 5	(-8)
6: 4, -1, 3, -5	(1)
7: -1, 2, 4, -1, -1, 3, -4, -6	

Säkeen 1 yhdistelmät -1, 2 ja -1, 3, -4, -6 esiintyvät myös säkeessä 7, eli nämä kaksi säettä ovat melkein identtisiä. Samoin säkeet 4 ja 5 ovat intervallirakenteeltaan lähes identtisiä, ja säkeissä 2 ja 3 on myös paljon samaa. Keskenään täysin samanlaisia ovat säkeet 3 ja 6. Tunnusomaista säkeiden 2-6 aluille (sekä säkeelle 7) ovat keveän vaikutelman aiheuttavat suuret terssit ja suuret sekstit, joista jatketaan aina sekuntiliikkeellä alaspäin.

Kokonaisuutena intervallivalikoima on varsin rajoitettu. Pieniä intervaleja on eniten, suuria vain harvoin. Yleisin on pieni sekunti: sitä on kaikkiaan neljännes yhteensä 44 intervallista. Myös sen käänteisintervallia 11 esiintyy kahdesti kontrastoivissa säkeissä 4 ja 5. Suurta sekuntia esiintyy huomattavasti pientä harvemmin — sen käänteisintervallia pientä septimiä ei kertaakaan. Terssejä taas on enemmän, mutta niiden käänteisintervalleja sekstejä ei juurikaan esiinny. Puhtaita kvartteja on yhtä paljon kuin suuria sekunteja, mutta puhdasta kvinttiä ei ole kertaakaan. Tritonus esiintyy kolme kertaa.

Säkeiden intervallirakenteesta ilmenee uusia samankaltaisuuksia, kun puhutaan intervalliluokista intervallien sijaan.

Esimerkki 5: Säkeiden intervalliluokat. Samantyyppiset intervallyhdistelmät on korostettu erilaisin tekstityypein.

1: 1 2 3 <u>1</u> 3 4 6	3 (seur. säk.)
2: 4 1 3 6 5	1
3: 4 1 3 5	2 (4 1 3 5 lähes kuin säkeessä 2)
4: 3 2 1 5 <u>1</u> 3	4 3 2 1 päinv. kuin s. 1; 5 1 3 muist. säk. 3 ja 5 yhd. 1 3 5; 1 3 / 4 kuin säkeessä 1
5: 3 2 1 5	4 3 2 1 - " - - " -
6: 4 1 3 5	1 4 1 3 5 lähes kuin säkeessä 2, täysin samoin kuin säk. 3
7: 1 2 4 1 <u>1</u> 3 4 6	1 2 4 1 lähes kuin säk. 1, 1 3 4 6 täysin sama

Tässä näkökulmassa esille tulleet, edellä mainitsemattomat yhtäläisyydet koskevat säkeitä 1, 4 ja 5, joissa kussakin esiintyvät intervalliluokat 1, 2 ja 3 eri järjestyksessä, sekä säettä 5 lukuunottamatta kaikkia säkeitä, koska niissä kaikissa on jossakin järjestyksessä intervalliluokat 1, 3 ja 4 peräkkäin. Lisäksi jokaisessa säkeessä esiintyy intervalliluokkaa 5 tai 6. Jos kaikkien säkeiden viimeiset kvartit⁴ asetetaan päällekkäin, saadaan kaksi puhtaista kvarteista koostuvaa kvarttipilaria e-a-d-g ja (b-)es-as-cis-fis sekä niitä yhdistävä tritonus-nivel e-b. Näiden kvarttien lisäksi lauluosuudessa on yksi tritonus, t. 3 cis-g, jonka sävelet cis ja g ovat kumpikin osa eri kvarttipilaria ja siten yhdistävä tekijä näiden välillä.

LAULUOSUUDEN SÄKEIDEN KAARROSTYYPEISTÄ

Tyypillistä säekaarta voisi luonnehtia seuraavasti: pienin intervalein ylös - alas - ylös - suurin intervalein alas (säkeet 1, 2, 3, 6 ja 7). Poikkeuksena säännölle on vastareaktio säkeissä 4 ja 5: suurin hypyyn ylös-alas-ylös (säkeet 4 ja 5). Robert D. Morrisin esitelmässä *contour space pitch* -tarkastelutavassa sävelten väliset intervallit jätetään huomiotta ja keskitytään ainoastaan (säkeen) kaarrosmuotoon.⁵ 'Kaarrossäveltasot' numeroidaan järjestyksessä matalimmasta korkeimpaan, 0:sta ylöspäin.⁶ Esimerkissä 6 on laulun

⁴ Ainoastaan säkeessä 4 ei ole kvarttia aivan lopussa, vaan juuri ennen kahden sävelen pituista loppuelettä.

⁵ Morris 1987, 23.

⁶ "DEF 1.1. A c-space of order n, is a pitch-space of n elements, called c-pitches (cps). C-pitches are numbered in order from low to high, beginning with 0 up to n - 1. The intervallic distance between the cps is ignored and left undefined."

säkeet järjestetty tämän periaatteen mukaan. Esimerkkiin on lisätty myös summittaisempi merkistö (+ ylös, - alas) säkeitten suuntia ja suunnan muutoksia ilmaisemaan.

Esimerkki 6: Lauluosuuden intervallikaarrokset (csp)

	suunta ylös +/alas -
1: 2 1 3 6 5 7 4 0	--++---
2: 0 3 2 0 4 1	+---+
3: 0 3 2 4 1	+--+
4: 1 6 5 0 2 3 4	poikkeava int.kaarros +--+++
5: 1 4 3 0 2	-"- -"- +--+
6: 0 3 2 4 1	+--+
7: 2 1 3 7 6 5 8 4 0	--+-/-+--

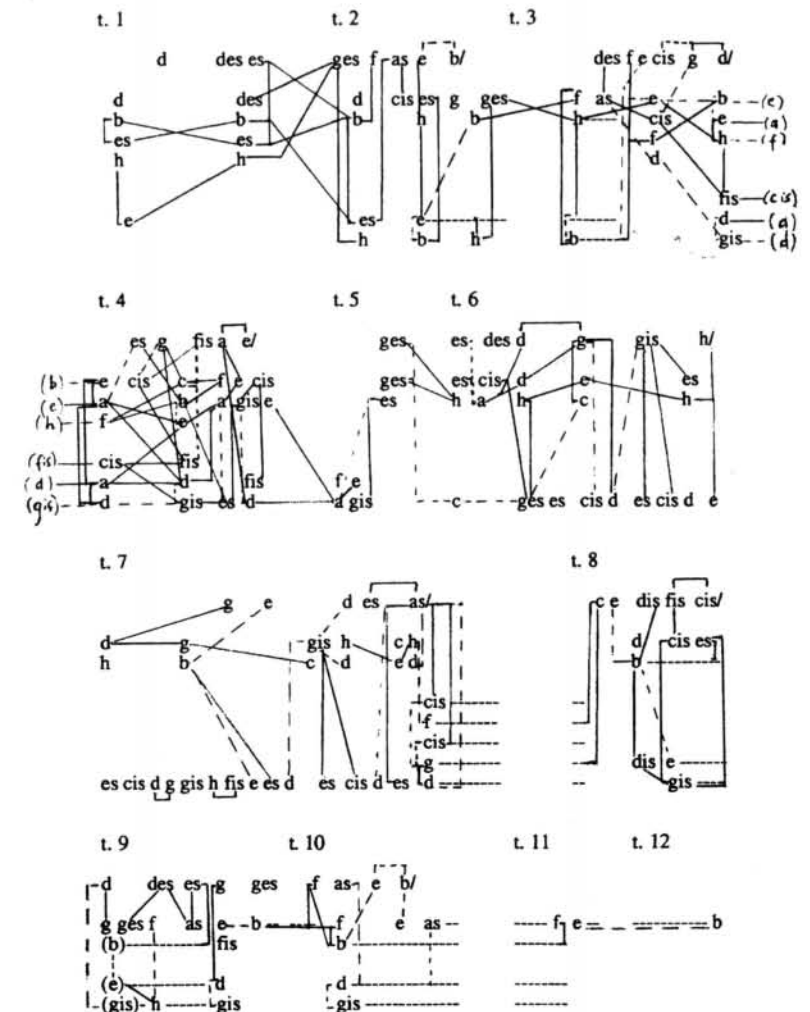
Silmiinpistävää on yksittäisten sävelten säästeliäs käyttö: jokaisessa säkeessä on käytetty kutakin säveltä vain kerran; ainoana poikkeuksena on säkeen 2 alin sävel, joka toistuu kerran. Muut säännönmukaisuudet on mainittu jo aikaisemmin muiden tarkastelunäkökulmien yhteydessä.

KVARTTIEN JA KVINTTIEN ESIINTYMINEN

Sekä laulu- että piano-osuudessa esiintyy sekä melodisesti että harmonisesti paljon intervalliluokkaan 5 tai 6 kuuluvia intervallia. Voi sanoa, että koko ajan soi joko peräkkäisissä tai samanaikaisissa äänissä yksi intervalliluokkaan 5 tai (harvemmin) 6 kuuluva intervalli. Vasta pianon jäädessä soimaan yksin kvarttien esiintymistiheys pienenee. Esimerkissä 7 tätä melodis-harmonista ilmiötä on esitelty sävelnimireduktion merkityn verkoston avulla. Intervalliluokaksi tulkitsemisen rajat on määritelty vain ajallisen (ei rekisterillisen) etäisyyden perusteella: toisistaan yli 1/4:n etäisyydellä olevia säveliä ei ole yhdessäkään tapauksessa tulkittu intervalliksi. Nopeiden rytmikuvioiden kohdalla etäisyyden on täytynyt olla tätäkin pienempi, jotta hahmotettavuus säilyisi.

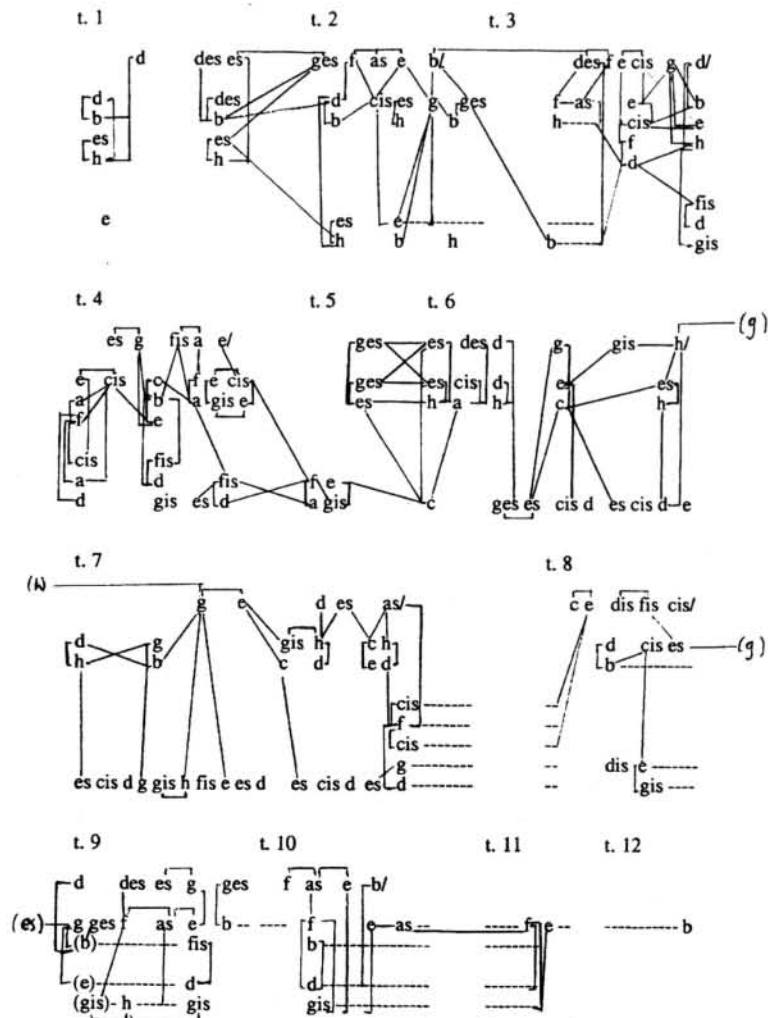
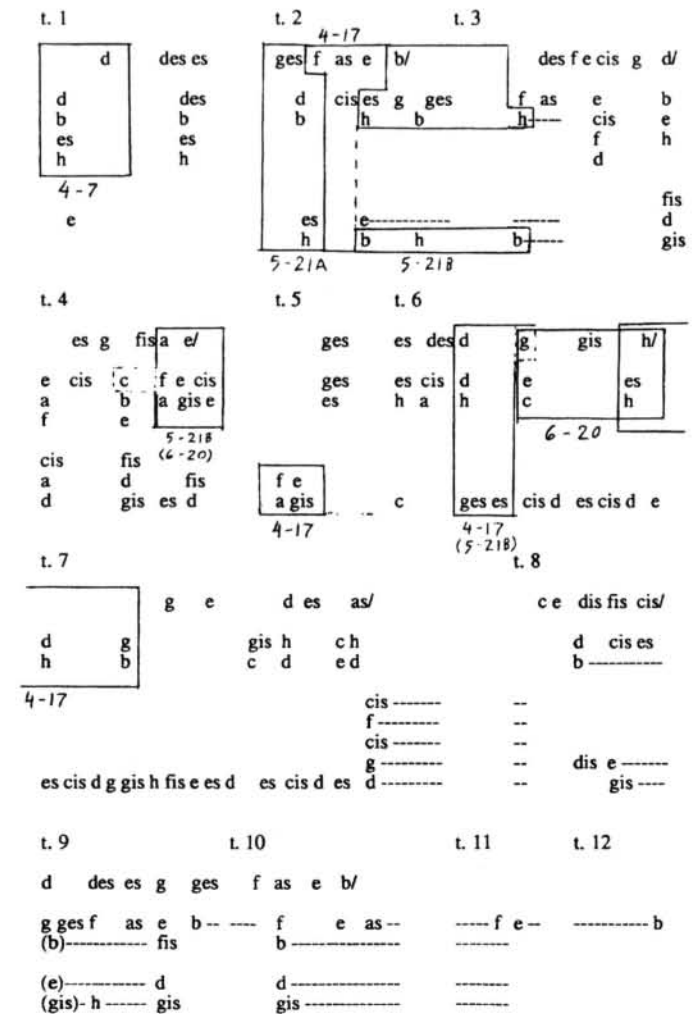
Kvarttien käytössä on sekä lauluosuudessa että kokonaisharmoniassa selvää säännönmukaisuutta. Lauluosuuden jokaisessa säkeessä on yksi kvartti, joka on poikkeavia säkeitä 4 ja 5 lukuunottamatta kunkin säkeen suurin intervalli. Melodiakaareltaan tyypillisessä säkeessä kvartin suunta on alas, em. poikkeuksellisissa säkeissä suunta on ylös. (Ks. luku "Lauluosuuden intervallikielestä".)

Esimerkki 7: Intervalliluokkien 5 ja 6 esiintyminen kappaleessa. Intervalliluokka 5 on merkitty yhtenäisellä viivalla, 6 katkoviivalla.



TERSSEIT JA SEKSTIT

Kuten lauluosuuden intervallivertailuissa ilmeni, intervalliluokkia 3 ja 4 on käytetty paljon. Myös pianon joka akordissa on ainakin yksi terssi tai seksti (tai intervalliluokkaan 3 tai 4 kuuluva intervalli). Tarkemmin tällaiset rakenteet ilmenevät sävelnimireduktiosta (esim. 8). Tulkinnan rajat ovat samat kuin edellisessä esimerkissä.

Esimerkki 8: Kappaleessa esiintyvät intervalliluokat 3 ja 4

Esimerkki 9: Referenssialue 6-20 (piensekunti-pieterssi-luokka)

REFERENSSIALUEET

Kuten joukkoteoreettisessa analyysissä usein, myös tässä esityksessä tarkastellaan harmonisia referenssialueita.⁷ Alijoukkojen harmonisen identiteetin määrittäminen

ylijoukkoihin nähden ei ole ongelmattonta: mihin vetää raja, milloin alijoukko on redusoitu liian kauas joukkoluokastaan? Määrittäminen on vaikeaa, erityisesti ilman varsinaista tutkimusta sävellokkajoukkojen hahmottamisesta ja identifioinnista. Tässä analyysissä on vaadittu alijoukkojen olevan vähintään neljäjäsenisiä, koska mielestäni on kyseenalaista, voiko kolmijäseninen osajoukko enää identifioitua esimerkiksi koko

⁷ Ks. esim. Straus 1990, 71-2.

toistensa kanssa lomittain, hieman taitettuna tai polyfonisena kerroksena tekstuurin toisen kerroksen kanssa päällekkäin. Olen hyväksynyt myös tiettyjä osajoukkoluokkia, kuitenkin siten, että identifioiminen em. moniakselisiin symmetrioihin vielä voisi tapahtua. Kappaleessa esiintyy vahvana referenssialuetta 6-20 laulun 1., (3.) ja 4. säkeessä, referenssialuetta 8-28 laulun 2., 3., 4., 5., 6., ja 7. säkeessä sekä referenssialuetta 6-35 laulun (2.,) 3. ja 7. säkeessä. Tarkemmin referenssialueet on merkitty sävelnimireduktiioihin (esim. 9, 10, 11).

Kappaleessa esiintyvät symmetristen joukkoluokkien alijoukot:

- piensekunti-pieterssi-asteikko (6-20): 4-7, 4-17, 5-21a/b
- kokopuoliasteikko (8-28): 4-3, 4-z15a, 4-17, 5-16b, 5-28a, 6-z13, 6-z23, 6-27b(a), 7-31b
- kokosävelasteikko (6-35): (3-12), 4-21, 4-24, 4-25, 5-33

Kokopuoli- ja piensekunti-pieterssi-asteikkoja yhdistää vahvan symmetrisyyden lisäksi mielenkiintoisella tavalla niiden suurin yhteinen osajoukkoluokka, sävelluokkajoukko 4-17, duurimollisointu. Muulla tavoin erikoislaatuisia (ja Schönbergin ryhmälle tärkeitä) sävelluokkajoukkoja ovat 4-z15a/b ja kappaleessa esiintymätön 4-z29a/b, jotka ainoana nelijäsenisinä sävelluokkajoukkoina ("all-interval tetrachords") sisältävät kaikki intervalliluokat: niiden intervallivektori on [11111]. 4-z15a on kappaleen ainoa joukkoluokka, joka selkeästi esiintyy sekä lauluosuudessa että kokonaisharmoniassa.⁹

Vaikka kokopuoliluokka 8-28 osajoukkoluokkineen on kappaleessa selvästi vallitseva, myös muut mainitut referenssialueet ovat varsin kattavasti esillä: 6-20:n kaikkia muita mahdollisia (vähintään nelijäsenisiä) joukkoluokkia kappaleessa on käytetty, paitsi 4-19a:ta ja b:tä sekä 4-20:tä. Kokosävelasteikon kaikkia vähintään nelijäsenisiä osarakenteita on käytetty.

VIITTAUKSISSA KÄYTETTY KIRJALLISUUS

- Castrén, Marcus 1989. *Joukkoteorian peruskysymyksiä*. Helsinki.
- Forte, Allen 1977. *The Structure of Atonal Music*. Westford.
- Morris, Robert D. 1987. *Composition with Pitch-Classes: A Theory of Compositional Design*. Binghampton.
- Straus, Joseph N. 1990. *Introduction to Post-Tonal Theory*. Englewood Cliffs.

Analyysi on tehty Marcus Castrénin ohjauksessa kurssinimikkeellä "Sävelluokkajoukkojen teoriaa".

⁹ Seuraavaksi tasaisin intervalliluokkajakauma — 4 kpl intervalliluokkaa 1, yksi 0 ja yksi 2 — on 4-jäsenisillä luokilla **4-4a/b**, **4-5a/b**, **4-11a/b**, **4-12a/b**, 4-14a/b, 4-16, **4-18** ja **4-27a/b**. Lihavoidut slj:t esiintyvät teoksessa, joten ainoastaan slj:sta 4-14 ja 4-16 ei esiinny yhtään edustajaa.

Musiikinteorian ja säveltapailun opetus — mitä se on ja mitä sen pitäisi olla?

OUTI LEPPÄNEN

Keväällä 1997 sain valmiiksi tutkielmani musiikin maisterin tutkintoa varten aiheesta *Laulunopiskelijoiden musiikinteorian ja säveltapailun opetuksen kehystekijät ja teoreettiset lähtökohdat*. Tämän lehden lukijakuntaa kiinnostanevat ensisijaisesti ne tutkielman luvut, joissa käsitelen musiikinteorian ja säveltapailun luonnetta ja kuvailen näkemystäni mielekkästä musiikin opetus- ja oppimisprosessista.¹

Oppiaineiden luonnetta lähestyn pohtimalla ensin lyhyesti tonaalisen sävelkudoksen olemusta ja musiikillisia käsitteitä. Sen jälkeen tarkastelen Suomen musiikkioppilaitosten liiton (SML) teettämiä, musiikinteorian ja säveltapailun peruskurssien arviointiin tarkoitettuja mallikoetehtäviä ja teen johtopäätöksiä niiden vaikutuksista aineiden opetukseen ja sen edistämään osaamiseen. Lopuksi esitän ehdotuksen mielekkääksi musiikin opetus- ja oppimisprosessiksi. Se perustuu edellä mainittujen pohdintojen lisäksi tutkimuksessa esille tullessiin kohderyhmää ja oppimista koskeviin huomioihin. Vaikka alkuperäinen teksti on kirjoitettu ajatellen nimenomaan aikuisena musiikinopintonsa aloittavien, oopperalaulajan ammattitaitoon tähtäävien opiskelijoiden opetusta, uskon sen olevan suurelta osin sovellettavissa myös muunlaisten oppilaiden opetukseen.

1. MUSIIKINTEORIAN JA SÄVELTAPAILUN LUONNE

1.1. NÄKEMYS TONAAALISEN KUDOKSEN LUONTEESTA

Sillä, millaiseksi musiikinteorian ja säveltapailun opettaja käsittää tonaalisen kudoksen luonteen, on pedagogisia seurauksia. Opetuksessa ilmenevällä näkemyksellä kudoksesta on puolestaan seurauksia oppijan käsitystavalta, joka vaikuttaa edelleen hänen havaitsemistapaansa. Tällä vuosisadalla on kiistelty siitä, mikä on horisontaalisten ja vertikaalisten tapahtumien suhde tonaalisessa kudoksessa.² Voidaan tuskin määrittellä,

¹ Esitän tässä luvut 7.3 ja 7.4 tarkistetussa muodossa.

² Vaaka- ja pystysuunnan käsitteiden käyttäminen tässä yhteydessä on totuttu, nuottikirjoitukseen yhteydessä oleva ajattelutapa. Vertikaalisen aspektin (harmonian) korostajille Riemannin teoria on ollut keskeinen. Horisontaalinen (kontrapunkti) katsantokanta on tyypillinen Schenkerille ja hänen seuraajilleen. (Näiden näkemysten välisestä kiitasta ks. esim. Agmon 1995.) Läheinen esimerkki sointujen korostamisesta

mikä olisi "oikea" tapa käsittää kudosis, vaikka joillekin näkemyksille on löydettävissä enemmän evidenssiä kuin toisille. Oleellisinta on, että opettaja on selvillä toimintaansa ohjaavasta käsityksestä. Seuraavassa esittämäni maltillinen näkemys, jota pidän oman toimintani pohjana, perustuu muodollisessa koulutuksessa saamaani tietämykseen sekä kokemukseeni musiikin esittäjänä, kuuntelijana, sovittajana ja opettajana.³

Tonaalisessa kudoksessa peräkkäiset, useammiksi horisontaalisiksi linjoiksi hahmottuvat sävelkorkeudet aiheuttavat pystysuunnassa yhteissointeja. Kaikki sävelet ja yhteissoinnit eivät ole rakenteellisesti yhtä tärkeitä, vaan ne muodostavat tärkeyshierarkian. Sen hahmottumiseen vaikuttavat ainakin sävelten kesto ja metrinen sijainti, yhteissointien luonne sekä linjojen liikemallit. Tärkeiden yhteissointien (sointujen) ajatellaan järjestyvän tonaalisessa musiikissa peräkkäin tiettyä mallia noudatellen. Erilajuiset hierarkkisesti järjestyvät muotoyksiköt aiheutuvat linjojen ja niiden synnyttämien yhteissointien toiminnasta vuorovaikutuksessa rytmikan ja metriikan kanssa.

Siitä, että tonaalisen musiikin kuuntelijat hahmottavat hierarkkisia tärkeyden tasoja ja että elementtien vuorovaikutus vaikuttaa hahmottamiseen, on saatu empiirisiä todisteita (esim. Butler 1992, 111–112, 121–122, 125). On oleellista, ettei kudoksesta saatu vaikutelma muistuta koneellisesti siivutettua makkaraa vaan yhtenäisenä etenevää, useiden vaakasuorien linjojen muodostamaa kokonaisuutta — nimenomaan kudosta. Horisontaalisten linjojen hahmottaminen liittyy siihen, että toisiaan lähellä olevat pisteet (sävelet) tuntuvat muodostavan kokonaisuuden. Se ei ole sidoksissa yksinomaan äänen (stemmojen) lukumäärään. Esimerkiksi "yksiääninen" sävelkuvio, jossa toistuu vuorotellen matalampi ja korkeampi sävel, muistuttaa kuviota



jonka hahmottaa helposti kahdeksi erilliseksi suoraksi linjaksi siksak-kuvion sijaan. Vaikutelma on sitä voimakkaampi mitä nopeammin äänet kuullaan. Hahmottamiseen vaikuttaa lisäksi se, että tonaalisessa musiikissa asteittainen liike on tärkeä ja yleinen — laulumusiikissa ja sitä jäljittelevässä soitinmusiikissa vielä oleellisempi kuin idiomaattisessa soitinmusiikissa — ja että tonaalisten tyylien kuuntelija on siksi tottunut sen havaitsemiseen ja usein odottaa sitä. Mikä tahansa ei-asteittainen liike voi luoda mielikuvia harmonioista. Siten kuuntelija voi hahmottaa faktisesti yksiäänisestä, terssejä ja sitä

säveltapaopetuksessa on Seija-Sisko Raition sointufunktioihin perustuva opetusmenetelmä (ks. Raitio 1995, esim. 1, 41, 44–47, 50).

³ Totean tässä myös monia seikkoja, jotka voivat tuntua triviaaleilta. Tarkoitukseni ei ole aliarvioida lukijaa vaan levittää näkemykseni hänen tarkasteltavakseen, koska jatko perustuu osaltaan tässä sanotulle.

suurempia intervaleja sisältävästä melodiasta kaksi tai useampia rakenteellisia linjoja, vaikka millään hetkellä ei fyysisessä todellisuudessa soisi useampia säveliä yhtä aikaa (ks. esim. Serafine 1988, 87–88).

Osa sävelistä hahmottuu rakenteellisesti tärkeämmiksi kuin muut, jotka vaikuttavat tärkeämpien sävelten "koristeilta". Tärkeyshierarkian ymmärtäminen, ts. hajasävelten tunnistaminen, on erittäin oleellista tonaalisen kudoksen käsittämisen kannalta. Pintatason tärkeyserot havaitaan melko helposti kuunneltaessakin, jopa ilman musiikinlajin muodollista hallintaa. Muodollisessa analyysissä voidaan löytää useita tärkeyden tasoja. Ilman, että muodostetaan käsitys linjojen sisältämien *sävelten* rakenteellisesta tärkeyshierarkiasta, ei ole mahdollista käsittää linjojen synnyttämien *yhteissointien* tärkeyshierarkiaa, jolla puolestaan on yhteyttä myös muotoyksiköiden hahmottamiseen. Musiikin muodon — alkujen, huippukohtien ja loppujen — hahmottamisella on suoria seurauksia musiikin esittämiseen, sen dynamiikkaan ja agogiikkaan. Näin ollen musiikin esittäjällä tulee olla sävelinjojen, yhteissointien, rytmikan ja metriikan *vuorovaikutusta* koskevaa tietoa ja ymmärrystä, jotta hän voisi muodostaa perustellun käsityksen musiikin muodosta ja toteuttaa sen kuulijoiden kuunneltavaksi.

Mainitut elementit ja vaikutussuhteet⁴ ovat kognitiivisia konstruktioita esittäjän, säveltäjän, (pelkän) kuuntelijan tai analysoijan mielessä, kun hän joko kuulee musiikkia tai kuvittelee sitä (ns. sisäinen kuulo). Kudoksen kokonaisuuden ja elementtien suhde ei ole sama kuin ruoan ja sen valmistusaineiden. Kudosis ei synny siitä, että eri aineksia kaadetaan samaan astiaan, sekoitetaan ja kypsennetään jakamattomaksi kokonaisuudeksi.⁵ Kokonaisuus on sinänsä jakamaton, mutta siinä voidaan *ajatella olevan* ulottuvuuksia (sävelkorkeudet, sävelkestot, yhteissoinnit jne.), joiden näkökulmasta sitä voidaan tarkastella analyttisessä tai pedagogisessa tarkoituksessa.

Jotta kudoksen ulottuvuuksia ja niiden avulla sen kokonaisuutta voidaan tarkastella, täytyy ensin pystyä tekemään huomioita kudoksesta — olipa kyse kuullusta, nuotinnetusta tai ajatellusta musiikista — sillä sitä, mitä ei huomata, ei voida analysoida. Analysointi ei kuitenkaan ole vain sitä, että musiikista tunnistetaan ja nimetään jälkikäteen teoreettisen analyysin tuloksenaan tuottamia rakenneosia eli esim. intervaleja ja sointuja. Siitä olisi sinänsä tuskin mitään hyötyä esimerkiksi musiikin esittäjälle. Jos päämääränä on tonaalisen kudoksen ymmärtäminen, ja tonaalinen kudosis voidaan käsittää tekijöidensä vuorovaikutuksen tuotteeksi, analyysin kohteena pitäisi olla tekijöiden vuorovaikutus eli toiminta. Tämä edellyttää sellaisen musiikillisen kognition kehittämistä vähitellen, että oppija lopulta kykenee tiedostamaan kuulemastaan musiikki-

⁴ Niistä jokaisesta voisi kirjoittaa monta tutkielmaa; riittääkö nyt, että keskityn vuorovaikutuksellisen luonteen seurauksiin tiedonmuodostukselle ja opetukselle.

⁵ Kyse on nimenomaan tonaalisesta musiikista eikä esimerkiksi sarjallisesta musiikista.

kista mieluiten jokaisen sävelen ja pystyy muodostamaan näkemästään nuottikirjoituksesta yhtä yksityiskohtaisen soivan mielikuvan.

1.2. MUSIIKILLISISTA KÄSITTEISTÄ

Kai Karman mukaan "käsitteet eivät vain vaikuta ajatuksiin, ne *ovat* ajattelua. Käsitteen oppiminen on *yhtä kuin* muutos ajattelussa." (1985, 188.) Siihen, että ymmärretään tonaalisen kudoksen osatekijöiden vuorovaikutusta, tarvitaan jäsentynyttä käsitteverkostoa ja käsitteiden syvällistä ymmärtämistä. Siksi on tärkeää pohtia, millaisia musiikillisia ja musiikkiin liittyviä käsitteitä opetetaan ja millä tavoin. Tämä edellyttää jonkinlaisia välineitä tarkastella käsitteitä.

Käsitteistä puhuttaessa on tärkeää pitää erillään kolme tekijää: havaittavissa oleva *ulkoinen "todellisuus"* ja *sisäiset mallit ja käsitejärjestelmät*, joita kognitio havaintojen perusteella synnyttää sekä *kielellinen järjestelmä*, jolla viitataan edellisiin. Lisäksi käsitteiden opetus- ja oppimistapahtuman kannalta on tarpeellista erottaa toisistaan *yhteisön käsitejärjestelmät*, joita opetuksessa käsitellään, ja *oppijan sisäiset mallit*.⁶ Yksilölle muodostuu sisäisiä malleja havaituista soivista ilmiöistä. Opetus- ja oppimistapahtumassa pyritään yhdistämään musiikillisia ilmiöitä koskeva yhteisön käsitejärjestelmä oppijan sisäisiin malleihin. On hyväksytty ajatus ei-sanallisessa muodossa olevasta tiedosta musiikissa. Se merkitsee, että yhteisön käsitejärjestelmä ei ole kokonaan verbali-soitavissa eikä siten välitettävissä yksilölle pelkän kielellisen kommunikoinnin avulla.

Länsimaiseen (tonaaliseen) taidemusiikkiin liittyy oleellisesti musiikin muistiin-merkittäminen pääpiirteissään sävelkorkeuden, suhteellisen sävelkeston sekä tiettyjen esitystapaa koskevien ohjeiden osalta. Musiikillisiin käsitteisiin nähden nuottikirjoitus on puhutun kielen lisäksi toinen kielellinen järjestelmä toisessa mielessä: musiikki käännetään, *koodataan*, nuottikirjoitukseksi. Muistiin merkitty D-duurisointu on kuul-tavissa olevan D-duurisoinnun *notaatiokäännös*. Yksilön tiedonmuodostukseen nähden nuottikirjoitus on ulkopuolinen yhteisöllinen konstruktio, josta on muodostettava sisäisiä malleja, jotta sitä voisi tulkita ja tuottaa.

Musiikilliset käsitteet ovat luonteeltaan hyvin erilaisia, esimerkiksi 'yksiviivainen g', 'tonaalinen sävelaste', 'sivusävel', 'poikkeusjakoinen rytmi', 'motiivi', 'ahtokulku', 'lopetusele', 'sonaattimuoto' jne. Niiden luokittelu on erittäin vaikeaa, ja luokitus-perusteita voidaan löytää lukuisia. Ne eroavat toisistaan esimerkiksi merkityssisällön

⁶ Camapilaisesta näkökulmasta (ks. esim. Niiniluoto 1984, 119–122) voi ajatella kielellisen järjestelmän koostuvan käsitteiden termeistä ja yhteisön käsitejärjestelmien koostuvan termien intensioista. Sen sijaan on kiistanalaista, kuuluvatko kaikki musiikillisten ja musiikkiin liittyvien termien ekstensiot havaittavissa olevaan ulkoiseen "todellisuuteen".

laajuuden, monimuotoisuuden, sanallisen määriteltävyyden ja tyyllisen soveltuvuuden sekä termin vakiintuneisuuden osalta.

Kun ollaan tarkastelemassa musiikinteorian ja säveltapailun opetuksessa esiin tulevia käsitteitä, pidän tärkeänä jonkinlaista erottelua sen perusteella, kuuluuko käsitteen luonteeseen erottamattomasti suhteutua musiikilliseen ympäristöön vai ei. Esimerkiksi 'dissonanssi', 'dominantti' ja 'poikkeusjakoinen rytmi' ovat käsitteitä, joiden merkityssisältöön kuuluu suhteutuminen ympäristöön ja toimiminen siinä (funktio). Nimitän näitä *funktionaaliseksi* eli *toiminnallisiksi käsitteiksi*. Sen sijaan käsitteiden 'sekunti', 'V asteen kolmisointu' ja 'kvartoli' merkityksiin ei niin olennaisesti kuulu funktionaalinen suhteutuminen musiikilliseen ympäristöön. Käytän näistä nimitystä *entiteetti-* eli *oliokäsite*. Kuten esimerkeistä huomataan, funktionaaliseen käsitteeseen voi sisältyä useita entiteetikäsitteitä. Siten entiteetikäsitteet ovat loogisessa mielessä peruskäsitteitä, mutta tällä ei ole välttämättä mitään tekemistä musiikillisen havaitsemisen tai kognition kanssa. Tehty jako ei ole selvärajainen eikä varmastikaan ainoa mahdollinen, mutta toimikoon se tässä yhteydessä asian käsittelyn apuna.

Entiteetikäsitteet ovat periaatteessa tietyssä musiikkikulttuurissa muodostuneita, mutta niitä saatetaan voida soveltaa myös muiden kulttuureiden musiikin analysointiin. Siten niiden tyyllisidonnaisuus ulottuu lievästä kohtalaiseen. Termit, joilla niihin viitataan, ovat yleensä vakiintuneita. Entiteetikäsitteet kuuluvat arkitietoon.

Funktionaalisten käsitteiden merkitys on vahvasti sidoksissa musiikkityyliin, vaikka samoja termejä käytettäisiin useiden tyylien yhteydessä (esim. 'dissonanssi'). Niiden merkityssisältöä ei usein ole helppoa määritellä sanallisesti. Kaikki niihin viittaavat termit eivät ole vakiintuneita (esim. musiikin muodon hahmottamiseen liittyvät käsitteet kuten 'lopetusele'). Funktionaalisia käsitteitä tarvitaan korkealaatuisen musiikillisen tiedon muodostamiseen.

1.3. MUSIIKINTEORIAN JA SÄVELTAPAILUN LUONNE SML:N MALLIKOKEIDEN VALOSSA

Musiikillisen tietämisen ja taitamisen alkeiden opettaminen on suomalaisissa musiikkioppilaitoksissa totuttu jakamaan musiikinteoriaan ja säveltapailuun, vaikka aineita muodollisesti opetetaan peruskurssitasolla samoilla oppitunneilla. On syytä epäillä, että jako on keinotekoinen. Tarkastelen oppiaineiden ja niiden tuottaman osaamisen luonnetta eri näkökulmista päästäkseni selville siitä, miten musiikinteoria ja säveltapailu eroavat tai eivät eroa toisistaan. Selvityksen materiaalina käytän SML:n teettämiä mallikoetehtäviä (1996) musiikinteorian ja säveltapailun peruskursseja varten (kirjoituksen lopussa liitteenä 3/3-kurssin tehtävät esimerkin vuoksi).

Syitä nimenomaan mallikokeiden materiaalina käyttämiseen on monia. Opetuksesta sinänsä ei voitaisi yleisesti väittää mitään riittävän täsmällistä ilman laajoja empiirisiä tutkimuksia. Ilman määriteltyä asiayhteyttä ei myöskään olisi mahdollista

sanoa mitään yleispätevää siitä, miten yksittäisten oppijoiden kognitio toimii suhteessa musiikillisiin käsitteisiin. Oppikirjojen analysointi olisi ollut liian suuri työ, eikä yhtäkään niistä käytetä niin yleisesti kuin mallikokeita. Näiden sijaan mallikokeiden tehtävätyypeistä on mahdollista päätellä, kuinka ne voidaan ratkaista, jos oletetaan, että oppilas pyrkii yleensä pitämään ponnistuksensa minimissään kontrollointi- ja arviointikoneiston asettamissa rajoissa. On eroja siinä, mitä tarvittaisiin asiakokonaisuuden hallitsemiseen ja mitä tarvitaan koetehtävistä suoriutumiseen. Koko opetusjärjestelmän kannalta on mielekästä selvittää, mikä on sen itsensä vaatima osaamisen vähimmäistaso. Mallikokeiden käsittelemistä puoltaa myös se, että niitä käytetään erittäin yleisesti ja niiden on kokemusten ja tutkimusten perusteella todettu suuntaavan opetustoimintaa.⁷

Mallikokeet suuntaavat opetuksen lisäksi myös oppimista. Oppimisen kontrollointi- ja arviointitapojen vaikutus oppimisprosessiin korostuu erityisesti silloin, kun opetuksen ja oppimisen tavoitteita ei ole selkeästi ilmaistu oppijoille. Niitä tuntematta oppijan ainoaksi kouriintuntuvaksi syyksi, *miksi* hänen pitäisi oppia, jää kokeen läpäiseminen, ja ainoa keino päästä selville siitä, *mitä* hänen pitäisi oppia, on selvittää, mitä kokeeseen sisältyy. Tämän jälkeen oppija suuntautuu oppimaan juuri niitä asioita, joita hän uskoo kokeessa tarvitsevänsä. Tämä on hänen kannaltaan ymmärrettävää, sillä hänellä on oikeus luottaa siihen, että koemenetelmät ja -arviointi on suunniteltu tarkoituksenmukaisten oppimistavoitteiden suuntaisiksi ja niitä edistäviksi. Vain harvat oppilaat ovat niin epämotivoituneita tai niin opetuksen yläpuolella, ettei kokeilla ole heille minkäänlaista henkilökohtaista merkitystä.

Millaista osaamista musiikinteorian ja säveltapailun koetehtävissä sitten mitataan? Musiikinteorian koetehtävät jakautuvat kahteen lajiin: kaikki muut tehtävät mittaavat *musiikillisten* käsitteiden tuntemista, kun taas terminologiatehtävä enimmäkseen *musiikkiin liittyvien* käsitteiden tuntemista, vaikkakin opettaja voi sisällyttää siihen myös musiikillisiksi luokiteltavia käsitteitä. Ensimmäisen lajin vaatimus oppilaalta on *jälkikäteen (tyylikohtaisen) teoreettisen pohdinnan tuottamiin käsitteisiin liittyvien termien, notaatiokäännösten ja suppeiden sanallisten määritelmien omaksuminen normin omaisesti*. Tähän kuuluvat yksittäiset sävelet, konventionaaliset sävelkokoelmat

⁷ SML:n julkaisemiin koetehtäviin liittyvät arviointiohjeet alkavat: "Oppilaitoksille toimitettavat mallitehtävät ovat ohjeellisia ja SML toivoo niitä käytettävän aina kun opetusmenetelmä sen sallii. Opetusmenetelmän aiheuttamia poikkeuksia voidaan käyttää edellyttäen että kurssitutkinnon yleinen vaatimustaso säilyy." (*Ohjeita musiikin teorian ja säveltapailun kurssitutkintoja varten* 1996, 1.)

Tiina Pietiäisen mukaan 77% musiikinteorian ja säveltapailun opettajista piti SML:n peruskurssien tutkintovaatimuksia "hyvinä" tai vähintään "tydyttävänä". 96% opettajista "käyttää kokeita sellaisenaan" tai ainakin "osittain". (1991, 28.) Opettajien vapaamuotoisista tutkintovaatimuksista ja mallikokeita koskeneista mielipiteistä voidaan päätellä, että kokeet otetaan vakavasti ja että ne vaikuttavat opetuksen sisältöön ja toteuttamiseen (emt., 34–39).

(asteikot), konventionaaliset yhteissoinnit (intervallit ja soinnut), nuotinnettujen konventionaalisten sävelkestojen matemaattinen suhteisto sekä tahtilajit.⁸ "Suppeiden sanallisten määritelmien omaksumisella normin omaisesti" tarkoitan, että oppilaalla ei tarvitse olla käsitettä koskevaa kokemusta eikä ymmärrystä vaan riittää, että hän muistaa sanallisia määritelmiä siinä muodossa kuin ne on esitetty oppitunnilla kirjallisesti tai suullisesti. Toisen lajin (terminologiatehtävän) vaatimus oppilaalta on muiden *musiikkiin liittyvien käsitteiden (esim. esitystapaa koskevien) termien, symbolien ja suppeiden sanallisten määritelmien omaksuminen normin omaisesti*.

Säveltapailutehtävät jakautuvat varsinaisesti kolmeen ryhmään. Ensimmäisessä mitataan *kuullun koodaamista konventionaaliseksi notaatioksi*. Materiaalina käytetään lyhyitä yksiäänisiä tonaalisia melodioita sekä sävelkorkeudettomia rytmijaksoja. Toisessa mitataan *notaation dekodeamista* laulamalla tai rytmiiä lausumalla. Kolmannessa kohteena on *jälkikäteen (tyylikohtaisen) teoreettisen pohdinnan tuottamien yhteisointikäsitteiden soivien ilmentymien tunnistaminen ja termien liittäminen niihin*. Materiaalina käytetään kontekstistaan irrotettuja yksittäisiä yhteisointeja (intervalleja ja sointuja) sekä kontekstistaan irrotettuja tonaalisia muutaman yhteisoinnin muodostamia sarjoja (kadensseja).

Olen valinnut kuusi kriteerikategoriaa, joiden avulla arvioin koetehtäväryhmiä löytääkseni musiikinteorian ja säveltapailun eroja ja yhtäläisyyksiä. Kategoriat ovat

1. mittauksen kohde,
2. tarvittavan tietämyksen luonne,
3. toiminnan vaatima musiikillisen kognition muoto,
4. toiminnan suhde käsitteisiin,
5. tarvittavien käsitteiden luonne sekä
6. musiikillisen äänen käyttö.

1. *Mittauksen kohde*. Mitataanko tehtävissä tietoja, taitoja vai asenteita?

Jako on keinotekoinen: ei ole olemassa taitoa ilman tietoa eikä tietoaakaan tavallisesti ilman käytännön seurauksia. Tehtävien luonnehdinta tällä perusteella ei ole järkevää. Minkään tehtäväryhmän tavoitteena ei ole mitata asenteita.

⁸ Näistä poikkeaa vain transponointi, joka menettelynä täytyy osata toteuttaa. Liitteenä esitetyssä 3/3-teoria-kokeessa pitää lisäksi tunnistaa tahtilaji tahtiviivattomasta melodiasta. Tämä ei kuitenkaan varsinaisesti edellytä taitoa muodostaa mielikuvaa siitä, miltä melodia tai edes sen rytmii kuulostavat, koska merkityistä sävelkestoista ja kirjoitustavasta (esim. palkit) voidaan päätellä, ettei kyseessä ole 2/4 eikä 4/4 vaan 3/4 (notationaaliset vihjeet eivät sulje pois 5/4-tahtilajia, mutta oppijan kokemusmaailma todennäköisesti sulkee).

2. *Tarvittavan tietämyksen luonne.* Millaista tietoa tehtävien ratkaisemiseen tarvitaan epistemologisessa ja kognitiivisessa mielessä, sekä mihin tietoa voi soveltaa?

		TIEDON EPISTEMOLOGINEN LUONNE		TIEDON KOGNITIIVINEN LUONNE	TIEDON SOVELTUVUUS-ALUE
		Arkitieto — korkealaatuinen tieto	Verbaalinen — nonverbaalinen	Sellaisenaan varastoitu — aktiivisesti konstruoitu	Tyylikohmainen — soveltuu useampiin tyyliin
MUSIIKIN-TEORIA	Nuottien nimet ja oktaavialat, tahtiosoitukset, sävellajit, intervallit sekä soinnut: tunnistaminen ja/tai kirjoittaminen	arkitietoa	verbaalista	sellaisenaan varastoitua	voidaan osittain soveltaa useampiin tyyliin
	"Musiikkisanojen ja termien" selittäminen	arkitietoa	verbaalista	sellaisenaan varastoitua	tyylikohtaista
SÄVEL-TAPAILU	Rytmi- ja melodiasanelu	korkealaatuista	nonverbaalista	aktiivisesti konstruoitua	soveltuu useampiin tyyliin
	Rytmi- ja melodiatapailu	korkealaatuista	nonverbaalista	aktiivisesti konstruoitua	soveltuu useampiin tyyliin
	Intervalli-, sointu- ja kadenssisanelu	periaatteessa korkealaatuista, tunnistuslaulut ja kadenssikaavat arkitietoa	periaatteessa nonverbaalista, arkitieto osittain verbaalista	periaatteessa aktiivisesti konstruoitua, ulkoa opetellut tunnistuslaulut ja kadenssikaavat sellaisenaan varastoitua	voidaan osittain soveltaa useampiin tyyliin

Tutkielmani edeltävissä osissa olen luonnehtinut *arkitietoa* mm. pinnalliseksi, kuvailevaksi ja sirpaleiseksi, *korkealaatuista tietoa* puolestaan syvälliseksi, selittäväksi ja systemaattisesti jäsentäväksi. *Tiedon verbaalisuuden aste* voidaan määrittellä sen perusteella, onko tietoa mahdollista ilmaista kirjallisesti. *Sellaisenaan varastoitavalla tiedolla* tarkoitetaan tässä (yleensä verbaalista) tietoa, jonka varastoiminen muistiin ilman assimiloitumista tai akkomodoitumista on joko tavoiteltavaa tai riittävää (esim. lorut, laulut tai sanalliset määritelmät). *Tyylikohtaisella tiedolla* tarkoitetaan tässä länsimaisen taide-musiikin tietoa, joka ei sovellu esimerkiksi jazziin tai muiden makrokulttuurien musiikkiin.

Näiden kriteerien perusteella musiikinteoria ja säveltapailu eivät eroa toisistaan selkeästi. Intervalli-, sointu-, ja kadenssisanelutehtävien ratkaisemiseen tarvittava tieto

on lähellä teoriatehtävien ratkaisemiseen tarvittavaa tietoa. Myöskään tiedon soveltuusalue ei erottele oppiaineita puhtaasti toisistaan.

3. *Toiminnan vaatima musiikillisen kognition muoto.* Millaista musiikillista tiedonkäsittelyä tehtävien ratkaiseminen vaatii?

		Käsityksen muodostaminen kuullusta	Kuullun muistaminen	Musiikillisen mielikuvan muodostaminen notaatiosta	Luova musiikillinen kuvittelu
MUSIIKIN-TEORIA	Nuottien nimet ja oktaavialat, tahtiosoitukset, sävellajit, intervallit sekä soinnut: tunnistaminen ja/tai kirjoittaminen	ei	ei	ei	ei
	"Musiikkisanojen ja termien" selittäminen	ei	ei	ei	ei
SÄVEL-TAPAILU	Rytmi- ja melodiasanelu	kyllä	kyllä	toissijaisesti	ei
	Rytmi- ja melodiatapailu	toissijaisesti	toissijaisesti	kyllä	ei
	Intervalli-, sointu- ja kadenssisanelu	kyllä	toissijaisesti	ei	ei

Musiikinteorian koetehtävien ratkaiseminen ei välttämättä vaadi minkäänlaista *musiikillista* kognitiota. Mikään kummankaan aineen tehtäväryhmistä ei vaadi luovaa musiikillista kuvitteluun. Musiikillisen kognition eri muotojen perusteella musiikinteoria ja säveltapailu eivät täysin eroa toisistaan, vaikka säveltapailutehtävissä pääosin vaaditaan musiikillista kognitiota ja teoriatehtävissä ei sitä vaadita; teoriatehtävienkin ratkaisemisessa musiikillisesta kognitiosta olisi hyötyä.

4. *Toiminnan suhde käsitteisiin.* Ollaanko tehtäviä ratkaistaessa tekemisissä termien, soivien ilmentymien, merkityssisältöjen vai soivien ilmentymien notaatiokäännösten kanssa? Tarvitaanko niiden passiivista tunnistamistaitoa vai aktiivista tuottamis- tai käyttämistaitoa?

		Notaatiokäännökset		Termit		Soivat ilmentymät		Merkitysisällöt	
		tunnistaminen	tuottaminen	tunnistaminen	käyttäminen	tunnistaminen	tuottaminen	ymmärtäminen	hyödyntäminen
MUSIIKINTEORIA	Nuottien nimet ja oktaavialat, tahtiosoitus, sävellajit, intervallit sekä soinnut: tunnistaminen ja/tai kirjoittaminen	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä	ei	ei	ei	ei
	"Musiikkisanojen ja termien" selittäminen	ei yleensä notaatiokäännöksiä vaan symboleja, jotka on tunnettava	ei	kyllä	ei	ei	ei	ei	ei
SÄVELTAPAILU	Rytmi- ja melodiasanelu	toissijaisesti	kyllä	vain ohjeiden osalta	ei	kyllä	ei	riippuu käsitteestä	riippuu käsitteestä
	Rytmi- ja melodiatapailu	kyllä	ei	ei	ei	toissijaisesti	kyllä	riippuu käsitteestä	riippuu käsitteestä
	Intervalli-, sointu- ja kadenssisanelu	ei	ei	toissijaisesti	kyllä	kyllä	ei	ei	ei

Ainoastaan soivien ilmentymien tunnistaminen erottaa musiikinteorian ja säveltapailun toisistaan selkeästi. Missään muussa suhteessa ei selvää eroa ilmene. Musiikinteorian tehtävien ratkaiseminen ei vaadi minkäänlaista suhdetta käsitteiden soiviin ilmentymiin eikä merkitysisältöihin.

5. *Tarvittavien käsitteiden luonne.* Tarvitaanko tehtävien ratkaisemiseen funktionaalisten käsitteiden tuntemista vai riittävätkö entiteetikäsitteet?

		Entiteetikäsitteitä	Funktionaalisia käsitteitä
MUSIIKINTEORIA	Nuottien nimet ja oktaavialat, tahtiosoitus, sävellajit, intervallit sekä soinnut: tunnistaminen ja/tai kirjoittaminen	kyllä	ei
	"Musiikkisanojen ja termien" selittäminen	riippuu käsitteestä	riippuu käsitteestä
SÄVELTAPAILU	Rytmi- ja melodiasanelu	kyllä	ei
	Rytmi- ja melodiatapailu	kyllä	ei
	Intervalli-, sointu- ja kadenssisanelu	kyllä	ei

Minkään muiden tehtävien ratkaiseminen ei edellytä funktionaalisten käsitteiden tuntemista kuin musiikkiin liittyvien käsitteiden tunnistaminen — satunnaisesti — ja sekin vain termien, symbolien ja sanallisten määritelmien osalta.

6. *Musiikillisen äänen käyttö.* Kuuluuko tehtävien asettamiseen tai suorittamiseen väistämättä jonkinlaisen musiikillisen äänen käyttöä vai ei?

		Musiikillisen äänen välttämätön käyttö tehtävätyypeissä
MUSIIKINTEORIA	Nuottien nimet ja oktaavialat, tahtiosoitus, sävellajit, intervallit sekä soinnut: tunnistaminen ja/tai kirjoittaminen	ei
	"Musiikkisanojen ja termien" selittäminen	ei
SÄVELTAPAILU	Rytmi- ja melodiasanelu	kyllä
	Rytmi- ja melodiatapailu	kyllä
	Intervalli-, sointu- ja kadenssisanelu	kyllä

Tämä kriteeri erottaa musiikinteorian ja säveltapailun selkeästi toisistaan koetehtävien perusteella.

Tarkasteluista voidaan tehdä mielenkiintoisia johtopäätöksiä. Keskeisin kriteeri, jonka mukaan musiikinteoria ja säveltapailu selkeästi eroavat toisistaan, on se, liittyykö tehtävätyyppeihin väistämättä musiikillista ääntä vai ei. Se, että musiikinteorian tehtävä-

tyyppeihin ei liity musiikillista ääntä ja säveltapailun tehtävätyyppeihin liittyä, suoras-
taan näyttää aiheuttavan kaikkien muiden erottavien kriteereiden antamat tulokset.
Nämä kriteerit ovat 1. vaatiiko ratkaiseminen käsityksen muodostamista kuullusta vai ei,
2. vaatiiko ratkaiseminen kuullun muistamista vai ei sekä 3. vaatiiko ratkaiseminen
musiikillisten käsitteiden soivien ilmentymien tunnistamista vai ei. Musiikillisen äänen
määrä harjoitustehtävissä on luonnehtivana kriteerinä relevantti mutta opetettavan asian
sisältöön nähden irrelevantti. Voidaan päätellä, että musiikinteoria ja säveltapailu on
erotettu toisistaan sisällöllisesti irrelevantin kriteerin perusteella.

Kun tarkastellaan tehtävien ratkaisemisessa tarvittavan toiminnan suhdetta käsitteisiin,
on merkittävää, kuinka paljon koetehtävissä ollaan tekemisissä käsitteisiin liittyvien
termien ja notaatiokäännösten kanssa ja kuinka vähän soivien ilmentymien ja merkitys-
sisältöjen kanssa. Silmiinpistävintä tämä on musiikinteorian kohdalla. Tonaalisen
kudoksen ymmärtämisen kannalta tärkeitä funktionaalisia käsitteitä ei tehtävissä tarvita
juuri lainkaan.

Tarkastelun perusteella SML:n mallikokeiden suuntaama musiikinteorian opetus ei
peruskurssitasolla edistä musiikillisen kudoksen ymmärtämistä ja säveltapailukin ilman
validia teoreettista tietoa edesauttaa sitä vain niukasti, tiedostamattomaksi jäävällä tasol-
la. Musiikinteorian kokeesta selviytyy sellaisenaan varastoidulla arkitiedolla ja jopa
ilman mitään varsinaisen musiikillisen kognition muotoja. Entiteetikäsitemien ja
notaatiokäännösten tunteminen riittää. Opetuksen sisältö on ristiriidassa tonaalisen
kudoksen luonteen ja sen ymmärtämisen vaatiman käsiteverkoston muodostamisen
kanssa. Vaikka tonaalinen kudos syntyy vaakasuorista linjoista, osaamisen arvioinnissa
keskitytään enemmän linjojen aiheuttamiin pystysuoriin tapahtumiin.

Jos teoreettisen tiedon pitäisi määritelmän mukaan olla syvällistä pinnallisen vasta-
kohtana sekä selittää periaatteita ja lainmukaisuuksia, musiikinteorian kokeessa mitat-
tava tieto ei ole teoreettista tietoa. Siksi käytän tästä lähtien peruskurssien yhteydessä
termiä 'musiikinteoria' lainausmerkeissä. Säveltapailussa tarvitaan musiikillista kognitio-
ta sekä korkeatasoisempaa, aktiivisemmin konstruotua tietoa kuin "musiikinteoriassa".
Siten "musiikinteorian" opiskelu ei edistä säveltapailun oppimista. Koska aineet eivät
sisällöllisin perustein erotu toisistaan, niistä pitäisi puhua jollakin yhteistermillä. Siksi
käytän myös termiä 'säveltapailu' enää lainausmerkeissä.

Ei voi pitää järkevänä sitä, että osaamisen arviointiin käytetään yleisesti ulko-
puolelta annettuja tehtäviä sen sijaan, että arviointi suunniteltaisiin ryhmäkohtaisesti.
Tällöin opetus tulee riippuvaiseksi arvioinnista, kun arvioinnin tulisi riippua siitä opetus-
ja oppimisprosessista, jota sillä halutaan mitata. "Musiikinteoriaa" ja "säveltapailua"
voidaan toki opettaa ottaen hyvin huomioon käsitteenmuodostus- ja oppimisprosessit.
Jos kuitenkin käytetään vanhaa SML:n arviointimenettelyä, ei saada tietää, onko
tapahtunut sellaista oppimista, johon pyritään, eli onko käsitteistä muodostunut hyvin

järjestynyt verkosto. Olisi tärkeää, että osaamisen arvioinnissa otettaisiin huomioon
musiikillisen tiedonmuodostuksen luonne, jotta valituiksi tulevat arviointimenetelmät
mittaisivat juuri niitä asioita, joita opetuksella pyritään edistämään ja siksi myös halutaan
arvioida.

2. EHDOTUS MUSIIKIN OPETUS- JA OPPIMISPROSESSIKSI

Tutkielmani edeltävissä osissa olen selvitelty oppimisen luonnetta ottaen huomioon
kognitiivisen psykologian tuottama tiedon oppimisesta ja tiedonmuodostuksesta,
persoonallisuuden affektiivisen alueen merkityksen oppimiselle sekä aivojen rakenteen
ja toiminnan. Edelleen on tarkasteltu musiikillisten käsitteiden ja käsitteenmuodostus-
prosessin luonnetta sekä tonaalisen kudoksen olemusta. Olisiko mahdollista saada
aikaan musiikillisen opetus- ja oppimisprosessin malli, jossa edellämainittujen lisäksi
otettaisiin huomioon kohderyhmän aikuisuus, ja joka mahdollistaisi koulutuksen pää-
määrän vaatiman korkealaatuisen tiedon rakentumisen, syvällisen oppimisen ja korkea-
tasoisien osaamisen?

Ehdotukseni koostuu seitsemästä vaiheesta, joiden tulisi tavalla tai toisella toteutua
kaikkien opittavien käsitteiden kohdalla. Ne ovat

1. musiikin kuunteleminen,
2. kuullun toistaminen,
3. huomioiden teko toistetusta,
4. tiedostettujen ilmiöiden nimeäminen,
5. symbolien ja notaatiokäännösten liittäminen ilmiöihin,
6. opittavien käsitteiden käytön harjaannuttaminen eri yhteyksissä sekä
7. opitun soveltaminen.

Luonnehdin lyhyesti eri vaiheita ja kiinnitän sen jälkeen huomiota prosessin kannalta
yleisesti tärkeisiin seikkoihin.

1. Musiikin kuunteleminen

Tämä on luontaista ja helppoa ilman muodollista opetusta. Oppijan fyysisenä ja psyyk-
kisenä toimintana kuunteleminen on samanlaista musiikinlajista riippumatta. Kuitenkin
musiikin hahmottamisen lainalaisuudet sekä kokemusvarasto (kulttuuri johon on
kasvettu) vaikuttavat havaitsemiseen. Oppijalle alkaa kuuntelemalla saadun kokemuk-
sen perusteella muodostua yksilöllisiä skeemoja, jotka koskevat satunnaisia kuullun
musiikin ilmiöitä. Ilmiöt saattavat olla mutta eivät välttämättä ole samoja, joihin
musiikinlajin traditionaalinen teoreettinen tutkimus kiinnittää huomiota.

2. Kuullun toistaminen

Tämäkin on luontaista ja laulamalla yleensä helppoa ilman muodollista opetusta. Toistamista voidaan taitojen rajoissa harjoittaa myös soittamalla. Musiikinlaji ei vaikuta fyysisen ja psyykkisen toiminnan luonteeseen, mutta musiikin hahmottamisen lainalaisuudet sekä kulttuuri, johon on kasvettu, vaikuttavat havaitsemiseen. Kuullun toistamisessa on kyse mallioppimisesta. Toistamisella pyritään aktiiviseen omakohtaiseen kokemukseen⁹. Ei ole kyse vain kerran tapahtuvasta toistamisesta vaan musiikin opettelemisesta korvakuulolta niin hyvin, kuin sen yksityiskohtien tarkasteleminen halutussa laajuudessa vaatii.

3. Huomioiden teko toistetusta

Jokainen kiinnittää jollain tavoin huomiota siihen, mitä on juuri tekemässä; siten huomioiden teko toistetusta on luontaista ainakin osittain tiedostamattomalla ja ei-sanallisella tasolla. Oppijan psyykkisenä toimintana se on samanlaista musiikinlajista riippumatta, vaikka musiikin hahmottamisen lainalaisuudet sekä olemassaolevat tietorakenteet suuntaavat huomiota. Edellisistä vaiheista tämä eroaa siten, että huomioita voidaan tehdä ja ilmaista myös verbaalisesti, mikä mahdollistaa kommunikoinnin. Opettaja voi siis ohjata toimintaa aktiivisemmin kuin edellisissä vaiheissa.

Muodollisessa opetuksessa opettajan osuus riippuu musiikinlajista: aina opetetaan tiettyä musiikkia. Pyrkimyksenä on saada käyntiin tietyn musiikkikulttuurin käsitteemuodostus eli kohdetta koskevan skeeman kehitys tiettyyn suuntaan. Opettaja auttaa tarkkaavaisuuden suuntaamisessa niihin ilmiöihin, joita musiikinlajin teoriassa pidetään tärkeinä. Nämä ovat jälkikäteen teoreettisen pohdinnan tuotteita eivätkä välttämättä suorassa suhteessa musiikin hahmottamiseen. Eri käsitteet ovat erilaisessa suhteessa musiikinlajiin. Vaikka käsiteoppimisen kannalta sinänsä ei ole merkitystä sillä, onko kyseessä tyylikohtainen vai useisiin tyyliin soveltuva käsite, käsitteen sovellusalueen rajojen tunteminen vaikuttaa oppijan asennoitumiseen ja sitä kautta tietämyksen sisäistymiseen. Tarkkaavaisuutta suuntaavina opetuskeskityksinä voidaan käyttää mielipidekysymyksiä tai vertailuja kokemus- ja tietovarastoon (Sama — eri? Mikä on vierasta? Miltä jokin kuulostaa, tuntuu jne.).

4. Tiedostettujen ilmiöiden nimeäminen

Nimen liittäminen osaksi kohdetta koskevaa skeemaa on luontaista (ks. Neisser 1982, 134–135). Nimeäminen on osa käsitteemuodostusta ja helpottaa kohdetta koskevaa verbaalista ajattelua sekä kommunikointia; tässä piilee termien tuntemisen arvo.

⁹ Tarkoitin lähinnä kognitiivista kokemista sulkeutumatta kuitenkaan pois affektiivista kokemista.

Nimitykset ovat riippuvaisia musiikinlajista, ja oppija on niiden suhteen riippuvainen ulkopuolisista tietolähteistään.

5. Symbolien ja notaatiokäännösten liittäminen ilmiöihin

Kun on alkanut muotoutua kohdetta koskeva skeema, johon liittyy jo nimitys kommunikoinnin ja verbaalisen ajattelun helpottamiseksi, voidaan ilmiön litterointia ja/tai visuaalista käsittelyä helpottaa liittämällä kohteeseen symboli tai notaatiokäännös. Kohteen skeemaan liitettävät symbolit ja notaatiokäännökset ovat sopimuksenvaraisia ja tyylikohtaisia. Oppijat ovat niiden kuten nimitystenkin suhteen riippuvaisia ulkopuolisista tietolähteistään. Muodollisessa opetuksessa voisi vaikkapa ensin kysyä oppilailta, miten he nimitäisivät ja symboloisivat kohdetta oman skeemansa perusteella, ja "kääntää" omat versiot sitten länsimaisen taidemusiikin teorian kielelle.

6. Opittavien käsitteiden käytön harjaannuttaminen eri yhteyksissä

Pyrkimyksenä on kohdetta koskevan skeeman kehittäminen työskentelemällä käsitteen kanssa erilaisissa konteksteissa ja tarkastelemalla sitä useista näkökulmista. Mitä erilaisemmissa tilanteissa käsitteen käyttöä harjoitellaan, sitä monipuolisemmaksi ja sovelluskelpoisemmaksi skeema muotoutuu. Kyse on jo ongelmanratkaisusta, mutta ongelmat ovat suljettuja tai osittain suljettuja. Kysymyksenasettelujen tyyლისidonnaisuuden tulisi riippua käsitteestä. Opettajan tehtävä harjaannuttamisvaiheessa on asettaa ongelmia ja ohjata oppijaa asettamaan niitä itse. Oppija ei ole enää pelkästään ulkopuolisten tietolähteidensä varassa vaan konstruoi tietoa myös toiminnassa saamiensa kokemusten perusteella.

7. Opiteiden soveltaminen

Jo pitkälle kehittyneitä skeemaa voidaan hyödyntää ratkaistaessa luovasti suhteellisen laajoja avoimia ongelmia. Esittäjiä koulutettaessa ongelmien tulisi olla musiikintekemiseen välittömästi liittyviä. Niiden ratkaisemisessa voidaan käyttää apuna analyysiä. Musiikintekemiseen kuuluvat esittämisen ja säveltämisen lisäksi myös sovittaminen, improvisointi ja johtaminen (Elliott 1995, 40). Luovuus on aina suhteessa tekemisen muotoon ja musiikinlajiin. Luovuutta ei ole vain erilaisten ongelmien ratkaiseminen vaan erityisesti niiden asettaminen. Mitä laajempi on oppijan aiemmin hankkima tieto- ja taitopääoma, sitä suuremmat mahdollisuudet hänellä on asettaa oleellisia ja eteenpäin vieviä kysymyksiä. Ongelmaherkkyttä ja halukkuutta niiden asettamiseen lisää myös se, että aiempi tietämys on hankittu nimenomaan ongelmia ratkaisten.¹⁰ Soveltaessaan

¹⁰ AEBLI, H.: *Zwölf Grundformen des Lehrens*, Klett (Stuttgart 1983), s. 307. Lainattu teoksessa Lahdes 1992, 162.

oppimaansa oppija on aktiivinen toimija, lisätiedon hankkija ja konstruoija, ja opettaja toimii neuvonantajana tarvittaessa.

Esittämäni prosessi on sopusoinnussa lukuisien musiikin oppimista tai korkeatasoista oppimista kuvaavien mallien¹¹ kanssa. Yhtenäisessä tapahtumasarjassa oppija kohtaa ensin käsitteen soivan ilmentymän, sitten termin ja notaatiokäännöksen ja lopuksi paneutuu merkityssisällön ymmärtämisen syventämiseen. Ei siis yritetä etsiä soivaa ilmentymää opitulle termille tai notaatiokäännökselle (esim. intervalleille). Käsitteenmuodostusprosessia ei myöskään keskeytetä pitkäksi aikaa, vaan tutustutaan pian käsitteen merkitykseen ja tehtävään. Nykyiselläänhän merkityssisältöihin ei peruskurssiasteella vielä päästä. Käsitteiden verkostoituminen edellyttää mahdollisimman pikaista siirtymistä entiteettikäsitteistä lähimpiin funktionaalisiin käsitteisiin. Intervallien suhteen tämä merkitsee paneutumista eri tyylien konsonanssi–dissonanssi-jaotteluihin, suosittuihin ja vältettyihin rinnakkaisintervallikulkuihin jne. Niihinkin on luontevinta tutustua aloittaen jälleen musiikin kuuntelemisesta sekä laulamista tai soittamisesta.

Mallia voidaan toteuttaa ensimmäisistä opittavista käsitteistä lähtien. Oleellista on, että eri käsitteiden muodostusprosessit menevät limittäin. Kunkin prosessin viemä aika ja vaiheiden painotus riippuvat suuresti sekä käsitteestä että oppijoista. Opettaja voi vaikuttaa eniten vaiheisiin 3–5. Kun voidaan olla varmoja siitä, että oppijat ovat kuulleet jo runsaasti lajin musiikkia, ja kun notaation tuntemus on kehittynyttä, voidaan uuden käsitteen opettelu aloittaa myös tekemällä huomioita laulettuun tai soitettuun *à prima vista* tai kuullun nuotinnuksesta. Mahdollisuus aloittaa musiikin omakohtaisesta kokeemisesta luo kognitiivisia tarpeita, halun hankkia lisää tietoa ja taitoa, jos oppijan päämääränä on tulla taitavaksi ja jos hän tiedostaa ristiriidan keinojensa ja tavoitteidensa välillä. Silloin hän motivoituu ottamaan vastaan myös kohdetta koskevaa teoreettista tietämystä.

Nykyisiin oppiaineisiin verrattuna mallin ensimmäistä ja toista vaihetta voidaan sanoa puhtaasti "säveltapailulliseksi", neljättä ja viidettä puhtaasti "musiikinteoreettiseksi". Muita ei voi luonnehtia yhtä jyrkästi. Viimeisiä vaiheita voisi pinnallisesti ajatellen pitää vain "teoreettisina". Koska niissä kuitenkin ollaan tekemisissä soivien ilmentymien kanssa, koska käyttökelpoiset musiikilliset käsitteet ovat luonteeltaan toiminnallisia, ja koska niitä sovelletaan musiikintekemisessä, kyse on kokonaisvaltaisesta musiikillisesta

¹¹ Näitä ovat mm. nk. unkarilainen säveltapailumenetelmä, Edwin Gordonin *Music Learning Theory* (esim. Gordon 1984, 9–61), Erkki Lahdeksen malli syvälliseen oppimiseen johtavista portaista (1992, 160–161), Matti Suonperän malli opetus- ja oppimistapahtumasta (1993, 10–11), Hubert ja Stuart D. Dreyfusin malli taidonhallinnan tasoista (esim. Niiniluoto 1992, 56), V.V. Davydovin malli teoreettiseen yleistämiseen tähtäävästä oppimisprosessista (esim. Miettinen 1987, 144–146) ja jopa Johan Friedrich Herbartin (1776–1841) malli opetuksen muodollisista asteista (esim. emt., 22).

kognitiosta. Musiikillinen kognitiohan on nimenomaan kuullun käsittämistä ja soivien mielikuvien muodostamista eli lähempänä "säveltapailua" kuin "musiikinteoriaa". Sen kehittäminen on toisaalta tavoite, toisaalta perusta. Ilman sitä käsitteenmuodostus on hidasta ja vaikeaa. Tulisi luopua epätarkoituksenmukaisista termeistä 'musiikinteoria' ja 'säveltapailu' ja puhua vain 'musiikin' oppimisesta.

LOPUKSI

Kiinnostunut lukija voi tutustua tutkielmani johtopäätöslukuun sisältyviin tulosten sovellusehdotuksiin sekä mielipiteisiin musiikinteorian ja säveltapailun opettajan-koulutuksen kehittämissuunnasta. Olisin kiitollinen kaikenlaisesta ajatuksiani koskevasta perustellusta palautteesta, koska suunnittelen jatkotutkimusta, joka jollain tavoin koskisi länsimaisen tonaalisen taidemusiikin käsitteitä sekä niiden oppimista ja opettamista.

LÄHTEET

- AGMON, Eytan 1995: "Functional Harmony Revisited: A Prototype-Theoretic Approach." *Music Theory Spectrum* vol. 17 no. 2, s. 196–214.
- BUTLER, David 1992: *The Musician's Guide to Perception and Cognition*. Schirmer Books (New York).
- ELLIOTT, David J. 1995: *Music Matters. A New Philosophy of Music Education*. Oxford University Press (New York).
- GORDON, Edwin E. 1984 [1980]: *Learning Sequences in Music. Skill, Content, and Patterns*. 1984 Edition. G.I.A. Publications, Inc. (Chicago).
- KARMA, Kai 1985: "Millaisin termein musikaalisuudesta tulisi puhua?" teoksessa *Sic: Sibelius-Akatemian vuosikirja 2 1984–1985*. Sibelius-Akatemia (Helsinki); s. 187–198.
- LAHDES, Erkki 1992 [1986]: *Peruskoulun didaktiikka*. 1.–3. painos. Otava (Keuruu).
- MIETTINEN, Reijo 1987 [1984]: *Kognitiivisen oppimisenäkemyksen tausta*. 1.–3. painos. Valtion koulutuskeskus, julkaisusarja B nro 24 (Helsinki).
- NEISSER, Ulric 1982 [1980]: *Kognitio ja todellisuus*. Weilin+Göös (Espoo). Suomentanut Helena Jahnukainen englanninkielisestä alkuteoksesta *Cognition and Reality: Principles and Indications of Cognitive Psychology*. W.H. Freeman and Company, (San Francisco 1980).
- NIINILUOTO, Ilkka 1984 [?]: *Johdatus tieteenfilosofiaan: Käsitteen- ja teorianmuodostus*. 2. painos. Otava (Keuruu).
- NIINILUOTO, Ilkka 1992: "Taito-kollokvion avausanat" teoksessa *Taito: Suomen Filosofisen Yhdistyksen Helsingissä 11.–12.1.1990 järjestämän kollokvion esitelmät*; toim. Ilpo Halonen,

Timo Airaksinen ja Ilkka Niiniluoto. Suomen Filosofinen Yhdistys. Yliopistopaino (Helsinki); s. 5–9.

Ohjeita musiikin teorian ja säveltapailun kurssitutkiintoja varten 1996. Moniste. Suomen musiikkioppilaitosten liitto ry (Helsinki).

PIETIÄINEN, Tiina 1991: *Säveltapailun ja musiikinteorian peruskurssien opettaminen Suomen musiikkikouluissa ja -opistoissa*. Tutkielma. Sibelius-Akatemia.

RAITIO, Seija-Sisko 1995: *Matka säveltapailun maailmaan*. Sibelius-Akatemian koulutusjulkaisuja 11. Sibelius-Akatemia (Helsinki).

SERAFINE, Mary Louise 1988: *Music as Cognition: The Development of Thought in Sound*. Columbia University Press (New York).

SUONPERÄ, Matti 1993 [?]: *Opettamiskäsitys: oppijakeskeisen opettamiskäsityksen perusaineksia*. 3. painos. Educons Oy (Hämeenlinna).

KIRJALLISUUTTA

COVINGTON, Kate – Lord, Charles H. 1994: "Epistemology and Procedure in Aural Training: In Search of a Unification of Music Cognitive Theory with Its Applications." *Music Theory Spectrum*, vol. 16 no. 2, Fall 1994; s. 159–170.

HEIKKILÄ, Lasse 1995: *Suomen musiikkioppilaitosten yleisten aineiden opetus kognitiivisen oppimiskäsityksen perspektiivistä*. Tutkielma. Sibelius-Akatemia (Helsinki).

JORDMAN, Matti 1996: *Musiikkiopiston yleisten oppiaineiden opetuksen tavoitteet*. Tutkielma. Sibelius-Akatemia (Helsinki).

Liite: SML:n mallikoetettävät säveltapailun ja teorian 3/3-peruskurssia varten (1996)

Teoria 3/3 1996

Nimi: _____

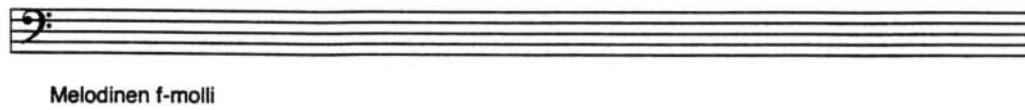
1. Merkitse nuottien nimet ja oktaavialat.

2. Tunnista sävellaji sekä määritä tahtiosoitus ja lisää tahtiviivat.

3. Transponoi edellinen melodia suurta sekuntia ylempänä olevaan sävellajiin.

Teoria 3/3

4. Kirjoita seuraavat asteikot ja peruskolmisoinnut.



5. Tunnista intervallit.



6. Muodosta soinnut viivastolle ja nimeä ne sointumerkein.



7. Tunnista sävellaji sekä sointuasteet käänöksineen.



8. Selitä seuraavat musiikkisanat ja termit.

Peruskurssien sanelutehtävät 1996

3/3

Rytmi



Melodia



Intervallit



Soinnut



Kadenssit

B: I II⁶ V I

A: I VI IV V I

h: I IV I⁴ V⁷ I

Peruskurssien tapailutehtävät 1996

1/3

Rytmi



Melodia



2/3

Rytmi



Melodia



3/3

Rytmi



Melodia



Schönbergin op. 19/II — prolongaatiota vai ei?

OLLI VÄISÄLÄ

1. PROLONGAATION EHDOSTA

Schönbergin pikku pianokappale op. 19/II on saanut osakseen varsin runsasta analyttistä mielenkiintoa.¹ Tämä ei kenties johdu pelkästään sävellyksen musiikillisesta kiehtovuudesta vaan enemmänkin sen kätevydestä tiettyjen teoreettisten periaatteiden havainnollistamisessa. Myös tässä artikkelissa käytän sitä esimerkkinä arvioidessani eräiden tähänastisten analyysien pohjana olevia teoreettisia oletuksia sekä esittäessäni omia ehdotuksiani analyttisen kuvan tarkentamiseksi. Pääasiallisen huomioni kohteena ovat kirjoitukset, joissa on tavalla tai toisella käsitelty Schenker-lähtöisten periaatteiden, erityisesti prolongaation, soveltuvuutta post-tonaaliseen ohjelmistoon. Tällaisia ovat Travis 1966, Straus 1987 sekä Lerdahl 1989.²

Roy Travin artikkelia *Directed Motion in Schoenberg and Webern* (1966) voi pitää jonkinlaisena pioneerityönä yrityksille soveltaa schenkeriläisiä periaatteita uuden Wienin koulun post-tonaaliseen musiikkiin. Tällaisia yrityksiä on yleisesti pidetty varsin ongelmallisina, koska Schenkerin teoria on alusta loppuun niin vahvasti tonaalisuuteen ankkuroitunut. Edward Lauferin tavoin on kysytty, "mitä jää jäljelle, kun kaikki nimenomaiset Schenkerin kuvaamat tekniikat on joko heitettävä yli laidan tai laimennettava epämääräiseksi sotkuksi" (Laufer 1981: 161).³ Ajatuksella jonkinlaisesta post-tonalisesta laajan jännevälän lineaarisesta analyysistä on kuitenkin houkuttelevuutensa. Tätä osoittaa sekin, että myös Laufer on sittemmin tehnyt äänenkuljetuskaavioita mm. Schönbergin ja Webernin musiikista (Laufer 1991).

Selkeimmin on niitä tonaalisuudelle luonteenomaisia seikkoja, joita ilman prolongaation idea menettää suuren osan kantovoimastaan, eritelty Joseph Straus kirjoituksessaan *The Problem of Prolongation in Post-Tonal Music* (1987). Nämä Strausin mainitsemat seikat ovat #1 konsonanssin ja dissonanssin vastakohta, #2 sointuasteiden keskinäinen hierarkia, #3 selvästi määritellyt suhteet rakenteellisten ja koristavien sävelten välillä

¹ Pelkästään amerikkalaisista teoreetikoista ovat sävellystä käsitelleet tekstissä mainittujen lisäksi ainakin Allen Forte (1963), Deborah Stein (1976) sekä Thomas DeLio (1994). Ks. myös esim. Dunsby-Whittall 1988.

² Äänenkuljetuskaavioittensa puolesta tähän joukkoon voisi laskea myös Steinin (1976). Analyysimetodeitaan Stein ei kuitenkaan selvittä tavalla, jolla olisi merkitystä tämän artikkelin kannalta.

³ Ks. myös Ernst Osterin vastausta Travisille (Oster 1960) sekä Baker 1983.

sekä #4 selkeä ero harmonian ja äänenkuljetuksen välillä.⁴ Kaikissa näissä ehdoissa on kyse siitä, että on olemassa sävelkorkeus-parametriä koskevia normeja, jotka toimivat perusteena sävelten rakenteellisen jäsentymisen ratkaisemisessa.

Straus toteaa, ettei ole periaatteellista estettä, mikseivät hänen esittämänsä ehdot voisi toteutua myös muulla tavalla kuin perinteisessä tonaalisuudessa. Hän lisää kuitenkin, että "merkittävimmissä post-tonaalisisessa musiikissa" näin ei näytä tapahtuvan (s. 4, 7), ja pyrkii osoittamaan tämän seikkaperäisesti kahdessa aiemmassa analyysissä käytetyn esimerkkikappaleen osalta. Travisin Schönberg-analyysin ohella tällaisena esimerkkinä toimii Felix Salzerin analyysi Stravinskyn *Kolmiosaisesta sinfoniasta* (Salzer 1952/1982: nuottiesimerkit 417 ja 472). Vaikka Straus siis päätyy negatiiviseen tulokseen prolongaation käsitteen soveltuvuudesta post-tonaaliseen musiikkiin, ei hänen mukaansa ole kuitenkaan syytä "heittää pois laaja-alaisen organisaation lasta prolongatorisen pesuveden mukana" (Straus 1987: s. 7). Tällaiset laaja-alaiset rakenteet olisi kuitenkin Strausin mukaan perustettava pikemmin assosiaation kuin prolongaation idealle.

Kaikkien teoreetikkojen kohdalla Strausin perustelut eivät ole kyenneet poistamaan post-tonaalisen prolongaation houkutusta. Kirjoituksessaan *Atonal prolongational structure* (1989) Fred Lerdahl jakaa sävelten painoarvoihin vaikuttavat tekijät *vakaustekijöihin* (stability conditions) ja *huomionherätystekijöihin* (salience conditions). Näistä edelliset, joihin Strausin ehdot #1 ja #2 liittyvät, ovat etusijalla tonaalisessa, jälkimmäiset taas atonaalisessa musiikissa (s. 85). Tärkeänä pontimena Lerdahlin ajatukselle on ollut pyrkimys lieventää tonaalisen ja atonaalisen musiikin teorian välistä kuilua, joka ei hänen mukaansa vastaa historiallista kehitystä eikä musiikillista kokemustamme. "Emme kuule *Elektraa* ja *Erwartungia* täysin eri tavoilla. [...] [H]istoriallinen kehitys tonaalisuudesta atonaalisuuteen (ja takaisin) on rikkaalla tavalla jatkuva." (S. 67.) Mutta vaikka Lerdahlin malli mahdollistaakin vakaus- ja huomionherätystekijöiden painoarvojen asteittaisen liu'uttamisen tyylistä toiseen siirryttäessä, hänen Schönberg-analyysinsä (aiheina op. 19/II:n lisäksi op. 19/VI ja op. 11/I) yksinkertaisesti jättävät ensin mainitut kokonaan huomiotta. Toisin kuin Straus, Lerdahl ei perustele tätä ratkaisua tutkimalla itse musiikkia vaan apriorisella oletuksella: "Atonaaliselta musiikilta lähes määrätelmällisesti puuttuu vakaustekijät. Sen sävelavaruus on tasainen [flat]; aistimuksellisella konsonanssilla ja dissonanssilla ei ole mitään syntaktista vastinetta." (S. 73.) Näin Lerdahlin analyysin pohjaksi jäävät yksinomaan huomionherätystekijät, jotka liittyvät mm. sävelten voimakkuuteen sekä metriseen ja rekisterilliseen asemaan. Nämä puo-

lestaan puolestaan vaikuttavat varsin samanlaisilta kuin ne, jotka Straus mainitsee assosiativisten, ei prolongatoristen rakenteiden perustana (Straus 1987 2–4).⁵

Strausin ja Lerdahlin välistä mielipide-eroa voi pitää pitkälti semanttisena. Lerdahl on yhtä mieltä Strausin kanssa, että tarkastellussa musiikissa tämän prolongaatiolle esittämät ehdot eivät päde, mutta katsoo siitä huolimatta voitavan puhua prolongaatiosta. Miten tämä terminologinen kysymys sitten halutaankin ratkaista, voidaan Strausiin joka tapauksessa yhtyä siinä, että prolongaatio-käsitteen luonteen kannalta säveltasoon perustuvien kriteerien olemassaololla on keskeinen merkitys. Kysymys siitä, missä määrin Strausin neljän ehdon kaltaisilla seikoilla on merkitystä post-tonaalisen musiikin hahmottumisessa, ei kuitenkaan ole loppuun käsitelty. Tässä artikkelissa pyrin osoittamaan, että Schönbergin kappaleen op. 19/II tarkastelu voi johtaa myös kokonaan toisenlaiseen tulokseen kuin Strausilla. Strausin saama negatiivinen tulos ei ole välttämätön seuraus itse musiikista, vaan johtuu periaatteista, joita Straus on käyttänyt harmonioiden tulkinnassa mutta joita itse musiikki ei tue.

Ennen Schönbergin kappaleen op. 19/II prolongatorisen rakenteen käsittelyä on syytä lyhyesti valaista Strausin ehtojen luonnetta. Ehdot #1 ja #2 liittyvät harmoniseen vakauteen. Konsonanssi/dissonanssi-jaon perusteella voidaan rakenteelliset sävelet erottaa ei-rakenteellisista, ja sointuasteiden perusteella järjestyy vuorostaan konsonoivien harmonioiden keskinäinen hierarkia (Straus 1987: 7). Ehdot #3 ja #4 koskevat melodisten intervallien tulkintaa. Ehdosta #3 Straus kirjoittaa: "[T]arvitaan johdonmukainen äänenkuljetusta koskeva malli, joka mahdollistaa esimerkiksi murtosoinnun ja lomasävelen erottamisen toisistaan." (S. 7.) Ehdon #4 toteutumisesta tonaalisuudessa taas näin: "Melodinen asteliike tapahtuu yhden äänen puitteissa; astetta laajempi liike etenee äänestä toiseen ja murtaa jonkin soinnun. Sekunti (suuri tai pieni) on ainoa äänenkuljetusintervalli tonaalisessa musiikissa." (S. 4.) Kummankin ehdon kohdalla on keskeistä erotus toisaalta murtosointuisten, toisaalta äänenkuljetuksellisten intervallien välillä. Edellisinä toimivat tonaalisuudessa hypyt, jälkimmäisinä asteikulut.

Strausin ehdot eivät ole täysin riippumattomia toisistaan. Voidaan olettaa, että ehtoihin #3 ja #4 liittyvällä melodisten intervallien jaolla murtosointuisiin ja äänenkuljetuksellisiin on läheinen yhteys ehtoon #1, yhteisointien konsonanssi/dissonanssi-jakoon. Jos intervalli kykenee murtamaan jonkin harmonian, se on yhteisointina todennäköisesti konsonanssi, päinvastaisessa tapauksessa taas dissonanssi. Tämän ehtojen #4 ja #1 välisen yhteyden ei tosin tarvitse olla täydellinen,⁶ eikä se toimi toiseen

⁴ Alkukielellä nämä ehdot ovat: #1 the consonance-dissonance condition, #2 the scale-degree condition, #3 the embellishment condition sekä #4 the harmony/voice leading condition.

⁵ Tällaisista on kyse myös Forten artikkelissa *New Approaches to Linear Analysis*. (Forte 1988: 346–347.)

⁶ Esimerkiksi tonaalisuudessa saattaa suksessiivinen kvartti-intervalli aläänessä toimia murtosointuisena, vaikka simultaani-intervallina kyse olisi dissonanssista.

suuntaan: intervallin dissonoivuudesta ei millään tavalla seuraa sen soveltuvuus äänenkuljetukseen, kuten osoittaa esimerkiksi tritonuksen asema tonaalisuudessa.

Schenker-lähtöisten periaatteiden soveltamisessa post-tonaaliseen musiikkiin on usein ollut ajatuksena osoittaa, miten kolmisoinnun asemesta jokin muu harmonia toimii "keskusharmoniana", johon suhteutuvat niin pintatason harmoninen materiaali kuin laajan jännevälin lineaariset kulut (ks. esim. Travis 1959, 1966; Morgan 1970; Cinnamon 1984; Laufer 1991). Tällaisen analogian kannalta on valaisevaa tarkastella sitä, minkälainen suhde tonaalisuuden keskusharmoniolla, kolmisoinnolla, on Strausin ehtojen toteutumiseen tässä sävelkielessä (vrt. Straus 1987: 2–5). Konsonansseja ovat kolmisoinnun puitteissa mahdolliset intervallit paitsi kvartti tietyssä yhteydessä (ehto #1). Sointuasteiden hierarkian lähtökohtana on toonikakolmisoinnun pohjasävelen ja kvintin välinen suhde (ehto #2). Äänenkuljetukselliset intervallit (ts. sekunnit) puolestaan puuttuvat kolmisoinnusta (ehdot #3 ja #4). Mikäli lähtökohtanamme on ei-kolmisointuinen keskusharmonia, on luontevaa etsiä tästä harmoniasta vastaavasti johtolankoja selvitetessä tapaa, jolla Strausin ehdot saattavat toteutua musiikissa. Tämä periaate ilmenee myös Strausin omassa Travisin ja Salzerin analyysien tarkastelussa (ks. s. 8–13).

Ennen kuin tutkimme Strausin ehtojen toteutumista post-tonaalisisessa musiikissa, on syytä selvittää myös sitä, kuinka ehdottomasti nämä ovat voimassa perinteisessä tonaalisuudessa. Vaikka olen edellä ollut samaa mieltä Strausin kanssa säveltasoa koskevien kriteerien olennaisuudesta prolongaatiokäsitykselle, on huomattava, että nämä eivät missään tyylissä ole ainoat kriteerit. Myös tonaalisuudessa on tavallista, että muut parametrit, esimerkiksi metri, ajavat säveltasoa ohi hierarkkisia suhteita määritettäessä. Itse asiassa yksikään Strausin ehdoista ei toteudu tonaalisuudessa täysin ehdottomasti. Tätä osoittavat oppikirjamaiset soinnutusmerkit, joita on koottu esimerkkiin 1 (vrt. Aldwell–Schachter 1989: esimerkit 8-15, 16-11, 13-9). Kohdat a ja b eivät toteuta ehtoa #2, a ei myöskään ehtoa #1. Kohdassa c näemme ala-äänessä "hyppäävän lomasävelen", joka ei sovi siihen, mitä Straus kirjoittaa ehtojen #3 ja #4 yhteydessä (ks. edellä). Vaikka esimerkin 1c alääninilja kulkee sekuntia suuremmissa intervalleissa, se ei varmastikaan murra a-mollisointua missään harmonisesti merkittävässä mielessä. Voidaan huomauttaa, että kaikki esimerkin 1 sointukulut ovat varsin lyhyen jännevälin kulkuja ja että laajemmissa yhteyksissä dissonanssi lopulta on aina konsonanssille, dominantti toonikalle alisteinen. Esimerkin tarkoituksena ei olekaan osoittaa, että Strausin ehdot eivät päisi tonaalisuudessa vaan että musiikillisen pinnan tulkinnaissa ne ovat kriteerejä toisten joukossa.⁷ Ainakin pintatasolla niitä on siis sovellettava joustavasti, musiikillinen koko-

naistilanne huomioon ottaen, mihin on varattava mahdollisuus myös post-tonaalisen musiikin analyysissä.

Esimerkki 1

Strausin ehdot ovat varsin onnistunut yritys luetella tavat, joilla säveltasoon liittyvät kriteerit vaikuttavat tonaaliseen prolongaatio-käsitykseen. Ne sopivat hyvin myös lähtökohdaksi selvitetessä, missä määrin tällaisilla kriteereillä on merkitystä post-tonaalisen musiikin hahmottumiselle. Travis (1990: 380), Lerdahl (1989: 67–68) ja Cinnamon (1993: 128–129) ovat pitäneet kehäpäätelmänä Strausin yritystä osoittaa prolongaation käsitteen soveltumattomuutta post-tonaaliseen musiikkiin. Lerdahlin sanoin: "[Straus] rajoittaa prolongaation käsitteen vain klassiseen tonaalisuuteen soveltuvaksi, ja sitten osoittaa ettei se sovellu muuhun musiikkiin." Vaikka Strausin ehdot onkin johdettu perinteisestä tonaalisuudesta, ei syytös kehäpäätelmästä sikäli ole oikeutettu, että ei ole periaatteellista estettä, mikseivät ne voisi toteutua myös muulla tavalla kuin tonaalisuudessa. Itse asiassa tarkoitukseni tässä artikkelissa on juuri osoittaa, miten pitkälti näin voi katsoa tapahtuvan Schönbergin kappaleessa op. 19/2, mikäli lähdemme eri periaatteista harmonioiden ja intervallien tulkinnaissa kuin Straus.

Yksi varaus Strausin ehtoihin nähden on kuitenkin ehkä syytä tehdä. Ei nimittäin näytä välttämättömältä, että harmonisen vakauden merkitys ilmenisi ehtojen #1 ja #2 kuvaamalla tavalla kaksivaiheisesti ensin konsonanssi/dissonanssi-erotuksen ja sitten sointuasteiden välisen hierarkian perusteella. Konsonanssi/dissonanssi-käsityksen ei tarvitse merkitä pelkkää kahtiajakoa, vaan se voi sisältää hienojakoisempia konsonoituuden asteita. Itse asiassa tämä pitää jossain määrin paikkansa myös tonaalisuudessa, jossa sekä pohjamuotoinen kolmisointu että sekstisointu ovat konsonansseja mutta jälkimmäinen taipumukseltaan selvästi epävakampi; vain pohjamuotoiset kolmisoinnut tulevat kysymykseen rakenteellisesti tärkeimmässä kohdissa (*Bassbrechungin* I–V–I). On ajateltavissa, että astehierarkian merkitys konsonanssien keskinäisten painoarvojen määrittämisessä olisi ainakin osittain korvattavissa entistä hienojakoisemmalla konso-

⁷ Hieman samankaltaisia ajatuskulkuja ja esimerkkejä kuin tässä on esittänyt Howard Cinnamon (1993: 128–131).

nanssi/dissonanssi-käsityksellä, mikä vähentäisi ehdon #2 merkitystä. Seuraavassa tarkoitin konsonanssi/dissonanssi-käsityksellä, lyhennettynä k/d, mitä tahansa erillisten (ts. astehierarkiaan suhteuttamattomien) harmonioiden vakautta koskevaa järjestelmää riippumatta siitä, onko vakauden asteita kaksi vai useampia.

2. HARMONINEN VAKAUS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT SEIKAT

Kaikille edellä käsitellyille analyttikoille on yhteistä, että nämä eivät ole perustelleet tulkintojaan harmoniseen vakauteen liittyvillä tekijöillä. Toisaalta ainoastaan Straus on pyrkinyt perustelemaan tällaisten tekijöiden, ts. ehtojen #1 ja #2, poissaoloa itse musiikkia tarkastelemalla. Straus määrittää esimerkissävellystensä harmonioiden joukkoluokkia ja tulee johtopäätökseen, ettei näin löydetä mitään johdonmukaista periaatetta rakennetta tukevien harmonioiden (konsonanssien) erottamiseksi näille alisteisista harmonioista (dissonansseista). Strausin päättelyn kyseenalainen kohta on harmonioiden tarkasteleminen sävelluokkajoukkojen teorian ehdoilla. Sävelluokkajoukko on eri asia kuin harmonia, eikä joukkoteoria ole riittävä menetelmä harmonianalyysissä.

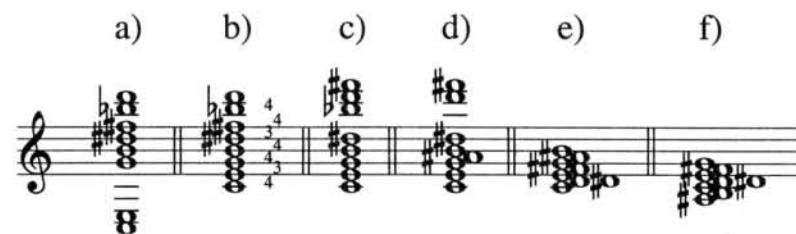
Joukkoteorian kehittäjät eivät ole yleensä olleet kovin eksplisiittisiä sen suhteen, mitä musiikin osatekijää heidän teoriasa käsittelee. Joukkoteorian perusesitysten (Forte 1973, Rahn 1980, Morris 1987) esimerkit eivät kuitenkaan yleensä tee selvää eroa vertikaalisesti ja horisontaalisesti esitettyjen joukkojen välille. Joukkoteoreettisten käsitteiden mahdollisesta suhteesta konsonanssiin ja dissonanssiin ei näissä esityksissä myöskään ole puhetta. Joukkoteoria ei näytä olevan kehitetty Strausin ehtoihin #1 tai #4 liittyvien kysymysten tutkimiseen eikä se tähän myöskään sovellu, kuten kohta tarkemmin perustelen. Nähdäkseni joukkoteoria on luonnostaan pikemmin assosiativisten kuin prolongatoristen rakenteiden kuvausmenetelmä. Tämä käsitys käy ohimennen ilmi myös Strausin omasta myöhemmästä "atonaalista äänenkuljetusta" käsittelevästä kirjoituksesta (ks. Straus 1997: 237–238).⁸ Joukkoteoria periytyy schönbergiläisestä ajatuksesta musiikillisten "ideoitten" esittämisestä eri ulottuvuuksissa ja toisin kuin prolongatorinen ajattelu, joka korostaa näiden ulottuvuuksien eroa, liittyy pikemmin semantiikkaan kuin syntaksiin.⁹

⁸ Straus käsittelee kolmenlaista äänenkuljetusmallia, "prolongatorista", "assosiativista" ja "transformatiivista", sekä toteaa, että keskimmäisen "juuret ovat Allen Forten ja muiden [kehittämässä] sävelluokkajoukkojen teoriassa".

⁹ Joukkoteoriaan johtaneesta käsitehistoriasta ks. Jonathan W. Bernardin artikkelia *Chord, Collection and Set in Twentieth-Century Theory* (1997), joka tosin ei otsikostaan huolimatta oikein tunnu tekevän riittävän selvää eroa "soinnun, kokoelman ja joukon" välille.

Tärkein erityinen syy, miksi harmonioiden tarkastelu sävelluokkajoukkoina saattaa viedä suoranaisesti harhaan, liittyy oktaaviekvivalenssin periaatteeseen. Oktaavialat ovat määritelmällisesti yhdenentekeviä sävelluokkajoukon identiteetin kannalta mutta eivät harmonisen identiteetin tai harmonisen vaikutuksen kannalta. Tämä on selvästi osoitettavissa siinä sävelkielessä, joka on tarjonnut Strausille prolongatorisen rakenteen esikuvan, perinteisessä tonaalisuudessa. Kaikki duuri- ja mollikolmisoinnut käännöksineen kuuluvat Forten luokituksessa samaan joukkoluokkaan 3-11. Kunkin käännöksen harmoninen vakaus on kuitenkin erilainen. Kuten edellä olen todennut, vain pohjamoitoinen kolmisointu on täysin vakaa ja kelpaa harmonisen rakenteen tärkeimpiin kohtiin. Sekstisointu toimii ohimenevämpänä konsonanssina ja kvarttisekstisointu taas yleensä välitöntä purkausta vaativana dissonanssina. Voitaisiin tietysti olettaa, että post-tonaalisessa musiikissa oktaaviekvivalenssin periaate on jotenkin yleispätevämpi kuin tonaalisuudessa, mutta on vaikea keksiä tälle oletukselle mitään musiikillisesta hahmotuksesta lähtevää perustetta. Päinvastoin: tonaalisuudessa soinnun identiteetti sallii ylempien äänten oktaavialojen vaihtelun, kunhan basso pysyy samana, mutta on hyvin kyseenalaista, päteekö sama periaate laajoihin post-tonaaliisiin sointumuodostelmiin. Tämä tulee ilmeiseksi, kun verrataan toisiinsa esimerkin 2 sointuja a ja e.¹⁰

Esimerkki 2



Kuten edellä olen perustellut, oktaaviekvivalenssin periaatetta ei voi soveltaa rajoittamattomasti harmonioita tutkittaessa. Siitä, missä määrin sitä voi soveltaa, on vaikea antaa tarkkoja sääntöjä. Tässä artikkelissa tyydytään arvioimaan tapauskohtaisesti, missä määrin minkin soinnun identiteetti missäkin tilanteessa oktaavialojen vaihdoksia sietää. Esimerkeiksi käyvät esimerkin 2 soinnut, jotka kaikki

¹⁰ Karkeasti ottaen voidaan jopa väittää, että mitä enemmän säveliä soinnussa on, sitä vähemmän pelkän joukkoluokan määrittäminen soinnusta kertoo. Äärimmäistapauksia tästä ovat 11- ja 12-säveliset soinnut, joiden keskuudessa sävelluokkajoukon perusteella ei voi enää tehdä mitään erotusta. Erikokoisten joukkoluokkien ja "sointujen" määrien suhteista ks. Castrén 1997: esimerkki 5.

ovat saman sävelluokkajoukon (8-19) asetteluja. Sointu a, johon muita sointuja vertaamme, vastaa Schönbergin kappaleen op. 19/II päätöstahtdin harmoniaa. Lievimmät muutokset sointuun a nähden on tehty soinnussa b. Sävelluokat on levitetty rekisteriavaruuteen täsmälleen samassa järjestyksessä, mutta asettelua on hiukan tiivistetty. Soinnussa c on kolmen ylimmän sävelen rekisterillinen järjestys muutettu, mutta harmonian sävy on edelleen hyvin lähellä alkuperäistä. Soinnuissa e ja f (jossa rekisterillinen järjestys vastaa joukon "normaalijärjestystä") taas ei alkuperäisen harmonian identiteetistä ole paljon jäljellä. Sointua d voidaan pitää rajatapauksena. Soinnun ominaisuuksiin vaikuttaa huomattavasti puoliaskel, joka siinä ensimmäistä kertaa esiintyy suoraan vierekäisten sävelten välillä. (Tähän ilmiöön palaan seuraavassa jaksossa.)

Ennen sen selvittämistä, millä tavoin oktaaviekvivalenssin periaatteen rajoittaminen vaikuttaa kuvaan Schönbergin kappaleen op. 19/II harmonioista, on syytä vielä tarkastella sitä, millä keinoin k/d-vaikutus ylipäätään voidaan saada aikaan musiikissa. Straus ei käsittele asiaa muuten kuin toteamalla, että post-tonaalisuudessa "voi [konsonanssin ja dissonanssin välisen] eron kuvitella vakiinnutettavan kontekstuaalisesti" (mitä, kuten todettua, ei hänen mukaansa kuitenkaan näytä "merkittävimmissä post-tonaalisessa musiikissa" tapahtuvan) (Straus 1987: 4). Siihen, mihin k/d-vaikutelma tonaalisuudessa perustuu, Straus ei puutu. Samoin kuin oktaaviekvivalenssin tapauksessa, pidän tonaalisen käytännön perusteiden tarkastelua kuitenkin valaisevana, koska Strausin prolongaatio-käsityksen esikuvana on juuri tonaalisuus.

Konsonanssia ja dissonanssia, samoin kuin useita muita musiikinteorian käsitteitä, on käytetty musiikin historiassa varsin erilaisin tavoin. Esimerkiksi James Tenney (1988) erottaa Pythagoraasta Helmholtziin kaikkiaan viisi toisistaan poikkeavaa k/d-käsitystä. Ehkä olennaisin erotus on kuitenkin siinä, käytämmekö näitä käsitteitä *aistimuksellisesti* vai *funktionaalisesti* mielessä, ts. puhummeko siitä, miltä intervallit ja soinnut kuulostavat, vai siitä, minkälaisen roolin ne saavat musiikissa. Strausin k/d-käsitystä voi pitää puhtaasti funktionaalisenä: hänellä ei ole ennako-oletusta siitä, minkä kuuloiset harmoniat todennäköisimmin toimivat konsonanssin roolissa. Länsimaisen musiikin historiassa aistimuksellisen ja funktionaalisen konsonanssin käsitteiden välillä on kuitenkin läheinen yhteys. Tonaalisessa musiikissa intervallien funktionaalinen konsonoivuus on pitkälti yhdenmukainen erilaisten aistimuksellista konsonoivuutta käsittelevien psykoakustisten periaatteiden kanssa. (Näihin periaatteisiin palaan tarkemmin jaksossa 4.) Kysymys siitä, missä määrin tonaalisuuden intervallikategoriat ovat synnynnäisiä, missä määrin opittuja, ei tässä yhteydessä ole olennainen. Vaikka tutkimukset osoittavat, että intervallikategoriat ovat pitkälti musiikillisesta kielestä omaksuttuja, on mainitun funktionaalisen ja aistimuksellisen k/d-käsityksen yhdenmukaisuuden vuoksi oletettava, että musiikillisen kielen kehitystä on länsimaisessa tonaalisuudessa vuorostaan ohjannut

intervallien aistimukselliset ominaisuudet (vrt. Burns–Ward 1982: erityisesti 261–262). Samoin voidaan olettaa, että intervallien käytön oppimista helpottaa, kun tämä saa tukea aistimuksellisista ilmiöistä. Kaiken kaikkiaan: tonaalisuudessa funktionaalilla k/d-käsitteellä on vankka, Richard Parncuttin ilmaisua lainatakseni vähintäänkin "epäsuorasti aistimuksellinen" tuki (Parncutt 1989: 99).¹¹

Vaikka aistimuksellisen ja funktionaalisen konsonoivuuden käsitteet on syytä pitää toisistaan erillään, uskon, että jälkimmäinen ei ole riippumaton edellisestä. Yksinkertaisesti sanottuna: mitä vakaammalta harmonia luontaisesti kuulostaa (suhteessa muihin harmonioihin), sitä helpommin se saadaan toimimaan vakaassa roolissa. Yhteyden aistimuksellisen ja funktionaalisen vakauden välillä ei tarvitse olla täydellinen, eikä se ole sitä myöskään tonaalisuudessa.¹² Viisainta on luullakseni ajatella aistimuksellista vakautta funktionaalisen vakauden taustatekijänä. Straus on periaatteessa oikeassa olettaessaan, että funktionaalinen k/d-järjestelmä voidaan vakiinnuttaa kontekstuaalisin keinoin. Se, millaisia näiden keinojen on oltava, riippuu kuitenkin siitä, missä määrin tavoiteltu funktionaalinen k/d-käsitys saa tukea aistimuksellisesta k/d-vaikutelmasta. Mitä enemmän edellinen on ristiriidassa jälkimmäisen kanssa, sitä eksplisiittisempiä on kontekstuaalisten keinojen oltava halutun vaikutuksen saavuttamiseksi.

Mielenkiintoisena esimerkkinä perinteisen tonaalisuuden rajamailla liikkuvasta musiikista, jossa tavanomaista k/d-hierarkiaa on manipuloitu kontekstuaalisin keinoin, voidaan mainita tietyt Lisztin sävellykset, joissa Morganin (1970: 60–62) ja Cinnamonin (1984: 223–277) analyysien mukaan "konsonoivana" keskusharmoniana toimii ylinouseva kolmisointu, johon muun muassa mollisekstisoinnut saattavat "purkautua". Tällainen k/d-järjestys ei saa aistimuksellista tukea, joten äsken esittämäni käsityksen mukaisesti voidaan olettaa, että kontekstin on näissä tapauksissa oltava erityisen selkeä. Tämä oletus vahvistuu, kun tarkastelemme sekä Morganilla että Cinnamonilla esiintyvää esimerkkiä, Faust-sinfonian kuuluisaa johdantoa. Murrettua ylinousevaa sointua toistetaan tavalla, joka duuri- tai mollisoinnun kohdalla ei ole lainkaan tarpeen vaan tekisi täysin tyhjänpäiväisen vaikutelman.

¹¹ Tässä kirjoituksessa käytän sanaa *aistimuksellinen* löyhästi (löyhemmin kuin yleensä psykoakustiikassa) merkitsemään kaikkia niitä yksittäisten intervallien ja harmonioiden havaitsemiseen liittyviä ominaisuuksia, joiden pohjalla ovat kuulojärjestelmämme myötäsyntyiset piirteet, riippumatta siitä kuinka paljon oppimista näiden ominaisuuksien tiedostaminen vaatii.

¹² Aistimuksellinen vakaus ei sitä paitsi ole yksiselitteinen käsite, vaan siihen vaikuttavat useat psykoakustiset tekijät, mihin palaan jaksossa 4 (ks. erityisesti Terhardt 1977). On mahdollista, että k/d-käsitteessä (esim. kvartin asemassa) musiikin historian kuluessa tapahtuneita muutoksia voidaan osittain selittää eri tekijöiden välisten painoarvojen muutoksilla.

Uskon siis, että jos pyritään ymmärtämään johonkin sävellykseen tai tyyliin mahdollisesti liittyvää funktionaalista k/d-käsitystä, on syytä ottaa huomioon sekä kontekstuaaliset että aistimukselliset tekijät. Jälkimmäisten asemana on lähinnä toimia musiikissa ilmenevien k/d-normien taustatekijöinä. Jos tutkitaan tyyliä, jonka k/d-järjestelmä tunnetaan hyvin, kuten perinteistä tonaalisuutta, ei intervallien ja sointujen aistimuksellisten ominaisuuksien psykoakustinen tarkastelu ole yleensä tarpeen käytännön analyysityössä vaan ainoastaan tarkasteltaessa itse järjestelmän perusteita. Jos tutkitaan musiikkia, jonka mahdollisia k/d-normeja ei etukäteen tunneta, ei psykoakustisia seikoja pidä jättää huomiotta arvioitaessa mahdollisten normien toimivuutta. Schönbergin kappaleen op. 19/II osalta esitän kontekstuaaliseen tarkasteluun perustuvan k/d-käsityksen jaksossa 3. Jaksossa 4 tutkin, missä määrin tämä k/d-käsitys saa tukea psykoakustisista seikoista.

* * *

Intervallien psykoakustisten, aistimuksellisten ominaisuuksien tarkastelu johtaa intervallikäsitykseen, jossa tietyillä intervaleilla on erityisominaisuuksia sävelten välisten suhteiden määrittäjänä. Perinteisen käsityksen mukaan tällaisilla erityissuhteilla on tekemistä sävelten välillä vallitsevien (tasavireisessä järjestelmässä likimääräisesten) kokonais- tai murtolukuisten taajuussuhteiden kanssa; yhteissointi-intervallien osalta intervallin konsonoivuus korreloi taajuussuhteen yksinkertaisuuden kanssa. (Tämän ilmiön psykoakustisiin selitysmalleihin palaan jaksossa 4.) Tällainen intervallikäsitys on siinä mielessä moniulotteinen, että sävelten väliset suhteet eivät määräydy pelkästään niiden välisen intervallin laajuuden perusteella.¹³ Sellaisessa post-tonaalisen musiikin tyyppillisessä tutkimusvälineessä kuin joukkoteoriassa taas intervallin (puoliaskelissa määritettävään) laajuuteen perustuvaa yksiulotteista intervallikäsitystä täydentää yksinomaan oktaaviekvivalenssin periaate. Tapaa, jolla taajuussuhteet heijastuvat säveluokkajoukon käsitteessä, voi pitää tietyllä tavalla karkeasyisenä: muotoa 2^n olevan taajuussuhteiden erottamat sävelet katsotaan täysin ekvivalenteiksi, muita taajuussuhteita taas ei oteta lainkaan huomioon. Kumpikin näistä seikoista — joista edellistä olen jo edellä käsitellyt — vähentää säveluokkajoukon käsitteen kuvausvoimaa harmonioiden analyysissä. (Väärinkäsitysten välttämiseksi: tätä ei ole tarkoitettu kritiikiksi säveluokkajoukon käsitteen yleistä käyttökelpoisuutta vaan ainoastaan harmonista relevanssia kohtaan.)

Intervallikäsityksen yksiulotteisuutta ei tarvitse pitää puutteena, jos oletetaan, että tarkasteltavassa musiikissa intervallikäsitys todella on yksiulotteinen. Lerdahlin

¹³ Moniulotteisista sävelavaruuden malleista ks. esim. Shepard 1982, Krumhansl 1990: 112–.

luonnehdinta atonaalisen musiikin sävelavaruuden "tasaisuudesta" (flatness) on kenties ymmärrettävä juuri tällaiseksi oletukseksi. Kuten aiemmin olen todennut, Lerdahlin tämäläiset oletukset eivät perustu käsiteltyjen sävellysten tutkimiseen vaan "lähes määritelmällisyyteen", toisin sanoen musiikin taustalla vallitsevaksi uskottuun ajatus-tapaan. Omasta puolestani katson, että vastausta kysymykseen jossain musiikissa ilmenevästä harmonia- ja intervallikäsityksestä on parasta etsiä itse musiikista, ei siitä, mitä otaksumme säveltäjän ajatelleen (jottemme syyllistyisi niin kutsuttuun "intentionharhaan"). Tästä huolimatta ei ole vailla mielenkiintoa koettaa Schönbergin tunnettujen lausumien perusteella selvittää säveltäjän omaa asennetta esillä oleviin kysymyksiin.

Sävelten välisistä suhteista yleisesti Schönberg kirjoittaa:

Jos [...] tahdomme tutkia mikä todellisuudessa on sävelten keskinäinen suhde, ensimmäinen esille tuleva kysymys on: mikä tekee mahdolliseksi sen, että toisen sävelen tulee seurata ensimmäistä? [...] Vastaukseni on, että mikäli halutaan saada aikaan yhteys, josta voi olla tuloksena musiikkikappale, on tuollainen sävelten yhteen liittäminen mahdollista vain, koska sävelten itsensä välillä on jo olemassa suhde. [...] Sävelten välisen suhteen selventämiseksi on ensinnä muistettava, että jokainen sävel on yhdistelmä, joka koostuu perussävelestä [...] ja yläsävelten sarjasta. Voimme nyt esittää ja suurelta osin myös todistaa väitteen, että kaikkien musiikkilisten ilmiöiden voi katsoa juontuvan yläsävelsarjasta, niin että kaikki vaikuttaa olevan tuossa sarjassa esiintyvien yksinkertaisempien ja monimutkaisempien suhteiden sovellusta. (Schoenberg 1975: 270–271; artikkelissa *Problems of Harmony* [1934]).

Sitä, miten nämä suhteet ilmenevät aistimuksellisessa k/d-vaikutelmassa, Schönberg käsittelee *Harmoniaoppinsa* kolmannessa luvussa (Schoenberg 1911/1922/1978: 18–22). Schönbergin itsensä tiivistämänä perusajatus on tämä:

[K]onsonanssi ja dissonanssi eivät eroa toisistaan vastakohtien tavoin vaan ainoastaan asteittaisesti; [...] konsonanssit ovat [yläsävelsarjassa] lähempänä perussäveltä, dissonanssit kauempana tästä; [...] niiden ymmärrettävyys järjestyy asteittain vastaavasti, koska läheisemmät on helpompi ymmärtää kuin etäisemmät. (Schoenberg 1975: 260–261; artikkelissa *Opinion or Insight* [1926]).

Nämä sitaatit osoittavat, että Schönbergin intervallikäsitys ei ollut yksiulotteinen. Sävelten väliset suhteet eivät määräydy niiden välisen intervallin laajuuden, vaan yläsävelsarjassa esiintyvien taajuussuhteiden mukaan. Schönbergin käsitys k/d-vaikutelman asteittaisuudesta vastaa sitä, mitä voidaan psykoakustisesti perustella (joskaan Schönbergin perustelut eivät tietenkään täytä tieteellisiä kriteereitä). Toinen kysymys on se, minkälainen rooli tällaisella aistimuksellisella k/d-käsityksellä on Schönbergin sävel-

lyksellisessä käytännössä. Seuraavien lainauksien voisi katsoa puhuvan sitä käsitystä vastaan, että aistimuksellisella ja funktionaalaisella k/d-käsityksellä olisi Schönbergin ajattelussa läheinen yhteys:

Käsite *dissonanssin emansipaatio* viittaa sen ymmärrettävyyteen, joka katsotaan vastaavaksi kuin konsonanssin ymmärrettävyys. Tähän oletukseen perustuva tyyli käsittelee dissonansseja konsonanssien tavoin. (Schoenberg 1975: 217; artikkelissa *Composition with Twelve Tones* [1941].)

Jonain päivänä on oleva teoria, joka kokoaa sääntöjä näistä sävellyksistä [kuten *Pierrot Lunaire* ja *Die glückliche Hand*]. Varmastikin näiden sointujen rakenteellinen arviointi perustetaan jälleen niiden funktionaalisiin mahdollisuuksiin. Mutta on epätodennäköistä, että dissonanssien jyrkkyys tai lievyys — mikä ei itse asiassa ole sen enempää kuin pienempään tai suurempaan kauneuteen perustuvaa asteittaisuutta — on sopiva perusta teorialle, joka tutkii, selittää ja opettaa. Sellaisista asteittaisuuksista ei voi johtaa konstruktioperiaatteita. Millaisten dissonanssien pitäisi tulla ensin? Millaisten sitten? Pitäisikö alkaa jyrkemmällä ja päättää lievempiin vai päinvastoin? Käsitteillä "ensin" ja "sitten" on kuitenkin merkitys musiikillisessa konstruktiossa, ja sen, mitä on "sitten", pitäisi aina olla seurausta siitä, mitä on "ensin". (Schoenberg 1954: 194–195.)

Toisin kuin esim. Hindemith (1942: 115–), Schönberg ei siis tunnu uskovan asteittaisen k/d-vaikutelman rakenteelliseen merkitykseen. Jos tämä tuntuu pahaenteiseltä Strausin ehdon #1 toteutumismahdollisuuksien kannalta, voisi seuraavien ajatusten sanoa herättävän vastaavia epäilyjä ehtoon #4 nähden.

KAKSI- TAI USEAMPIULOTTEINEN AVARUUS, JOSSA MUSIIKILLISET IDEAT ESITETÄÄN, ON YKSIKKÖ. [...] Musiikillinen idea [...], vaikka koostuukin melodiasta, rytmistä ja harmoniasta, ei ole mikään näistä yksinään vaan kaikki kolme yhdessä. Musiikillisen idean ainekset sisällytetään osin horisontaalitasoon peräkkäisinä ääminä, osin taas vertikaalitasoon yht'aikaisina ääminä. (Schoenberg 1975: 220; artikkelissa *Composition with Twelve Tones* (1) [1941].)

Mutta vaikka Schönberg korostaakin tässä pysty- ja vaakasuoran ulottuvuuden ykseyttä, puhe on "idean" esiintymismuodoista, ei musiikillisesta syntaksista. Sekä Schönbergin ajatusten kiteytyä, rivitekniikka, että schönbergiläisestä henkisestä perinnöstä versonut joukkoteoria ovat ajattelutapoja, joissa lähtökohdiana on "ideoiden" (rivien, joukkojen) esittäminen molemmissa ulottuvuuksissa (ja "diagonaalisesti"). Tähän perustuvat rakenteet ovat luonnostaan assosiatiivisia. Kysymys siitä, onko musiikissa

tällaisen assosiatiivisen rakenteen *lisäksi* prolongatoriseen syntaksiin perustuva rakenne, on ratkaistava erikseen ja eri menetelmillä. Ajatus prolongatorisesta rakenteesta oli Schönbergille kaiken kaikkiaan vieras, myös tonaalisen musiikin osalta, joten pyrittäessä selvittämään tällaisen rakenteen olemassaoloa Schönbergin musiikissa ei säveltäjän omia käsityksiä harmonioiden rakenteellisesta merkityksestä voi suoraan soveltaa. Missään tapauksessa Schönberg ei Strausin tavoin (Straus 1987: 19) ajatellut tonaalista ja atonaalista rakentumista jyrkästi toisistaan eroaviksi vaan oli lähempänä Lerdahlin jatkuvuutta korostavaa kantaa:

[M]inun, joka toivon, että muutamassa vuosikymmenessä yleisöt tunnistavat nykyään *atonaaliseksi* kutsutun musiikin *tonaalisuuden*, ei [...] täytyisi pyrkiä osoittamaan muuta kuin *asteittainen* ero eilisen tonaalisuuden ja tämän päivän tonaalisuuden välillä. Tosiaankin, tonaalinen ei ehkä ole mitään muuta kuin sellaista, joka ymmärretään nykyään, ja atonaalinen taas sellaista, joka ymmärretään tulevaisuudessa. (Schoenberg 1975: 284; artikkelissa *Problems of Harmony* [1934].)

Tämän puolestaan voi katsoa antavan luvan soveltaa niitä käsitteitä, joiden avulla nykyään tarkastelemme perinteistä tonaalisuutta, yhtä hyvin schönbergiläiseen tonaalisuuteen, siis "atonaalisuuteen". Viime kädessä Schönberg tunnustaa itsekkin tietämättömyytensä omien harmonioidensa toimintaperiaatteista. Seuraavankaltaiset lausunnot tuntuvatkin antavan tutkimukselle vapaat kädet ja ikään kuin sylkäisevän meidät ulos "intentioniharhasta", jonka houkutukselle olemme tässä hetkellisesti antaneet periksi. Samalla — sikäli kuin säveltäjän lausumista mitään voidaan päätellä — saadaan voimakas vahvistus käsitykselle rajoittamattoman oktaaviekvivalenssin periaatteen soveltumattomuudesta harmonioiden tulkintaan.

Ei olisi mahdollista vaikutusta heikentämättä poistaa säveltä kahdeksanäänisestä soinnusta tai lisätä yhtä viisiääniseen. *Jopa asettelu on välttämätön*; niin pian kuin sävel sijoitetaan väärin, merkitys muuttuu, logiikka ja käyttökelpoisuus häviävät. Lait ilmeisesti vallitsevat tässä [uusien harmonioiden käytössä]. Millaisia ne ovat, en tiedä. Kenties tiedän muutamassa vuodessa. Kenties joku minun jälkeeni löytää ne. (Schoenberg 1911/1922/1978: 421. Kursivointi minun.)

3. PROLONGATORINEN RAKENNE SCHÖNBERGIN KAPPALEESSA OP. 19/II — KONTEKSTUAALINEN NÄKÖKULMA

Yrittäessään selvittää, missä määrin Travisin analyysiä voisi perustella kontekstuaalisin keinoin luodulla harmonisten ja ei-harmonisten intervallien välisellä erotuksella, Straus ottaa lähtökohdakseen Travisin "toonikasonoriteetin", sävellyksen päätösthäidin koko-

naisharmonian (esim. 2a). Tämä valinta vaikuttaa luontevalta: vaikutelma on päätösharmonian "toonikamaisen" kokoava ja vakauttava fermaatteinen. Strausin mukaan "Travisin toonikasonoriteetti, joukkoluokka 8-19 (01245689), sisältää jokaisen intervalliluokan vähintään kahdesti" (Straus 1987: 8), minkä johdosta jako harmonisiin ja ei-harmonisiin intervaleihin on mahdotonta. Päätösharmonian samastaminen tietyn joukkoluokan kanssa ja tästä tehdyt johtopäätökset edellyttävät kuitenkin rajoittamatonta oktaaviekvivalenssia, jonka olen edellä todennut kyseenalaiseksi periaatteeksi harmonioiden tulkinnassa.

Hyvinä alkuna oktaavialojen huomioon ottamiselle voidaan kokeilla oktaaviekvivalenssin periaatteen rajoittamista siten, että harmonioita tarkastellaan järjestämättömien sävelluokkajoukkojen sijaan *rekisterillisesti järjestettyinä sävelluokkajoukkoina*, joissa sävelluokat on järjestetty niiden edustajien rekisterillisen sijainnin mukaan alimmasta ylimpään. Tällaisen sointuluokituksen periaatteen on lehtemme edellisessä numerossa esittänyt Marcus Castrén (1997). Tässä luokituksessa ovat esimerkin 2 soinnuista ekvivalenteja vain soinnut a ja b. Intervalliluokan sijaan tulee peruskäsitteeksi *rekisterillisesti järjestetty intervalli*. Selväkielellä sanottuna kyse on siitä, että oktaavia suuremmat intervallit supistetaan samaan oktaavialaan mutta käänteisintervalleja ei enää samasteta, mikä tulee lähelle tonaalisen harmonian yhteydessä noudatettua käytäntöä.

Tässä esityksessä käytän kaikkiaan kolmea eri intervallikäsitettä seuraavine nimityksineen. Termillä *s-intervalli* tarkoitan sävelten (ei sävelluokkien) välistä järjestämättömyyttä intervallia. Kun sekaannuksesta ei ole vaaraa, käytän samasta käsitteestä myös pelkästään sanaa "intervalli". *Rekisterillisesti järjestetyillä intervallilla*, josta käytän tästä edes lyhennettä *rj-intervalli*, tarkoitan sävelluokkien välistä järjestettyä intervallia, jossa järjestyksen perusteena on sävelluokkien edustajien sävelkorkeusjärjestys alhaalta ylöspäin.¹⁴ *Intervalliluokalla* tarkoitan samaa kuin joukkoteoriassa yleensä. (Joukkoteorian tavanomaisista intervallikäsitteistä ks. esim. Castrén 1989: 11–13.)

Jos tarkastellaan Travisin "toonikasonoriteetin" (esim. 2a ≈ 2b) sisältämien intervalliluokkien asemesta rj-intervalleja, saadaan intervallivektoriksi 6-paikkaisen 545752 asemesta Castrénin merkinnöin yksitoistapaikkainen $\begin{matrix} 02550 \\ 52025 \end{matrix}^2$ (Castrén 1997: viite 9). Tämä kuvaa kunkin intervalliluokan esiintymistä rekisterillisesti järjestettyinä intervaleina taulukossa 1 selitetyllä tavalla.

¹⁴ Formaalin määritelmä rj-intervallille i voidaan antaa paitsi rekisterillisesti järjestetyn *sävelluokkaporin* (pc₁, pc₂) perusteella $i(pc_1, pc_2) = pc_2 - pc_1$, jos $pc_1 < pc_2$, ja $(pc_1, pc_2) = pc_2 - pc_1 + 12$, jos $pc_1 > pc_2$, myös *sävelten* p₁ ja p₂ perusteella $i(p_1, p_2) = |p_1 - p_2|_{12}$, missä alaindeksi 12 tarkoittaa jakojäännöstä 12:lla jaetaan. Castrén käyttää vastaavasta käsitteestä nimitystä "modulo 12-intervalli", mikä vastaa jälkimmäistä määritelmää (Castrén 1997: viite 5).

Taulukko 1

intervalliluokka 1 esiintyy	$\begin{cases} 0 \text{ kertaa rj-intervallina 1} \\ 5 \text{ kertaa rj-intervallina 11} \end{cases}$
intervalliluokka 2 esiintyy	$\begin{cases} 2 \text{ kertaa rj-intervallina 2} \\ 2 \text{ kertaa rj-intervallina 10} \end{cases}$
intervalliluokka 3 esiintyy	$\begin{cases} 5 \text{ kertaa rj-intervallina 3} \\ 0 \text{ kertaa rj-intervallina 9} \end{cases}$
intervalliluokka 4 esiintyy	$\begin{cases} 5 \text{ kertaa rj-intervallina 4} \\ 2 \text{ kertaa rj-intervallina 8} \end{cases}$
intervalliluokka 5 esiintyy	$\begin{cases} 0 \text{ kertaa rj-intervallina 5} \\ 5 \text{ kertaa rj-intervallina 7} \end{cases}$
intervalliluokka 6 esiintyy	2 kertaa rj-intervallina 2

Taulukko 1 osoittaa, että intervalliluokkien 1, 3, 4 ja 5 osalta on päätösharmoniassa systemaattisesti suosittu toista mahdollista toteutusta, mikä vahvistaa käsitystä, että käänteisintervalleja ei tässä musiikissa käsitellä "ekvivalenteina". Jos vastaavaa tarkastelua sovelletaan esimerkin 2 sointuihin, havaitaan, että päätösharmonian (a) kanssa täysin samanlainen rj-intervallivektori on soinnuilla b (triviaalisti) ja c. (Jos ajattelemme päätösharmonian rekisterillisesti järjestetyksi sävelluokkajoukoksi (pc₁, ..., pc₈), on helppo osoittaa, että syklist permutaatiot "ylinousevan kolmisoinnun" muodostavien sävelluokkien pc₃–pc₅ ja toisaalta sävelluokkien pc₆–pc₈ kesken eivät vaikuta rj-intervallivektoriin.)

Rj-intervallivektori on harmonioiden tutkimisessa täsmällisempi väline kuin tavanomainen intervallivektori mutta ei täydellinen ratkaisu oktaavialojen ottamiseksi huomioon. Kuvaamalla tavalla rajoitettunakin saattaa oktaaviekvivalenssin periaate edelleen redusoida pois harmonian hahmottumisen kannalta olennaisia seikkoja. Tällainen seikka liittyy tarkastelemassamme harmoniassa ainakin intervalliluokan 2 esiintymisiin. Taulukosta 1 ilmenee, että tämä intervalliluokka on ainoa, jonka osalta ei ole epäsymmetriaa rekisterillisesti järjestettyjen toteutusten välillä. Merkittävä on kuitenkin se taulukosta ilmenemätön seikka, että rj-intervalli 2 ei missään esiinny s-intervallina 2, siis ei todellisenä kokoaskelena vaan "suurena noonina". Näin voidaan seuraavassa analyysissä Strausin ehtoa #4 loukkaamatta olettaa, että s-intervallit 1 ja 2, siis puoli- ja kokosävelaskelet, on varattu äänenkuljetustehtäviin.

Täsmällinen kuvaus Schönbergin päätösharmonialle voidaan esittää lähtien vierekkäisten sävelten välisistä rj-intervalleista, jotka bassosta ylöspäin noudattavat syklisesti toistuvaa kaavaa 4-3-4 (ks. esim. 2b). Tästä kaavasta — samoin kuin tietysti itse nuottikuvasta — on heti nähtävissä rj-intervallien 4, 3, 7 ja 11 tärkeä osuus harmoniassa. Erityisen tärkeä on rj-intervallin 11 rakenteellinen merkitys intervallisyklin kokonaislaajuutena. Kuten taulukko 1 osoittaa, kaikki intervalliluokan 1 edustajat esiintyvät soinnuissa rj-intervalleina 11 (suurina septimeinä) eikä rj-intervalleina 1 (pieninä sekunteina tai nooneina). Tämän periaatteen merkitystä tuntuu osoittavan, että sen avulla voidaan perustella myös soinnun laajuus. Intervallikaavaa 4-3-4 on jatkettu juuri niin pitkälle kuin voidaan, niin että rj-intervalleja 1 ei muodostu: seuraava sävel d^3 :n yläpuolella olisi f^3 , joka muodostaa rj-intervallin 1 e:n kanssa (ks. esim. 12e).

Seuraavassa esitän kohta kohdalta, miten oktaaviekvivalenssin rajoittaminen edellä esitettyjen suuntaviivojen mukaan vaikuttaa tulkintaan sävelten rakenteellisista rooleista koko kappaleessa.

Tahdit 1-3(-5): Travis tulkitsee tahdin 3 kahdeksasosa-a:n epätäydelliseksi sivusäveleksi as-sävelelle (Travis 1966: Ex. 4, 5c; ks. esim. 10). Straus pitää sivusäveltulkintaa mahdottomana perustella, koska puoliaskel esiintyy myös harmonisena intervallina (Straus 1987: 8-10). Koska kuitenkin olemme ainakin päätösharmonian osalta havainneet, että intervalliluokan 1 edustajat esiintyvät systemaattisesti rj-intervalleina 11, en pidä Strausin perustelua pätevänä, vaan katson Travisin tulkinnan täysin mahdolliseksi. Tämän tulkinnan voiman paljastaa kuva, joka sen avulla saadaan alkutahtien harmoniasta. Kun tulkitsemme a:n hajasäveleksi, rakentuu tahdin 3 harmonia täsmälleen saman rj-intervallikaavan 4-3-4 mukaan kuin kontekstuaalisen tulkintamme lähtökohdaksi valitsemamme päätösharmonia (ks. esim. 3a)! Sävelluokiltaan tähän intervallikaavaan sopisivat myös edellisen tahdin d^2 ja fis^1 , mutta jälkimmäisen oktaaviala tuottaa vaikeuksia erityisesti käsityksellemme, jonka mukaan intervalliluokka 1 esiintyy harmonisena vain rj-intervallina 11 (esim. 3b). Tahdin 5 alussa ges^2 ja b^2 liittyvät harmoniaan "paremmassa" rekisterissä (esim. 3c), ylä-äänä fes^3 -sävelen ei-rakenteellisuus selviää tuonnempana.

Esimerkki 3

Kaiken kaikkiaan on alkutahtien esittelemän harmonisen lähtötilanteen ja päätösharmonian välillä niin läheinen yhteys, että on perusteltua ottaa niiden välinen transpositiosuhde tulkinnan lähtökohdaksi. Tämän suhteen mukaisesti käytän avaus- ja päätösharmonioista esimerkissä 3 esitettyjä nimityksiä T_8A sekä A . Nämä merkinnät eivät tarkkaan ottaen tarkoita sen kummempin säveljoukkoja, sävelluokkajoukkoja kuin rekisterillisesti järjestettyjä sävelluokkajoukkoja; sävelten oktaavialojen vaihdeltavuutta ei rajoita formaalinen sääntö vaan harmonisen identiteetin säilyminen. Ongelmallisin tilanne tämän kannalta liittyy tahdin 2 fis^1 -säveleen, jonka erikoisrooliin palaan erikseen. Avaustahtien harmonian "kiistattomasta" osuudesta käytän merkintää T_8A^- (ks. esim. 2b).

Tahti 4: Kahden terssin edestakaiseen liikkeeseen sisältyvällä $h^1-c^2-h^1$ -kululla on sivusävelinen luonne (vrt. esim. 8). Samalla ylempi terssi c^2-es^2 on tuttu vallitsevasta harmoniasta oktaavia alemmaa ja jatkaa sitä ylemmään rekisteriin. Toisin kuin kolmi-sointuisessa musiikissa, saattavat äänenkuljetusintervallit johtaa saman harmonian oktaavitranspositioihin, kuten on esitetty esimerkissä 4. Tässä, samoin kuin esimerkissä 5b, on yhtenäisillä viivoilla ja pistekaarilla havainnollistettu tiettyä äänenkuljetuksellista kaksikerroksisuutta, joka tuo tonaalisuuteen nähden uusia piirteitä Strausin ehtojen #3 ja #4 toteutumistapoihin. Prolongatorisen rakenteen selkeyttä nämä piirteet eivät kuitenkaan vaaranna.

Esimerkki 4

Example 4 consists of two musical staves, labeled a) and b). Staff a) shows a complex chordal structure with multiple notes and intervals, including a circled interval. Staff b) shows a similar structure with different interval markings and a circled interval.

Tahti 5: Tahdin kokonaissävelistö on hyvä esimerkki oktaavialojen vaikutuksesta k/d-rooleihin. Tahti sisältää kaikki päätösharmonian A sävelluokat ylä-äänien d:tä lukuun ottamatta, mutta intervalliluokka 1 esiintyy nyt myös rj-intervallina 1, ei kuitenkaan simultaanisesti s-intervallina 1 vaan 13, siis "pienena noonina". Tällaisia piennoonisuhteita muodostuu es²- ja fes³-sävelten välille tahdin alussa sekä fis-h¹-terssien välille toisella tahtiosalla. Tulkitsemme nämä rj-intervallit 1 funktionaaliksi dissonansseiksi.

Tahti 6: Terssi a-cis¹ toimii hajasävelisenä samaan tapaan kuin tahdin 3 a. Kaiken kaikkiaan tahdin alkupuolella kohotahteineen vallitsee siis sama harmonia as-c¹-es¹-g¹-h¹ kuin tahdissa 3 (ks. hakasia esimerkin 5 c- ja d-kohdissa.). Tahdin jälkipuoliskossa saavutaan uuteen harmoniaan uudessa rekisterissä; tähän sointuun johtavat puoliaskleet es¹-d¹ ja c¹-h¹ toimivat äänenkuljetusintervalleina. Uusi sointu rinnastuu kuitenkin avausharmoniaan esimerkkiä 4b muistuttavalla tavalla. Esimerkin 5 kohdassa a sointuliike on esitetty ilman oktaavisiirrosta, kohdassa b taas todellisissa rekistereissä.¹⁵ Tahdin 6 sointu, jota merkitsen kirjaimella B, saadaan soinnusta TgA- siirtämällä as f:ään. Jälkimmäinen liike on tulkittavissa edellisessä tahdissa esiintyneen "dissonoivan" rj-intervallin 1 ("pienen noonin") fis-g purkaukseksi "konsonoivaan" rj-intervalliin 11 ("suureen septimiin") fis-f (esim. 5c). Toinen mahdollisuus olisi ajatella tahdin 5 fis as-sävelen sivusäveleksi ilman suoraa yhteyttä tahdin 6 soinnun alääneen (esim. 5d). Tämä tulkinta ei kuitenkaan aivan tunnu vastaavan tahdin 5 fis-sävelen painokkuutta. Esimerkin 5 alarivillä on nämä kaksi rj-intervallia 1 (s-intervallia 13) dissonanssina käsittelevää tulkintaa mallinnettu "ankaran kontrapunktin" keinoin.

¹⁵ Tässä, samoin kuin muissa esimerkeissä, on enharmoniset sävelet täysin samastettu ja osa sävelistä mukavuussyistä merkitty Schönbergistä poikkeavalla tavalla.

Esimerkki 5

Example 5 consists of four musical staves, labeled a), b), c), and d). Each staff shows complex chordal structures with interval markings and fingerings. Staff a) has markings TgA and B. Staff b) has markings 2-3 and 6. Staff c) has markings 2-3, 5, and 6, and a circled interval. Staff d) has markings 2-3, 5, and 6, and a circled interval. There are also markings 11, 13, and 11 on the bottom staves.

Siihen nähden mitä edellä olen kirjoittanut intervallien funktioiden kytkemisestä niiden todelliseen laajuuteen, voi esimerkin 5 b-kohdan sointuliikkeen johtaminen a-kohdasta tuntua epäilyttävältä. Edellä olen korostanut, että kaikki päätösharmonian (A) rj-intervallit 2 esiintyvät oktaavia laajempina ja että s-intervalli 2 voidaan täten varata äänenkuljetustehtäviin. Esimerkin 5b tapauksessa äänenkuljetusintervallit ovat kuitenkin oktaavia laajempia ("suuria nooneja"). Äänenkuljetusintervallien suppeutta voidaan kuitenkin pitää enemmän ohjaavana periaatteena kuin ehdottomana sääntönä. Esimerkin 5b mukaisen tulkinnan puolesta puhuu vahvasti sointujen TgA ja B yhteisen osuuden, rekisterillisesti järjestetyn sävelluokkajoukon {c, es, h, d}, painavuus hahmotusta ohjaavana tekijänä.

Entä missä määrin voimme pitää tahdin 6 sointua (funktionaalisenä) konsonanssina? Strausin mukaan se ei voi olla konsonanssi, koska se "ei ole edes osajoukko-suhteessa siihen, mitä Travis pitää 'toonika-sonoriteettina' " (Straus 1987: 8). Siinä

valossa, mitä olemme todenneet joukkoteoreettisten käsitteiden merkityksestä k/d-käsitteille, tämä ei kuitenkaan tunnu riittävältä perustelulta. Olemme havainneet, että joukkoteoreettinen yhtäläisyys ei takaa harmonisen vaikutuksen yhtäläisyyttä. Mutta myöskään joukkoteoreettinen erilaisuus ei välttämättä merkitse harmonisen vaikutuksen täydellistä erilaisuutta. Tahdin 6 soinnussa on edellisessä tahdissa sointikuvaan ilmestyneiden rj-intervallien 1 ("pienen noonien") tilalla jälleen rj-intervalleja 11 ("suuria septimejä"), joilla voidaan olettaa olevan perusluonteinen merkitys tämän kappaleen (funktionaaliselle) k/d-käsitteille (ks. esim. 5c). Vaikka tahdin 6 sointu ei *joukkoteoreettisesti* ole mitään erityistä sukua avaus- ja päätösharmonialle, antaa kummankin soinnille leimansa tietyn harmonisen yksikön toistuminen intervallin 11 välein.¹⁶ Tämä toistuva yksikkö voidaan kummassakin tapauksessa sitä paitsi tulkita terssirakenteiseksi kolmisoinnuksi tai tällaisen käännökseksi (ks. esim. 12: e ja j). Konsonoivan harmonian normi Schönbergin kappaleessa op. 19/II voidaan siis perustaa terssirakenteisten yksiköiden suurseptimisukuisiin yhteenliittymiin. Tahdin 6 sointu ja päätösharmonia toteuttavat molemmat tämän normin, mutta tämän normin puitteissa on niiden välillä saavutettu suurin mahdollinen kontrasti maksimoimalla ensimmäisessä tapauksessa pienten ja jälkimmäisessä suurten terssien osuus (tavalliset intervallivektorit 324222 ja 545752).¹⁷ Vetoaminen sellaisiin tonaalisen sointuopin käsitteisiin kuin "terssirakenteisten kolmisointujen käännöksiin" voi tässä yhteydessä kuulostaa anakronistiselta; tämän jakson lopuksi esitän, miten k/d-normi voidaan esittää myös ilman tällaista rasitetta.

Tahdit 7–9. Strausin mukaan basson laskevaa linjaa ei voi pitää prolongatorisena (s. 17). "Laskeva kvartti voi näyttää prolongatoriselta kululta, mutta se ei toimi sillä tavoin. [...] Kyseessä ei ole kummallinen, epämuodostunut tonaalinen kappale, vaan rikas, idiomaattisesti post-tonaalinen kappale, joka tuottaa ironisen vaikutuksen jäljittelemällä tonaalista rakennetta." (S. 18.) Se, että Schönbergin kappaleen analyysin perustana ei tule olla pintapuolinen, "ironinen" yhteys perinteisen tonaalisuuden kanssa, ei kuitenkaan millään lailla ratkaise kysymystä siitä, toimivatko lopputahdit prolongatorisesti sävellyksen oman järjestelmän ehdoilla. Jos tulkitsemme intervallit 1 ja 2 äänenkuljetusintervalleiksi, intervallit 3 ja 4 harmonisiksi, kuten tähänkin asti, voidaan aläänen kvinttikulku tulkita esimerkissä 6 esitetyllä tavalla. (Esimerkin a- ja b-kohdassa on esitetty kaksi erilaista tulkintaa sen mukaan, ajatellaanko harmonisen tilanteen alkavan ikään kuin puhtaalta pöydältä tahdin 6 soinnun jälkeen vai onko f–a-terssin f suoraa jatkoa soinnun f:lle.) Tulkintaa tukee yhteissoinnit, jotka muodostuvat vasemman ja

oikean käden terssien välillä. Vaikka ne kaikki ovat poimittavissa päätösharmonian A transpositioista enemmän tai vähemmän rajoitettua oktaaviekvivalenssia käyttäen, vain esimerkissä 6c esitettyjen rakenteellisesti tärkeämpien harmonioiden peräkkäiset intervallit muodostavat soinnun A intervalliketjun osasegmentin (vrt. esim. 2b).

Esimerkki 6

...

Palaamme tarkastelemaan tahdin 2 fis^1-g^1 -intervallia, jonka hyväksyminen konsonansiksi olisi anomaalista kaikkialla muualla noudattamaamme periaatteeseen nähden, jonka mukaan intervalliluokka 1 on konsonanssi vain rj-intervallina 11. Voitaisiin ajatella, että tämäkään erotus ei ole täysin ehdoton vaan ainoastaan suuntaa antava. Mikäli harmoninen kokonaistilanne pysyy riittävän samanlaisena, voisi rj-intervalli 1 kenties joskus korvata rj-intervallin 11 (ks. esim. 3b, vrt. esim. 2: a ja d). Strausin ehdon #4 osalta voitaisiin erotus pitää voimassa tiukemmin: vaikka simultaaninen puoliaskel joskus katsottaisiin rj-intervallin 11 sijaiseksi, tätä ei enää voitaisi murtaa, vaan suksessiivinen puoliaskel pysyisi edelleen yksinomaisesti äänenkuljetuksellisena.

Vaikka tällainen ajattelu ei tunnu musiikillisen hahmottamisen psykologian kannalta mahdottomalta, on huomattava, että tahdin 2 fis^1-g^1 -puoliaskelta ei käsitellä musiikissa minään rj-intervallin 11 satunnaisena korvikkeena — yhtään rj-intervallia 11 ei siihen mennessä ole edes kuultu — vaan musiikillinen elekieli ja sävellyksen dynaaminen huipputaso päinvastoin kohdistavat siihen huomion. Puoliaskel fis^1-g^1 on siis vähintäänkin kuvainnollisesti sanoen — harmonisen tulkintamme kannalta — dissonanssi, häiriötekijä. Esimerkistä 5c ilmenee, miten $fis-g$ otetaan uudelleen esille tahdissa 5, tällä kertaa sananmukaisena dissonanssina, joka seuraavan tahdin soinnussa purkautuu intervalliin $fis-f$. Tahtien 2, 5 ja 6 rekisterillisesti alaspäin etenevillä fis -sävelillä on

¹⁶ Myöskään rj-intervallivektorit $\begin{smallmatrix} 02550 \\ 52025^2 \end{smallmatrix}$ ja $\begin{smallmatrix} 02202 \\ 30220^2 \end{smallmatrix}$ eivät paljasta muita sointujen A ja B välisiä yhteisiä piirteitä kuin intervalliluokan 1 esiintymisen systemaattisesti rj-intervallina 11.

¹⁷ Vrt. DeLio 1994: nuottiesimerkit 7, 9, 10. DeLion analyysin johtojatukseksi on juuri oletettu dialektiikka pienten ja suurten terssien välillä.

toisiinsa selvä, sävellyksen juonen kannalta tärkeä ajatuksellinen yhteys, mikä ilmenee keskeisenä Travisin analyysissä (ks. esim. 10). Toinen kysymys on, missä määrin tämä yhteys on äänenkuljetuksellinen ja missä määrin assosiativinen. Vastaus ei ole kummassakaan tapauksessa täysin yksiselitteinen, mutta voidaan sanoa, että tahtien 2 ja 5 välillä yhteys on enemmän assosiativista, tahtien 5 ja 6 välillä taas äänenkuljetuksellista laatua (ks. esim. 7; tahtien 2 ja 6 välistä assosiaatiosuhdetta korostaa esimerkissä laatikoihin merkitty yhteinen sävelluokkajoukko {d, h, fis, es, c}, jonka kolme ensin mainittua jäsentä muodostavat samanlaisen rekisterillisen asettelun kummassakin tapauksessa). Ei tunnu luontealta ajatella, että fis- ja g-sävelten välinen dissonanssi olisi sananmukaisesti vallalla koko tahtien 2 ja 5 välisen ajan. Pikemmin on kyse mieleen jäävästä poikkeusilmästä, joka otetaan tahtissa 5 uudelleen esiin. Tahtin 5 toisen tahtiosan fis olisi puolestaan tulkittavissa as-sävelen sivusäveleksi vailla äänenkuljetuksellista yhteyttä seuraavan tahtin soinnun alääneen (ks. esim. 5d). Tässä tapauksessa tällainen äänenkuljetuksellinen yhteys on kuitenkin paljon helpommin kuultavissa mm. kummankin fis-sävelen samankaltaisen rekisterillisen aseman sekä pienemmän ajallisen etäisyyden johdosta.

Esimerkki 7

Jos tahtin 2 fis¹-g¹-puoliaskel tulkitaan dissonanssiksi, tämä saavuttaa purkauksensa vasta tahtiin 5 johtavan assosiativisen sillan kautta tahtissa 6. Tällainen dissonanssinkäsittely toteuttaa Strausin ehdon #1 muttei ehtoa #3. Selvitettyyn prolongatoriseen rakenteeseen nähden fis-sävel käyttäytyy siis jossain määrin anomaalisesti. Tämä ei kuitenkaan romuta prolongatorisen rakenteen merkitystä musiikissa. Pääinvastoin: juuri prolongatorisen rakenteen luomaa taustaa vasten piirtyy fis-sävelen erikoisrooli terävästi esiin.

* * *

Edellä esitetyt tulkinnat yksityiskohdista johtavat meidät seuraavaan kokonaiskuvaan Schönbergin kappaleesta op. 19/II. Harmonisesti vakaita kokonaisuuksia on sävellyksessä kolme. Ensimmäinen muodostuu tahdeissa 1–3, toinen tahtin 6 jälkipuoliskossa ja kolmas päätöstahtissa. Näistä ensimmäinen ja kolmas (T₈A ja A) ovat keskenään samanlaisia harmonioita ja toinen (B) näihin nähden kontrastoiva. Rakenteellisesti tärkeimmät dissonanssit ovat tahtin 5 rj-intervallit 1 ("pienet noonit") fis-g¹ ja es²-fes³. Nämä purkautuvat rj-intervalliin 11 ("suureen septimiin") esimerkeissä 5c ja 8 kuvatulla tavalla. Kuten jälkimmäinen esimerkki osoittaa, tapahtuu e-d-purkaus sekä tahtissa 6 rekisterillisesti siirrettynä että sävellyksen päätteeksi oikeassa rekisterissä. Tahtien 5 ja 9 välistä assosiativista yhteyttä vahvistaa monet identtisinä pysyvät säveltasot (ks. esim. 8: yläriivi). Koko sävellyksen mittainen ääriäänisätsi on esitetty esimerkissä 9. Ylä-ääntä hallitsee sivusävelkulkku d³-e³-d³, joten se osoittautuu d:n prolongaatioksi. Aläänen painavimmat sävelet ovat alku- ja päätösharmonian as ja c, joista jälkimmäiseen johtaa lasku g-es-c (ks. esim. 6), sekä tahtin 6 Fis. Kaiken kaikkiaan aläänen rungoksi on siis projisoitu avausharmonian viisi alinta sävelluokkaa (esim. 9b). Yhteistä avausharmonialle ja aläänen kokonaisuudelle on se hieman anomaalinen, raameista ulos pyrkivä asema, joka fis-sävelellä on muuhun rakenteeseen nähden. Tahtin 6 fis voidaan tulkita as-sävelen epätäydelliseksi sivusäveleksi, mutta rekisterillisen "romahtamisen" johdosta tapaa, jolla fis tähän tulkintaan istuu, ei voi kuvata täysin ongelmattomaksi.

Esimerkki 8

Esimerkki 9

Edellä esitetyt tulkinnat, joissa on lähdetty kontekstuaalisista säveltasoon perustuvista kriteereistä, ovat yleensä hyvässä sopusoinnussa muiden hahmotuksellisten tekijöiden kanssa. Yksityiskohtien osalta keskeisiä ovat (samoin kuin tonaalisuudessa) rytmiset ja metriset seikat, jotka tukevat tulkintaamme niin tahdin 3 a:n, tahdin 6 a–cisterrin kuin loppulaskunkin kohdalla (ks. esim. 3, 5:c-d, 6). Sävellyksen kokonaisuudessa taas vakaaksi katsotut kolme harmoniaa liittyvät muodolliseen jäsenyykseen: ensimmäinen (T₈A) toimii lähtötilanteen esittelijänä, toinen (B) ja kolmas (A) taas seuraavien muotoyksikköjen päätösointuina.¹⁸ Myös tahdin 5 harmonisella epävakaudella on vastineensa ulkonaisen eleen rauhattomuudessa.

Tässä vaiheessa voimme verrata saavuttamaamme käsitystä sävellyksen prolongatorisesta rakenteesta Travisin ja Lerdahlin esittämiin tulkintoihin. Travisin analyysin tärkeimmät seikat ilmenevät esimerkkiin 10 jäljennetystä kaaviosta (Travis 1966: Ex. 4). Vaikka joihinkin Travisin analyysin yksityiskohtiin voidaan yhtyä, tuntuvat pitemmän jännevälin äänenkuljetukselliset linjat monin kohdin mielivaltaisesti haetuilta. Esimerkiksi sellaisia lineaarisia yhteyksiä, jotka Travis esittää tahdin 5 e³:n ja tahdin 6 f:n taikka tahdin 6 d¹:n ja päätöstahdin e²-sävelen välillä, eivät tue sen paremmin harmoniset vakaustekijät kuin ulkonainen hahmotuskaan. Lerdahl puolestaan esittää sävellyksestä kaksi toisiaan täydentävää kaaviota, joista toinen on prolongatorista rakennetta käsitteleviltä osiltaan jäljennetty esimerkkiin 11 (Lerdahl 1989: Figure 11). Siinä esitetyllä

¹⁸ Tämä muodollinen jäsenyys on vastaava kuin esim. DeLiolla (1994).

tulkinnalla on joitakin yhteisiä piirteitä omani kanssa, siitä huolimatta että harmoniset vakaustekijät on siinä jätetty huomiotta. Tämä ei ole yllättävää, koska, kuten edellä totesimme, sävelkorkeudellisten ja muiden tekijöiden tuottamat kuvat musiikista vastaavat pitkälti toisiaan. Yhteistä Lerdahlin ja tämän artikkelin analyyseissä on sävellyksen kolmiosainen hahmotus (ks. Lerdahl 1989: Figure 10) ja "kvasi-sivusävelellä" fes³ koristetun d³:n pysyvä merkitys ylä-äänessä (ks. esim. 11).¹⁹ Harmonian ja aläänen tulkinta on kuitenkin kokonaan toisenlainen: avaus- (T₈A) ja päätösharmonian (A) yhteys jää Lerdahlilla täysin huomiotta. Tahdin 3 as-sävelen alhainen asema prolongaatiohierarkiassa tuntuu yllättävältä, sillä tämä on sävellyksen ensimmäisen melodisen eleen päätepiste ja samalla rekisterillinen ääripiste, ja näiden seikkojen pitäisi Lerdahlin omien "huomionherätyssehtojen" e ja i valossa olla tärkeitä (Lerdahl 1989: 74).

Esimerkki 10 (Travis 1966: Ex. 4)

¹⁹ Tämä ylä-äänikulku esiintyy myös Steinin analyysissä (1976: 31).

Esimerkki 11 (Lerdahl 1989: Figure 11: a-b)

Tämän jakson päätteeksi esitän vielä yhteenvedon siitä, millä tavoin minin Strausin ehto toteutuu Schönbergin kappaleessa op. 19/II.

Ehto #1: Edellä olen esittänyt, että konsonoivuuden normi perustuu kaksivaiheisesti (1) terssirakenteisiin kolmisointuihin ja (2) suurseptimisuihteisiin (r_j -intervalliin 11) näiden yksikköjen välillä. Hieman toisella tavalla voidaan konsonanssien lähteinä toimivien sointujen A ja B rakentuminen kuvata seuraavasti. Ajatellaan harmonian rekisterillisesti järjestetyksi sävelluokkajoukoksi $(pc_1, pc_2, \dots, pc_n)$, $\forall i, j : pc_i \neq pc_j$.

Sääntö (i): Harmonian "siemenenä" toimivien kolmen alimman säveln kesken ei saa esiintyä intervalliluokkia 1 ja 2. $\forall i, j : i, j < 4 \Rightarrow pc_i - pc_j \neq 1 \wedge pc_i - pc_j \neq 2 \pmod{12}$.

Sääntö (ii): Sävelet neljänestä alkaen liittyvät aiempiin nousevassa järjestyksessä r_j -intervallin 11 etäisyydellä. $\forall i : i > 3 \Rightarrow pc_i \equiv pc_{i-3} + 11 \pmod{12}$.

Sääntö (iii): R_j -intervallia 1 ei saa esiintyä minkään kahden säveln välillä koko harmoniassa. $\forall i, j : i < j \Rightarrow pc_j - pc_i \neq 1 \pmod{12}$.

Sääntö (i) on yhtäpitävä sen kanssa että kolme alinta sävelluokkaa muodostavat terssirakenteisen kolmisoinnun. Mikäli harmoniassa on vähintään kuusi säveltä ($n > 5$), ei koko sääntö itse asiassa ole loogisesti välttämätön, vaan se seuraa säännöistä (ii) ja (iii).²⁰

Nuottiesimerkissä 12 on esitetty "ahtaassa asettelussa" (alimman ja kolmanneksi alimman säveln etäisyys alle oktaavin) kaikki harmoniat, jotka toteuttavat säännöt (i)–(iii). Soinnut on esitetty mahdollisimman laajoina, säveliä on siis lisätty niin paljon kuin sääntöä (iii) rikkomatta voidaan, kuten hakasulkuihin merkityt nuotit osoittavat. Soinnut A ja B vastaavat tässä esimerkissä sointuja e ja j. Tätä valintaa voidaan osittain perustella seuraavan lisäsäännön avulla, joka eliminoi pois soinnut c, g, h ja i.

Sääntö (iv): Kolmen alimman säveln joukossa ei saa esiintyä r_j -intervallia 5 ("kvarttia"). $\forall i, j : i < j < 4 \Rightarrow pc_j - pc_i \neq 5 \pmod{12}$.

Esimerkki 12

²⁰ Jos oletetaan, että $pc_j - pc_i \equiv 1 \pmod{12}$, $i, j < 4$, on säännön (ii) perusteella $pc_{j+3} \equiv pc_j + 11 \equiv pc_i + 1 + 11 \equiv pc_i \pmod{12}$, joten $pc_{j+3} = pc_i$ vastoin perusolettamusta. Jos oletetaan, että $pc_j - pc_i \equiv 2 \pmod{12}$, $i, j < 4$, on säännön (ii) perusteella $pc_{j+3} \equiv pc_j + 11 \equiv pc_i + 2 + 11 \equiv pc_i + 1 \pmod{12}$ vastoin sääntöä (iii). Kumpikin oletus on siis väärä.

Esimerkin 12 soinnut muodostavat kokoelman, jonka jäsenten harmoninen sointi on tietyssä määrin yhtenäinen. Tätä yhtenäisyyttä selittävät tekijät ovat pikemmin sääntöjen (i)–(iii) kaltaisia kun joukkoteoreettisia. Jos vertailun vuoksi tarkastelemme kunkin soinnun kuuden alimman sävelluokan muodostamia joukkoja, havaitsemme, että nämä kuuluvat T_n -joukkoluokituksessa neljään eri joukkoluokkaan (6-Z19B, 6-Z19A, 6-Z13, 6-20) sen mukaan, mikä perinteisistä kolmisointutyypeistä (d, m, v, y) on soinnun "siemenenä". Kuten esimerkki 13 osoittaa, Schönbergin käyttämät kaksi harmoniaa esittävät kattavan valikoiman näistä kuusisävelisistä joukkoluokista.

Esimerkki 13



Ehto #2: Ehdon #1 käsittelyn mukaisia konsonoivia tilanteita on koko sävellyksessä vain kolme. Näistä keskimmäinen (B) voidaan ajatella konsonoivuudeltaan sekundaariseksi avaus- ja päätösharmoniaan nähden, joten sointuasteita vastaavaa erottelua tarvitaan lähinnä vain kahden viimeksi mainitun välillä. Kuten esimerkistä 9 ilmenee, toimii avausharmonia (T_8A) sävellyksen aläänitapahtumien lähteenä. Toisaalta olemme läheneet liikkeelle Travisin tulkinnasta, jonka mukaan "toonikasonoriteettina" onkin päätösharmonia (A). Tästä käsityksestä voidaan pitää kiinni, jos oletetaan, että bassolinjaan levittäytyvä harmonia ja elämyksellinen toonika eivät välttämättä lankea yksiin. Tonaalisuudessa tätä vastaisi tilanne, jossa harmonisena kokonaiskulkuna on IV–I (tai I–V, missä V aste varastaa lopussa tonaalisen keskuksen roolin), mikä Schenkerin mukaan ei tule kysymykseen hyvänä rakenteellisena ratkaisuna.²¹ Schönbergin kohdalla hierarkkinen moniselitteisyys tuntuu kuitenkin vastaavan musiikin luonnetta. Kolme konsonoivaa harmoniaa vaikuttavat enemmän tai vähemmän autonomisilta ylä-ääni-d:tä tukevilta tilanteilta, joiden keskinäiset suhteet eivät järjesty yksiselitteisten alisteisuuksien perusteella. Sointujen ulkonainen, mm. rekisteriin perustuva "raskaus" on lähinnä kääntäen verrannollinen niiden painoarvoon esimerkissä 9 esitettyssä prolongatorisessa rakenteessa.

Ehdot #3 ja #4: Nämä ehdot toteutuvat suurin piirtein samoin kuin tonaalisuudessa. Suppeat melodiset s-intervallit 1 ja 2 toimivat sivu- ja lomasävelkuluissa (ehto #3) sekä

²¹ Esimerkkinä sävellyksestä, jossa tonaalinen rakenne on tällainen, voidaan mainita Chopinin masurkka op. 30 n:o 2, joka alkaa h- ja päättyy fis-mollissa. Schenkerin mukaan "tonaalisuutta koskeva epävarmuus [...] lähes estää kutsumasta tätä masurkkaa loppuun saatetuksi sävellykseksi" (Schenker 1935/1979: § 307).

äänenkuljetusintervalleina (ehto #4). Jako äänenkuljetuksellisiin ja harmonisiin intervalleihin ei ole täysin ehdoton vaan pikemminkin suuntaa antava. Huomiota herättävä anomalia on tahdin 2 fis^1-g^1 -puoliaskel seurausilmiöineen (ks. esim. 7). Ohimenevämpiä ovat oktaavilla laajennetun kokoaskelen käyttö äänenkuljetuksellisena esimerkin 5b sointuliikkeessä sekä kokoaskel $dis-eis$ soinnussa B (säännön (i) kannalta "epäolennaisessa" kohdassa).

4. PSYKOAKUSTINEN TUKI

Edellä olen esittänyt, millä tavoin Schönbergin kappaleen op. 19/II prolongatorinen rakenne *voidaan* tulkita kontekstuaalisista perusteista lähtien. On kuitenkin kyseenalaista, voidaanko katsoa osoitetun, että konteksti *pakottaisi* tai edes *ohjaisi* kuulemaan sävellyksen esitetyllä tavalla. Voidaan ensinnäkin vastustaa sävellyksen viimeisen harmonian valitsemista tulkinnallisiksi lähtökohdaksi: tarkoitukseni ei ole väittää, että kuulija vasta tämän harmonian kuultuaan "johtaisi" mielessään aikaisempien säveltapahtumien tulkinnan. Toiseksi, tapa, jolla olen tulkinnut tätä harmoniaa ja sen sisältämiä intervaleja, ei suinkaan ole ainoa mahdollinen, vaan harmonian ominaisuudet voitaisiin kuvata monella muullakin tavoin — esimerkiksi lähtien sävelluokkajoukosta ja edeten sävelluokkien oktaavialasijoitteluun. Kaiken kaikkiaan: esitettyjen tulkinnallisten oletusten voimaa lisää huomattavasti, jos voidaan osoittaa, että aprioriset psykoakustiset ja musiikkipsykologiset seikat ohjaavat kuulemista niiden kuvaamalla tavalla.

Intervallien tulkintaa ohjaavista oletuksista on edellä ensiarvoisen tärkeä merkitys ollut periaatteella, jota voisi kutsua *läheisyysperiaatteeksi*. Tämä periaate tekee eron toisaalta suppeiden, "asteittaisten" intervallien 1 ja 2 ja toisaalta tätä laajempien, melodisessa mielessä "hyppäävien" intervallien välillä. Läheisyysperiaatteella on merkitystä sekä harmonisten että melodisten intervallien tulkinnassa; se liittyy Strausin ehtoihin #1, #3 ja #4. Pystysuorassa ulottuvuudessa läheisyysperiaate ilmenee suppeiden intervallien dissonoivuutena, vaakasuorassa taas niiden äänenkuljetuksellisuutena. Ilmiö on pitkälti samanlainen kuin tonaalisuudessa, josta Straus kirjoittaa: "[T]onaalisessa musiikissa äänenkuljetus etenee yhdestä sävelluokasta viereiseen diatonisen kokoelman sisällä [...]. Harmonisia intervaleja muodostavat kokoelman ei-vierekkäiset jäsenet. Tästä näkökulmasta katsottuna voidaan kolmisointunun erikoisasema ymmärtää selvästi: se on laajin mahdollinen kokonaan ei-vierekkäisistä alkioista koostuva diatonisen kokoelman osajoukko." (Straus 1987: 5.) Sävelluokkien asemesta olisi tosin parempi puhua ensisijaisesti sävelistä.

On perusluonteisia psykoakustisia ja musiikkipsykologisia syitä uskoa, että läheisyysperiaate ei ole pelkkä tyylikohtainen konventio vaan että sillä on merkitystä universaalisempana taipumuksena. Tämä koskee periaatteen kumpaakin ulottuvuutta: sekä

suppeiden simultaani-intervallien dissonoivuutta että suppeiden suksessiivi-intervallien soveltuvuutta äänenkuljetukseen. Psykoakustisten dissonanssiteorioiden vakiintuneen käsityksen mukaan dissonanssia aiheuttaa karheus, joka sävelhavaintoon syntyy, kun sävelet tulevat tiettyä rajaa, ns. kriittistä kaistaa, lähemmäksi toisiaan. (Tämän käsityksen juuret ovat Helmholtzissa (1877/1885), myöhemmistä vahvistuksista ks. Plomp–Levelt 1965, Kameoka–Kuriyagawa 1969a.) Suppeiden intervallien vahvuus äänenkuljetuksessa puolestaan perustuu yleiseen hahmopsykologiseen läheisyysperiaatteeseen, ja se on saanut vahvistusta monista musiikillisista "virtoja" (melodisia kerroksia) koskevasta musiikkipsykologisista tutkimuksista (ks. esim. McAdams–Bregman 1979, Deutsch 1982: 99–134, Parncutt 1989: 40 + näissä mainitut viitteet).

Suppeiden ja laajojen intervallien välinen raja ei luonnollisestikaan ole ehdoton. Jonkinlaisen psykoakustisen rajakohtaa koskevan vihjeen antaa lähinnä kriittisen kaistan leveys, joka on kuitenkin erilainen eri rekistereissä. Alempana leveys on suurempi kuin ylempänä, jossa se c^2 -sävelen paikkeilta ylöspäin vakiintuu suurin piirtein intervalliksi 3 (pieneksi terssiksi). Tiedot kriittisen kaistan leveydestä alemmissa rekistereissä vaihtelevat huomattavasti eri tutkijoilla (ks. esim. Parncutt 1989: 85–86). Plompin ja Leveltin mukaan läheisyydestä johtuva dissonoivuus on suurimmillaan, kun sävelten välinen etäisyys on noin neljänneksen kriittisestä kaistasta ja vähenee tämän jälkeen monotonisesti etäisyyden kasvaessa (Plomp–Levelt 1965: Fig. 10). Karkeasti ottaen näiden seikkojen voi ainakin ylärekisterin osalta sanoa tukevan k/d-järjestelmää, jossa intervalli 1 on voimakas dissonanssi, intervalli 2 lievä dissonanssi ja intervalli 3 konsonanssi. Suppeiden ja laajojen intervallien rajan asettaminen intervallien 2 ja 3 välille edellä esitetyn analyysin — tai perinteisen tonaalisuuden — tavoin on siis psykoakustiikan kannalta tietyssä määrin perusteltua. Missään tapauksessa ei ole mitään psykoakustisia perusteita ajatella, että Strausin ajatusta "vierekkäisyydestä" pitäisi 12-säveliseen musiikkiin soveltaa niin, että suppeiksi intervalleiksi katsotaan vain puoli-asteet.

Läheisyysperiaatteen psykoakustiset ja musiikkipsykologiset perusteet riittävät huomattavassa määrin tukemaan analyttisiä perusoletuksiamme samoin kuin itse analyysiä. Harmonioiden tulkinnassa läheisyysperiaate vahvistaa oletuksemme, että harmoninen ja joukkoteoreettinen identiteetti ovat kaksi eri asiaa. Pelkän kriittisen kaistan käsitteen nojalla on ilmeistä, että esimerkin 2 sointujen a ja f luontaiset soinnilliset ominaisuudet, erityisesti (aistimuksellinen) konsonoivuus ja dissonoivuus, ovat varsin erilaiset yhteisestä sävelluokkasällöstä huolimatta. Soinnussa a (siis A) sävelet soivat (kahta alinta lukuun ottamatta) kukin omalla kriittisellä kaistallaan toisiaan häiritsemättä, mikä olennaisesti helpottaa soinnun mieltämistä verrattuna sointuun f. Tässä ilmenee varsin konkreettisesti Schönbergin käsitys konsonanssista ja dissonanssista suurempana tai pienempänä "ymmärrettävyytenä".

Intervallien tulkinnassa läheisyysperiaate tekee ymmärrettäväksi sen, että erityisesti intervalliluokkien 1 ja 2 kohdalla on sävelten oktaavialasijoittelulla erittäin olennainen merkitys musiikillisen havainnon kannalta. Tämä rajoittaa, paitsi intervalliluokan, myös rj-intervallin käsitteen kuvausvoimaa intervallien 1 ja 2 osalta. Vaikka päätösharmonia A sisältää kaksi rj-intervallia 2 (ks. taulukko 1), olemme pitäneet harmonisten ja äänenkuljetuksellisten intervallien erottelun kannalta olennaisena, että nämä rj-intervallit eivät esiinny s-intervalleina 2. Perinteisillä intervallinimityksillä ilmaistuna edellä esitetty tarkoittaa, että sekunnit on erotettava paitsi septimeistä myös nooneista. Mielenkiintoista kyllä, tämä erottelu ilmenee myös perinteisen tonaalisuuden intervallikäsitteessä, esim. kenraalibassomerkinnoissa, joissa numeroilla 2 ja 9 on eri merkitys (toisin kuin yleensä suuremmilla numeroilla n ja n+7).

Itse analyysimme kannalta läheisyysperiaate auttaa hälventämään kontekstuaalisen tulkintamme takaperoisuuden aiheuttamaa ongelmaa. Esimerkin 3a mukainen tulkinta tahdistista 3 on läheisyysperiaatteen nojalla luonteva ilmankin vetoamista päätösharmonian antamaan malliin.

Pelkän läheisyysperiaatteen nojalla olemme pystyneet perustelemaan huomattavan määrän analyttisiä oletuksiamme. On kuitenkin huomattava, että läheisyysperiaate perustuu vielä täysin yksiuotteiseen intervallikäsitteeseen eikä ota mitenkään huomioon tiettyjen taajuussuhteiden erikoismerkitystä. Psykoakustisessa k/d-käsitteessä läheisyysperiaate vallitsee edellä kuvatussa muodossa ainoastaan siniäänien välillä. Komplekseissa, useista osasävelistä koostuvissa sävelissä (joita pianon äänetkin ovat) on otettava huomioon myös karheus, joka aiheutuu eri osasävelten joutumisesta samalle kriittiselle kaistalle. On helposti osoitettavissa, että tällainen karheus on sitä vähäisempää, mitä yksinkertaisempi murtoluku vallitsee perustajuuksien välillä (Helmholtz 1877/1885: luku X, Plomp–Levelt 1965: 555–556, Kameoka–Kuriyagawa 1969b). Melodisten intervallien kohdalla yksinkertaiset murtoluvut puolestaan luovat sävelten välille sukulaisuutta maksimoimalla niiden yhteisten osasävelten määrän. (ks. esim. Parncutt 1989: hakusana *pitch commonality*). Näiden osasävelten läheisyyden tai kohtaamiseen perustuvien selitysten lisäksi on yksinkertaisilla taajuussuhteilla esitetty olevan myös suoranaisempaa merkitystä sen perusteella, että ne vastaavat yläsävelsarjassa esiintyviä suhteita, joiden tunnistamiseen kuulojärjestelmässä kaikki sävelhavaintomme perustuu. Tämä käsitys, joka antaa psykoakustista tukea myös pohjasävelen käsitteelle, liittyy erityisesti Ernst Terhardtin sävelhavaintoa koskevaan *virtual pitch*-teoriaan (Terhardt 1974). Tässä yhteydessä ei tarkoitukseni ole laajemmin vertailla näiden taajuusluku-suhteiden merkitystä selittävien teorioiden ansioita, vaan ainoastaan

lyhyesti selvittää, mitä merkitystä niillä saattaa olla Schönbergin kappaleen op. 19/II harmonioiden kannalta.²²

Jos oletamme, että sävelet ovat toisistaan kriittistä kaistaa kauempana, voidaan intervalliluokat suhdelukujen yksinkertaisuuteen perustuvan k/d-käsityksen nojalla asettaa suurin piirtein järjestykseen 5, 4, 3, 2, 6, 1, mikä jotakuinkin vastannee muusikojen konsensusta.²³ Ei voida sanoa, että tämä järjestys systemaattisesti heijastuisi sointujen A ja B kokonaisintervalliluokkasävelissä (normaalit intervallivektorit 545752 ja 324222). Mielenkiintoisempia piirteitä on siinä, minä rj-intervalleina kukin intervalliluokka soinnussa A esiintyy. Intervalliluokkien 1, 3, 4 ja 5 kohdalla on systemaattisesti suosittu rj-intervalleja 11, 3, 4 ja 7, joiden suppeimpia toteutuksia vastaavat taajuussuhteet ovat 15/8, 6/5, 5/4 ja 3/2 (ks. taulukko 1). Mahdollisuuksien mukaan on siis suosittu rj-intervalleja, joita vastaavassa taajuussuhteessa 2:n potenssi on nimittäjässä eikä osoittajassa (intervalliluokan 3 kohdalla ei kummassakaan). Terhardtin *virtual pitch*-teorian mukaisesti tämä periaatteessa tarkoittaa, että intervallin pohjasävel edustaa samaa säveluokkaa kuin intervallin alempi sävel. Tätä ominaisuutta kutsun seuraavassa intervallin pohjamuotoisuudeksi.²⁴ Intervalliluokkien 4 ja 5 osalta tämän ominaisuuden merkitys intervallin vakaudelle on tuttu tonaalisuudesta. Suuri terssi on vakaampi kuin

²² Musiikillisen k/d-käsityksen perustamista kokonaan osasävelten väliseen karheuteen voidaan vastustaa ensinnäkin siksi, että konsonanssi nähdään tämän käsityksen valossa pelkkänä dissonanssin puutteena ilman konsonoivien intervallien erikoismerkitystä, toiseksi siksi, että tämän käsityksen mukaan sellaisilla seikoilla kuin sävelten rekisterillä ja spektrillä on olennainen merkitys konsonanssille, mikä ei juurikaan heijastu musiikillisessa käytännössä (vrt. myös Terhardt 1974: I.D). Terhardtin *virtual pitch*-teoria koskee kompleksin (useasta osasävelestä koostuvan) sävelen hahmottamista yhdeksi, tasoltaan perustaajuutta vastaavaksi säveleksi. Tämä perustaajuutta vastaava säveltaso, *virtual pitch*, on kuultavissa silloinkin, kun perustaajuus kokonaan puuttuu sävelen spektristä; itse asiassa kaksi yläsäveltä riittää antamaan vaikutelman puuttuvasta perustaajuudesta (ks. esim. Houtsma–Goldstein 1972). Hieman yksinkertaistettuna Terhardtin ajatuksena on, että harmonian hahmotus tapahtuu analogisesti kompleksin sävelen hahmotuksen kanssa, jolloin kompleksin sävelen *virtual pitchiä* vastaa harmonian pohjasävel. Mainittakoon, että puuttuvan perustaajuuden hahmottaminen ei edellytä yläsävelten välisten taajuussuhteiden eksaktiutta, joten viritysjärjestelmän tasavireisyys ei tuota tälle selitysmallille vaikeuksia. Mielenkiintoista kyllä, Moore et al. 1985:n kokeiden mukaan kuulojärjestelmä sallii osasävelille noin neljäosasisävelaskelen kokoisia heittoja, niin että osasävel vielä hahmotetaan osaksi samaa kompleksia säveltä. Näin kromaattisen sävelistön puitteissa voidaan approksimoida kaikkia yläsävelsarjassa esiintyviä suhteita kuulojärjestelmän kannalta merkityksekkäällä tavalla (vrt. Parncutt 1989: 64).

²³ Tämä järjestys perustuu seuraaviin taajuussuhteisiin [hakasuluissa tasavireisen intervallin poikkeama senteissä]. Intervalliluokka 5: kvintti ~ 3/2 [-2C], 4: suuri terssi ~ 5/4 [+14 C], 3: suuri seksti ~ 5/3 [+16 C], 2: pieni septimi ~ 7/4 [+31 C] (suuri nooni ~ 9/4 [-4 C]), 6: tritonus ~ 7/5 [+17 C], 1: suuri septimi ~ 15/8 [+12 C].

²⁴ Myös Hindemith puhuu intervallien pohjasävelistä, mutta hänen teoriansa perustuu kombinaatiosäveliin, joiden merkitys *virtual pitch*-ilmiöön verrattuna on sävelhavainnon kannalta marginaalinen (Hindemith 1942: 57–73). Intervallien pohjamuotoisuuden käsitteen sovellus melodisiin intervalleihin on ns. Lippsin–Meyerin laki, jonka mukaan 2:n potenssia vastaava sävel sopii tydyttäväksi melodiseksi päätössäveleksi (Krumhansl 1990: 122).

pieni seksti ja kvintti vakaampi kuin kvartti. Erityisen radikaali perinteisessä k/d-käsityksessä on viimeksi mainittu erotelu: kvintti on täydellinen konsonanssi ja kvartti suorataan dissonanssi (suhteessa bassoon). Tämä saattaa johtua siitä, että intervalliluokan 5 tapauksessa pohjasävelvaikutus on erityisen voimakas.²⁵ On mahdollista, että tällä seikalla on merkitystä edellä esitetyn Schönbergin kappaleen k/d-käsitystä koskevan ylimääräisen, kvartteja hylkivän säännön (iv) kannalta. (Joskin selitykseksi saattaa riittää se, että avosävyisiä intervaleja yleensä on vierekkäisten sointusävelten välillä pyritty välttämään niiden erityisen, harmonian homogeenisuutta häiritsevän sävyn johdosta.)

On jossakin määrin kyseenalaista tarkastella pohjasävel-ilmiötä yksittäisten intervallien pohjamuotoisuuden perusteella. Tonaalisuudessa arkkityyppinen *virtual pitch*-pohjaiseen pohjasävelkäsitykseen istuva harmonia on duurikolmisointu, jonka sävelistö *kokonaisuudessaan* viittaa aläänen säveluokan pohjasävelisyyteen. Ylempien äänten keskinäisten intervallien pohjamuotoisuudella ei ole merkitystä soinnun vakaudelle; oktaaviasemaisessa duurisoinnussa esiintyy pakostakin sekä kvartti että pieni seksti suhteessa ylimpään ääneen. Tyyliässä, jossa oktaavikaksinuuksia ei suosita, on kuitenkin olennaisesti vaikeampaa luoda tilanne, jossa pohjamuotoisten intervallien käännökset luontevasti selittyvät matalamman pohjasävelen perusteella. On ajateltavissa, että tällaisessa tyyliässä pelkästä rj-intervallivektorista ilmenevä pohjamuotoisten intervallien suosiminen korreloisi harmonisen vakauden jonkin aspektin kanssa (vrt. myös sääntöön (iv) edellä) — missä määrin tämä oletamus pitää paikkansa, jääköön ratkaistavaksi jossakin muussa yhteydessä. Toisin kuin duurikolmisoinnussa, ei Schönbergin soinnun A kaikkia säveliä voida palauttaa samaan pohjasäveleen. Sen sijaan soinnun hahmotukseen saattavat hyvinkin vaikuttaa sen osien tuottamat pohjasävelvaikutukset. Pohjasävel-ilmiön luonteen kannalta on kuitenkin olennaista tarkastella tällaisina osina myös yksittäisiä intervaleja laajempia kokonaisuuksia. Seuraavassa en pyri asian täydelliseen, systemaattiseen käsittelyyn vaan ainoastaan esittämään muutaman huomion, jotka saattavat olla olennaisia soinnun mieltämisen kannalta.²⁶

Luontevaa kyllä, tärkein pohjasävelvaikutus liittyy alimpaan säveleen, c:hen, jonka 11:tä ensimmäistä (pyöristettyä) osasäveltä vastaavat säveluokat ovat kaikki mukana soinnussa. Näitä edustavat sävelet c, e, g¹, fis², b² ja d³, joista g¹, b² ja d² ovat c:n yläsävelsarjan mukaisessa oktaavialassa. Täydennykseksi c:n hahmollisesti dominoivalle

²⁵ Tämä käsitys selittäisi myös sen, miksi mollisoinnun pohjasävel perinteisessä tonaalisuudessa on soinnun alin sävel, vaikka soinnun terssi-intervallit viittaisivat muihin pohjasäveliin. (Vrt. myös Hindemith 1942: 97: "[J]os soinnussa on kvintti, niin kvintin alempi sävel on soinnun pohjasävel.") Toisenlaisen selityksen kvartin dissonoiuudelle on esittänyt Tenney (1988: 48–50), jonka selitys on kuitenkin sidoksissa tiettyihin renessanssin vokaalipolyfonialle spesifisiin seikkoihin.

²⁶ Pohjasävelvaikutusten laskemiseksi kehitetty algoritmi sisältyy kirjoitukseen Terhardt et al. 1982. Yksinkertaistettu versio on kirjoituksessa Terhardt 1982.

tämäni prolongatorisen tulkinnan uskottavuutta. Millä kaikilla tavoin näiden intervallien välinen sävyero ilmenee Schönbergin atonaalisella kaudella ja muussa vuosisatamme alkupuolen musiikissa, olisi tutkimisen arvoinen aihe. On tuskin kuitenkaan luultavaa, että intervaleihin liittyvillä suhteellisen rauhottomuuden tai rauhallisuuden vaikutelmilla on pelkästään prolongatorista käyttöä, kuten tulkintani mukaan pianokappaleessa op. 19/II. Tässä yhteydessä esitän yhtä kaikki ainoana lisäesimerkkinä edellisen kappaleen päätöksen, jossa s-intervallilla 13 vaikuttaa olevan pelkistetyn prolongoiva rooli intervalliin 11 nähden (16).

Esimerkki 16



Psykoakustiset tai musiikkipsykologiset perusteet rj-intervallin 11 suuremmalle konsonoivuudelle rj-intervallin 1 oktaavia laajempiin toteutuksiin nähden eivät ole täysin selvät. Seuraavassa esitän kaksi selitystapaa, joita voi tässä vaiheessa pitää spekulatiivisina.

(1) *Suurta septimiä vastaa taajuussuhde 15/8, joten se on pohjamuotoinen intervalli kvintin ja suuren terssin tapaan.* Tämä selitys on kuitenkin kyseenalainen kahdestakin syystä. Ensinnä: niin etäisellä kuin 15:nnellä osasävelellä on tuskin enää mitään roolia normaalia sävelhavaintoamme ohjaavassa hahmotusjärjestelmässä, joten tämä selitys ei saa suoraa tukea *virtual pitch* -pohjaisesta pohjasävelteoriasta.²⁹ Toiseksi: tasavireisen s-intervallin 11 tulkitseminen pyöristetyksi taajuussuhteeksi 15/8 ei ole mitenkään yksikäsitteistä. Itse asiassa lähempänä olisi 32/17 (tasavireisen intervallin poikkeamat näistä +12 C ja +5 C), jonka käännöksen 17/8 perusteella voitaisiinkin s-intervallia 13 (pieniä noonia) pitää pohjamuotoisena. Kumpikin näistä vaikeuksista

²⁹ Lähteet eivät tosin aina ole kovin selkeitä sen suhteen, kuinka etäisiä osasäveliä hahmotusjärjestelmämme ottaa huomioon. Terhardt 1974 puhuu 6–8 osasävelestä, Terhardt 1982 kuitenkin 10:stä. Omat epämuodolliset kuuntelukokeeni ovat osoittaneet myös ainakin 11. osasävelen merkityksen. Terhardtin ja Brian C. Mooren tämän osasävelen merkityksestä käymää keskustelua sisältyy teokseen Evans–Wilson 1977 (s. 359–362).

voidaan voittaa, jos luovutaan etsimästä suoraa psykoakustista tukea s-intervallille 11 (suurelle septimille) ja tyydytään tarkastelemaan tätä tuttujen ja psykoakustisesti vahvojen s-intervallien 7 ja 4 (kvintin ja suuren terssin) yhdistelmänä ($15/8 = 3/2 \cdot 5/4$). Jos ajattelemme pohjamuotoisuutta pikemmin aistimuksellisesti tuettuna kognitiivisena käsitteenä kuin suoranaisesti aistimuksellisena, on luontevaa ajatella, että pohjasävelisyys "periytyy" pohjasävelisten intervallien yhdistelmille. Jos sekä kvintti- että suurterssi-suhteessa ylempi sävel koetaan alemmalle alisteiseksi (tai alemman "jälkeläiseksi"), on suurseptimisuhteessa kyseessä kaksinkertainen alisteisuus. Tätä sinänsä ehkä hataralta kuulostavaa ajatuskulkua vahvistaa huomattavasti tonaalisen musiikin normaali tapa käsitellä 7. astetta V asteen terssinä, johon nähden toonikalla on tunnetusti aivan erityisen voimakas vetovoima.³⁰

(2) *Rj-intervallin 1 oktaavia laajemmat versiot hahmotetaan s-intervallin 1 laajennoksiksi, ja niille periytyvät tämän ominaisuudet.* Ainakin suksessiivisten intervallien tulkinnassa tämä on jossain määrin uskottavaa. Esimerkin 17 kohdassa a puoli-asteet toimivat läheisyysperiaatteen nojalla äänenkuljetuksellisesti. Kohdan b s-intervalleilla 13 on taipumus hahmottua samaan tapaan; tätä taipumusta vahvistavat mustilla nuoteilla merkityt ylä- ja alasävelet.³¹ Kohdassa c vastaava hahmotus on ristiriidassa liikkeen suunnan kanssa, ja sävelten tulkitseminen yhdeksi harmoniaksi on todennäköisempää. Simultaanisten intervallien kohdalla on ajateltavissa, että tätä tulkintaa tukee intervallin alemman sävelen toisen osasävelen peittovaikutus, millä tarkoitetaan, että sävel peittää läheisten sävelten kuuluvuutta. Tämä ilmiö on epäsymmetrinen: peittovaikutus kohdistuu enemmän ylös- kuin alaspäin (ks. esim. Plomp 1976: 8). Näin ollen voidaan ajatella, että esimerkin 18 a-kohdassa ylempi ääni soi kirrkaasti ja peittää alemman äänen yläsävelen, kun taas b-kohdassa tämä yläsävel voimakkaammin häiritsee intervallin ylempää ääntä. Tällä selityksellä on sama puute kuin varsinaisten sävelten yläsäveliin perustuvilla selityksillä yleensäkin: sen sovellettavuus riippuu olennaisesti kulloinkin käytettävien sävelten spektreistä (vrt. viitteeseen 22).

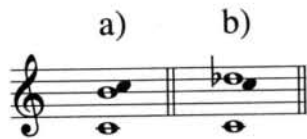
³⁰ Kognitiivisten rakennelmien syntyisestä aistimuksellisesti vahvoja intervaleja yhdistelemällä on joka tapauksessa esimerkkeinä sellaiset jokapäiväiset musiikilliset käsitteet kuin kvinttiympyrä ja oktaaviekvivallenssi. Vaikka oktaavi sinänsä on aistimuksellisesti kaikkein erikoislaatuisin intervalli taajuussuhteen 2 nojalla, on esim. viiden oktaavin intervallilla (taajuussuhde 32) tuskin enää mitään *suoraa* aistimuksellista merkitystä.

³¹ Yläsävelet ovat, kuten tunnettua, akustisia ilmiöitä. Alasävelet taas sävelten hahmottamiseen liittyviä psykoakustisia käsitteitä, ks. esim. Houtgast 1976, Terhardt et al. 1982.

Esimerkki 17



Esimerkki 18



5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Harmoninen vakaus on osoittautunut merkittäväksi rakennetta luovaksi tekijäksi Schönbergin pianokappaleessa op. 19/II. Tämä tulos on vastakkainen siihen nähden, mitä sekä Joseph Straus että Fred Lerdahl ovat esittäneet, edellinen analyttisin, jälkimmäinen apriorisin tyyllisin perustein. Strausin analyttisen tuloksen selittää harmonian ja sävelluokkajoukon käsitteen samastaminen, mikä ei saa tukea itse musiikista, psykoakustisista peruseräkkeistä eikä Schönbergin omista ajatuksista. Jos tarkastelun pohjaksi otetaan intervalliluokkien asemesta rekisterillisesti järjestetyt intervallit sekä suppeiden rj-intervallien (1, 2) kohdalla myös intervallin todellinen laajuus, paljastuu intervallin käytössä systematiikkaa, joka pitkälti toteuttaa Strausin prolongatoriselle rakenteelle asettamat ehdot. Intervallinkäyttöä koskevat ehdot ovat osittain kontekstuaalisia mutta osittain saavat myös tukea psykoakustisista ja musiikkipsykologisista periaatteista. Tämä koskee ennen kaikkea suppeiden ja laajojen intervallien välistä erotusta mutta tietyssä määrin myös vakaimman harmonian (soinnun A) sisältämiä nimenomaisia intervaleja ja intervallien yhdistelmiä. Intervallinkäytön tietyt yhteiset piirteet tonaalisuuden kanssa eivät tässä valossa ole niinkään jäänteitä tonaalisuudesta vaan pikemmin seurausta universaalisempien kuulemista koskevien seikkojen ilmenemisestä eri tyyliissä.

Säveltaso-parametriä koskevat periaatteet esitetylee prolongatoriselle tulkinnalle eivät ole kaikin kohdin täysin ehdottomia vaan ehkä pikemminkin ohjaavia. Missä määrin tässä jäädään jälkeen tonaalisesta käytännöstä, jääköön lukijan arvioitavaksi. Olennaista on, että säveltason perustuvien harmonista vakautta ja melodista yhdistelyä koskevien periaatteiden huomioon ottaminen paljastaa rakenteita, jotka muuten jäisivät

selvittämättä (ks. esim. 9). Prolongatorista runkoa vasten piirtyvät entistä selkeämmin esiin myös ne säveltaso-organisaation piirteet, jotka eivät täysin luontevasti istu tähän runkoon. Kaiken kaikkiaan analyysimme tukee Lerdahlin — ja Schönbergin itsensä — käsitystä, että "tonaalisen" ja "atonaalisen" musiikin järjestymisperiaatteet eivät ole jyrkästi erilliset, vaikka Lerdahlin käsitys harmonisen vakauden merkityksestä tuntuukin olevan liialti sidoksissa perinteiseen tonaalisuuteen. Sekä (Strausin määritelmän mukaisella) prolongatorisuudella että assosiativisuudella on merkitystä sekä tonaalisuudessa että atonaalisuudessa, joskin näiden suhteellinen merkitys epäilemättä vaihtelee.

Missä määrin voimme pitää Schönbergin pianokappaleen op. 19/II analyysin yhteydessä selvitettyjä musiikillisia periaatteita yleisemmin vastaavaan tyyliin soveltuvin? Voi hyvin olla, että näinkään selkeitä prolongatorisia rakenteita on monessa tapauksessa turha odottaa. Yleispätevänä sen sijaan pitäisin sitä, että asian selvittämisessä ja ylipäätään harmonisen vaikutuksen tutkimisessa on käytettävä menetelmiä, jotka pureutuvat harmonian olemukseen sävelluokkajoukkojen teoriaa terävämmin. Näiden menetelmien olisi myös jotenkin otettava huomioon sellaiset psykoakustiset peruserät kuin kriittinen kaista ja tähän liittyvä läheisyysperiaate. Jaksossa 3 esitetyt sävellyskohtaista konsonanssia koskevat säännöt (i)–(iv) eivät tietenkään sellaisenaan ole yleistettävissä post-tonaaliseen musiikkiin, mutta ne sisältävät periaatteita, joilla uskon olevan myös laajempaa sovellettavuutta. Näistä ensimmäinen koskee rj-intervallin 1 suurempaa epävakautta rj-intervalliin 11 (suureen septimiin) nähden, silloinkin kun ensin mainittu esitetään oktaavia laajempana (pienena noonina). Toinen liittyy harmonian kerroksellisuuteen: kerroksen sisällä harmonista vaikutusta saattavat säädellä eri periaatteet kuin kerrosten välillä.³² Tällaisissa tilanteissa sellaiset "vanhanaikaiset" tulkinnat kuin "poly-harmonia" saattavat lopulta olla kuvaavampia kuin sellaiset "uudenaikaiset", joissa harmonian sisäinen järjestyminen uhraten palautetaan vertikaaleja joukkoluokkiin.³³

³² Tämänkaltaiseen harmoniseen ajatteluun liittyy (oletettavasti ei-prolongatorisesti) esimerkiksi Paavo Heinisen mieltymys yhdistelmiin, joissa "sinänsä konsonoivat solut vaikuttavat toisiinsa [dissonoivasti] oktaavin tai parin etäisyydeltä [...]" (Heininen 1976: 53). Myös oma (prolongatorinen) tulkintani Debussyn *Voiles*-preludin harmonisesta järjestelmästä käsittelee urkupiste-b:tä ja ylempiä ääniä eri kerroksina. Viimeksi mainittujen keskinäinen konsonanssi perustuu terssisuhteisuuteen, siis "ylinouseviin kolmisointuihin" as–c–e ja b–d–fis, mutta näistä yksiköistä *ensin* mainittu on konsonoivempi suhteessa urkupiste-b:hen. (Ks. Väisälä 1993.)

³³ Tästä on esimerkkinä Strausin tapa käsitellä Salzerin Stravinsky-analyysiä (Straus 1987: 10–13). "Poly-harmonian" [polychord] käsitteestä ks. esim. Persichetti 1962: luku 7. "Nykykaista" amerikkalaista asennoitumista Persichettiin kuvastanee Bernardin lausuma, jonka mukaan ilman dodekafoniaan sisältyvän, joukko-teoriaan johtaneen horisontaalisen ja vertikaalisen välisen ekvivalenssin periaatteen läpilyöntiä "kenties edelleen [...] käyttäisimme Vincent Persichettin *Twentieth Century Harmonyn* kömpelöä ad hoc -lähestymistapaa" (Bernard 1997: 51). Straus puolestaan kirjoittaa metodin valinnastaan: "Käytän sitä [sävelluokkajoukkojen teoriaa], koska sen avulla voidaan täsmällisesti tunnistaa ja vertailla harmonioita. Se

LÄHTEET

- ALDWELL, Edward – SCHACHTER, Carl 1989: *Harmony and Voice Leading*. Second Edition. Fort Worth.
- BAKER, James 1983: Schenkerian Analysis and Post-Tonal Music. Teoksessa *Aspects of Schenkerian Theory*, ed. David Beach. (153–188.) New Haven.
- BERNARD, Jonathan W. 1997: Chord, Collection, and Set in Twentieth-Century Theory. Teoksessa *Music Theory in Concept and Practice*, ed. James M. Baker, David W. Beach, Jonathan W. Bernard. (11–52.) Rochester.
- BURNS, Edward M. – WARD, W. Dixon 1982: Intervals, Scales, and Tuning. Ks. Deutsch 1982: 241–270.
- CASTRÉN, Marcus 1989: *Joukkoteorian peruskysymyksiä*. Helsinki.
- CASTRÉN, Marcus 1997: Joukkoluokitukseen perustuva sointuluokitus: peruseräaatteet ja esimerkkejä sovellusmahdollisuuksista. *Sävellys ja musiikinteoria* 1/97: 6–25.
- CINNAMON, Howard 1984: *Third-Relations as Structural Elements in Book II of Liszt's "Années de Pèlerinage" and Three Later Works*. Diss. (The University of Michigan.)
- CINNAMON, Howard 1993: Tonal Elements and Unfolding Nontriadic Harmonies in the Second of Schoenberg's Drei Klavierstücke, Op. 11. *Theory and Practice* 18: 127–170.
- DELIO, Thomas 1994: Language and Form in an Early Atonal Composition: Schoenberg's Op. 19, No. 2. *Indiana Theory Review* 15/2: 17–40.
- DEUTSCH, Diana 1982 (ed.): *The Psychology of Music*. New York.
- DUNSBY, Jonathan – WHITTALL, Arnold 1988: *Music Analysis in Theory and Practice*. London.
- EVANS, E. F. – WILSON, J. P. (ed.) 1977: *Psychophysics and Physiology in Hearing*. London.
- FORTE, Allen 1963: Context and Continuity in an Atonal Work: A Set-Theoretic Approach. *Perspectives of New Music* 1, n:o 2: 72–82.
- FORTE, Allen 1973: *The Structure of Atonal Music*. New Haven.
- FORTE, Allen 1988: New Approaches to the Linear Analysis of Music. *Journal of the American Musicological Society* 41: 315–348.
- HEININEN, Paavo 1976: artikkeli kirjassa *Miten sävellykseni ovat syntyneet*, toim. Erkki Salmenhaara. (49–64.) Keuruu.
- HELMHOLTZ, Hermann L. F. 1877/1885: *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*. Alexander J. Ellis. Republication 1954. New York.
- HINDEMITH, Paul 1942: *The Craft of Musical Composition, Book I*. Transl. Arthur Mendel. New York.

tarjoaa yksiselitteistä tietoa minkä tahansa sonoriteetin intervallirakenteesta ja sijoittaa tuon tiedon systemaattiseen kehykseen." (Straus 1987: viite 8.) Sikäli kun on todella tarkoitus "tunnistaa ja vertailla" harmonioita, on täsmällisyys, systemaattisuus ja yksiselitteisyys kuitenkin saavutettu kohtuuttomassa määrin kuvausvoiman kustannuksella, kuten tässä artikkelissa olen pyrkinyt osoittamaan.

- HOUTGAST, Tammo 1976. Subharmonic pitches of a pure tone at low S/N ratio. *The Journal of the Acoustical Society of America* 60: 405–409.
- HOUTSMA, A. J. M. – GOLDSTEIN, J.L. 1972: The Central Origin of the Pitch of Complex Tones: Evidence from Musical Interval Recognition. *The Journal of the Acoustical Society of America* 51: 520–529.
- KAMEOKA, Akio – KURIYAGAWA, Mamoru 1969a: Consonance Theory Part I Consonance of Dyads. *The Journal of the Acoustical Society of America* 45: 1451–1459.
- KAMEOKA, Akio – KURIYAGAWA, Mamoru 1969b: Consonance Theory Part II Consonance of Complex Tones and its Calculation Method. *The Journal of the Acoustical Society of America* 45: 1460–1469.
- KRUMHANSL, Carol L 1990: *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. New York.
- LAUFER, Edward 1981: Review of *Free Composition*. *Music Theory Spectrum* 3: 161.
- LAUFER, Edward 1991: *Schoenberg's Klavierstück, Op. 33a: A Linear approach*. (A conference paper presented to a joint meeting of Arnold Schoenberg Institute/Music Theory Society of New York State, October 4, 1991.)
- LERDAHL, Fred 1989: Atonal prolongational structure. *Contemporary Music Review* 4: 65–87.
- McADAMS, Stephen – BREGMAN, Albert 1979: Hearing Musical Streams. *Computer Music Journal* 3, no. 4: 26–43.
- MOORE, Brian C. J., PETERS, Robert W. , and GLASBERG, Brian R. 1985. Thresholds for the detection of inharmonicity in complex tones. *The Journal of the Acoustical Society of America* 77: 1861–1867.
- MORGAN, Robert P. 1970: Dissonant Prolongation: Theoretical and Compositional Precedents. *Journal of Music Theory* 20: 46–91.
- MORRIS, Robert 1987: *Composition with Pitch Classes: A Theory of Compositional Design*. New Haven.
- OSTER, Ernst 1960: Re: A New Concept of Tonality (?). *Journal of Music Theory* 4: 85–98.
- PARNCUTT, Richard 1989: *Harmony: A Psychoacoustical Approach*. Berlin.
- PERSICETTI, Vincent 1962: *Twentieth Century Harmony*. London.
- PLOMP, Reinier 1976: *Aspects of Tone Sensation*. London.
- PLOMP, R. – LEVELT, W. J. M. 1965: Tonal Consonance and Critical Bandwidth. *The Journal of the Acoustical Society of America* 38: 548–560.
- RAHN, John 1980: *Basic Atonal Theory*. New York.
- SALZER, Felix 1952/1982: *Structural Hearing*. Unabridged and corrected republication. New York.
- SCHENKER, Heinrich 1935/1979: *Free Composition*. Transl. and ed. Ernst Oster. New York.
- SCHOENBERG, Arnold 1911/1922/1978: *Theory of Harmony*. Transl. Carter, Roy E. (1978), based on the Third Edition (1922). London.
- SCHOENBERG, Arnold 1954: *Structural Functions of Harmony*. London.
- SCHOENBERG, Arnold 1975: *Style and Idea*. London.

- SHEPARD, Roger N. 1982: Structural Representations of Musical Pitch. Ks. Deutsch 1982: 344–390.
- STEIN, Deborah 1976: Schoenberg's Opus 19 No. 2: Voice Leading and Overall Structure. *In Theory Only* 2, no. 7: 27–43.
- STRAUS, Joseph N. 1987: The Problem of Prolongation in Post-Tonal Music. *Journal of Music Theory* 31: 1–21.
- STRAUS, Joseph N. 1997: Voice Leading in Atonal Music. Teoksessa *Music Theory in Concept and Practice*, ed. James M. Baker, David W. Beach, Jonathan W. Bernard. (11–52.) Rochester.
- TENNEY, James 1988: *A History of 'Consonance' and 'Dissonance'*. New York.
- TERHARDT, Ernst 1974: Pitch, consonance, and harmony. *The Journal of the Acoustical Society of America* 55: 1061–1069.
- TERHARDT, Ernst 1977: The Two-Component Theory of Musical Consonance. Ks. Evans–Wilson 1977: 381–390.
- TERHARDT, Ernst 1982: Die Psychoakustischen Grundlagen der musikalischen Akkordgrundtöne und deren algorithmische Bestimmung. Teoksessa *Tiefenstruktur der Musik*, ed. Carl Dahlhaus, Manfred Krause. Berlin.
- TERHARDT, Ernst, STOLL, Gerhard, and SEEWANN, Manfred 1982: Algorithm for extraction of pitch and pitch salience from complex tonal signals. *The Journal of the Acoustical Society of America* 71: 679–688.
- THOMSON, William 1993: The Harmonic Root: A Fragile Marriage of Concept and Percept. *Music Perception* 10: 385–416.
- TRAVIS, Roy 1959: Toward a New Concept of Tonality. *Journal of Music Theory* 3: 84–89.
- TRAVIS, Roy 1966: Directed Motion in Schoenberg and Webern. *Perspectives of New Music* 4: 84–89.
- TRAVIS, Roy 1990: Letter to the Editor. *Journal of Music Theory* 34: 380.
- VÄISÄLÄ, Olli 1993: Kokosävelisyys Debussyllä — *Voilesin* sävelfunktiosta. Teoksessa *Sibelius-Akatemian aikakauskirja Sic 1993*, toim. Veijo Murtomäki. (176–196.) Helsinki.

Raportteja

MUUTTUUKO MUSIIKINTEORIA?

Kunnioitettavan suuri joukko yhteisten aineiden opettajia oli kokoontunut tämänkertaiseen Muuttuva musiikinteoria -seminaariin 10.–11. 10. 1997. Teoriaosaston ja koulutuskeskuksen yhteistyönä järjestetyn seminaarin teema "opetus ja oppiminen kohti uutta vuosituhatta" osui ainakin omien kokemusteni mukaan hyvin ajankohtaiseen aiheeseen ja monipuolinen asiantuntijajoukko toimi hyvänä lisähokuttimena. Seminaari olikin poikkeuksellisen antoisa ja synnytti tulvanomaisesti ideoita. Tämä kirjoitus on yritys koota joitakin niistä artikkelin muotoon.

MIKSI PITÄISI MUUTTUA?

Avauspuheenvuorossaan sävellyksen ja musiikinteorian osaston johtaja **Matti Saarinen** kuvasi seminaarin teemaan johtaneita impulsseja. Yhtenä vaikuttimena oli osaston sisällä ilmennyt kehitystarve: opiskelijoiden ja opettajien halu uudistaa pedagogiikkaa, keskustella uusista päämääristä ja työtavoista. Toinen syy oli konservatorioiden arviointiprojekti, jonka yhteydessä samainen uudistumistarve on käynyt ilmeiseksi. Yleisemmin voi todeta, että "kentän ääni" on kuultu, sillä tämä aihepiiri on muodossa tai toisessa tullut vahvasti esille monissa keskusteluissa ja mm. Mutes-lehden palstoilla. Eikä syytä: oppimaan ohjaamisesta luennoineen fil. tri **Jukka Koron** mukaan opetus ja opettajan rooli ovatkin maailman ennalta-arvaamattomuuden ja alati nopeutuvan muutoksen vuoksi suurempien muutospaineiden edessä kuin koskaan ennen.

Muutospaineita on varmasti kaikilla aloilla, mutta musiikinteorian ja säveltapailun kohdalla murros tuntuu olevan erityisen jyrkkä. Käsitksemme musiikinteoriasta ja sen opettamisesta pohjautuu vahvaan perinteeseen, jota on ollut ilmeisen vaikea kyseenalaistaa. Ehkä uusiutumista on hidastanut pienen ammattikuntamme maantieteellinen hajaantuneisuus ja yhteisen keskustelufoorumien puuttuminen. Tätä tarvetta voisi ehkä Sävellys ja musiikinteoria -lehti osaltaan tyydyttää. Vaikka parannuksia on jo monella taholla saatu aikaan, tarvitaan vielä paljon aktiivista toimintaa yhteisten tavoitteiden ja kehityslinjien luomiseksi. Alan opettajat ovat kovin pitkään joutuneet kohtaamaan yksin kaikki haasteet ja kehittämään kotikutoisesti omat ratkaisunsa kollegiaalisen keskustelun uupuessa. Tilannetta ei ole helpottanut ainoan valtakunnallisen opetusinstituution jonkinasteinen eristäytyminen perusasteen kenttätyöstä. Tavallisilla musiikkioppilaitosten opettajilla kun ei ole ollut luontevaa yhdysidettä Sibelius-Akatemiaan, sen oppilaisiin ja opettajiin.

OLE TRENDIKÄS - LÖYDÄ SALATUT VOIMAVARASI!

On helppo puhua vetoavasti muutoksesta, itseohjautuvuudesta, verkottumisesta jne, mutta oman opettamisensa muuttaminen juuri haluamaansa suuntaan on todella vaativa asia. Aidon ja pysyvän muutoksen saavuttamiseksi ei voi vetäytyä kehittämään vain opetettavaa asiaa tai opetusmetodia, vaan on asetettava itsensä ihmisenä suurennuslasin alle. Joskus saattaa kuvitella voivansa hallita opetustansa, voivansa toteuttaa tarkkoja suunnitelmia. Totuus on kuitenkin se, että vuorovaikutukseen ja oppilaan omaan oivaltamiseen perustuva opetus ei koskaan voi edetä täysin ennakoitua ja hallittua reittiä. Jos luulee täysin hallitsevansa opetustapahtumaa, ei ole läsnä koko persoonallisuudellaan, ei tiedosta oman ajattelunsa taustalla vaikuttavia tekijöitä eikä lähesty oppijaa tasa-arvoisena persoonana. Jukka Koron sanoin filosofia on liian ohuelti ajattelussamme, meidän tulisi tulla tietoisemmiksi omista oletuksistamme, arvoistamme ja uskomuksistamme voidaksemme muuttaa niitä. Omia käsityksiä täytyy oma-aloitteisesti päivittää. Tai kuten fil. tri **Kirsti Lonka** ilmaisi asian luennoissaan otsikolla *Loistavan opettajan katekismus*: "Opetat aina arvoja — älä salakuljeta niitä!"

TIEDON SIIRTÄJÄSTÄ OHJAAJAKSI

Jukka Koron mukaan muutoksen suuntana on opettajan kehitys tiedon siirtäjästä ohjaajaksi: opettajan tulisi ohjata oppijaa konstruoimaan ja lajittelemaan tietoa itse. Oppijasta tulee itseohjautuva, oman asiantuntijuutensa ja kehittämistarpeittensa arvioija, jolloin tietoa muokataan, uudistetaan ja ymmärretään — pelkän muistamisen ja toistamisen sijaan. Tämä kaikki on tärkeää ja useimmille jo tuttuakin asiaa, musiikinopetus kun perustuu lähes aina oppilaan omaehtoiseen työhön. Ilmeisesti monilla aloilla olisi tässä suhteessa oppimista meiltä: esimerkiksi saamani satsitunnit ovat olleet kuin itse löytämistä, saadun tiedon soveltamista, lajittelemista ja muokkaamista.

Konstruktivistinen oppimiskäsitys hallitsee yhä selkeämmin kuvaamme oppimisprosesseista, mutta miten tämä näkyy tai tämän pitäisi näkyä opetuksessamme? Ensimmäisenä edellytyksenä on tietenkin opittavan asian sovellettavuus, sen täytyy kytkeytyä oppijan kokemuspohjaan mielekkäällä tavalla. Toiseksi käsitteenmuodotuksen ja ajattelun taustalla olevat lainalaisuudet, assosiaatiot ja merkitykset täytyy oppijan itse muodostaa, meidän täytyy vain ohjata oppimisprosessia ja luoda edellytykset tälle oivallukselle. Jonkin "uuden" soinnun löytäminen voi olla hyvinkin merkittävän tuntuinen kokemus, jos sen tekee itsenäisesti. Sen sijaan opettaja, joka haluaa viestittää oppilaille oman taiteentuntemuksensa laajuutta ja musiikillista kompetenssiaan, voi tehdä vaikkapa Tristan-soinnusta täysin mielenkiinnottoman ja ulkokohtaisen asian.

Kolmanneksi on syytä pyrkiä luomaan itselleen toimiva, mahdollisimman looginen ja käyttökelpoinen käsitejärjestelmä ja ennenkaikkea ohjata oppilaita kohti samaa tavoitetta. Oikeastaan tulisi puhua käsitejärjestelmistä monikossa, sillä musiikinteorian laajas-

sa kentässä täytyy osata uiskennella monien erilaisten merkityskonventioiden seassa uppoamatta käsitteellisiin sekaannuksiin. Yllättävän helposti kielenkäyttöön vilahtaa hienonkuuloisia, meille jo aivan itsestäänselviksi muuttuneita sanoja, joiden tarkka merkitys ja käyttöyhteys eivät ole oppilaan (eivätkä aina edes opettajan) tiedossa. Tämä on erityisen tärkeää ottaa huomioon alkeisopetuksessa: kun opetamme esimerkiksi nuotti-arvoja ja tahtilajeja, voisimme nuottiarvon tunnistamisen ja tahtiviivojen vetämisen lisäksi kysyä oppilaalta vaikkapa mitä hän ymmärtää käsitteellä "tahti". Vastauksesta voit päätellä jotakin omasta opetuksestasi ja saat käsityksen oppilaiden kyvystä ymmärtää ja soveltaa pelkän toiston ja muistamisen sijaan. Itse olen tehnyt tämän, ja monet oppilaat kokivat tehtävän kamalan vaikeaksi: "kyl' mä tiän, mut' emmä osaa kirjoittaa". Riemastuttavin vastaus oli tämä: "tahti on kahden tahtiviivan rajaama alue musiikkia, joka sisältää tahtiosoituksen määrittelemän määrän iskuja" (Elina, 9v). Todellista soveltamista — itse en olisi osannut sanoa sitä noin osuvasti.

Lehtori **Risto Väisänen** teki seminaarissa jonkinlaisen tehokkuusennätyksen: vajaassa tunnissa pienoismuotojen historia ja analyysin keskeiset ongelmat! Väisänen johdatti kuulijoita edellä mainittuun käsitejärjestelmien viidakkoon — eri yhteyksissä samankaltaisista ilmiöistä käytetään erilaisia nimityksiä ja erilaisista ilmiöistä samoja nimityksiä. Käyttäjän on siis tunnettava ne merkitykset joita sanalla kussakin yhteydessä voidaan olettaa olevan. Mitään loogista systemaattisuutta on turha hakea musiikin-teorian terminologisesta monimuotoisuudesta, sillä kielen merkitykset muotoutuvat aina kirjoittajan oman perspektiivin mukaan. Kun musiikillinen käytäntö vielä on niin uskottoman vivahteikas ja salliva suhteutettuna pienoismuotojen analyysiperinteeseen, tarvitsee musiikkia analysoiva todella paljon kärsivällisyyttä, maalaisjärkeä ja avointa mieltä päästäkseen tyydyttävään lopputulokseen. Uskoisin että Väisänen monistepaketti oli etenkin maakunnista tulleeille korvaamaton kurkistus pienoismuotojen historian moniselitteiseen maailmaan.

TEORIA JA KÄYTÄNTÖ — VASTAKOHTIAKO?

Espoon musiikkiopiston rehtorin **Timo Veijolan** puheenvuoro toi esille teoria-käytäntö-sanaparin ongelmia ja merkityksiä. Tärkeä aihe! Liian usein puhutaan soiton- ja teorianopettajien välisestä kuilusta ja yhteistyön ongelmista tai puuttumisesta. Sanaparin tarkastelu tuo esille myös kysymyksen teorian tarpeellisuudesta, kysymyksen siitä, miten se palvelee käytännön musisointia. Me teoreetikot emme ehkä osaa aina nähdä tätä kaksijakoisuutta — meille teoria ja käytäntö ovat yhtä, teoreettinen tietämyksemme ja musiikilliset kokemuksemme ja tulkintamme sekoittuvat erottelemattomaksi kokonaisuudeksi. Ilman toista ei toistakaan ole olemassa. Teorian opettamisen hyödyllisyys kyseenalaistuu helpoimmin silloin, kun instrumentin hallintaan ja taidon opettamiseen erikoistunut muusikko ei tiedosta kaikkea päivittäisessä työssään käyttämäänsä käsit-

teellistä työvälineistöä, se ei mielly osaksi teoriaa. Tämä onkin ymmärrettävää, jos teorian sanan ajatellaan viittaavan vain kokeissa mitattuihin intervallien laadun määrittämiin ja muihin teknisiin suorituksiin. Syyttäkäämme itseämme, jos opetettava tekninen sanasto ei ole juuri sitä teoriaa, jota muusikko työssään tarvitsee. Teorian on synnyttävä tarpeesta ymmärtää, käsitellä ja analysoida musiikkia ja perustella omia tulkintoja. Laajemmin ajateltuna tämä oppiaine on todellakin suurimmalta osin käytännön musiikintekemiseen liittyvän käsitejärjestelmän systematisointia. Ehkä koko sana pitäisi poistaa tästä yhteydestä: kun tarkoitetaan käytännön tarpeista kumpuavaa yksinkertaista käsitteenmuodostusta, on harhaanjohtavaa puhua teoriasta.

Ajatellaanpa "teoria"-sanon käytön merkitystä vähän laajemmin. Jos haluan opettaa jonkin teorian jollekulle, on kyse olemassaolevan, loogisesti ja hierarkkisesti rakennetun ja lukitun käsitejärjestelmän välittämisestä (esim. hiukkasteoria tai sävellokkajoukkojen teoria). Tällöin on suurena vaarana ja houkutusena yrittää suoranaisesti siirtää ajatusmalli oppijaan, mikä taas on jyrkästi ristiriidassa nykyisten oppimiskäsitysten kanssa. Varsinkin alkeisopetuksessa, jossa vasta tutustutaan peruskäsitteisiin, **liian tiukka ja systemaattinen etenemisjärjestys voi huomattavasti vaikeuttaa oppimista**. Tämä johtuu siitä, että järjestelmän hallitseva opettaja fragmentoi kokonaisuuden omasta näkökulmastaan loogisesti eteneväksi kokonaisuudeksi. Tämä logiikka ei välttämättä paljastu kokonaisuutta tuntemattomalle oppijalle: **yksityiskohdat menettävät merkityksellisyytensä, jos niiden funktio jää epäselväksi**. Virranjakajan merkityksellisyys paljastuu vasta moottorin osana, mutta todella merkittäväksi se muuttuu vasta, kun se hajoaa omassa autossa, kesämökin pihalla. Toisin sanoen työväenopistossa moottorin toimintaperiaatteita opettavan mekaanikon ei kannata aloittaa esittelemällä erillisten osien toimintaa loogisessa järjestyksessä (esim. akku-sytytystulppa-sylinteri-kampiakseli...). Sen sijaan kannattaa edetä käytännön kokemuksiin nivoutuvien kysymyksin ja samalla käyttää hyväkseen oppijan piilevää ammattitaitoa. (Onko teillä ollut käynnistysongelmia autoissanne? Mistä luulette vian johtuvan? Mitä asialle pitäisi tehdä? Katsotaan yhdessä, miten vastaavanlaisesta tilanteesta selvittää seuraavalla kerralla...) Ihminen pyrkii hahmottamaan kokonaisuudet ennen yksityiskohtia — ei pala palalta vaan humauksittain, yhdistelemällä, oivaltamalla, yllättäen.

Itse olen törmännyt näihin asioihin alkeisopetuksessa esimerkiksi solmisaationimien käytössä. On tärkeää oivaltaa solmisaationimien erinomaisuus esimerkiksi asteikon rakenteen havainnollistamisessa, mutta **varottava rajoittamasta lapsen musiikillista ympäristöä niiden opettamisen vuoksi**. Tällä tarkoitan mm. sitä, että järjestelmällinen solmisaatiomerkkien esittelyjärjestys ei saa olla hallitsevin tai ainakaan ainoa laulu- ja musiikkiesimerkkien valintaperuste. Muuten olemme esitelleet virranjakajan ilman moottoria.

KÄSI — KÄSITYS — KÄSITE

Professori **Kai Karman** erinomainen luento selkeytti kuvaa käsitteistä ja niiden oppimisesta arvokkaalla tavalla. Karman mukaan lapsi aloittaa havaintojen luokittelun erilaisuuden ja samanlaisuuden perusteella heti synnyttyään. Tämä on varmasti totta. Itse olen selvästi huomannut myös sen, että havaintoja ohjaavat paitsi vanhempien kannustus, myös perityt preferenssit: lapsen huomio kiinnittyy hengissä säilymisen kannalta oleellisiin asioihin. Oppimisen edellytyksenä on siten se, että lapsi kokee opittavan asian jollakin tavalla tärkeäksi juuri hänen kannaltaan. Havaintojaan lapsi luokittelee ryhmiiksi tai joukoiksi niiden yhteenkuuluvuuden perusteella, ja nämä tapaukset muodostavat yhdessä käsitteen alan. Kissan käsite ymmärretään, kun se erotetaan esimerkiksi koirasta. Käsitteet eivät siis Karman mukaan vaadi sanallisen ilmaisun hallintaa, vaan käsitteen sisältö muodostuu alitajuntaan piirtyneistä ryhmien tai luokan samanlaisuuksista eli määrittelevistä ominaisuuksista. Tästä syystä meidän voi olla vaikea sanallisesti määritellä niitä kaikkia tekijöitä, jotka tekevät kissasta kissan tai tahdistahdin.

Emme siis voi välittää käsitteitä pelkästään sanallisesti, vaan käsitteiden täytyy pohjautua omakohtaiseen kokemukseen voidakseen tulla ymmärretyiksi. Sanojen ja käsitteiden välillä vallitsee kuitenkin tärkeä vuorovaikutussuhde, sanat edustavat käsitteitä ja vaikuttavat niiden sisältöönkin. Voimme esimerkiksi sanoin kuvailemalla luoda epätodellisiakin käsitteitä (kuten menninkäinen tai joulupukki), mutta **kuvailun täytyy kohdistua tuttuihin ja omaksuttuihin yksityiskohtiin ja ominaisuuksiin** (joulu-pukin valkoinen parta, punainen takki ja säkki olalla). Käsitteen välittämisen vaikeutena voi olla se, että sanoista assosioituvat kokemukset ja mielikuvat saattavat vaihdella melkoisesti (mitä itse ymmärrät sanoilla valkoinen, parta, takki tai säkki?). Tätä ei pidä unohtaa musiikinteorian kohdalla! Käsitepyramidi, jota me opettajat rakennamme, vaatii pystyssä pysyäkseen aivan pohjalla olevien peruskivien omakohtaista ja vahvasti sisäistettyä hallintaa. Jos asiatasolla edetään vähänkään liian nopeasti, vaarantuvat koko tulevan opetuksen omaksumismahdollisuudet.

Anneli Arhon ja Marja Vuoren esittelemä käsitekartta olisi hyvä ottaa tässä kohden avuksi. Minä ehdotan edellisiä mukaillen seuraavaa strategiaa kaikille meille musiikinteorian parissa työskenteleville:

- Äänitä omaa opetustasi parin tunnin verran
- Kirjoita ylös kaikki käyttämäsi musiikkiin liittyvät käsitteet: nuotti, sävelaskel, asteikko, sävellaji, hitaampi/korkeampi sävel, nuottiarvo jne...)
- Yritä miettiä kaikki ne käsitteet ja musiikilliset ilmiöt, joiden sisäistettyä hallintaa käyttämiesi sanojen todellinen ymmärtäminen edellyttää
- Järjestele käsitteet kartaksi paperille siten, että niiden hierarkkisuus ja yhteenkuuluvuus tulevat selviksi
- Hämmästy, turhaudu, vaivu epäuskoon — kokoa sitten itsesi ja huomaa työn haastavuus!

Kai Karman yksinkertaisen selkeät neuvot käsitteiden opettamisesta on myös syytä painaa mieleen: 1) oppimisen kannalta on tärkeää, että kokemus edeltää aina sanallista kuvailua, 2) pelkkä kokemus hidastaa oppimista, ts. epävarmaa kokemusta pitää ohjata, 3) itse oivallettu pysyy — mutta vie enemmän aikaa ja ohjausta, 4) on hyvä antaa paljon esimerkkejä tapauksista, jotka edustavat opetettavia käsitteitä: epäoleelliset tekijät vaihtelevat ja käsitteen määrittelevät tekijät suodattuvat esille. Selvyiden vuoksi on hyvä ottaa mukaan myös tapauksia, jotka EIVÄT edusta käsitettä, vaikka siltä ensin näyttäisi-kin.

Keskustelua arvoista ja päämääristä siis kaivataan niin yhteisten aineiden opettajien keskuudessa kuin yleisemmin kulttuuripolitiikassakin: liian usein tavattava suorituskeskeisyys eli mitattavaan edistymiseen tuijottaminen, ylikireä opetustahti ja liian suuret ryhmät vievät pohjaa mielekkäältä opettamiselta. Kun puhutaan opetuslalla ekonomisuudesta, ei mittarina voi olla merkityksettömien tietojen passiivisen vastaanottamisen nopeus suhteessa annetun opetuksen määrään. Meidän täytyy kaikissa yhteyksissä tuoda esille ymmärtämisen, soveltamisen ja aktiivisen tiedonrakentamisen merkitystä. Vain tältä pohjalta voidaan opettaa tarpeellista ja mielenkiintoista musiikinteoriaa.

Kaarlo Hildén

CUMAC 97 JA IMS 97: MUSIIKINTUTKIJAT ENGLANNIN HELTEESSÄ

Tämän kirjoittajalla oli osastomme suosiollisella myötävaikutuksella mahdollisuus osallistua kahteen huippukongressiin Englannissa viime elokuussa. Ensimmäinen kuului Britanniassa parin kolmen vuoden välein pidettäviin musiikkianalyysikonferensseihin, jollainen järjestettiin nyt jo toistamiseen Cambridgen yliopistossa (Cambridge University Music Analysis Conference, 7.–10.8. 1997). Tämän pienimuotoisen ja spesiaaliaiheisen konferenssin vastakohta oli valtaisa viikon mittainen International Musicological Societyn 16. kansainvälinen kongressitapahtuma Lontoossa, Royal College of Musicin ja Imperial Collegen tiloissa (14.–20.8.), aivan Royal Albert Hallin vieressä, Promsien aikaan. Cambridgen analyysikonferenssi oli tarkoituksella järjestetty poikkeuksellisesti keskelle kesää, sopivasti viiden vuoden välein pidettävän IMS:n suurkatselmuksen kupeeseen.

Kahden viikon matkalle lähdettiin kesken parasta Suomen kesää, varmuuden vuoksi sadevarustein, villasukin ja -paidoin Englannissa mihin aikaan tahansa yllättävään syyskoleuteen varautuneena. Vastassa oli kuitenkin hirvuisen helle, virallisestikin maan pahin ainakin yli sataan vuoteen, joka vain jatkui ja jatkui, koko kahden viikon ajan. Sää tiedotukset alkoivat käydä yksitoikkoisiksi: heti aamusta 22–26°C, iltpäivällä 31–34°C — näin varmaan jossakin vilpoisan puiston varjossa — ilma kostea, ei tuulta. Tällä kaikella oli suurkaupungissa ja ilmastoimattomassa hotellihuoneessa oleilevalle monet rankat vaikutuksensa. Kun kongresseissa vielä istutaan aamusta iltaan sisällä luentosaleissa, joissa ei ilma vaihdu eikä liiku, oli matkalla haastetta kieltämättä riittävästi. Onneksi Lontoossa on muutama erinomainen hyvin ilmastoitu kirja- ja levykauppa vilvoittelua varten, mikä tosin koitui kukkarolle kohtalokkaaksi.

CAMBRIDGE UNIVERSITY MUSIC ANALYSIS CONFERENCE (CUMAC 97)

Konferenssiin osallistujia oli tällä kertaa kesän johdosta tavallista vähemmän, yhteensä ehkä 80–90, mutta osallistumisprosentti oli sessioissa korkea, aivan toista luokkaa kuin IMS:n konferenssissa. Tutkijoita ja opiskelijoita oli Brittein saarten ja USAn lisäksi saapunut Kanadasta, Israelista, Etelä-Afrikasta, Hollannista, Sveitsistä, Norjasta ja Suomesta, siis ei esimerkiksi Ranskasta eikä Saksasta eikä Itä-Euroopan maista. Kuten brittiläisissä analyysikonferensseissa on viime aikoina tullut tavaksi, nytkin nimekkäät tutkijat istuivat pääasiassa kuulijoiden joukossa tai toimivat sessioiden puheenjohtajina ja antoivat näin tilaa nuorille. CUMACia isännöi Daniel Chua, nuori tutkijalahjakkuus, jolta äskettäin on ilmestynyt arvioinneista päätellen ansiokas ja kiintoisa tutkimus Beethovenin myöhäisistä Galitzin-kvartetoista (*The "Galitzin" Quartets of Beethoven: Opp. 127, 132, 130.*

Princeton University Press, 1995), repertoaarista, jonka pariin analytytikot eivät kovinkaan luontaisesti pyri hakeutumaan. Chuan välitön ja hauska olemus toi vapauttavan leimansa konferenssiin: moninaisten käytännön pikkuasioiden keskellä hänellä tuntui olevan hyvin aikaa ja energiaa yhtä lailla vaihtaa ajatuksia kaikkien osallistujien kanssa kuin harjoittaa hämmästyttävää käytännöllistä kekseliäisyyttä ilmanvaihdon vähäiseksi edistämiseksi.

Konferenssin sessioiden aiheet keskittyivät klassismiin ja erityisen vahvasti vuosisatamme musiikkiin: "Transitions" (tässä tapauksessa säveltäjänimien Nielsen ja Stravinsky), "Haydn", "Beethoven", "Mahler ja Berg", "New Music" ja "Performance". Kaksi viimeksi mainittua olivat edustettuina peräti kahdella sessiolla ja myös kaikki Performance-sessioiden aiheet sijoituivat 1900-luvulle. Lisäksi ohjelmassa oli laajahko Round Table aiheesta "PC Sets: From Complex to Genera" sekä kaksi muita pidempää Special Lecturea: Allen Forten "Analysing 'Classic' American Popular Song" ja Carl Schachterin "Playing What the Composers Didn't Write". Forten esitys pohjautui tekijänsä hiljattain ilmestyneeseen, aiheeltaan kenties yllättävään teokseen *The American Popular Ballad of the Golden Era 1924–1950* (Princeton University Press, 1995), Schachterin taas hänen valmisteilla olevaan analyttispainotteiseen kirjaansa musiikin tulkinnasta. Aihepiirien keskitys on aina eduksi: keskittämällä kerätään intensiteettiä, jollaisen luominen ei kongresseissa näytä olevan helppoa. Tällä kertaa siinä mielestäni ainakin osaksi onnistuttiin. Valtaosa konferenssin yli 20 esitelmästä on määrä ilmestyä lehden *Music Analysis* lähinumerossa.

"Transitioita"-sessiossa kuultiin aluksi Daniel Grimleyä, nuorta brittitutkijaa, joka piti esitelmän *Lemminkäis*-sarjasta viime Sibelius-kongressissa Helsingissä 1995. Grimley on tällä välin, ikävä kyllä, päättänyt vaihtaa tutkimuskohteensa Sibeliukselta Nielsenin, kertomansa mukaan kieliongelmiensa vuoksi — tanskaa on kuulemma helppoa oppia ymmärtämään hirmu vaikeaan suomeen verrattuna. Grimleyn analyysit toivat monia Nielsen-tutkimukselle ilmeisestikin uusia analyttisiä näkökulmia säveltäjän toiseen viulusonaattiin. Toisena "transitiona" David Smyth tarkasteli Stravinskyn *Threnin* syntyvaiheita luonnosaineiston pohjalta. Tämä vähän tunnettu ja harvoin esitetty teos on Stravinskyn ensimmäinen läpeensä 12-sävelteknikkaa hyödyntävä sävellys ja Smythin tarkastelu kohdistuikin paljolti tämän tekniikan muotojen ja erityispiirteiden kehittymiseen ja muotoutumiseen, paitsi yksityiskohdissa, myös suurmuodon osalta: esimerkiksi mitä todennäköisimmin eräänlainen "tonaalinen" kokonaissuunnitelma on ohjannut rivimuotojen ja -transpositioiden valintoja valmiiseen teokseen päädyttyäessä. Smyth liputti myös analyttisen luonnostutkimuksen puolesta: teosten luonnokset sisältävät liian paljon tärkeää aineistoa musiikkianalytikoille, jotta alaa voisi jättää pelkästään musikologien huostaan.

Konferenssin "klassisessa" osuudessa kuultiin kaksi Haydn- ja kolme Beethoven-esitelmää. Aina silloin tällöin, täällä Suomessa, törmää ihmettelyyn, miksi aina Mozartia ja Beethovenia, että onhan ne jo moneen kertaan analysoitu ja sitä paitsi eihän tuo musiikki ole edes kiinnostavaa analyysin kannalta jne. Lienee kuitenkin niin, ettemme taida kovinkaan hyvin tuntea edes klassista perusrepertoaria eikä analyttisten käsitysten tai näkemysten lopullisuudesta tai selkeydestä voi puhuakaan! (Tuttujen teosten tuntemustaan voi itse kukin testata esimerkiksi tutustumalla tuoreeseen Lauri Suurpään väitöskirjaan Beethovenin kuudesta alkusoitosta). Kuullut viisi esitelmää olivat kaikki konferenssin annin kiintoisimmasta päästä, kukin omalla tavallaan tuoreita, ylläpitäviä ja jännittäviäkin, ilman aina välistä tavattavaa analyttistä pinnistystä tai väkinäisyyttä.

Sharon Choa vertasi Haydnin jousikvartetton op. 50 nro 4 finaali-fuugaa sonaattimuotoon ("fugal foreground" vs. "sonata background"). Jokainen muotojakso artikuloi tuu selvästi erityisten piirteiden tai tunnusmerkkien avulla. Yksi tällainen on kahdesti osan keskellä esiintyvä hieman arvoituksellinen *fz*-merkintä, joka voidaan tulkita "sonata backgroundissa" ekspositiota ja kehittelyä rajaavaksi avaintekijäksi. Mark Anson-Cartwrightin esitelmää "Haydn's Hidden Homage to Mozart: Echoes of 'Voi che sapete' in Op. 64 No. 3" pidettiin yleisesti yhtenä konferenssin parhaimmista ja kiintoisimmista. Esitelmässä tutkattiin erityisesti eri sävellysten välisiä middleground-tason yhtäläisyyksiä ja tultiin koskettaneeksi varsin yleistä ja hankalaakin ongelmakenttää sävellysten välisistä vaikutus- tai sukulaisuussuhteista, joissa hieman syvempien rakennetasojen välisiä yhtäläisyyksiä vastaavat pintatasojen huomattavasti toisistaan poikkeavat ilmiöt. On tärkeää tutkia, kuinka jotkut sävellykset muistuttavat toisiaan ja säilyttävät silti yksilöllisyytensä, mutta on yhtä lailla tärkeää myös osoittaa, että toinen on vaikuttanut toiseen — tai ainakin viitata kyseiseen mahdollisuuteen. Universaaliuden ja ainutkertaisuuden välinen dialektiikka on varsin perustava ja monisyinen tonaalisessa musiikissa. Aihepiirille likeinen oli L. Poundie Bursteinin "Inter-Movement Parody in Beethoven". Teoksen osien väliset rakennesuhteet saattavat olla niin vahvat, että kyseessä näyttäisi olevan peräti eräänlainen toisen osan esikuva tai kommentaari. Burstein tarkasteli sellaisia erityistapauksia, joissa toinen on parodia toisesta. Osienkeskistä parodiasuhdetta on löydettävissä ainakin kymmenessä keskeisessä Beethovenin moniosaisessa teoksessa. Yleensä teoksen viimeinen osa muuntelee ensimmäisen osan aineistoa. Yksi esimerkeistä oli D-duuri-pianosonaatti op. 10/3: esimerkiksi finaalin kehittelyjakso perustuu kuta-kuinkin samalle progressiolle kuin sonaatin ensimmäisen osan kehittelyjakso. Koska mikään muu Beethovenin kehittelyjakso ei perustu samalle (varsin yksinkertaiselle) kululle, kyseessä on teoksensisäinen sukulaisuussuhde. Frank Samarotto esitteli tempo-raalisen disjunktion (temporal disjunction) käsitteen, jota tarkasteltiin havainnollisen C.P.E. Bach -esimerkin (ks. oheista esimerkkiä) saattelemana lähinnä Beethovenin

E-duuri-pianosonaatin op. 109 fantasianomaisessa ensimmäisessä osassa, myös sen luonnoksissa.

Example 1: C.P.E. Bach, Rondo III from the third *Kenner und Liebhaber* set (1781)

a) Temporal disjunction in the refrain (mm. 1–8); voice-leading sketch aligned below

Points of disjunction: (duration, dynamics, texture) (duration, articulation) (duration, texture) (duration, articulation, rest)

Allegretto

N.B.: A disjunction B)

Antecedent Consequent

F: I II* v 4=1 I* IV V 4=3 I

b) Mm. 79–87

Disjunction deepened

(=Antecedent) A B) expanded as Stufe

Reasons original disjunctive parameters while expanding B) Stufe

Valmistumassa olevan saunan lämpötiloihin pikku hiljaa kohonnut, mihinkään liikahtamaton luentosali-ilma pakotti ottamaan välillä lukua. Uhkaavan lisäkoettelemuksen aiheutti toisen päivän aamuohjelmaan merkitty "Coffee", joka osoittautui teeksi ja kekseiksi; kahvinkeitintä ei ollut saatu toimimaan. Päivän ohjelmassa oli vielä jäljellä Suomessakin musiikkitieteen laitoksella vierailleen Michael Spitzerin "Two Perspectives on Beethoven's Late Style", Niall O'Loughlinin tarkastelu Mahlerin keskikauden sinfonioiden (V–VII) rondoista ja niistä esitetystä muotonäkemyksistä ja Rebekka Fritzin

"Progressive Leitmotifs in Alban Berg's *Wozzeck*" sekä Bernard Gatesin ymmärtääkseni kiintoisa "Generative Chains of Inclusion and Complementation: A Context-Specific Approach to pc-set Analysis", jossa tutkattiin erilaisia generoivia inklusio-komplementatio-sekvenssejä tai -ketjuja Bergin klarinetti/pianokappaleissa op. 5. Yliopistoalueelta kantiiniin löydettyäni ja tuoretta brittiläistä kahvia saatuani tein urhean yrityksen tunkeutua takaisin sisätiloihin Spitzerin esitelmän aikana. Vaivan palkaksi saatiin seuranneessa keskustelussa kuulla pieni, suomalaista erityisesti hykerryttävä ajatustenvaihto Adornosta, jonka Beethoven-analyyseistä (osin julkaisematonta arkistomateriaalia) kävi varsin karulla tavalla ilmi, etteivät Adornon teoreettis-analyttiset taidot olleet kovin kummoisia, mikä herätti hämmästyystä kuulijoissa. Onhan tuota vaikea uskoa Alban Bergin oppilaasta. Adornon sävellys- ja teoriaosaamista on ilmiselvästi liioiteltu. Spitzer totesi suunnilleen, että vaikka Adorno kyllä tiesi, mikä sointu on, hänellä ei ollut vähäisintäkään käsitystä siitä, miten klassikot käyttivät toonikaa, ja että Adorno oli täysin motiivinen analyttikko, jolle esimerkiksi Mozart merkitsi analyttisessä mielessä vain puolisävelaskelua ja intervaleja.

Lauantain kahdessa New Music -sessiossa kuultiin joukko spesiaaliporoja: numerosymboliikasta Crumbin *Makrokosmos* I:ssä (Elizabeth Pienaar), kiintoisa tutkailu rekisteriavaruudellisista järjestysperiaatteista ja rekisterillisen tietoisuuden (esim. sekä oktaaviekvivalenssin että tietoisuuden oktaavin välttämisen suhteen) kehityksestä eräillä 1950–60-luvun säveltäjillä (Charles Wilson: "The 'Curved Geometry of Utopia:' Boulez, Stockhausen and the Remodelling of Registral Space") ja harmonisen kielen rakenteellisista piirteistä Ligetin 1980-luvun teoksissa (Mike Searby; melko vaatimaton ja ylimalkaisehko nuoren säveltäjän esitys; meiltä olisi moni opiskelijakin voinut olla näyttämässä mallia) sekä asiaankuuluvassa brittiläisessä osastossa Kenneth Cloagin esitelmä Tippettistä ("Images of Unity, Fragmentation and Reconciliation in Tippett's *A Child of Our Time*") ja Arnold Whittallin paperi Maxwell Daviesin *Strathclyde*-konsertosta no. 5.

Iltapäivän round tablen "PC Sets: from Complex to Genera" (panelissa säveluokkakoukkosovun käsitteen luoneet Allen Forte ja Richard S. Parks sekä Craig Ayrey, John Doerksen, Jonathan Dunsby, Bernard Gates ja Christian Kennett) seuraaminen silmissä vilistävien taulukkojen keskellä otti asiaan vihkiytymättömälle mainituissa ilmasto-oloissa koville. Illalla saatiin kuitenkin mannaa Carl Schachterin jännittävän special lecturen "Playing What the Composers Didn't Write" muodossa. Schachter on viime vuosina laajentanut analyttistä näkökulmaansa, edelleen Schenkerin hengessä, paitsi käsikirjoitus- ja luonnostutkimuksen myös musiikin esitystutkimuksen suuntaan ja hänellä onkin valmisteilla kirja aiheesta. Toivottavasti hänelle tarjoutuu mahdollisuus esitellä myös tätä yleisemminkin kiinnostavaa uutta tutkimusalueuttaan hänen vieraillessaan Sibelius-Akatemiassa ensi syksynä.

Konferenssin päättävään sunnuntain kahteen Performance-session sisältyi viisi koko lailla erityyppistä esimerkkiä esitystutkimuksen, yhden tämän hetken ajankohtaisimman ja moni-ilmeisimmän musiikintutkimuksen suuntauksen saralta. Ensimmäisessä sessiossa kuultiin näyte kahdesta lupaavasta musiikkianalyttiseltä pohjalta orientoituvasta esitystutkimuksesta: Sibeliuksen viidennen sinfonian ensimmäisen osan esityksistä väitöskirjaa Southamptonin yliopistossa valmistelevan lupaavan Sibelius-tutkijan Bethany Lowen "One Movement or Two?: Structural Multiplicity in the Recorded Legacy of Sibelius's Fifth Symphony" ja Amanda Baileyn "Bartók's String Quartet No. 4, Third Movement: A New Interpretative Approach". Toisessa esitys-sessiossa oli Tom Royallin "Analysing Sounds from Scores" ja Robert Adlingtonin temporaalisuuden analyysiproblematiikkaa monitahoisesti käsittelevä esitelmä ("Spaced Out: Temporality and Music Analysis") sekä mykistävän upeaan koko teoksen esitykseen huipentunut klarinetisti Peter Cornishin demonstraatioluonteinen "Conceivable Strategies for Rehearsing and Performing Peter Maxwell Davies's *Hymnos*". Tutkimusalueena vielä varsin nuoren esitystutkimuksen erinäisiin suuntauksiin liittyy monenlaista problematiikkaa. Yleisön puolelta kuultiin jokin hermostuneisuudesta kielivä asiaankuulumattoman typerä kysymys — jollaisia joskus saatettiin esittää esim. Schenker-analyysistä tai joukkoteoriasta — jotka johtuvat ymmärrettävästä epävarmuuden tunteesta uudenlaisia lähestymistapoja kohtaan.

CUMAC 97 tarjosi hyviä esimerkkejä siitä, kuinka 1990-luvulla musiikkianalyysiä viljellään yhä monipuolisemmin ja ammatillisemmin yhä useammassa paikassa, ja sen eri alueista ja metodeista ja lähestymistavoista voidaan puhua ja niitä voidaan soveltaa ilman selittelyn tai puolustuspuheen tarvetta ja tarpeetonta tietämättömyyteen tai arroganssiin törmäämistä. Uusi tutkijapolvi on astumassa esiin. Moni osastomme nuorista tutkijoista olisi ollut esitelmän pitäjänä hyvin edukseen tällaisessa alan tapaamisessa. Vasta kansainvälisissä konferensseissa alkaa saada perspektiiviä oman talon työlle. Osastollamme voidaan sanoa olevan jo parilla kolmellakin analyysin ja teorian erityisalalla kansainvälistä huipputasoa edustavaa tutkimusta. Tuntuu, että talossamme ei ole oikein nähty tai tunnustettu tätä, mutta kyse lienee sittenkin enemmän tahdon kuin näkökyvyn puutteesta. Musiikkianalyysi ei ole päivälehtien otsikoissa, mihin esimerkiksi vähäisempikin suomalainen konsertti tai sävellyksen esitys ulkomailla näyttää helposti yltävän. Kansainvälisille forumeille täytyy mennä mukaan, mikä edellyttää paitsi pitkäjänteistä työtä myös jatkuvien pitkäjänteisten työskentelymahdollisuuksien ja yhteyksien luomista ja ylläpitämistä. Olisi arvaamaton vahinko, jos osastomme teoria- ja analyysipuolen kapasiteetin ja potentiaalin annettaisiin vain valua hukkaan. Sen eteen on nähty vaivaa ja tehty paljon työtä. Se on pääomaa, joka tuottaa ja on jo tuottanut tulosta. Osastoltamme on tähän asti puuttunut selkeästi määritelty ja kohdennettu tutkimuslinjaus. Nyt olisi kriittinen aika sellaisen luomiselle. Näinkin pienellä osastolla ei ole

varaa haikailla kovin moneen suuntaan. Erikoistumisessa ja keskittämisessä on voimaa. Erityisosaamiseen täytyy satsata. Kansainvälistä tasoa olevaa musiikkianalyttistä työtä ja tutkimusta ei sitä paitsi tehdä kovin monessa paikassa Euroopassa. Moni ei esimerkiksi tiedä, että osastomme on ainoa tällainen paikka Pohjoismaissa. On vaikea ymmärtää talomme tutkimukseen yliopistoväen taholta kohdistettua arvostelua. Musiikkitieteellisiä laitoksia on Suomessa varmasti riittämiin, mutta miksi ei Sibelius-Akatemiassa voitaisi jatkaa erikoistumista vahvassa nousussa olevaan, musiikkiin kohdistuvaan tutkimusalaan, jota ei harjoiteta missään muualla maassamme? Sen, että eräitä osastomme nuoria tutkijoita aletaan kansainvälisesti lukea alojensa merkittäviin edustajiin, ei tarvitsisi enää olla vähättelyn tai epäilysten kohteena, vaan se voisi olla sijoituksen arvoinen asia. Toiveena on, ettei tämä elokuun matkalla vahvistunut rivimiehen visio jäisi pelkäksi haaveeksi.

INTERNATIONAL MUSICOLOGICAL SOCIETY (IMS), 16TH INTERNATIONAL CONGRESS: "MUSICOLOGY AND SISTER DISCIPLINES: PAST, PRESENT AND FUTURE"

Viikkoa myöhemmin alkanut IMS:n viikon kestoinen jättikongressi tuntui ensituntumalta hämmäntävältä: kuinka pystyisi valitsemaan keskimäärin noin kymmenestä päällekkäisestä sessiosta kulloinkin yhden. Aiheita tuntui riittävän loppumattomiin. Sessioiden lukumäärä lähenteli sataa ja ylittikin reippaasti sadan kun kaikki pienetkin sessiot ja tapaamiset lasketaan mukaan. Todellisuus osoitti kuitenkin, että oikeastaan tällainen kongressi on aika kauhea: loppujen lopuksi koko ohjelmassa ei ollut kovinkaan monta kiintoisaa sessiota, johon välttämättä olisi halunnut osallistua. Hajonta oli todella suuri. CUMACin jälkeen huomasikin olevansa kapean erityisalueen edustaja, minkä kait voisi sanoa olevan terveellinen kokemus, ainakin silloin tällöin. Osanottajia oli toista tuhatta lähemmäs 50 eri maasta ja aihepiirit ulottuivat, kongressin keskustelua herättäneestä alaotsikosta ("sister disciplines") huolimatta riittävästi laidoista laitoihin ja yleisemmistä mitä erityisimpiin.

Kongressin pääsessioiden ohjelma (johon tosin tuli joitakin pienehköjä muutoksia) on luettavissa nettisivulla:

<http://www.sun.rhbc.ac.uk/Music/Conferences/97-8-ims.html>

Musiikkianalyysin saralla vaikuttaa olevan melkoinen juopa pääasiassa anglo-amerikkalaisen ja mannereurooppalaisen musiikintutkimuksen välillä, mutta näyttää siltä, että kyseinen juopa vallitseekin itse asiassa, osin ehkä vielä syvempänä, myös hyvin monella muulla musiikintutkimuksen alalla. Tämä kävi ilmi, paitsi joitakin keskusteluja käydessä ja kuunnellessa, myös esimerkiksi hetken seuraamassani laajassa Round Table III:ssa ("Directions in Musicology"), jossa tyyppillisestä amerikkalaisesta, tosin jo

hiipumassa olevasta trendiaiheesta, ns. uudesta musiikkitieteestä — jonka monet ilmiöt kertovat vain "halusta erottautua tai olla samastumatta", "kyvyttömyydestä erottaa tutkijan roolia ideologiasta", ja joka "ei oikeastaan perustu mihinkään vähänkään tärkeään tai olennaiseen" — käydyssä keskustelussa saksalaisen kielialueen edustaja osoitti olevansa ihan pihalla. Hieman mököttävän loukkaantuneesti hän syytti amerikkalaista musiikkitiedettä etäännyttämisestä hirveän kauas eurooppalaisesta, mutta eräiden muiden näkemysten mukaan taas huomattavan suuri osa eurooppalaista musiikkitiedettä on jo kauan ollut pahasti pysähtynyttä ja käpertyy, kukin omassa maassaan ja yliopistossaan vain yhä enemmän omiin kuvioihinsa. Tämä on nyt sellaista keskustelua, josta ei koskaan taida tulla valmista. Paussille mentäessä joka tapauksessa kävi kahvi/teejonossa kiihkeä saksankielinen keskustelu, joka yltyi ja kulminoitui lopulta Ludwig Finscherin karjuntaan: "keine methodologischen Fragen!", minkä jälkeen saksalaisten ympärille tuli äkkiä tilaa. Ellei kuumuus olisi pehmentänyt päätäni, voisin vaikka vanna kuulleeni parin kantapään kapsahaneen yhteen. Ainoastaan kahvin läheisyys antoi tahdonvoimaa pysyttäytyä hyvällä paikalla jonossa.

Molempia konferensseja yhdisti musiikin esitystutkimuksen huomattavan suuri osuus: CUMACissa kaksi sessiota, IMS:ssa sunnuntain ohjelman toisen kaupungin (Cambridge) toinen koko päivän vaihtoehto, tämän kirjoittajan mielestä kongressin antoisin sessio, "Interpreting Performance: Chopin Playing in Perspective" — mukana kovatasoinen joukko tutkijoita: Eric Clarke, Jean-Jacques Eigeldinger, Bruno Repp, John Rink, Jim Samson ja Carl Schachter – sekä lisäksi yksi pitkä (puolen päivän) sessio perjantaina ("Research in Music Performance: New Methods and Tools")!

Ylivoimaisesti suosituin paikka näytti olevan kahvilan ja sisäpihan yhteyteen koottu suuri kirja- ym. näyttely. Oli myös mielenkiintoista salien välejä vaellellessa vilkaista, miltä missäkin sessiossa näytti. Esimerkiksi Cantus Planus Study Project oli kerännyt kaksi kertaa suuremman ja monta kertaa innostuneemman joukon kuulijoita kuin semiotiikkasessio. Ei ollut tunnetusti ylläpitävän eloisesti esiintyvän professori Tarastin vika, että häntä oli kuulemassa vain noin 25 kuulijaa, joista ainakin kaksi nukkui ja kolmaskin putosi tuoliilta kesken kaiken. Arnold Whittallin johdolla näytti parikymmentä osallistujaa vähän alakuloisen näköisinä pohtivan "Brittiläistä musiikkia Brittenin jälkeen" lähinnä (brittiläiseksi kohtuullisen hyvin hoidettua) vanhan ajan asemahallia muistuttavassa Kuninkaallisen Musiikkiakatemian suuressa konserttisalissa — samassa paikassa, jossa muutamaa iltapäivää aiemmin Pierre Boulez oli puhunut täpötäydelle ja Magnus Lindberg melkein täydelle salille!

PROMSEJA

Elokuussa Lontoossa oli tietenkin menossa Promsit kamalassa 6000–7000 hengen vetoisessa vaan ei yhtään vetoisassa Royal Albert Hallissa, jonkinlaisessa paikallisessa

Hartwall Areenassa. Kukkarolle sopi hyvin, että moni konsertti oli ehditty myydä loppuun, samoin se, että muutamaan konserttiin ei olisi maksustakaan mennyt (esim. useampipäiväinen Britten Weekend -tapahtuma). Salissa oli varmaan 45°C, mikä oli tietenkin "part of the experience" — kuten vieressä istunut paikallinen kuulija päättäväisenä torjui ymmärtämättömän muukalaisen vaikerukset.

Lähes peräkkäisinä iltoina esiintyivät meidän RSO:mme JPS:n johdolla loppuunmyydyssä konsertissa, ohjelmassa mm. Lindbergin *Ferian* maailmankantaesitys hienolla menestyksellä, sitten suuri, kaikkiaan noin 140-jäseninen Gustav Mahler Youth Orchestra Pierre Boulezin johdolla ohjelmassaan Ravelia (*Tombeau de Couperin*), Bartókia (4 kappaletta op. 12) ja Boulezia (*Notations I–IV*) sekä Stravinskyn *Sacre*. Kolmantena soitti tuttu Valeri Gergijevin Mariinski-teatterin orkesteri. Salin akustiikka oli parempi kuin olisi uskonut, ainakin niillä paikoilla permannolla, joilla satuin istumaan. Kaikki kuului ja myös soi, myös herkät ja hiljaiset asiat kantoivat hyvin, esimerkiksi Sibeliuksen viulukonsertossa.

Tuskin voi kuvitella kahta vastakohtaisempaa orkesteria kuin kuullut Boulezin ja Gergijevin johtamat. Ensin mainittu orkesteri oli koottu muutaman viikon kiertuetta varten eri Euroopan maista valituista nuorista huippuopiskelijoista, jotka soittivat — Boulezin rennosti vähän käsiään heilutellessa — upeasti: paitsi ammatillisesti, kontrollilla, myös värikkäästi, innostuneesti ja vapautuneesti; jos jotakin puuttui, se oli ehkä orkesterin oma, persoonallinen leima, sointi, joka syntyy tietenkin vasta pitkän ajan myötä. Gergijevin orkesterin Tshaikovski (*Romeo ja Julia*) ja Rimski-Korsakov (*Sheherazade*) olivat sitä vastoin (tätä kai ei meillä saisi ääneen sanoa) pohjaanpalanutta, vankalla ammattitaidolla läpirunnottua rutiinisoittoa, jonka kuuntelemisesta ja varsinkin seuraamisesta jäi paha olo. Kuvaa täydensi Gergijevin välistä käsittämätön värisyttely, vaapunta, mulkoilu ym. ilmehdintä, millä vain harvoin näytti olevan mitään tekemistä tai vuorovaikutusta sen enempä musikiin, sen ilmeiden ja dramatiikan kuin orkesterin soitonkaan kanssa. Riippumatta siitä, mitä Gergijev edessä teki, orkesteri soitti tasaisen varmallalla rutiinilla, turtuneesti, väsyneesti, innostumatta. Eikä lontoolaisyleisöä helpolla huiputeta. Ylimääräisessä Glinkan *Ruslan ja Ludmila* -alkusoitossa Gergijev diivaili joidenkin venäläiskapellimestareiden tapaan jäämällä välillä esittämään pysähtynyttä videokuvaa, eikä mennyt montaa sekuntia kun koko permannolla seisova yleisö reagoi: se alkoi "lyödä tahtia" niaamalla ykkösillä. Promseissa kuuleman mukaan voi odottaa tapahtuvan ihan normaalistakin mitä tahansa vastaavaa. RSO:n tullessa lavalle huudeltiin yleisöstä kannustushuutoja suomalaisesta saunasta.

Risto Väisänen