

MIELIKUVAT ÄÄNENKÄYTÖN HARJOITTELUSSA

Anne Alanne

Jyväskylän yliopisto
Viestintätieteiden laitos
Puheviestinnän
pro gradu -tutkielma 2000

SISÄLLYS

1	TUTKIELMAN LÄHTÖKOHDAT	1
2	TUTKIELMAN SYNTYVAIHEET	5
3	ÄÄNEN ITSEHAVAINNOINTI	7
3.1	Oman äänen havainnointi	8
3.2	Äänen itsehavainnointi tutkimuskohteena	11
3.3	Äänen itsehavainnointi äänenkäytön opetuksessa	16
4	ÄÄNENKÄYTÖN HARJOITUKSET TUTKIMUSKOORTEENA	21
4.1	Akustiset mittaukset ääniharjoitusten tukena	22
4.2	Call-tekniikka	23
4.3	Äänen lämmittelyharjoitukset	26
4.4	Suorat äänen toiminnan harjoitukset	27
4.5	Hengityksen tuki	31
4.6	Ääniergonomia	32
5	MIELIKUVAT MOTORISTEN TAITOJEN HARJOITTELUSSA	33
5.1	Mielikuvien määrittelyä ja jaottelua	35
5.2	Mielikuvien käyttötapa	44
5.3	Mielikuvat opettajan ja oppijan viestinnässä	51
6	ÄÄNENKÄYTÖN HARJOITTELUUN LIITETYT MIELIKUVAT OPISKELIJOIDEN KOKEMINA	59
6.1	Puhetekniikan perusteet -kurssin ja opiskelijoiden kuvaus	59
6.2	Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät	60
6.3	Opiskelijoiden omaan äänentuottoonsa liittämät mielikuvat	62
6.3.1	Opiskelijoiden äänentuottoonsa ennen puhetekniikan perusteet - kurssia liittämiä mielikuvia	63
6.3.2	Opiskelijoiden haastattelutilanteessa äänentuottoonsa liittämiä mielikuvia	66
6.4	Opiskelijoiden kokemuksia ääniharjoituksiin liitetystä mielikuvista	70
6.4.1	Äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon hakemiseen liitetyt mielikuvat	70
6.4.2	Hengitysliikkeiden hahmotukseen liitetyt mielikuvat	73
6.4.3	Äänentuoton aloituksen hahmotukseen liitetyt mielikuvat	75
6.4.4	Äänen voimakkuuden hakemiseen liitetyt mielikuvat	77
6.4.5	Äänen korkeuden hakemiseen liitetyt mielikuvat	80
6.4.6	Äänen sijoittaminen ja suuntaaminen	82
6.5	Opiskelijoiden huomioita mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa	84
7	POHDINTA	87
8	TUTKIELMAN ARVIOINTI	93
	KIRJALLISUUS	96
	PAINAMATTOMAT LÄHTEET	102
	LIITTEET	103

1 TUTKIELMAN LÄHTÖKOHDAT

Tutkielmani tärkeimpänä lähtökohtana on tarve kehittää äänenkäytön opetusta. Tarkastelen äänenkäytön harjoittelua, jonka tavoitteena on hyvän puheäänien ylläpitäminen sekä kehittäminen kestävämmäksi ja ilmaisukykyisemmäksi. Tutkielman kohteena on ns. normaali ääni, vaikkakin normaalin ja häiriöisen äänen raja on häilyvä (Sonninen 1987, 183-184; Linnasalo 1990, 7-8; Vilkman 1990, 71; Aaltonen 1991, 15-16). Tavoitteenani on järjestelmällisen tiedonkeruun avulla saada kuva siitä, kuinka opiskelijat kokevat äänenkäytön harjoitukset ja erityisesti harjoituksissa käytetyt mielikuvat ja millaisia mielikuvia ne mahdollisesti liittävät omaan äänentuottoonsa. Lähestyn siis äänenkäytön opetusta äänenkäytön opettajan ja opetustilanteen näkökulmasta, joten tutkielmaani voi pitää tutkivan opettajan työnä. Opettaessani puhetekniikkaa ja äänenkäyttöä olen havainnut, että osa opiskelijoista kokee harjoitukset hyödyllisinä ja tuntee pystyvänsä kehittämään niiden avulla äänenkäyttöään, osa puolestaan torjuu harjoitukset hyödyttömänä leikkimisenä tai pitää niitä hämmentävinä. Olen kiinnostunut siitä, kuinka opiskelijoiden oppimiskemukset suhteutuvat harjoituksille asettamiini tavoitteisiin. Tämä kysymys pakottaa pohtimaan harjoitusten tavoitteita ja toimivuutta. Äänenkäytön opetuksen tavoite on kahtalainen toisaalta opiskellaan erilaisia työtapoja äänenkäytön harjoitteluun, toisaalta harjoitellaan äänenkäytön taitoja, joita voi soveltaa erilaisiin puhetilanteisiin. Tavoitteena on ääni, joka täyttää viestinnälliset tehtävänsä mahdollisimman hyvin.

Tutkielman toinen lähtökohta on perinteissä. Jonkintyyppinen puhetekniikan kurssi on sisältynyt alusta asti äidinkielen opettajiksi valmistuvien puheviestinnän tai puheopin opintoihin sekä puheviestintää tai puheoppia pääaineenaan opiskelevien opintoihin. Tutkielmassani tarkastelen sitä, mitä oikeastaan opetetaan, kun opetetaan puhetekniikkaa. Sallinen-Kuparinen (1986, 56-57) kirjoittaa puhetekniikan opetuksen myyttisistä sisällöistä, jotka ovat siirtyneet kurssilta toiselle. Hän käyttää esimerkkeinä rentoutusharjoituksia ja tehokeinoja. Rentoutusharjoituksia ei kytketä opetuksessa riittävän hyvin äänen tuottamiseen eikä äänenkäytön tehokeinoja nähdä puheen ominaispiirteinä, joita jokainen ihminen käyttää arkipuheessaan. Parviaisen (1983, 95) mukaan puhetekniikan opetuksen käytännön työtä suuntaavat opettajien koulutustausta ja henkilökohtaiset harrastukset tai mieltymykset sekä oppilaiden taso ja tarpeet. Hollien (1993, 200-204) korostaa, että

äänenkäytön opetuksessa on tärkeää soveltaa äänen tutkimuksen tuottamaa uutta tietoa ja täsmällisiä käsitteitä, jotka pakottavat tarkastelemaan kriittisesti opetuksen traditioita.

Tutkielman kolmantena lähtökohtana voi pitää sitä, että nykyään sellaiset työtehtävät, joissa ääni joutuu kovaan rasitukseen, ovat lisääntymässä. On arvioitu, että Suomessa on 100 000 - 120 000 henkilöä työssä, joka asettaa suuret vaatimukset äänenkäytölle. Näissä laskelmissa tällaisina työtehtävinä on pidetty esimerkiksi erilaisia opetustehtäviä, radio- ja TV-toimittajan työtä, pappien ja muiden seurakunnan työntekijöiden työtä, näyttelijöiden ja laulajien työtä. (Sonninen 1987, 181-183; Vilkmán 1990, 70-71.) Kun töiksi, jotka vaativat paljon puhumista, on laskettu myös erilaiset palveluammatit, on päädytty noin 880 000 työntekijään (Laukkanen ja Leino 1999, 233). Koska ääntä rasittavissa ammateissa työskentelevien ihmisten määrä kasvaa, tarve saada objektiivista tietoa äänenkäytön harjoitusmenetelmistä ja niiden mitattavista vaikutuksista äänen laatuun on ilmeinen (Laukkanen 1995, 9, 86).

Opetustyön aiheuttamia ääniongelmiä on tuotu esiin tutkimuksissa. Aaltonen (1991) kartoitti tutkimuksessaan auskultanttien henkilökohtaisesti tiedostettuja ääniongelmiä ja erilaisten taustatekijöiden yhteyttä ääniongelmiin viittaavien oireiden esiintymiseen sekä auskultanttien saamaa äänenkäytönkoulutusta ja ääniongelmiä hoitoa. Tutkimuksen mukaan 80 % auskultanteista (N=127) oli saanut äänenkäytönkoulutusta. Tutkimuksessa ei selvitetä tarkemmin, millaista koulutus oli ollut. Tutkijalle antamassaan palautteessa koehenkilöt toivoivat äänenkäytönopetusta opettajankoulutukseen ja jatkokoulutukseen sekä esittivät opetusmenetelmällisiä keinoja äänen rasittumisen välttämiseksi. (Aaltonen 1991, 44-46, 97-99, 113.) Yhdysvalloissa tehdyssä kyselytutkimuksessa, jossa verrattiin opettajien ja muussa ammatissa toimivien äänioireiden yleisyyttä ja vaikutuksia, todettiin, että opettajat raportoivat enemmän ääniongelmiä ja äänioireita sekä niihin liittyviä fyysisen epämukavuuden kokemuksia kuin muussa ammatissa toimivat. Tutkijoiden mukaan opetustyössä on suuri riski äänioireiden ja äänihäiriöiden syntyyn. He esittävät, että opettajankoulutuksessa tulisi opettaa, kuinka kohdata opetustyön äänelliset vaatimukset. (Smith et al. 1997, 81-87.)

Sala et al. (1998) totesivat tutkimuksessaan, että noin 30 %:lla opettajiksi aikovista korkeakouluopiskelijoista (N=226) oli suoriutumiseen vaikuttavia äänihäiriöitä eri tavoin arvioituna. Äänihäiriöistä suurin osa oli elimellisiä. Tähän äänihäiriötutkimukseen

pohjautuen Sala et al. (1999) kehittivät seulontamenetelmän, jonka avulla terveydenhoitajat voivat tunnistaa opiskelijat, joilla on tutkimusta ja hoitoa vaativa, mahdollisesti tulevassa ammatissa toimimista haittaava äänihäiriö. Tutkijat esittävät, että opiskelijavalinnoissa äänihäiriöt tulisi ottaa yhdeksi valintaperusteeksi ja että kaikille opettajiksi aikoville opiskelijoille tulisi jakaa tietoa äänihäiriöiden riskeistä ja antaa myös äänenkäytön ohjausta.

Tutkielmassa radiotoimittajien erilaisissa työtilanteissa havaitsemista äänenkäytön ongelmista haastateltujen oli vaikea nimetä pysyviä ja toistuvia tilanteita, jolloin äänenkäytön ongelmia esiintyi. Heidän mielestään kysymys ei ole pelkästään tilanteesta vaan myös mielialasta ja fyysisestä tilasta. (Taskila 1995, 45.) Toisaalta mielialan ja äänen yhteyden voi nähdä siten, että äänioire vaikuttaa mielialaan. Salan ja kumppaneiden (1999, 8) kyselytutkimuksessa 13 % tutkituista 1. lukuvuoden korkeakouluopiskelijoista (N=76) vastasi, että äänioire vaikutti mielialaan vähän tai kohtalaisesti. Tämän perusteella äänenkäytön harjoittelussa on tärkeää lähteä liikkeelle juuri sen hetkisestä fyysisestä olotilasta ja mielialasta, tarkkailla niiden vaikutusta ääneen ja sitä, millaisia muutoksia harjoitukset mahdollisesti saavat aikaan mielialassa ja fyysisessä tilassa. (Ks. esim. Linklater 1976, 32-33.) Äänenkäytön opetuksen ja tutkimisen yhtenä tavoitteena voisikin olla sellaisten äänenkäytön harjoitusten kehittäminen, joiden avulla pystyisi virittäytymään äänen kannalta vaativaan työtilanteeseen.

Äänenkäytön harjoittelun avulla oletetaan olevan mahdollista kehittää äänellistä kapasiteettia ja siten sekä ehkäistä että hoitaa erilaisia toiminnallisia ääniongelmia, jotka liittyvät äänen väärinkäyttöön tai haitallisiin äänenkäyttötapoihin (Laukkanen 1995, 10). Vilkanin (1990, 76) mielestä yksi keino äänen ongelmien vähentämiseksi olisi äänenkäytön opetus ääntä rasittaviin tehtäviin koulutettaville. Myös Titze et al. (1997, 259) pitävät tärkeänä äänen rasittumisen tutkimista ja äänenkäytön opetuksen suuntaamista ääntä rasittavissa työtehtävissä toimiville. Laukkasen (1995, 10) mukaan suurinta osaa äänen ongelmista pidetään äänen väärinkäytöstä johtuvina, joten ne ovat ennalta ehkäistävissä. Hän kertoo tutkimuksesta, jossa verrattiin kahta opettajiksi opiskelevien ryhmää, joista toinen sai äänenkäytön harjoitusta koulutuksen aikana ja toinen ei. Tutkimuksessa huomattiin, että kaksi vuotta opettajana työskennellyään äänenkäytön harjoitusta saanut ryhmä raportoi merkittävästi vähemmän äänenkäytön ongelmia kuin

ryhmä, joka ei ollut saanut äänenkäytön koulutusta. Kiinnostavaa olisi tietää, millaista äänenkäytön koulutusta ja kuinka paljon tutkimuksessa mukana ollut ryhmä sai.

Tämän tutkielman neljäntenä lähtökohtana voi pitää kirjallisuudessa esitettyjä kartoituksia äänentuottoon liittyvistä tutkimustarpeista. Brewer (1989, 9-10) on koonnut ääneen ja äänentuottoon liittyviä alueita, jotka kaipaavat lisää tutkimusta. Hänen listallaan on mainintoja äänenkäytön opetusmenetelmien tutkimisesta ja kehittämisestä sekä äänenkäytön opettajien ja äänifysiologian asiantuntijoiden välisen yhteistyön tarpeellisuudesta. Myös Rubin (1988, 99-101) ja Hollien (1993, 204) korostavat äänenkäytön opetusmenetelmien kehittämistä äänenkäytön opettajien ja äänen tutkijoiden välisenä yhteistyönä. Laukkasen (1995, 10, 86) mukaan on olemassa vähän tietoa erilaisten äänenkäytön harjoitusmenetelmien todellisista vaikutuksista ja niiden fysiologisesta perustasta. Erityisen vähän tietoa on sellaisten menetelmien vaikutuksesta, joita käytetään normaalin äänen kehittämisessä. Hän on työtovereineen tutkinut ääniharjoituksena käytettyä soinnillista bilabiaalista frikatiivia fysiologiselta ja akustiselta kannalta, resonanssiputkien käyttöä suomalaisessa äänenkäytön harjoittelussa ja mahdollisuutta käyttää ääniharjoituksena keinoitekoista korkeuden muutosta kuulopalautteessa. Oman tutkimuksensa merkityksen hän näkee siinä, että se kuuluu niihin pioneiritutkimuksiin, joiden tavoitteena on tuoda äänenkäytön harjoittelun traditiot tieteelliseen tarkasteluun.

Toimin itse äänenkäytön opettajana tämän tutkielman tutkimuskohteena olevilla puhetekniikan kursseilla. Tarkastelen siis sisältäpäin äänenkäytön opettamista ja oppimista. Katson opiskelijoilla olevan paljon omaa kokemusperäistä tietoa omasta ja toisten äänestä sekä äänentuottamisesta. Monilla opiskelijoilla on kokemusta ja tietoa myös äänenkäytön harjoituksista. Varton (1992, 19) mukaan vain sisältäpäin voi ymmärtää, mitkä kysymykset ovat tärkeitä ja siten tutkimuksen arvoisia, sekä sitä, kuinka merkitykset rakentuvat. Tutkimukseni taustalla on näkemys oppimisesta ja opettamisesta rinnakkaisina prosesseina, jolloin opettajan tehtävänä on opiskelijan oppimisprosessin tukeminen (Engeström 1984, 127-131; Lonka ja Lonka 1991, 12-27). Molempien katsotaan toimivan itsenäisesti rinnakkain. Kiinnostukseni kohteena tässä tutkielmassa ovat erityisesti mielikuvat, joita sekä opettaja että opiskelijat käyttävät äänenkäyttöä harjoiteltaessa. Tutkielman tavoitteena on selvittää, millaisia mielikuvia äänenkäytön harjoittelussa käytetään, miten niitä käytetään ja millä tavalla opiskelijat kokevat ääniharjoituksiin liitetyt mielikuvat.

2 TUTKIELMAN SYNTYVAIHEET

Valitsin tutkielmani kohteekseni äänenkäytön harjoittelussa käytettävät mielikuvat sen vuoksi, että mielikuvia käytetään paljon ääniharjoituksissa (esim. Linklater 1976; Lessac 1967) ja niiden käyttöön suhtautuminen on ristiriitaista. Toisaalta mielikuvia pidetään hyvänä apuna äänenkäytön harjoittelussa (esim. Laukkanen 1995, 22; Emmons 1988, 30-35) ja toisaalta niitä pidetään hyvin epämääräisinä, koska ne eivät vastaa fysiologista todellisuutta (esim. Sonninen 1987, 197; Boone 1988, 21). Tutkielmassani halusin selvittää sitä, miten opiskelijat omasta mielestään pystyvät käyttämään ääniharjoituksiin liitettyjä mielikuvia äänenkäytön taitojen oppimisen apuna. Kiinnostukseni kohdistui myös siihen, millaisia mielikuvia ja tuntoaistimuksia opiskelijat mahdollisesti liittävät omaan äänen tuottoonsa.

Tutkielma on rakentunut sykleissä, joiden tavoitteena on ollut myös oman opetustyöni kehittäminen. Ensimmäisessä syklissä kartoitin mielikuvia, joita itse käytin äänenkäytön opetuksessa neljällä puhetekniikan perusteet -kurssilla, sekä sitä, miten opiskelijat omasta mielestään pystyivät hyödyntämään käytettyjä mielikuvia oppimisensa tukena näillä kursseilla. Tämän syklin pohjalta päädyin tarkastelemaan opiskelijan ja opettajan välistä vuorovaikutusta äänenkäyttöä harjoiteltaessa ja niitä merkityksiä, joita toisaalta opettaja ja toisaalta opiskelija antaa harjoituksille ja niissä käytetyille mielikuville. Keskeiseksi nousi kysymys, miten mielikuvat toimivat opettajan ja oppijan välisessä vuorovaikutuksessa tapana jakaa merkityksiä.

Tutkielman toisessa syklissä läksin hakemaan vastausta ensimmäisen syklin pohjalta syntyneeseen kysymykseen mielikuvien käytöstä opettajan ja oppijan viestinnässä osallistumalla Kristin Linklaterin äänenkäytön työpajoihin sekä opiskelijana että havainnoijana. Hakeuduin Linklaterin työpajoihin, koska tiesin hänen teoksensa *Freeing the natural voice* (1976) perusteella, että hän käyttää järjestelmällisesti ja tavoitteellisesti mielikuvia opetustyössään. Yhdessä työpajassa havainnoin sitä, miten Linklater (1999) johdattelee opiskelijat käyttämään mielikuvia äänenkäytön harjoittelussa ja luomaan omia mielikuvia, jotka auttavat harjoittelussa eteenpäin. Tutkielman teoriaosan esimerkit mielikuvien käytöstä äänenkäytön opetuksessa ovat suurimmaksi osaksi peräisin Linklaterin edellä mainitusta teoksesta ja hänen äänityöpajoistaan. Lukuun 5.3 olen

koonnut ajatuksia siitä, miten mielikuvat toimivat opettajan ja opiskelijan keskinäisessä viestinnässä.

Tutkielman kolmantena syklinä pidän tutustumistani äänenkäytön harjoittelusta tehtyyn tutkimukseen ja tutkimusten taustalla olevaan teoriaan sekä perehtymistäni tutkimukseen mielikuvien käytöstä motoristen taitojen opettamisessa ja oppimisessa. Tutkielman teoriaosan olen rakentanut suhteuttamalla kokemustani mielikuvien käytöstä äänenkäytön opetuksessa tutkimuksiin, malleihin ja teorioihin, jotka liittyvät mielikuvien käyttöön motoristen taitojen opetuksessa ja oppimisessa.

Tutkielmani toisen ja kolmannen syklin satoa olen koonnut tutkimusraporttini lukuihin 3 - 5. Koska äänenkäytön opetuksessa käytettävät mielikuvat liittyvät ihmisen oman äänen havainnointiin, tarkastelen luvussa 3 äänen itsehavainnointia. Esittelen myös tutkimuksia, joissa on selvitetty ihmisen omaan äänentuottoonsa liittämiä mielikuvien ja fysiologisen todellisuuden välistä suhdetta. Omaan ääneen mahdollisesti liitetyt mielikuvat perustuvat todennäköisesti aistimuksiin, joita ääneen ja äänentuottoon liittyy. Aistihavaintojen lisäksi mielikuvat omasta äänestä rakentunevat toisilta saadun palautteen tai tiettyjen kulttuuristen ääni-ihanteiden varaan. Ääni-ihanteet puolestaan voivat perustua kuulohavaintoihin tai tietoon ja erilaisiin sääntöihin siitä, millainen hyvän äänen tulisi olla tietyssä kontekstissa. (Ks. esim. Valo 1994; Pittam 1994.)

Luvussa 4 tuon esille äänenkäytön harjoituksista tehtyjä tutkimuksia. Olen valinnut tarkastelun kohteeksi sellaisia tutkimuksia, joissa tulevat jollain tavoin esiin tutkimukseen osallistuneiden ihmisten arviot harjoitusten merkityksestä. Omassa tutkielmassanihan kiinnostus kohdistuu erityisesti siihen, miten opiskelijat kokevat äänenkäytön harjoitukset. Haluan tällä tavalla liittää työni tutkimukseen, jonka kohteena ovat sellaiset äänenkäytön harjoitukset, joiden tavoitteena on laajentaa ns. normaalin äänen ilmaisullisia mahdollisuuksia ja ehkäistä äänen rasittumista. Nostan tarkastelun kohteeksi tutkimuksia, joissa on etsitty akustisin, aerodynaamisin ja fysiologisin mittauksin objektiivista evidenssiä äänenkäytön harjoitusten ja äänihygieenisten ohjeiden vaikutuksesta. Moniin tutkimuksista liittyy myös asiantuntijoiden tekemä aistinvarainen äänen arviointi.

Mielikuvien käyttöä motoristen taitojen harjoittelussa tarkastelen luvussa 5. Tavoitteenani on täsmentää kuvaa siitä, miten mielikuvia käytetään äänenkäytön harjoittelussa. Luvussa

5.1 esittelen mielikuva-käsitteen määrittelyjä ja jaotteluja. Luvussa 5.2 kartoitan sitä, miten mielikuvia käytetään motoristen taitojen harjoittelussa ja millaisiin tavoitteisiin mielikuvia käyttämällä pyritään. Esittelen Suonerän (1986 a-b) työnopetusta varten kehittämän CMS-strategian (Critical Mental System), jossa mielikuvaharjoittelu on keskeisessä asemassa. Kuvailen myös sitä, kuinka Numminen (1991) on soveltanut CMS-strategiaa lasten liikunnan opetukseen ja Siikanen (1995) puheterapiaan. Luvussa 5.3 tarkastelen mielikuvien käyttöä opettajan ja oppijan välisessä viestinnässä motorisia taitoja opetettaessa. Esimerkkejä nostan esiin äänenkäytön opetuksen lisäksi tanssin ja liikunnan opetuksesta, urheiluvalmennuksesta ja työnopetuksesta.

Tutkielmani ensimmäisen syklin esittelen luvussa 6. Kuvailen tutkimuskohteena olleen puhetekniikan kurssin ja sille osallistuneet opiskelijat luvussa 6.1. Tutkimuskysymykset ja käyttämäni tutkimusmenetelmät esittelen luvussa 6.2. Luvussa 6.3 tarkastelen mielikuvia, joita opiskelijat liittivät omaan äänentuottoonsa ja luvussa 6.4 raportoin opiskelijoiden kokemuksia ääniharjoituksiin liitetyistä mielikuvista ja hahmottelen heidän suhtautumistaan niihin. Luvussa 7 tarkastelen tutkielman tuloksia ja pohdin mahdollisia jatkotutkimuksen suuntaviivoja. Luvussa 8 arvioin tutkimusprosessia.

3 ÄÄNEN ITSEHAVAINNOINTI

Tässä luvussa tarkastelen kirjallisuuden pohjalta äänen itsehavainnointia. Mielikuvat, joita omaan ääneen mahdollisesti liitetään, perustuvat todennäköisesti siihen, miltä oma ääni kuulostaa ja toisaalta siihen, millaisia liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksia äänentuottoon liittyy. Tutkittuun tietoon pohjautuva äänentuoton hahmottaminen perustuu kuitenkin pääosin mittauksiin ja arviointiin, joissa havainnoidaan äänentuottajaa ulkopuolelta ottamatta huomioon käsityksiä, mielikuvia tai tuntemuksia, joita puhuja itse liittää omaan ääneensä. Haskellin (1987, 172) mukaan äänentutkimuksessa on kiinnitetty suhteellisen vähän huomiota oman äänen havainnointiin (vocal self-perception). Hän korostaa oman äänen havainnoinnin osuutta äänentuotossa ja äänen itsehavainnoinnin soveltamista äänen hoidossa ja äänenkäytön harjoittelussa. Puheterapiassakin asiakkaan omat käsitykset äänestänsä sekä tuntemukset, joita hän liittää omaan äänentuottoonsa, ovat jääneet liian vähälle huomiolle (Linnasalo 1990, 17-18).

3.1 Oman äänen havainnointi

Haskell (1987, 172) määrittelee äänen itsehavainnoinnin oman äänen fyysiseksi ja psyykkiseksi kokemiseksi. Hän esittelee mallin tavasta, jolla äänen itsehavainnointi toimii ääntä tuottaessa. Mallin mukaan havainnointi toimii kahdella tasolla. Ensimmäisen tason muodostaa aistipalautteen monitorointi ääntä tuottaessa. Palaute perustuu kuuloaistiin ja taktilis-proprioseptiiviseen aistiin. Taktilis-proprioseptiivinen aistipalaute, joka sisältää kosketuksen, paineen, liikkeen ja asennon tuntemisen, voi tulla mistä ääniväylän osasta tahansa tai äänentuottoa tukevista rakenteista. Mallissa tarkastellaan sellaista aistien välittämää informaatiota, jonka ihminen kykenee tietoisesti havaitsemaan ja joka näin eroaa neuromuskulaariseen toimintaan liittyvästä ei-tietoisesta aistitoiminnasta. Sataloffin (1995, 219) mukaan fonaation neuromuskulaarista säätelyä on tutkittu jo kauan, mutta taktilisen palautteen roolia ja toimintamekanismia äänentuoton hienosäädössä ei vielä täysin ymmärretä.

Äänenkäytön harjoittelua tutkittaessa on kiinnitetty huomiota myös tiedostamattomaan oman äänen havainnointiin ja säätelyyn. Elliot et al. (1995, 43) havaitsivat tutkiessaan äänen lämmittelyharjoitusten vaikutusta fonaation kynnyksipaineeseen (phonation threshold pressure), että kaikki koehenkilöt kokivat harjoitusten vaikutuksen melko fyysisenä. He tunsivat äänensä toimivan selvästi paremmin lämmittelyharjoitusten jälkeen, kuitenkin muutokset fonaation kynnyksipaineessa vaihtelivat yksilöiden välillä. Tutkijoiden hypoteesi, jonka mukaan äänen lämmittelyharjoitukset aiheuttaisivat fonaation kynnyksipaineen alenemisen, ei saanut vahvistusta. Tämän johdosta he pitivät tutkimisen arvoisena myös vaikutuksia, joita äänen lämmittelyharjoituksilla saattaa olla fonaation hermostolliseen säätelyjärjestelmään ja äänihuulten värähtelyolosuhteiden optimointiin, kuten esimerkiksi äänihuulivärähtelyn sovittamiseen yhteen subglottaalisen paineen, äänihuulten pitkittäisen jännittymisen ja ääniraon sulkeutumisen kanssa. Tässä tutkimuksessa otettiin huomioon myös koehenkilöiden omat havainnot äänensä toiminnasta. Tutkimusraportissa kuvaillaan lyhyesti käytetyt äänen lämmittelyharjoitukset, mutta ei kerrota sitä, mihin äänentuottoon liittyvään tekijään harjoituksissa kiinnitettiin huomio. Oman tutkielmani kannalta keskeistä on ääniharjoituksiin mahdollisesti liitettyjen mielikuvien toimivuus ja vaikutus äänen itsehavainnoinnissa. Kiinnostavaa on, miten äänentuottoon liitetyt mielikuvat vaikuttavat äänen itsehavainnointiin ja miten nämä havainnot puolestaan synnyttävät tai muokkaavat

äänentuottoon liittyviä mielikuvia sekä mikä on tämän tajunnallisen tapahtumisen suhde fysiologisiin tapahtumiin.

Äänen itsehavainnoinnin toista tasoa Haskell (1987, 172-173) nimittää äänellisen itsetuntemuksen (vocal self-identification) tasoksi. Tällä tasolla omaa ääntä havainnoitaessa tarkkaillaan äänen akustista ja fysiologista toimintatapaa, josta muodostuu äänenkäyttötapa (vocal set). Äänenkäyttötapa on opittua käytäytymistä, johon vaikuttavat äänelliset mallit, kulttuurinen hyväksyttävyys, minäkäsitys, asenteet omaa ääntä kohtaan ja mahdollisesti muutkin tekijät. Äänenkäyttötapaa voidaan tarkkailla ja säädellä tietoisesti, mutta yleensä näin ei tehdä, eli se on puhuttaessa ja lauletaessa käytettävä tavan- tai tottumuksenmukainen äänellisen viestinnän muoto. Useimmat ihmiset kehittävät erilaisia äänenkäyttötapoja, joita he käyttävät tilanteen mukaan esimerkiksi lapselle puhuessaan tai puhuessaan stressaantuneena. Äänenkäyttötapa voi olla sopiva tai sopimaton tilanteen tai äänentuottomekanismin kannalta, ja se voi tuoda tai olla tuomatta esiin yksilön viestinnällisiä tavoitteita. Äänen hoidossa ja äänenkäytön harjoittelussa on usein kyse epätarkoituksenmukaisen äänenkäyttötavan tunnistamisesta ja tuomisesta tietoiselle tasolle, jotta sen ominaisuuksia ja merkitystä yksilölle voitaisiin tarkastella. Äänenkäyttötapa ei kuitenkaan ole välttämättä tietoisesta kehittelystä tulosta. Esimerkiksi stressin myötä äänenkäyttötapa saattaa muuttua tiedostamatta. Vähitellen ihminen mahdollisesti huomaa stressin vaikutuksen äänenkäyttöön: ääni väsyä, ei ole riittävän kuuluva eikä kestä.

Äänellisen itsetuntemuksen olemassaolo ilmenee jo siitä, kun ihminen sanoo kuullessaan ensi kertaa ääntään nauhalta, ettei hänen äänensä kuulosta tuolta. Toisin sanoen hän tietää, miltä oma ääni kuulostaa. Jollakin itsen havainnoimisen tasolla äänellä on identiteetti. Ihmisellä saattaa olla myös tunne siitä, että oma ääni on erilainen kuin toisten, ja omaan ääneen saattaa liittyä asenteita ja tunteita. (Haskell 1987, 173.) Äänenkäytön harjoittelussa omaan ääneen liittyvät tunteet tulevat väistämättä vastaan, koska harjoitusten tavoitteena on oppia tunnistamaan tottumuksen mukainen äänenkäyttötapa ja havainnoida harjoitusten mahdollisesti aiheuttamia muutoksia. Mielikuvia käytetään äänenkäytön harjoittelussa muun muassa yhdistämään tunteet, ajatukset ja viestintä fyysiseen harjoitteluun (Linklater 1976).

Sundberg (1987, 157-159) erittelee akustisia tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, että toisten äänet nauhurilta kuultuina kuulostavat samalta kuin kasvokkaistilanteessa, mutta oma ääni ei. Oma ääni kuullaan eri tavalla kuin toisten äänet ensinnäkin siksi, että huulten välistä

lähtevät ääniaallot käyttäytyvät eri tavoin äänen korkeudesta riippuen. Mitä korkeampi ääni on sitä enemmän se suuntautuu suusta suoraan eteenpäin, kun taas matalat äänet, joiden aallon pituus on suurempi, suuntautuvat yhtäläillä taaksepäin. Näin ollen äänenspektrin matalien taajuuksien aallon amplitudi pienenee häviävän vähän matkalla puhujan omiin korviin. Lisäksi ääniaaltojen käyttäytymiseen ja oman äänen kuulemiseen vaikuttaa tilan akustiikka. Kovat pinnat heijastavat takaisin puhujan korviin korkeita ääniä, kun pehmeät pinnat puolestaan vaimentavat niitä. Kolmas akustinen selitys sille, että oma ääni kuulostaa kummalliselta nauhalta kuultuna, on se, että ihminen kuulee oman äänensä sekä ilma- että luujohteisen kuulemisen kautta. Äänen voimakkuus ääniväylässä fonaation aikana on äärimmäisen suuri eli syntyvät ääniaallot ovat amplitudiltaan suuria, joten ne pystyvät kulkemaan ääniväylän seinämien ja pään rakenteiden läpi ja saavuttamaan kuuloelimet melko voimakkaina. Luujohteisen äänen spektrin korkeat taajuudet vaimenevat kuitenkin enemmän kuin ilmajohteisen äänen matkatessaan kuuloelimiin. Westerman Gregg (1997, 165-170) toivookin, että äänentutkijat laajentaisivat näkökulmaansa ihmiskehon onteloiden resonanssin tarkastelusta luurakenteiden resonanssin tutkimiseen.

Oman äänen kuulemiseen liittyvien akustisten tekijöiden lisäksi mahdollisesti psyykkiset tekijät saattavat aiheuttaa sen, että oma ääni kuulostaa oudolta ääninauhalta kuultuna. Syynä saattaa olla se, että ihmisellä on sisäinen kuva äänestä, jonka hän haluaa tuottaa, ja tämä kuva peittää sen, millaisen äänen hän todella tuottaa. Kun ääntään sitten kuuntelee nauhalta, kuulohavainto perustuukin enemmän pelkkiin äänen akustisiin ominaisuuksiin. Kuullessaan ääntään nauhalta ihminen saattaa reagoida äänen ominaisuuksiin, jotka paljastavat luonteesta ja persoonallisuudesta puolia, joita hän ei tietoisesti tarkoittanut ilmaista. Yleensä vahvat reaktiot liittyvät ensivaikutelmaan ja vähitellen ihminen pystyy kiinnittämään huomio tiettyihin ominaisuuksiin nauhoitetussa äänessään. (Haskell 1987, 173-174.) Viestinnän kannalta kiinnostavaa on, mitä sellaista nauhalta kuultu ääni ihmisen itsensä mielestä paljastaa, mitä hän ei tarkoittanut ilmaista. Kuulevathan toiset hänen äänensä suurin piirtein samanlaisena, kuin hän itse kuulee sen nauhalta. Äänenkäytön ope- tuksen suhteen olennaista on, miten oman äänen kuuleminen nauhalta vaikuttaa äänen itsearviointiin. Aaltosen (1991, 34) mukaan näitä vaikutuksia ei ole tutkimuksessa kuvattu riittävästi. Saattaa olla, että videokameroiden ja puhelinvastaajien yleistymisen myötä ihmiset ovat nykyään aikaisempaa tottuneempia kuulemaan omaa ääntään nauhalta.

3.2 Äänen itsehavainnointi tutkimuskohteena

Äänenkäytön opettamisen kehittämisen kannalta tutkimus, jossa tarkastellaan äänentuottajan oman äänen havaitsemista, on keskeistä. Tällaisista tutkimuksista saatu tieto auttaa kehittämään opetusmenetelmiä, joissa otetaan entistä paremmin huomioon opiskelijan omat lähtökohdat äänenkäyttöä harjoiteltaessa. Oman äänentuoton synnyttämä aistipalautte ja oman äänentuottamiseen liittyvät mielikuvat kytkeytyvät toisiinsa. Varsinkin laulajat kehittävät hyvin herkän kuulo- ja taktiilis-proprioseptiivisen aistipalautteen tarkkailun (Haskell 1987, 175; Sundberg 1987, 160). He luottavat ensisijaisesti äänen tuottoon liittyviin fyysisiin tuntemuksiin (feeling) jossain kehon osassa. Äänenkäytön opettajatkin neuvovat tavallisesti oppilaitaan olemaan kuuntelematta liikaa omaa ääntä, koska itse kuullun äänen dynamiikka ja resonanssi ei vastaa toisten kuulemaa. Pelkkä kuulo-vaikutelma ei ole luotettava varsinkaan silloin, kun esiinnyttään tiloissa, joiden akustiikka ei ole tuttu ennestään. Tämän vuoksi laulun ja äänenkäytön opettajat käyttävät opettamisensa perustana fyysistä kuvittelua (physical imagery), jossa huomio suunnataan äänentuoton synnyttämiin kosketus-, liike- ja tuntoaistimuksiin. Tarkkaan ottaen ei kuitenkaan tiedetä, mitä laulajien kehittämä tunne äänestä (feel of the voice) tarkoittaa. Lukuisissa raporteissa laulajat kuvailevat laulamiseen liittyviä fyysisiä tuntemuksia. Kuitenkaan kaksi laulajaa ei tunne tarkalleen samoja tuntemuksia laulaessaan ja sillä, mitä he ajattelevat ja tuntevat tekevänsä, saattaa olla vähän tekemistä fysiologisen todellisuuden kanssa. (Haskell 1987, 175-176.)

Haskellin (1987, 176) mielestä erityisesti tulisi tutkia itsehavainnoinnin ja fysiologisen todellisuuden suhdetta äänentuotossa, laulajien havaintojen eroja, laulajan ja kuulijan kuulohavaintojen välistä suhdetta ja havaitsemisen kynnyksiä. On tarpeen tietää, millainen kuvittelu (imagery) toimii laulajan kannalta ja millainen ei. Tällainen tieto on arvokasta äänellisten mahdollisuuksien kehittämisen lisäksi terveen äänen ylläpitämisessä. Itsehavainnointiin perustuva tieto taktiilis-proprioseptiivisesta ja kuulopalautteesta laulajilla ja ei-laulajilla auttaisi ymmärtämään paremmin laulun opetustekniikoita, laulajien tietoisia pyrkimyksiä tuottaa tietyn laatuista ääntä ja laulajien strategioita selviytyä vaihtelevissa akustisissa olosuhteissa. (Haskell 1987, 176.) Tässä korostuu laulajien tutkimus, mutta mielestäni olisi tärkeää saada tietoa esimerkiksi opetustyötä tekevien tavasta havainnoida omaa äänentuottoaan. Ehkäpä ääneen kiinnitetään huomiota vain tai vasta silloin, kun ääni ei enää täytä työn vaatimuksia. Opettajilla, kuten laulajilla ja

näyttelijöilläkin, on todennäköisesti kokemusperäistä tietoa siitä, miten työhön ja erityisesti esiintymiseen liittyvät paineet vaikuttavat ääneen. Opetustyötä tekevät saattaisivat hyötyä ääniharjoittelusta, jossa kiinnitetään huomiota kunkin tapaan reagoida työn paineisiin ja jossa vapautetaan syntyneitä lihasjännityksiä.

Tutkimuksissa on tarkasteltu esimerkiksi äänentuottoon liittyviä hengitysliikkeitä siten, että äänentuottajia on ensin pyydetty kuvailemaan hengitysliikkeitään ja sen jälkeen hengityselinten liikkeitä on mitattu mittalaitteilla (Boone 1988,21). Watsonin ja Hixonin (1987, 335-374) tutkimuksessa kuuden oopperalaulajan kuvaukset omista hengitysliikkeistään laulamisen aikana poikkesivat selvästi tiedosta, joka saatiin hengityselinten liikkeitä mittaamalla. Hixon et al. (1987, 375-400; ks. myös Watson et al. 1987, 269-272) järjestivät samanlaisen tutkimuksen, jossa tutkittiin neljää Royal Shakespeare Companyn näyttelijää. Tutkittujen näyttelijöiden puheäännet todettiin erityisen kauniiksi ja voimakkaiksi. Näyttelijöiden käsitykset siitä, mitä he puhuessaan tekivät hengityselinillä, erosivat huomattavasti siitä, mitä he tekivät magnetometrillä mitattujen rinta- ja vatsaliusten liikkeiden perusteella. Kummankaan tutkimuksen koehenkilöillä ei ollut ääniongelmia. Mielikuvat olivat hallitsevia heidän kuvauksissaan siitä, mitä he tekivät, kun he hengittivät laulamista tai puhumista varten. Yksi laulaja esimerkiksi kertoi kuvittelevansa sisäänhengittäessään, että alavatsan alue leviää alas- ja ulospäin muodostaen tynnyrin. Tynnyri täyttyy ilmasta, joka tulee nenästä ja suusta lähtevää putkea pitkin. Toinen laulaja kirjoitti, että uloshengityksessä hän ei pakota ilmaa ulos kehosta, vaan vapauttaa sen. Jokaisen kannalta hänen yksilöllinen mielikuvansa toimi, huolimatta siitä, että mielikuvat sisälsivät uskomuksia, jotka olivat usein yhteensopimattomia fysiologisten mittausten tulosten kanssa. Mielikuvien yhteensopimattomuus fysiologisen todellisuuden kanssa ei kuitenkaan johtunut laulajien puutteellisesta hengityksen anatomian tuntemuksesta, sillä heidän kirjallisten kuvaustensa perusteella heillä oli jokseenkin hyvä hengitysmekanismin rakenteiden tuntemus. Puhuttaessa ja lauletaessa tapahtuvien hengitysliikkeiden ja niihin liitettyjen mielikuvien yksilöllisiin eroihin on haettu selitystä keho- ja vartalotyypin eroavuuksista (Hoit ja Hixon 1987, 401-423; Titze 1994, 78). Nämä tutkimustulokset vahvistavat käsitystä, että äänenkäytön opetuksessa tulisi välttää matkimista ja opetuksen olisi hyvä perustua muuhun kuin opettajan malliin esimerkiksi kriittisten kohtien tunnistamiseen omassa äänentuotossa.

Vaikka fyysiset aistimukset lauletaessa ovat herättäneet jonkin verran tutkijoiden kiinnostusta, suurin osa äänen tutkimuksesta on tarkastellut fysiologisia vastaavuuksia mittaamatta suoraan äänen itsehavainnointia. Muutamissa tutkimuksissa on tarkasteltu koehenkilöiden raportoimia havaintoja omasta äänentuotostaan esimerkiksi rintakehän värinästä, nasaaliresonanssista¹ ja kurkunpään vertikaalista asemasta. Lukuun ottamatta suuhun liittyvien aistihavaintojen tutkimusta harvoissa tutkimuksissa on mitattu taktiilis-proprioseptiivista itsehavainnointia laulamisen tai puhumisen aikana. (Haskell 1987, 176.) Ongelmana tässä on varmaankin se, millaisin tutkimusmenetelmin äänen itsehavainnointia voitaisiin lähestyä. Äänen itsehavainnointia tutkittaessa tutkitaan ääntä yksilön kokemuksena toisin sanoen sitä, miten oma ääni on olemassa ihmiselle itselleen. Äänifysiologisen tutkimuksen kohteena ovat puolestaan äänen tuottoon liittyvät fysiologiset toiminnot, joita mitataan erilaisin mittalaittein. Äänifysiologisessa tutkimuksessa on tosin alettu ottaa huomioon koehenkilöiden omia havaintoja äänestään (ks. luku 4).

Haskell (1987, 174-175) esittelee tutkimuksia, joissa koehenkilöt itse arvioivat omaa ääntään erilaisin menetelmin. Bortzin (1970, Haskellin 1987, 174 mukaan) tutkimuksessa koehenkilöt arvioivat omaa nauhoitettua ääntään käyttäen semanttisia differentiaaleja, jotka perustuivat sosiaalisesti arvottaviin käsitteisiin kuten esimerkiksi aktiivinen - passiivinen, ruma - kaunis, vanha - nuori, voimakas - hiljainen. Myös asiantuntijat arvioivat koehenkilöiden äänet samojen skaalojen perusteella. Tutkimuksessa havaittiin, että asiantuntijoiden hyvä-äänisiksi arvioimat puhujat näyttivät havaitsevan äänensä hyvät ominaisuudet. Hyvänä pidettiin ääntä, joka on vaihteleva, miellyttävä ja selkeä. Kun heitä pyydettiin arvioimaan ääntään suhteessa toisten koehenkilöiden äänitteisiin, he yliarvioivat oman äänensä hyvyttä. Tutkijat tulkitsivat tämän toiveeksi saavuttaa eliittiasema. Huonoäänisiksi arvioidut koehenkilöt puolestaan pyrkivät aliarvioimaan eroa oman äänensä ja muiden äänien välillä. Tämän tutkijat tulkitsivat huonon äänen kieltämiseksi. Kiinnostavaa olisi tietää tarkemmin, millaisia ominaisuuksia koehenkilöt ja asiantuntijat liittivät hyvään ja huonoon ääneen. Tutkimuksessa käytetyissä semanttisissa differentiaaleissa äänivaikutelma ja henkilövaikutelma näyttävät kietoutuvan yhteen ja hyvää ja huonoa ääntä tarkastellaan sitomatta äänenkäyttöä tiettyyn kontekstiin. (Vrt. Valo 1994.)

¹ Nasaaliresonanssista akustisena, fysiologisena ja opetuksessa käytettävänä käsitteenä katso esim. Austin (1997, 212-221).

Tällaiseen oman äänen arviointiin kietoutuu väistämättä myös käsitys omasta itsestä laajemmin eli kyse ei ole vain oman äänen arvioinnista (ks. esim. Takala 1995).

Haskellin ja Bakenin (1978, Haskellin 1987, 174 mukaan) tutkimuksessa koehenkilöt arvioivat oman äänensä korkeutta lukiessaan yhden lauseen ja vertasivat sitä toisten koehenkilöiden nauhoitetun äänen korkeuteen. Samat koehenkilöt vertasivat myös oman nauhoitetun äänensä korkeutta toisten koehenkilöiden nauhoitetun äänen korkeuteen. Tutkimuksessa havaittiin, että koehenkilöt, joiden äänen korkeus poikkesi keskiarvosta jompaan kumpaan suuntaan, kuuluivat lausetta lukiessaan äänensä lähempänä keskiarvoa olevaksi eli vähemmän muiden koehenkilöiden äänistä eroavaksi. Verrattaessa omaa nauhoitettua ääntä toisten nauhoitettuihin ääniin tällaista eroa ei ollut.

Psykofyysisissä äänen mittauksissa, joita ovat suora määrän tuottaminen ja suora määrän arvioiminen, mitataan reaktioita aistiärsykkeisiin. Tarkasteltavana voi olla esimerkiksi äänen voimakkuuden määrä. Suorassa määrän mittaamisessa puhuja voi verrata tuottamansa äänen voimakkuutta suhteessa tuottamaansa keskimäärin voimakkaaseen ääneen. Keskimääräistä äänen voimakkuutta kuvataan satunnaisesti valitulla luvulla, johon muut tuotetut äänet suhteutetaan. Suorassa määrän arvioinnissa kuulijalle esitetään standardiääni, johon hän suhteuttaa kuulemansa äänet. Sekä kuulijan että puhujan arviota voidaan sitten verrata akustisten mittausten tuloksiin. Lane et al. (1961, Haskellin 1987, 175 mukaan) vertasivat puhujan ja kuulijan arvioimaa äänen voimakkuutta. Heidän keskeinen tuloksensa oli, että puhujan itse havaitsema oman äänensä voimakkuus lisääntyi huomattavasti enemmän kuin kuulijoiden havaitsema äänen voimakkuus. Samantyyppisissä tutkimuksissa on saatu vastaavanlaisia tuloksia äänen korkeuden ja keston havaitsemisesta. Nämä tulokset vahvistavat äänenkäytön opetuksesta tuttua tilannetta, jossa tavanmukaisesti hiljaisella äänellä puhuva ihminen ajattelee huutavansa, kun hän puhuu kuulijoiden mielestä riittävän voimakkaalla äänellä. Samaten monet liian nopeasti puhuvat ihmiset oudoksuvat puheen hidastamista, koska heistä tuntuu, että tavallista hitaampi puhe vaikuttavan huomiota herättävältä ja teennäiseltä. Tällaiset tutkimustulokset vahvistavat käsitystäni ryhmässä harjoittelemisen merkityksellisyydestä. Ryhmässä opiskelijalla on mahdollisuus saada palautetta äänenkäytöstään usealta ihmiseltä ja toisaalta toisten esiin tuomat äänenkäyttönsä ongelmat saattavat auttaa oivaltamaan jotain omasta äänenkäytöstä. Ryhmässä harjoiteltaessa korostuu myös se, miten ääntä käytetään viestimiseen eikä ainoastaan haeta hyvin toimivaa ääntä.

Äänentuoton psykofyysinen tutkimus on antanut luotettavaa tietoa puhujan ja kuulijan äänen ominaisuuksiin liittämien havaintojen eroista ja eriteltyt subjektiivisen vihjeen vocal effort, joka näyttää vaikuttavan puhujan äänestään tekemiin havaintoihin (Haskell 1987, 175). Selvittäessään puhujan ja kuulijan erilaisia reaktioita äänen voimakkuuden nousuun Lane et al. (1961, Haskellin 1987, 175 mukaan) päättelivät, että puhujat eivät luottaneet puhuessaan yksinomaan kuulemaansa äänen voimakkuuteen, vaan perustivat arvionsa äänensä voimakkuudesta ilmeisesti lihastyöhön (muscular effort) jossain äänimekanismin osassa. Vaikka käsitettä vocal effort ei varsinaisesti määritelty näissä tutkimuksissa, sitä on alettu käyttää yhtenä äänen tuottoon liittyvänä subjektiivisena muuttujana. Sille on annettu erilaisia merkityksiä ääntä käsittelevässä kirjallisuudessa: subglottaalinen paine, intensiteetti, glottaalinen resistanssi, puhujan omat havainnot äänen voimakkuudesta ja lihastyön määrästä tai kuulijan havainnot lihastyön voimasta, jota käytetään äänen tuotossa. Käsitteen epäselvyydestä huolimatta sitä voi pitää käyttökelpoisena ääniterapian yhteydessä. Jos vocal effortia pidetään lihastyönä jossain äänimekanismin osassa, lihastyön määrä näyttää kuvaavan äänihäiriöiden jatkumoa hypofunktionaalista äänestä hyperfunktionaaliseen ääneen. Suora määrän mittaaminen voi auttaa potilasta tiedostamaan lihastyön määrää fonaation aikana. (Haskell 1987, 175.) Tutkielmani kannalta vocal effort -käsite on mielenkiintoinen, koska fyysiset mielikuvat, joita omaan äänentuottoon liitetään, ja joita käytetään ääniharjoituksissa, liittyvät todennäköisesti aistimukseen lihastyön määrästä kehon eri osissa ääntä tuottaessa. En ole löytänyt enkä keksinyt vocal effort -käsitteelle ytimekästä suomennosta. Koska esimerkiksi ilmaus äänentuotossa käytetty lihastyö on pitkä ja kömpelö, käytän tässä tutkielmassa englanninkielistä käsitettä vocal effort.

Jos psykofyysisten mittausten perusteella tiedetään, että lihastyön määrä kuvaa jatkumoa hypofunktionaalista äänestä hyperfunktionaaliseen ääneen, harjoittelutilanteeseen ei mielestäni välttämättä tarvitse liittää suoraa määrän mittaamista. Äänen hoidossa ja äänenkäytön harjoittelussa voidaan käyttää muunlaisia keinoja, joiden tavoitteena on puhujan huomion kiinnittäminen äänentuottomekanismiin toimintaan ja siihen liittyviin lihastuntoaistimuksiin. Esimerkiksi Linklater (1976) ohjaa havainnoimaan äänentuottoon liittyviä lihastuntoaistimuksia mielikuvien avulla. Hän suuntaa huomion erityisesti lihastuntoaistimusten muutoksiin ja siihen, miten nämä muutokset vaikuttavat ääneen.

Ääneen liittyviä lihastuntoaistimuksia haetaan hänen harjoituk sissaan myös tuottamalla ääntä erilaisissa asennoissa.

Wrightin ja Coltonin (1971, Haskellin 1987, 175 mukaan) tutkimuksessa koehenkilöt käyttivät vocal effortia kolmiportaisella skaalalla - minimi, maksimi ja kaikista miellyttäv in taso - tuottaessaan vokaaleja. Verratessaan tuotoksia akustisten mittausten tuloksiin tutkijat havaitsivat, että vocal effortin lisääntyessä sekä äänen voimakkuus että taajuus kasvoi. Kun Brandt et al. (1969, Haskellin 1987, 175 mukaan) arvioivat kuulijoiden päätelmiä vocal effortista ja äänen kuuluvuudesta, he havaitsivat, että havainnot näistä kahdesta muuttujasta eivät olleet suhteessa toisiinsa ja että kuulijoiden päätelmät paremmasta kuuluvuudesta eivät välttämättä vastanneet heidän päätelmiään vocal effortista. Todennäköistä on, että kuulija havaitsee, milloin kuuluva ääni on tuotettu ilman liiallista lihastyötä ja milloin ääni on tuotettu puristeisesti käyttäen tarpeettoman paljon lihastyötä. Mahdollisesti kuulija kuvittelee, miltä tuntuisi itse tuottaa ääni, jonka hän kuulee, ja kuvailee kuulemaansa ääntä kuvittelemansa äänen tuottotavan perusteella (Sundberg 1987, 157). Siikanen (1995, 20) kuvailee, kuinka puheterapeutti rakentaa kuulemansa perusteella kinesteettisen ja visuaalisen mielikuvan siitä, mitä asiakkaan suussa tapahtuu.

Ilmeisesti omaan äänentuottoon liitetyt aistimukset ja mielikuvat vaikuttavat myös siihen, kuinka ihminen arvioi toisen tuottamaa ääntä. Toisaalta mielikuvien avulla voinee suunnata huomion äänentuottoon liittyviin aistimuksiin ja niissä mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin, kun äänenkäyttötapa muuttuu. Äänenkäytön opetuksessa on kuitenkin hyvä ottaa huomioon se, että aistimusten pohjalta rakentuvat äänentuottoon liittyvät mielikuvat ovat hyvin yksilöllisiä. Mielikuva, joka jonkun kohdalla toimii eli auttaa hahmottamaan äänentuottotapahtumaa, ei välttämättä sovi lainkaan jonkun toisen aistimuksia kuvaamaan.

3.3 Äänen itsehavainnointi äänenkäytön opetuksessa

Äänenkäytön opetuksen kannalta se, että puhujan ääni ei kuulosta kuulijasta samalta kuin puhujasta itsestään, on merkityksellistä siinä mielessä, että hyvältä kuulostavan äänen soinnin matkiminen ei takaa sitä, että ääni kuulostaisi myös kuulijasta hyvältä. Ihminen saattaa esimerkiksi matkiessaan hyvää laulajaa kuvitella tuottavansa samanlaista ääntä kuin

idolinsa, mutta kuulijan mielestä ääni ei ole lainkaan samanlainen. Tämän ongelman ratkaisemiseksi on kaksi mahdollisuutta. Ensinnäkin laulaja voi opetella muuntamaan oman kuulohavaintonsa perusteella äänensä soinnin kuulijan havaitseman äänen soinnin kaltaiseksi. Toinen ratkaisu on löytää kuulopalautetta täydentäviä palautesignaaleja äänentuoton säätelyyn. Ammattilaulajat ilmeisesti oppivat luottamaan muuhun kuin kuulopalautteeseen ääntään arvioidessaan, koska kaiuttomassa huoneessa laulaminen häiritsee heitä vähemmän kuin harrastajalaulajia. (Sundberg 1987, 159-160; Elliot et al. 1995, 39.)

Kuulohavaintoa täydentäviä palautesignaaleja saattavat olla värinät (vibrations), joita tuntuu eri puolilla kehoa ääntä tuottaessa. Sundberg (1987, 160-163) esittelee tuloksia tutkimuksista, joissa näiden värinöiden voimakkuutta on mitattu. Värinöiden voimakkuus kurkunpään yläpuolisissa kehon osissa riippuu tuotetusta vokaalista, kun taas esimerkiksi kurkunpäässä ja rintalastassa kaikki vokaalit aiheuttavat yhtä voimakasta värinää. Tämä on ilmeistä, koska vokaalit erotellaan ääniväylän muotoa muuttamalla. Värinät ovat voimakkaita kurkunpäässä ja huulissa. Värinöiden voimakkuus vähenee äänen korkeuden noustessa ja vaihtelee vokaalista ja laulajasta riippuen. Kallossa tuntuvat värinät heijastanevat fonaation lisäksi artikulaatiota eli ne eivät ole kovin suorassa suhteessa fonaatioon. Sundberg painottaa, että rintakehässä tuntuvat värinät eivät ole riittävä ehto hyvälle äänen tuotolle. Vuotoisessakin äänessä voi olla vahva perustaajuus, joka aiheuttaa voimakkaita värinöitä rintakehässä, joten äänen tuottoa täytyy säädellä muidenkin merkien kuin rintakehän värinöiden perusteella.

Sundberg (1987, 161-163) on tutkinut rintalastan värähtelyä ääntä tuottaessa. Äänen perustaajuus (voice source fundamental) heijastuu rintalastan värinässä. Mitä voimakkaampi on äänen perustaajuus, sitä voimakkaampi on rintalastan värähtely. Äänen perustaajuuden amplitudi osoittaa, mihin fonaatio sijoittuu jatkumolla äärimmäisen puristeisesta (pressed) äärimmäisen vuotoiseen (breathy) fonaatioon. Näin ollen ainakin mieslaulaja pystynee tuntemaan muutoksen rintalastan värinässä, kun hän muuttaa äänen tuottotapaa tällä jatkumolla. Värähtelyjen tuntemisen kynnyks on matalimmillaan 180 Hz:n tietämissä. Tämän taajuuden yläpuolella kynnyks nousee eli herkkyyks tuntea värinät vähenee. Fonaation aiheuttamien rintalastan värähtelyjen voimakkuus vähenee, kun äänen korkeus nousee. Sundbergin mukaan ei ole mahdollista tuntea rintalastan värähtelyä, kun fonaation taajuus on yli 300 Hz, joten sopraanoille on hyötyä rintalastan värinän

tuntemisesta vain äänialan matalassa päässä. Voimakkaita värinöitä tunnetaan todennäköisimmin silloin, kun fonaatio ei ole liian lähellä puristeista ääripäätä ja äänen taajuus on alle 300 Hz.

Sundberg (1987, 161-163) lähestyy äänentuoton kehossa aiheuttamia värinöitä mittaamalla jonkin kehon osan myötävärähtelyn voimakkuutta ja selvittämällä, mikä akustinen tekijä värinän aiheuttaa. Tältä pohjalta hän tekee päätelmiä siitä, missä kehon osassa ja millaisia värinöitä ääntä tuottava ihminen voi tuntea. Äänenkäytön harjoittelussa puolestaan lähdetään siitä, että vapauttamalla lihasten jännittyviä ihminen voi herkistää lihastuntoaistimuksiaan ja tuntea äänentuoton aiheuttaman värinän vaikkapa lonkkaluussa. Harjoituksissa käytetään hyväksi erilaisia liikkeitä ja asentoja sekä niihin liittyviä mielikuvia. Harjoitusten tavoitteena on oppia arvioimaan omaa äänenkäyttöä kuuntelemisen lisäksi lihastuntoaistimusten perusteella. Huomio kiinnitetään muutosten havaitsemiseen ja kysymysten avulla muutosta pyritään kielellistämään: mitä uutta havaitset äänentuotossasi, miten se eroaa aikaisemmasta äänenkäyttötavastasi, mitä teet toisin, millaisia liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksia äänentuottoon liittyy. (Ks. esim. Lessac 1967; Linklater 1976; Fawcus 1986.)

Tutkimuksissa havaittuja oman äänen havaitsemisen vääristymiä voi soveltaa äänihäiriöiden hoidossa siten, että lähdetäänkin tarkastelemaan havaitsemisen vääristymisen syitä eikä aleta suoraan muuttaa esimerkiksi puhujan kannalta huonoa äänen korkeutta. Syynä epäedullisen äänenkorkeuden käyttöön saattaa olla se, ettei puhuja tiedosta äänensä korkeutta, tai se, että hän haluaa käyttää juuri tiettyä äänen korkeutta vaikkapa antaakseen tietynlaisen kuvan itsestään. (Haskell 1987, 174.) Molemmissa tapauksissa äänenkäytön opettajalta vaaditaan mielestäni hienotunteisuutta ja varovaisuutta, kun hän arvioi ja antaa palautetta puhujan äänestä. Hänen täytyy pystyä perustelevaan, miksi hän pitää puhujan oman äänen havainnointia vääristyneenä. Ennemminkin voisi ajatella, että puhujan havainnot omasta äänestään ovat erilaisia kuin kuulijan, eikä pitää niitä vääristyneinä. Tärkeää on kartoittaa yhdessä puhujan kanssa esimerkiksi hänen työtään äänenkäytön kannalta, millaisia viestinnällisiä tehtäviä äänellä on erilaisissa työtilanteissa, mitä ne vaativat äänenkäytöltä, miten oma ääni tällä hetkellä täyttää sille asetetut vaatimukset ja millaisen puhuja haluaisi oman äänensä olevan. Äänenkäytön harjoitusten tavoitteena voisikin olla omien äänenkäyttöön liittyvien tapojen ja tottumusten havainnoiminen ja uusien, erilaisten äänenkäyttöön liittyvien kokemusten havaitseminen. Näiden havaintojen

pohjalta on mahdollista muuttaa äänenkäyttötapaa tai ainakin löytää vaihtoehtoisia tapoja käyttää ääntä.

Haskell (1987, 176) esittelee tapoja käyttää äänen itsehavainnointia terapeutin ja asiakkaan välisessä vuorovaikutuksessa äänenkäyttöä harjoiteltaessa. Samat työtavat soveltuvat hänen mielestään laulajien, näyttelijöiden ja muiden ammatikseen ääntä käyttävien harjoitteluun. Palautteen antamisen yhteydessä oman äänen havainnointia on käytetty paljonkin. Tavoitteena on lisätä asiakkaan tietoisuutta omasta äänentuotostaan ja erityisesti siitä, mitä he ajattelevat tekevänsä ja mitä muut ihmiset kuulevat. Tällaiseen terapiaan sisältyy oman äänen kuuntelua nauhalta, itsearviointia, tuotosten vertailua ja korjaamista. Käyttäytymisen muutosta tavoittelevissa terapioissa äänen itsehavainnointi on passiivisessa osassa. Terapeutti rohkaisee tietynlaista äänenkäyttöä positiivisin ja negatiivisin vahvistuksin. Äänen itsehavainnointia ei yritetä suoraan muuttaa objektiivisemmaksi. Käyttäytymisen muutosta tavoittelevaan terapiaan sisältyy kuitenkin oletus, että asiakkaan äänen itsearviointi muuttuu samalla, kun äänenkäyttötapa muuttuu ja että asiakas luottaa enemmän uusiin havaintoihin äänenkäytöstään, kun tiettyjä käyttäytymismalleja vahvistetaan.

Haskellin (1987, 176) mukaan palautteeseen perustuvan ja käyttäytymisen muutokseen perustuvan terapian välisessä erossa on kyse siitä, että suuntaukset suhtautuvat eri tavalla oman äänen nauhalta kuulemisen merkitykseen. Ääninauhapalautetta käyttävien terapeuttien mielestä asiakas tarvitsee ääninauhan objektiivista palautetta kehittääkseen sisäisen tarpeen muutokseen. Käyttäytymisen muuttamista painottavat terapeutit puolestaan väittävät, että oman äänen kuuleminen nauhalta hämmentää asiakasta ja häiritsee uuden käyttäytymisen muotoutumista. Yhteistä lähestymistavoille on sisäisesti kuullun äänen olemassaolon myöntäminen.

Brodnitz (1981, Haskellin 1987, 177 mukaan) on suositellut visuaalisen, akustisen ja motokineettisen havainnointitavan huomioon ottamista terapeutin lähestymistapojen suunniteltaessa. Terapeuttien pitäisi tarkastella asiakkaan havainnointitavan lisäksi omaa havainnointitapaansa ja sen mahdollisia vaikutuksia vuorovaikutukseen asiakastyössä. Ääniterapian yhtenä tavoitteena olisi käyttää ensin asiakkaan hallitsevaa havainnointitapaa ja sitten vahvistaa toisia havainnointitapoja. Terapeutin tulisi olla tietoinen myös oman äänensä akustisista piirteistä ja omasta ääneen liittyvästä fyysisestä käyttäytymisestä.

Hänen tulisi pystyä olemaan mallina asiakkaalle ja toisaalta pystyä vastustamaan asiakkaan äänenkäyttötavan (voice pattern) vaikutusta omaan äänentuottoonsa. Erilaiset havainnointitavat ja oppimistyyli tulisi ottaa huomioon myös opettaessa äänenkäyttöä ns. normaaliäänisille opiskelijoille kuten esimerkiksi opettajiksi tai toimittajiksi opiskeleville tai näissä ammateissa jo toimiville. Äänenkäytön harjoittelussa oppimisprosessi etenee usein siten, että aluksi opiskelija tulee tietoiseksi kuulo-, näkö-, kosketus- ja liikeaistimuksesta, joita äänen ja puheen tuottoon liittyy. Tämän jälkeen on mahdollista alkaa enemmän tai vähemmän tietoisesti muuttaa äänellistä käyttäytymistä. (Hollien 1993, 198; Laukkanen 1995, 11.) Ihmisen oman äänen havainnointi on monimutkainen fyysinen ja psyykinen ilmiö. Äänenkäytön opettajien ja puheterapeuttien tulisi olla varovaisia tarjotessaan omia havaintojaan ja kokemuksiaan oppilaiden ja asiakkaiden omien havaintojen tilalle. Ehkä äänen tuottoa tulisi pitää yhtälönä, jossa on sisä- ja ulkopuoli, se, mitä puhuja tai laulaja kokee sisällään on yhtä arvokasta kuin se, mitä muut voivat havainnoida ulkopuolelta. (Haskell 1987, 177.)

Äänenkäytön opetukseen (esim. Linklater 1976; McCallion 1988) usein liitetty Alexander-tekniikka perustuu lähtökohdiltaan äänen itsehavainnointiin. Alexander kehitti tekniikkansa, koska elimellistä syytä siihen, että hän menetti äänensä esittäessään Shakespeare-monologeja, ei löydetty. Hän alkoi havainnoida systemaattisesti oman kehonsa toimintaa puhuessaan. Hänen tavoitteenaan oli löytää äänentuoton kannalta haitalliset toimintatapansa sekä keinot haitallisten tottumusten havaitsemiseksi ja muuttamiseksi. Vaikka Alexander-tekniikan lähtökohta on fysiologinen, ihminen nähdään siinä psykofyysisenä kokonaisuutena. (Alexander 1932/1990, 18-48; Gelb 1987.)

Linklater (1976, 1-2) käyttää käsitteitä luonnollinen ja tavanmukainen ääni, jotka hän yhdistää oman äänen havainnointiin. Tavan- tai tottumuksenmukainen ääni tuntuu omalta, mutta luonnollinen ääni, jota etsitään vähentämällä äänentuoton kannalta tarpeetonta lihastyötä, saattaa tuntua oudolta. Esimerkiksi kun luonnollista ääntä haettaessa vapautetaan kielen takaosan jännityksiä, äänentuotto voi tuntua hankalalta, jos on tottunut jännittämään kielen takaosaa ääntä tuottaessaan. Boone (1991, 7) määrittelee luonnollisen äänen ääneksi, jota tuotettaessa äänielimestö toimii helpolla ja tehokkaalla tavalla, jolloin hengitys, fonaatio ja resonanssi ovat luonnollisessa tasapainossa. Hengitys on helppoa, äänenkorkeus on sellainen, että se vaatii vain vähän lihastoiminnan tehoa kurkunpäässä, ja ääni resonoituu kauniisti nielussa ja suussa. (Boone 1991, 11.) Westerman Gregg (1997,

168-169) käyttää käsitettä äänentuoton helppous, jota hän ohjaa hakemaan värinäaistimusten avulla.

Näin määriteltyä luonnollista ääntä voisi pitää tottumuksenmukaisen äänentuottotavan vastapuolena. Luonnollista ääntä kohti pyritään vapauttamalla jännittymiä, jotka estävät ihmisen fysiologian kannalta mahdollisimman taloudellisen äänen tuoton samaan tapaan, kuin tanssin harjoittelussa pyritään vapauttamaan keho tekemään liike (ks. esim. Batson 1990, 28). Jatkomolla hyperfunktionaalista äänestä hypofunktionaaliseen ääneen luonnollinen ääni voisi sijoittua puoliväliin. Tässä määrittelyssä ääntä tarkastellaan fysiologisesta näkökulmasta. Ääni on kuitenkin aina myös sosiaalista käyttäytymistä, tunteiden ja kokemusten ilmaisemista. Äänenkäytön opettajalle onkin haaste tehdä harjoittelutilanne sellaiseksi, että oppijalla on mahdollisuus tehdä havaintoja omasta kehostaan ja havaita mahdollisia muutoksia esimerkiksi hengitystavassa yksin ja ryhmässä harjoiteltaessa. Lähtökohta on siis tämänhetkisen hengitystavan ja siinä mahdollisesti tapahtuvien muutosten havaitseminen. Liikkeelle ei lähdetäkään ideaalista esimerkiksi ihanteellisesta hengitystavasta. Tärkeää on oppia havainnoimaan omaa tapaansa hengittää ja tuottaa ääntä sekä huomata muutoksia tehtyjen havaintojen pohjalta. Tavoitteena on löytää äänenkäyttötavan muutokset, joiden seurauksena ääni kestää paremmin työn rasituksen.

4 ÄÄNENKÄYTÖN HARJOITUKSET TUTKIMUSKOHTENA

Tässä luvussa tarkastelen sellaisia äänenkäytön harjoittelusta tehtyjä tutkimuksia, joissa on jollain tavalla otettu huomioon koehenkilöiden havainnot omasta äänestään tai joissa sivutaan äänentuottoon ja äänenkäytön harjoitteluun liittyviä mielikuvia. Äänenkäytön harjoituksia tutkittaessa huomio on suunnattu yleensä harjoitusten vaikutuksiin. Tutkijoiden tavoitteena on ollut löytää objektiivista evidenssiä puheterapiassa ja äänenkäytön opetuksessa menestyksellisesti käytettyjen harjoitusten vaikutuksesta ja näin tukea puheterapeuttien intuitiivista tietoa sekä rakentaa tieteellistä pohjaa äänen harjoittamiselle (Elliot et al. 1997, 171-177.) Ääniharjoitusten vaikutuksia on tutkittu mittaamalla äänen akustisia ominaisuuksia sekä äänentuottoon liittyviä aerodynaamisia ja fysiologisia muuttujia. Tutkimuksissa samat mittaukset on tehty ennen äänenkäytön har-

joittelua ja harjoittelujakson jälkeen ja mittausten tuloksia vertaamalla on tehty päätelmiä äänenkäytön harjoittelun vaikutuksista. Tällaisen tutkimuksen taustalla väikkyä kysymys: millainen äänenkäytön harjoittelu auttaa löytämään äänenkäyttötavan, joka ei rasita äänielimestä ja joka toimii toivotulla tavalla viestinnässä varsinkin, kun ääntä käytetään paljon.

4.1 Akustiset mittaukset ääniharjoitusten tukena

Harvey et al. (1989, 143-147; ks. myös Feudo 1992, 267-270) ovat kehittäneet arviointimenetelmää, jossa äänen akustisia mittauksia käytetään oppimistavoitteiden laatimisen ja täsmentämisen apuna näyttelijänkoulutuksen äänenkäytön opetuksessa. Tutkimuksessa tehtiin akustinen analyysi kunkin opiskelijan äänestä kolme kertaa: koulutuksen alussa, ensimmäisen vuoden lopussa ja kaksivuotisen koulutuksen lopussa. Mittauksissa käytetyt tehtävät simuloivat näyttelijän työssä yleisiä äänenkäytön tilanteita: tekstin lukeminen ääneen, itse valitun valmistellun monologin esitys ja harjoittelemattoman monologin esitys. Tutkijoiden tavoitteena oli sellaisen johdonmukaisen ja objektiivisen arviointimenetelmän luominen, joka sopii näyttämöpuheen arviointiin esitystilanteessa. Äänianalyysien tuloksista keskusteltiin kunkin opiskelijan kanssa henkilökohtaisesti. Esimerkiksi äänen taajuusalueen käytön perusteella arvioitiin, käyttäkö opiskelija kaavamaisista sävelkulkua luetussa tekstissä, harjoitellussa ja harjoittelemattomassa monologissa. Keskusteluun osallistui äänenkäytön opettajan lisäksi puhepatologi². Tutkijoiden mukaan mahdollisuus viitata objektiivisiin mittauksiin auttoi opettajan ja opiskelijan välisessä viestinnässä ja laadittaessa opiskelijan kanssa tavoitteita äänenkäytön harjoittelulle.

Tutkimusraporteissa ei kuvailla äänenkäytön harjoituksia, joita akustisten mittausten perusteella suositeltiin opiskelijoille eikä sitä, millaista äänenkäytön harjoittelua ja miten paljon koulutukseen muuten sisältyi. Kiinnostavaa olisi tietää, millä tavalla mittaustulokset opettajien mielestä auttoivat opettajan ja oppijan välisessä viestinnässä oppimistavoitteita laadittaessa. Tutkimusraportissa ei myöskään kerrota siitä, miten opiskelijat suhtautuivat mittauksiin ja äänenkäytön harjoituksiin, kuinka merkityksellisinä he niitä pitivät ja miten

² Laukkasen ja Leinon (1999, 13) mukaan Yhdysvaltojen puhepatologit (speech pathologist) vastaavat Suomen puheterapeutteja.

he itse tulkitsivat mittausten tuloksia. Mittausten tuloksia ei raporteissa esitellä. Näiden tietojen puuttuessa tutkimusraportista ei saa riittävän selkeää kuvaa siitä, miten äänen akustiset mittaukset nivellettiin kunkin opiskelijan yksilölliseen äänenkäytön harjoitteluun.

4.2 Call-tekniikka

Raphael ja Scherer (1987, 83-87) vertasivat kahden nais- ja kahden miesnäyttelijän keskustelussa ja näyttämöllä tuottamaa ääntä käyttäen mittarina äänen spektriä. Tutkijat halusivat selvittää, onko näyttämöpuheella, joka on laadultaan sellainen, että se kantaa erilaisen taustamelun yli, samankaltaisia akustisia ominaisuuksia kuin oopperalaulajan äänessä. Oopperalaulajien äänestä on löydetty ns. laulajan formantti, joka mahdollistaa äänen kuulumisen orkesterin äänen yli.

Tutkimuksen koehenkilöt käyttivät näyttämöpuhetta tuottaessaan Lessacin (1967) kehittämää call-tekniikkaa. Call- tekniikka on osa Lessacin käyttämästä äänen ja puheen harjoitusmenetelmästä, jonka tavoitteena on entistä vaivattomampi, vahvempi ja joustavampi näyttämöääni. Tutkijat valitsivat call-tekniikan tutkimuskohteekseen, koska se näyttää tuottavan tietynlaisen, toistettavan äänen laadun, se on opetettavissa ja siitä on ilmeistä hyötyä äänen suuntaamisessa näyttämöllä. Call-tekniikka pyrkii yhdistämään kurkunpäässä syntyvän äänen ja ääniväylän tietoisesta muotoiluun, jossa tärkeää on ylä- ja alahampaiden välisen tilan koko, poskilihasten venytyksen määrä ja huulten välisen aukon muoto ja koko. Tavoitteena on äänen resonoinnin ja suuntauksen lisäys värinäaistimusten avulla. Lessacin kuvaama fyysinen aistimus on melko samanlainen kuin rento puolihaukoitus ja kohdistettu värinäaistimus tapahtuu kovan suulaen etuosassa, josta se laajenee kallon etuyläneljännekseen. (Raphael ja Scherer 1987, 83.)

Mittaustilanteessa koehenkilöitä pyydettiin etsimään sellainen äänenkorkeus, jolla kukin pystyi tuottamaan selkeän, miellyttävän call-äänen käyttäen sanaa "hello". Heidän tuli säilyttää /ou/ -diftongi. Jokainen koehenkilö toisti sanan "hello" viisi kertaa keskusteluäänellä ja call-äänellä. Keskusteluääni kuvailtiin ääneksi, jota koehenkilöt käyttäisivät, kun he sanovat "hello" tuttavalleen keskustelutilanteessa. Heidän tuli kuitenkin käyttää sellaista äänen voimakkuutta, joka vaatii saman määrän lihastyötä kuin call-äänien tuottaminen. Lisäksi /ou/-diftongin alkuosa tuli pitää ennalta määritellyllä korkeudella. Call-äänien tuottamisessa koehenkilöitä pyydettiin säilyttämään sama äänen korkeus, sama lihastyön määrä ja sama etäisyys mikrofoniin kuin keskusteluääntä tuottaessaan. Samanaikaisesti he pyrkivät saavuttamaan parhaan mahdollisen äänentuoton käyttämällä kaikkia niitä keinoja, jotka olivat tarpeellisia Lessacin opettaman call-aistimuksen aikaan saamiseksi. (Raphael ja Scherer 1987, 83-84.) Osa koehenkilöille annetuista ohjeista liittyy ilmeisesti mittaustekniikan vaatimuksiin.

Tutkijat havaitsivat kaksi merkitsevää eroa keskustelu- ja call-äänien spektrien välillä. Call-äänessä ensimmäinen formantti viritettiin terävämmäksi kuin keskusteluäänessä. Miehillä tätä ensimmäisen formantin vahvistumista lisäsi myös toisen formantin suhteellinen heikkous. Toinen ero oli call-äänien toisen ja kolmannen formantin välisen alueen voimistuminen. Tutkimukseen ei liittynyt niiden fysiologisten muutosten tutkimista, jotka koehenkilöt toteuttivat tuottaakseen call-äänien. Tutkijoiden mukaan Lessacin ohjeet call-äänien muodostamiseksi saattavat kuitenkin olla yhteydessä heidän akustisiin löytöihinsä,

joten he rinnastavat akustisten mittaustensa tulokset ja Lessacin äänenkäytön harjoittelua varten antamat ohjeet: pidä yllä noin kahden sormenpään mittaista rakoa ala- ja yläetuhampaiden välissä call-tekniikalla tuotettujen vokaalien aikana muulloin paitsi äänialan alimmissa äänen korkeuksissa, sovita huulten muodostama aukko kunkin korkeuden mieluummin kuin kunkin vokaalin mukaan, pidä kielenkärki kevyesti lepäämässä alaetuhampaiden takana kaikissa vokaaleissa, pidä kurkku laajasti auki ja rennontuntuise-
na. (Raphael ja Scherer 1987, 84-86.)

Tutkijat päätyvät suosittelemaan äänenkäytön opettajille keinoja, joilla voi terävöittää ensimmäistä formanttia ja lisätä akustista energiaa äänialan keskitaajuuksissa. Seuraavat ääniväylän muotoiluohjeet perustuvat call-tekniikkaan: a) puolihaukotuksen tunne tuotettaessa suunnattua ääntä, b) kahden sormenpään mittainen rako ala- ja ylähampaiden välissä suupielissä tuotettaessa tiettyjä vokaaleja keski- ja korkeissa äänissä, c) poskilihasten venytys eteenpäin kohti ylähuulta monien vokaalien tuotossa, d) mieluummin värinän tunteminen suulaen etuosassa ja kallossa kuin äänen kuunteleminen. Tutkijoiden mukaan samankaltaisia ohjeita antavat muutamat muutkin äänen käytön oppaiden kirjoittajat mm. Kristin Linklater. (Raphael ja Scherer 1987, 86-87.)

Tutkimuksessa ei kysytty koehenkilöiltä, miten he oman käsityksensä mukaan tuottavat call-äänen ja miten se eroaa heidän tavallisesta keskusteluäänestään. Tutkijat toteavat vain, että koehenkilöt näyttivät löytävän tietyn korkuisen call-äänen ennemminkin sisäisten kinesteettisten ja värinävihjeiden perusteella kuin kuuloaistimuksen perusteella (Raphael ja Scherer 1987, 84). Kiinnostavaa olisi ollut tietää, miten koehenkilöt ovat käsityksensä mukaan oppineet tuottamaan call-ääntä ja miten se toimii erilaisissa viestintätilanteissa. Tutkimuksessa ei otettu huomioon sitä, että Lessac yhdistää äänenkäytön harjoitteluun mielikuvia. Näin ollen tutkimusraportista ei ilmene, millaisia mielikuvia koehenkilöt mahdollisesti käyttivät tuottaessaan call-ääntä ja miten mielikuvat heidän mielestään auttavat call-äänen tuotossa.

Teoksessaan *The use and training of the human voice* Lessac (1967, 111-128) selvittää call-tekniikan perusteita ja esittelee harjoituksia, joilla tekniikkaa kehitetään. Hänen mukaansa call-äänen voi tuottaa vain yhdistämällä värinäaistimukset sopivasti koordinoituun kasvojen asentoon. Hän ohjaa tekemään harjoituksia tietyllä huolettomuudella, ilman huolehtimisen painetta, mutta kuitenkin ajatellen ja tavoitteellisesti ja aina

mielikuvia käyttäen. Esimerkiksi kun tavoitteena on havainnoida lihastoimintaa, joka säätelee suuontelon suuruutta sekä poskien ja huulten liikkeitä, hän käyttää mielikuvaa suun sisällä olevasta sisäänpäin suuntautuneesta megafonista. Call-tekniikkaa opettaessaan hän käyttää mielikuvaa, jossa äänen kuvitellaan suuntautuvan ulos kovan suulaen, nenäluun ja otsan alueelta kuin vesi letkun päässä olevasta suuttimesta. Suutin ohjaa veden liike-energiaa kuten kasvojen luut äänen liike-energiaa. (Lessac 1967, 84, 111-113.) Titzen (1994, 248) mukaan suussa ja kasvoissa aistitun värinän määrä on osoitus siitä, miten tehokkaasti aerodynaaminen voima muuttuu akustiseksi voimaksi ääniraossa.

Myös Linklater (1976) korostaa omassa työskentelytavassaan värinöiden havaitsemisen merkitystä sekä käyttää haukotusta ja huokausta keskeisinä osina harjoituksiaan. Hän kuitenkin välttää antamasta ohjeita, joissa ääniväylän osien tulisi olla tietyssä asennossa. Sen sijaan harjoituksissa pyritään vähentämään hengitys- ja ääniväylän lihasten jännittymiä, jotta ne voisivat mahdollisimman vapaasti reagoida ajatuksen ja hengityksen tarpeisiin. Pyrkimys löytää tietty hyvä asento huulille tai poskille saattaa aiheuttaa lihasjännittymiä, jotka haittaavat värinän aistimista ja äänen vapaata kulkua ääniväylässä. Sekä Linklater että Lessac käyttävät mielikuvia työskentelyssään. Linklater ohjaa opiskelijoita myös luomaan omaan äänen tuottoon liittyviä mielikuvia.

4.3 Äänen lämmittelyharjoitukset

Elliotin ja kumppaneiden (1995, 37-44) tutkimuksen kohteena olivat äänen lämmittelyharjoitukset, joiden tekemistä ennen esiintymistä useimmat laulajat pitivät hyvänä. Äänen lämmittelyharjoitusten subjektiivinen vaikutus on usein merkittävä, mutta niiden fysiologiset vaikutukset ovat suureksi osaksi tuntemattomia. Tässä kokeellisessa tutkimuksessa tarkasteltiin, alentavatko äänen lämmittelyharjoitukset fonaation kynnyspainetta (PTP=phonation threshold pressure). Tutkijoiden hypoteesin mukaan äänen lämmittely aiheuttaa PTP:n alenemisen. Hypoteesinsa perustana he pitivät urheilulääketieteellistä tutkimusta, jonka mukaan lämmittely vähentää lihaskudoksen jäähmyttä. Äänen lämmittelyharjoitusten oletettiin vaikuttavan kurkunpään lihaksiin kuten lämmittelyn muihin lihaksiin ja siten vähentävän äänilihasten jäähmyttä ja alentavan PTP:a.

Koehenkilöt pitivät lämmittelyharjoittelua onnistuneena. Heidän mielestään ääni oli paremmassa kunnossa kokeen toisessa osassa kuin ensimmäisessä eli puolen tunnin lämmittelyharjoitusrupeaman jälkeen: äänen sointi oli parempi, oli helpompi laulaa erityisesti korkeita ääniä ja ääni vaikutti tottelevaisemmalta instrumentilta. (Elliot et al. 1995, 38-39). Tutkimusraportissa kuvaillaan tehtyjä äänen lämmittelyharjoituksia kovin niukasti. Kiinnostavaa olisi tietää tarkemmin, mihin harjoittelussa suunnattiin tarkkaavaisuus, millaisia tavoitteita harjoitusten vetäjänä toiminut tutkija asetti harjoittelulle, kuinka harjoituksiin osallistuneet koehenkilöt mielsivät harjoittelun merkityksen ja tavoitteen sekä käytettiinkö harjoittelussa mielikuvia. Linklater (1976, 45-46) liittyy äänen lämmittelyharjoituksiin mielikuvia, joiden tavoitteena on estää harjoittelua muuttumasta mekaaniseksi toistamiseksi. Harjoittelun tavoitteena on ääni, joka viestii ja ilmaisee ajatuksia ja tunteita eikä vain mekaanisesti hyvin toimiva ääni.

Tutkijat havaitsivat suurta vaihtelua siinä, kuinka äänen lämmittelyharjoitukset vaikuttavat PTP:hen. Joillakin koehenkilöillä PTP lisääntyi korkeuden lisääntyessä, joillakin väheni ja osalla äänen korkeus ei juurikaan vaikuttanut PTP:hen. Pohtiessaan syitä vaihteluun tutkijat sulkevat pois sellaisen mahdollisuuden, että äänen lämmittelyharjoitukset eivät vaikuttaisi äänilihaksiin samalla tavalla kuin lämmittelyliikkeet muihin lihaksiin eli niiden jähmeys ei vähenisi harjoitusten seurauksena. He perustelevat näkemystään toisaalta sillä, että kaikki koehenkilöt raportoivat äänensä olevan lämmittelyharjoitusten jälkeen hyvässä kunnossa ja toisaalta sillä, että äänilihakset osallistuvat äänen korkeuden säätelyyn supistuen ja venyen lauluharjoitusten aikana. Tutkijat eivät näe syytä epäillä sitä, että äänilihasten jähmeys on vähentynyt ääniharjoituksissa koetta tehtäessä. Tutkimuksen tulosten mukaan äänihuulilihasten vähentynyt jähmeys ei kuitenkaan aiheuta yhdenmukaisesti PTP:n alenemista. Merkityksellistä saattaa olla se, että äänihuulilihasten mukana olo värähtelyssä on vähäistä, kun fonaatio on pehmein mahdollinen, jolloin värähtely rajoittuu pääasiassa äänihuulten pintakerrokseen. (Elliot et al. 1995, 41-43.)

4.4 Suorat äänen toiminnan harjoitukset

Stemple et al. (1994, 271-278) tutkivat suorien äänen toiminnan harjoitusten (direct vocal function exercises) vaikutusta normaalin äänentuoton kehittämiseen. Koehenkilöt (N=35) olivat normaaliäänisiä, opiskelevia naisia. Heidät jaettiin satunnaisesti koe-, kontrolli- ja

plaseboryhmään. Koe- ja plaseboryhmälle kerrottiin, että he osallistuvat harjoituksiin, joiden tarkoituksena on kehittää kurkunpään mekanismien toimintaa. Kontrolliryhmäläisiä pyydettiin välttämään liiallista äänen väärinkäyttöä (vocal abuse³) neljän viikon tutkimusjakson aikana. Koe- ja kontrolliryhmä teki tänä aikana harjoituksia kaksi kertaa päivässä joka päivä toistaen harjoitukset kaksi kertaa molemmilla kerroilla. Harjoituskerta kesti 15-20 min. Joka viikko ääninauhoitettiin kolme harjoituskertaa. Lisäksi jokainen koehenkilö tapasi kolme kertaa viikossa tutkimuksessa avustavan klinikko-opiskelijan, joka tarkkaili yhden harjoituskerran ajan koehenkilöä ja kuunteli ääninauhoitettut kerrat varmistaakseen, että harjoitukset tehdään ohjeiden mukaisesti. Akustiset ja aerodynaamiset mittaukset tehtiin ennen harjoituksia ja neljän viikon harjoittelun jälkeen. Äänenkäytön opetuksen kannalta kiinnostavaa olisi tietää, mihin huomio suunnattiin harjoituksia tehdessä ja miten koehenkilöitä opastettiin tekemään harjoitukset.

Koeryhmä harjoitteli käyttäen puheterapian fysiologiseen orientaatioon perustuvaa ääniharjoitusten sarjaa, jonka tavoitteena oli voimistaa ja tasapainottaa kurkunpään lihaksistoa sekä tasapainottaa ilmvirta ja lihastyö. Tutkijat vertaavat käytettyjä ääniharjoituksia muuhun kehon kunnan säilyttämiseen tähtäävään harjoitteluun esimerkkeinä hölkkä ja aerobic. Tällaisen harjoittelun vaikutukset saattavat olla havainnoitavissa ja mitattavissa. Harjoituksissa 1) tuotettiin äännettä /i/ niin kauan kuin mahdollista mukavantuntuisella äänenkorkeudella, 2) liu'uttiin matalimmasta äänialueen äänestä korkeimpaan käyttäen äännettä /o/, 3) liu'uttiin korkeimmasta äänialueen äänestä matalimpaan käyttäen äännettä /o/, 4) tuotettiin niin pitkään kuin mahdollista /o/-äännettä käyttäen sävelkorkeutta keski C ja sen yläpuolella olevia sävelkorkeuksia D, E, F ja G, kukin sävel toistettiin kaksi kertaa. Koehenkilöitä rohkaistiin tuottamaan kaikki äänet pehmeästi sijoittaen äänen eteen. Koehenkilöt pitivät päiväkirjaa äännönkestoista. (Stemple et al. 1994, 272-273, fysiologisesta ääniterapiasta myös Stemple 1993, 293-300.) Tutkimusraportissa ei kuvailta tarkemmin, miten koehenkilöitä ohjattiin tuottamaan pehmeää ja eteen sijoitettavaa ääntä.

³ Stemple et al. (1994) käyttävät käsitettä vocal abuse selittämättä tarkemmin, mitä sillä tarkoittavat. Fawcusin (1986, 158-159) mukaan hyperfunktionaalista äänenkäyttötavasta, jolle on luonteenomaista jännittynyt ja liiallinen äänihuulten lähentyminen, erotetaan vocal misuse ja vocal abuse. Käsite vocal misuse viittaa pitkäaikaiseen tavaksi muodostuneeseen hyperfunktionaaliseen äänenkäyttöön ja käsite vocal abuse vain tietyssä tilanteessa käytettyyn hyperfunktionaaliseen ääneen esimerkiksi voimakkaan taustamelun yli puhuttaessa tai huudettaessa urheilukilpailuissa. Sonninen (1987, 183) määrittelee käsitteet vocal misuse ja vocal abuse käyttäen esimerkkejä. Vocal misuse on mm. puhumista melussa, ulkona, väsyneenä, infektiossa tai huonoissa akustisissa tiloissa. Vocal abuse käsittää mm. kovat alukkeet puheessa, liian korkean säveltason, liiallisen voimakkuustason, nasaalisuuden, puristeisuuden, nopean puheen, inspiratorisen äänen ja rykimisen. Chan (1994, 279) määrittelee käsitteen vocal abuse pitkäaikaiseksi, tottumuksenmukaiseksi äänenkäytöksi, jolla on haitallisia vaikutuksia äänihuuliin.

Plaseboryhmän harjoitukset valittiin siten, että niillä ei tutkijoiden mielestä olisi mitään mahdollisuutta kehittää tai muuttaa äänen toimintaa. Harjoituksissa luettiin tekstikatkelma ja laulettiin neljä erilaista viiden lauseen sarjaa, jotka oli laadittu siten, että ensimmäisessä käytettiin paljon klusiileja, toisessa frikatiiveja, kolmannessa sibilantteja ja neljännessä nasaaleja. Aluksi määriteltiin koehenkilöiden keskimääräinen sopiva lukemisen perustaajuus, jota sitten käytettiin määriteltäessä lauseiden laulamissa käytettäviä äänenkorkeuksia, jotka vaihtelivat yhden sävelaskelen alas- ja ylöspäin keskimääräisestä perustaajuudesta. (Stemple et al. 1994, 273.) Tutkimusraportissa ei kerrota, mitä tutkijat pitivät näiden harjoitusten tavoitteena. Tarkoitushan ei ollut kehittää äänenkäyttöä, vaikka koehenkilöt tekivät harjoituksia siinä uskossa, että ne kehittävät kurkunpään mekanismien toimintaa.

Mielestäni tekstin ääneen lukeminen toimii äänenkäytön harjoituksena, jos huomio suunnataan esimerkiksi ajatuksen, hengityksen ja äänentuoton yhteen sovittamiseen, jolloin harjoitellaan hengityslihasten, kurkunpään ja ääniväylän lihasten tasapainoisia yhteistoimintaa. Tutkimuksessa käytetyt lausesarjaharjoitukset⁴ ovat myös oivallisia äänenkäytön kehittämisen kannalta. Lauseen sisältämän ajatuksen laulaminen ohjaa huomion äänen viestinnälliseen tehtävään ja äänen korkeuden vaihtelu vaatii hengityslihasten ja kurkunpään lihasten yhteistoiminnan hienovaraista säätelyä varsinkin, jos harjoituksessa käytetään koko äänialaa. Lisäksi eri äänneiden käyttö aktivoi artikulaatioelimistön toimintaa ja auttaa tiedostamaan tarvittavan lihastyön määrää. Plaseboryhmän harjoitukset sopisivat esimerkiksi lastentarhanopettajien äänenkäytön koulutukseen erinomaisesti. Näiden harjoitusten tavoitteita voisi täsmentää äänenkäytön kehittämisen kannalta ja ohjata tekemään harjoitukset niin, että ne kehittävät äänentuottoa. Mielikuvia harjoittelussa voisi käyttää apuna oman äänentuoton havainnoinnissa ja tekstin sisällön ilmaisemisessa sekä estämään harjoittelun muuttumista mekaaniseksi toistamiseksi.

Tutkijat pitivät kiinnostavana sitä, että moni plaseboharjoitukseen osallistuneista koehenkilöistä piti harjoituksia hyvinä. Yksi ilmaisi tyytyväisyytensä siitä, että hänen äänensä laatu ja kestävyys olivat kehittyneet harjoitusten aikana. Jotkut koehenkilöistä halusivat uusia jälkitestin saadakseen paremmat tulokset ja osoittaakseen harjoitusohjelman onnistuneisuuden. Näistä asenteista huolimatta tutkimuksessa ei havaittu farmakologisissa ja psykologisissa plasebotutkimuksissa yleensä raportoitua 30%:n kehitystä. Tutkijat

arvelevat subjektiivisen kokemuksen kehittymisestä aiheutuneen tässä tutkimuksessa äänentuottoon liittyvän tietoisuuden lisääntymisestä tai uskomuksesta, että kehittyminen automaattisesti johtuisi harjoituksista. (Stemple et al. 1994, 276.)

Tutkimuksessa osoitettiin, että suorat äänen toimintaharjoitukset, joita tekivät normaaliääniset nuoret naiset, paransi mitattuja tuloksia. Kontrolli- ja plaseboryhmän mittausten tulokset eivät muuttuneet. Äänen toimintaharjoitusten ensisijaiset vaikutukset havaittiin äännön voimakkuuden, ilmavirran nopeuden, maksimaalisen äännönkeston ja taajuusalueiden/äänialan muutoksissa. Koeryhmäläiset lisäsivät merkitsevästi äännön voimakkuutta kaikilla korkeustasoilla, suurin muutos tapahtui korkeilla ja matalilla tasoilla. Ilmanvirran nopeus väheni erityisesti korkeilla tasoilla. Maksimaalinen äännönkesto lisääntyi sopivalla ja korkealla äänenkorkeudella, ääniala laajeni merkitsevästi alaspäin. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että normaali kurkunpään mekanismi toimii tehokkaasti sopivalla äänenkorkeudella, jolloin suorien fyysisten harjoitusten merkitys on vähäinen. Kuitenkin fysiologinen mekanismi, joka toimii äänialan ääripäissä, näyttää hyötyvän harjoituksista ja siten kehittävän äänen toimivuutta. (Stemple et al. 1994, 276-278.)

Tutkimusraportissa ei kerrota koeryhmäläisten suhtautumisesta harjoituksiin eikä siitä, kokivatko he harjoitusten kehittäneen äänenkäyttöään. Koeryhmän harjoituksissa harjoiteltiin tuottamaan ääntä mahdollisimman pitkään yhdellä hengityksellä ja käyttämään koko äänialaa. Lihasten toiminnan voimistamisen ja tasapainottamisen lisäksi näissä harjoituksissa harjoiteltiin mielestäni myös tutkimuksen mittauksia varten. Kun ääntä tuotetaan mahdollisimman pitkään yhdellä uloshengityksellä, todennäköisesti monet äänentuottoon osallistuvat hengityslihakset jännittyvät huomattavan paljon. Jos pitkäkestoisen äänen tuottamista käytetään ääniharjoituksena, se saattaa synnyttää turhia jännityksiä ja liiallista työtä hengityslihaksiin. Äänenkäytössä tarvitaan kuitenkin herkkää subglottaalisen paineen vaihtelua (ks. esim. Sundberg et al. 1993, 227-234), joten hengityslihasten tulisi toimia mahdollisimman vapaasti ja reagoida herkästi äänentuoton tarpeisiin. Näin ollen ääniharjoitukset, joiden tavoitteena on hengityslihasten vapauttaminen, palvelisivat parhaiten äänenkäytön vaatimuksia.

⁴ Linklater (1976, 159-160) käyttää samantyyppistä harjoitusta artikulaatioharjoituksena, johon hän liittää mielikuvien käytön.

4.5 Hengityksen tuki

Sundberg et al. (1993, 227-234) toteavat laulunopettajien olevan yhtämieltä siitä, että hengityselimistöllä on suuri merkitys äänen säätelyssä lauletaessa. Heidän mukaansa hengityselimistön onnistuneeseen käyttöön viitataan usein termillä hengityksen tuki, jota pidetään tärkeänä tekijänä laulussa. Samaten monet puheterapeutit pitävät potilaan epätarkoituksenmukaisia hengitystapoja yleisenä syynä puutteelliseen äänentuottoon. Ensisijainen äänentuottoon liittyvä muuttuja, jota hengityselimistö säätelee, on subglottaalinen paine. Subglottaalisen paineen vaihtelun pääasiallinen akustinen seuraus on äänen voimakkuuden vaihtelu. Tutkijoiden aiemman tutkimuksen mukaan laulajat muuntelevat subglottaalista painetta hyvin täsmällisesti laulaessaan, joten on mahdollista, että termi hengityksen tuki liittyy juuri nopeaan ja tarkkaan subglottaalisen paineen säätelyyn.

Tutkijat tarkastelivat tutkimuksessaan kahta hypoteesia, joista toisen mukaan subglottaalista painetta käytetään painotuksen muutoksiin näyttämöpuheessa ja toisen mukaan laulajat käyttävät subglottaalisen paineen vaihtelua myös musiikillisen ilmaisun tarpeisiin esimerkiksi ryhmittämiseen. He perustavat hypoteesinsa aikaisempiin tutkimuksiin, joissa on tarkasteltu subglottaalisen paineen vaihtelua ja sen vaihtelun tehtäviä laulussa, emotionaaliossa puheessa ja neutraaliossa keskustelupuheessa. He olettivat, että emotionaaliossa puheessa, jollaisena he pitivät näyttämöpuhetta, subglottaalisen paineen säätelyä käytetään samantapaisesti kuin laulussa. Subglottaalista painetta ei mitattu tutkimuksessa suoraan vaan mittaamalla vatsaontelon ja ruokatorven paine, joiden ero kertoo pallean supistumisesta. (Sundberg et al. 1993, 228.)

Tutkimukseen osallistui kaksi koehenkilöä, jotka olivat molemmat kokeneita ammattilaulajia. Tutkijoiden mielestä ero tavassa, jolla koehenkilöt merkitsivät tahdin, on kiinnostava. Toinen koehenkilö merkitsi useimmiten ensimmäisen iskun voimakkaalla painepulssilla, toinen puolestaan käytti pienempää paineen muutosta ja tuotti kevyitä crescendoja, jotka päättyivät kunkin tahdin ensimmäisellä iskulla. Tutkijoiden mukaan tämän eron selittää laulutyylin erilaisuus. Toisen koehenkilön voimakkaat painepulssit näyttivät antavan esitykselle aktiivisen, ulospäinsuuntautuvan ja ehkä hieman aggressiivisen luonteen, kun taas toisen koehenkilön pehmeät ja vähäisemmät paine-erot näyttivät tuottavan melodisemman ja rauhallisemman vireen. Näyttämöpuheen osalta vain toisen koehenkilön

puhe pystyttiin analysoimaan. Tutkijat löysivät odottamattaan lyhytaikaisia subglottaalisen paineen pulsseja, jotka näyttivät synkronoituvan ennemminkin soinnillisten konsonanttien kuin vokaalien kanssa. Tutkijoiden mukaan on syytä olettaa, että nämä painepulssit tuotettiin intentionaalisesti tavoitteena artikuloida tietyt konsonantit erityisen selvästi. (Sundberg et al. 1993, 228-233.)

Tutkijat pitävät joitain tuloksistaan merkityksellisinä äänenkäytön opetuksen kannalta. Se tosiasia, että molemmat tutkimuksen koehenkilöistä, vaikkakin eri määrin, osoittivat yhteen kuuluvien sävelten ryhmiä subglottaalisen paineen avulla, antaa objektiivista tukea sille laulunopettajien keskuudessa yleiselle käsitykselle, että sävelten yhteen kuuluminen täytyy osoittaa ilman avulla ainakin tietyissä musiikillisissa konteksteissa. Voidaan olettaa, että laulamalla skaaloja, nopeita kolmisointuja, trioleja ja muita selvästi ryhmitettyjä säveljaksoja laulajat harjoittelevat käyttämään hengityselimistöään ryhmityksien osoittamiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että musikaalinen yhteen kuuluvien sävelten ryhmittely on fyysisessä mielessä edustettuna laulajan hengityssystemissä. Tutkijoiden mielestä on kiinnostavaa, että tällaiset melko hienovaraiset musiikin puolet ilmenevät niin konkreettisesti datassa. (Sundberg et al. 1993, 232-233.)

Tämäntyyppisessä tutkimuksessa hankaluutena on se, että mittaukset vaativat koehenkilöitä tuottamaan ääntä tietyllä tavalla ja sidottuna mittalaitteisiin. He eivät voi laulaa tai puhua, kuten he tavallisesti tekisivät. Koehenkilö saattaa tuntea itsensä uhriksi, vaikka asennoituisikin positiivisesti tutkimukseen ja sen avulla saatavaan tietoon äänentuotosta (ks. esim. Scherer et al. 1994, 366-367). Lisäksi mittaustuloksiin vaikuttavat monet tekijät, joten ne ovat arkoja häiriöille, joiden vuoksi mittaustuloksia saatetaan joutua hylkäämään (ks. esim. Sundberg et al. 1993, 230-231). Äänenkäytön opetuksen kannalta haasteellista on löytää mahdollisuuksia soveltaa tällaisen tutkimuksen tuloksia äänenkäytön opetukseen.

4.6 Ääniergonomia

Chan (1994, 279-291) tutki äänihygienisten⁵ ohjeiden vaikutusta normaaliäänisten lastentarhanopettajien äänenkäyttöön. Tutkimuksessa tehtyjen akustisten ja fysiologisten

⁵ Ehkä nykyään olisi kuitenkin osuvampaa puhua ääniergonomiasta kuin äänihygieniasta. Ergonomia sisältää ajatuksen ihmisen fysiologian kannalta hyvistä työasennoista ja työympäristöistä. (Ks. esim. Sihvo 1997; Vilkmán & Sala 1997.)

mittausten perusteella koeryhmän viiden jäsenen äänenkäyttö ei kehittynyt merkittävästi ja yhden kontrolliryhmän jäsenen äänenkäyttö kehittyi merkittävästi koejärjestelyn aikana. Löytääkseen selityksiä näille poikkeaville mittaustuloksille tutkija analysoi koehenkilöiden tutkimuksen aikana pitämiä äänenkäyttöpäiväkirjoja ja koejärjestelyn jälkeen tehtyjä haastatteluja. Mahdollinen syy yhden kontrolliryhmän jäsenen äänenkäytön kehittymiseen saattaa olla se, että hän aloitti joogatunnit kahden kuukauden koejakson aikana. Rentoutuminen ja hengitysharjoitukset ovat suoraan ääneen kohdistuvan terapian lähestymistapoja, joten jooga toimi mahdollisesti rentoutus- ja hengitysharjoituksena, joka vaikutti koehenkilön äänenkäytön kehittymiseen. Tutkijan mukaan lisätutkimusta kuitenkin tarvitaan tämän väitteen todentamiseksi.

Tutkielmani kannalta tämä havainto on kiinnostava, koska monet äänenkäytön harjoitukset muistuttavat liikkeineen ja asentoineen joogaharjoituksia. Esimerkiksi Linklater (1976, 1999) yhdistää joissain harjoituksissa äänen joogaliikkeiden kaltaisiin liikkeisiin. Nämä harjoitukset on kuitenkin kehitetty nimenomaan äänenkäytön harjoitteluun, joten ne poikkeavat joogaharjoituksista esimerkiksi hengitystavan perusteella. Yhteistä joogaharjoituksissa ja joogaharjoituksissa muistuttavissa äänenkäytön harjoituksissa on mielikuvan rakentaminen omasta kehosta ja sen toiminnasta. Mielikuvien jaottelua ja määrittelyä tarkastelen luvussa 5.1.

Äänenkäytön harjoituksia tutkittaessa on keskitytty harjoitusten vaikutuksista kertovan akustisen ja fysiologisen evidenssin etsimiseen. Tutkimusraporteissa esitellään tarkasti tutkimusmenetelmät ja käytetyt mittalaitteet. Tutkimuskohteena olevia ääniharjoituksia sekä niiden opettamista ja omaksumista tutkimusraporteissa on kuitenkin kuvattu niukasti. Tässä tutkielmassa huomio on nimenomaan äänenkäytön harjoitusten opettamisessa sekä opettajan ja oppijan välisessä viestinnässä äänenkäyttöä ja äänenkäytön harjoituksia opetettaessa ja opiskeltaessa.

5 MIELIKUVAT MOTORISTEN TAITOJEN HARJOITTELUSSA

Kuvittelun (imagination) käyttö ääniharjoituksissa on hyvin käyttökelpoinen keino, koska monien äänentuottoon osallistuvien lihasten hallinta ei ole tietoista. Kuvittelun ja erilaisten

tunteiden aktivoinnin avulla on mahdollista käyttää hyödyksi refleksiivisiä toimintoja äänen harjoittamisessa. Äänenkäytön harjoituksissa mielikuvia liitetään muun muassa hengityslihakiston toimintaan, kehon asentoon, äänen kuuluvuuteen ja äänen laatuun. Esimerkiksi kun harjoituksen tavoitteena on vahvistaa sisäänhengitystä ja herkistää hengityslihasten hallintaa äänentuoton aikana, voidaan sisäänhengitettäessä kuvitella kukan tuoksua. (Laukkanen 1995, 22.)

Mielikuviin pohjautuvien ääniharjoitusten käyttöä perustellaan joskus sillä, että ihmisellä on myötäsytynäinen optimaalinen äänentuottokyky, joka täytyy vain vapauttaa. Ajatellaan, että yhteisön luomat estot ja huonot tavat ovat vapaan äänentuoton tiellä ja kun niistä päästään, tuloksena on kaunis ääni (esim. Linklater 1976; Boone 1991; Rodenburg 1992). Tutkimus ei tue näkemystä ihmisen luontaisesta äänentuottokyvystä, koska ihmisen äänentuottoelimistö ei ilmeisesti ole kehittynyt ensisijaisesti äänentuottoa varten ja koska äänentuotto on ihmisen lajikehityksen kannalta hyvin uusi ilmiö. Ihmisen äänirefleksit - itkeminen, nauraminen ja huutaminen - eivät auta suoraan löytämään optimaalista äänentuottoa puheessa, eivätkä ne tarjoa juurikaan apua monimuotoisemmassa äänentuotossa, jossa on täysin erilaiset laatu- ja kestovaatimukset. (Laukkanen 1995, 22.) Myös viestinnälliset, vuorovaikutuksen luomiseen liittyvät vaatimukset äänenkäytölle ovat erilaiset, paljon hienosyisemmät. Vilkmanin ja kumppaneiden (1996, 78-92) mukaan ensi- ja toissijaisten biomekaanisten tapahtumien ja lihastoimintojen erottaminen äänentuotossa voi olla vaikeaa ellei mahdotonta. Heidän mukaansa refleksiiviset toiminnot, jotka saattavat olla äänentuoton kannalta edullisia liittyvät kurkunpään suojausmekanismeihin. (Ks. myös Laukkanen 1995, 21-28.) Ääniharjoituksissa, joissa mielikuvien avulla haetaan kurkunpään alueen vapautta vapauttamalla kurkunpään yhteydessä olevien lihasten jännittymiä, saatetaan antaa näille äänentuottoa auttaville reflekseille mahdollisuus toimia.

Tässä luvussa nostan tarkastelun kohteeksi äänenkäytön opetuksen lisäksi tanssin ja liikunnan opetuksen, koska näillä aloilla mielikuvien käyttöä taitoharjoittelussa on tutkittu paljon. Erityisesti tanssin opetuksessa mielikuvien käytöllä on samankaltaisia tavoitteita kuin äänenkäytön opetuksessa kuten kehon asentojen havainnointi, rasituksen vähentäminen ja ilmaisullisuus. Mielikuvien määrittelyn ja jaottelun lähtökohdaksi luvussa 5.1 olen valinnut Horowitzin (1970) visuaalisten mielikuvien luokittelun, koska sen avulla voi mielestäni hahmottaa ääniharjoituksissa käytettäviä mielikuvia. Mielikuvien käyttötapojen esittelyn yhteydessä luvussa 5.2 tarkastelen mielikuvaharjoittelua ja sen soveltamista

äänenkäytön harjoitteluun. Luvussa 5.3 tarkastelen mielikuvia opettajan ja oppijan vuorovaikutuksen näkökulmasta.

5.1 Mielikuvien määrittelyä ja jaottelua

Horowitz (1970, 3-7) määrittelee mielikuviksi (image) kaikki sellaiset ajatukset (thought representation), jotka ovat laadultaan aistimuksia. Mielikuvat voivat sisältää näkö-, kuulo-, haju-, maku-, kosketus- ja liikeaistimuksia ja ne viittaavat tiettyyn kokemukseen. Ihminen pystyy kuvailemaan kielellisesti mielikuvan sisältöä, mutta tavallisesti hän ei tiedosta prosesseja tai motiiveja, jotka johtavat kuvien muodostumiseen. Mielikuvat eivät ole ainoastaan jäljitelmiä, vaan ne ovat myös muistikatkelmia, uudelleen muotoiluja, uudelleen tulkintoja ja symboleja, jotka edustavat esineitä, tunteita tai ajatuksia. Richardsonin (1969, 2-3) määritelmän mukaan kuvittelu (mental imagery) viittaa kaikkiin sellaisiin näennäisaistimukseen tai näennäishavaintokokemuksiin, joista olemme itse tietoisia ja jotka ovat olemassa ilman sellaisia ärsykejä, joiden tiedetään tuottavan vastaavat alkuperäiset aistimukset tai havainnot ja joilla voi olettaa olevan erilaisia seurauksia kuin vastaavilla aistimuksilla ja havainnoilla. Tämä määrittely on vaikuttanut sellaisen mielikuvaharjoittelun kehittämiseen, jossa suoritusta harjoitellaan ilman sen fyysistä toteuttamista.

Äänenkäytön harjoittelussa samoin kuin tanssin opetuksessa mielikuvat liitetään kuitenkin yleensä fyysiseen suoritukseen.

Horowitzin (1970, 6-28) laatimassa mielikuvien luokituksessa näköaistiin ja näköaistimukseen liittyviä mielikuvia jaotellaan elävyyden, kontekstin ja sisällön perusteella sekä sen pohjalta, miten ne liittyvät havaitsemiseen. Luokat eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan niitä painotetaan sen mukaan, mitä kulloinkin pidetään merkityksellisimpänä näkökulmana mielikuvakokemukseen. Seuraavaksi kuvailen luokittelusta niitä mielikuvatyyppisiä, jotka ymmärtääkseni liittyvät ääniharjoituksissa käytettyihin mielikuviiin. Vaikka luokituksen lähtökohdaksi ovat näköaistimukset, jaottelua voi soveltaa muidenkin aistimusten kaltaisiin mielikuviiin (ks. esim. Marks et al. 1982, 3-2). Liitän kuhunkin kuvailemaani mielikuvatyyppiin esimerkin ääniharjoituksissa käytetystä tyyppikuvaukseen sopivasta mielikuvasta.

Elävyyden mukaan luokitelluista mielikuvista ajatusmielikuva (thought image) vastaa lähinnä äänenkäytön opetuksessa käytettyjä mielikuvia. Ajatusmielikuvien elävyys voi vaihdella melko epäselvästä suhteellisen selvään kuvaan ja ne paikallistetaan aina sisäisiksi kuviksi. Niiden sisältö voi olla täysin kuvitteellinen tai niitä voidaan käyttää esimerkiksi visualisoimaan geometrian loogisia ongelmia. (Horowitz 1970, 9.) Äänenkäytön opetuksessa ajatusmielikuvana voisi pitää esimerkiksi mielikuvaa, jossa pallea kuvitellaan trampoliiniksi, joka on ripustettu rintakehän alakulmiin, ja jonka päälle kuvitellaan oma itse hyppimään samalla, kun hengitetään nopeasti ikään kuin jotakin jännittävää tapahtumaa ennakoiden. Harjoituksen ja mielikuvan tavoite on hengitysilhasten voiman lisäys ja mentaalisen intensiteetin luominen ilman fyysistä jännitystä. (Linklater 1976, 134.)

Kontekstin mukaiseen jaotteluun sisältyy mielikuvia, jotka syntyvät tietyssä fyysisessä tilassa esimerkiksi unen ja valveen rajamailla, unessa, fyysisen rasituksen aikana ja huumausaineiden vaikutuksen alaisena (Horowitz 1970, 10-16). Jaotteluun ei sisälly lainkaan mielikuvien tietoista käyttöä ja kehittämistä, jota käytetään esimerkiksi taitoharjoittelun yhteydessä. Mielikuvaharjoittelussa käytetään kuitenkin unen ja valveen rajaa hyväksi muun muassa siten, että kuvitellaan harjoiteltavan taidon toteuttamista ennen nukkumaan menoa. Esimerkiksi Whiten ja kump paneiden (1979, 74) tutkimukseen osallistuneet uimarit harjoittelivat mentaalisesti altaaseen hyppäämistä illalla ennen nukahtamista. Usein mielikuvaharjoitteluun liitetään rentoutus. Esimerkiksi Linklater (1976, 20-24, 52) ohjaa rentoutumaan liikkeitä ja mielikuvia käyttäen ennen ääniharjoituksia, joihin yhdistetään mielikuvia. Myös Siikanen (1995, 22-23) käyttää mielikuvien tai musiikin avulla rentoutusta ennen mielikuvaharjoitusta, jossa harjoitellaan jotain äänenkäyttöön liittyvää taitoa. Lindh (1983 ja 1998) esittelee erilaisia rentoutusmenetelmiä, joita liitetään mielikuvaoppimiseen.

Äänenkäytön opetuksen kannalta kiinnostavia ovat synestesiat, koska ääniharjoitusten yhtenä tavoitteena on oppia havainnoimaan äänentuottoa muidenkin kuin kuuloaistin varassa. Harjoituksissa tarkkaavaisuutta suunnataan erityisesti kosketus-, liike- ja tuntoaistimuksiin, joita yhdistetään kuuloaistimukseen. Toisaalta äänen itsehavainnoinnissa äänentuottoon saattaa yhdistyä tuntoaistimuksia (esimerkiksi liike tai lämpö tietyssä kehon osassa) tai näköaistimuksia (esimerkiksi jokin väri). Horowitz (1970, 16-21) sisällyttää synestesiat luokkaan, jonka hän on laatinut sen perusteella, miten mielikuvat

liittyvät havaitsemiseen. Synestesiät ovat useamman kuin yhden aistin edustuksen perusteella syntyneitä mielikuvien sekoituksia. Esimerkiksi johonkin aistiin perustuvat mielikuvat käännetään toisen aistin luomiksi kuviksi, jolloin välitön kokemus saa epätavallisen luonteen. Yleisimmin raportoitu synestesia on värien kuuleminen eli kuulo-ärsyke kuvitellaan sekä kuullussa että nähdyssä muodossa yleensä aistimuksena vaihtelevista väreistä. Kerätessään tutkimustaan varten tavallisten ihmisten äänestä käyttämiä sanoja Valo (1994, 118, 65) havaitsi, että äänivaikutelmasanastoon sisältyy ääntä kuvaavia adjektiiveja, jotka pohjautuvat äänen aiheuttamaan jonkin toisen aistin alaan kuuluvaan aistimukseen esimerkiksi visuaalisuuteen (kirkas, samea, tumma), lämpöaistimukseen (kylmä, lämmin, viileä) tuntoaistimukseen (karhea, karkea, pehmeä) tai makuun (imelä, siirappinen). Tässäkin on kyse synestesia-ilmioistä.

Äänenkäytön harjoittelussa synestesia on yhdistetty esimerkiksi harjoituksiin, joiden tavoitteena on vähentää sellaisia ääniväylän lihasten jännittyviä, jotka vaikuttavat äänen resonointiin. Linklater (1976, 80-81, 89) liittää värit fyysiseen harjoitukseen, jonka tavoitteena on hahmottaa ääniväylän kohta, jossa nieluontelo vaihtuu suuonteloksi. Aluksi harjoituksessa keskitytään havainnoimaan liikeaistin avulla äänen synnyttämää värinää rinnassa, poskissa, suussa ja yläetuhampaissa samalla, kun pään asentoa vaihdellaan. Tämän jälkeen värinä kuvitellaan jonkin väriseksi. Kun harjoitusta kehitellään pidemmälle, eri kohdissa tuntuva värinä kuvitellaan eri väriseksi. Värien kuvittelun tavoitteena on etsiä ääneen elävyyttä ja estää harjoittelun muuttumista mekaaniseksi toistamiseksi. Eri värejä kuvitellessa saattaa myös havaita, että eri värit synnyttävät erilaisia tunteita, jotka vaikuttavat eri tavoin ääneen. Tässä harjoituksessa yhdistyvät liike-, näkö- ja kuuloaistimus. Huomio suunnataan liikeaistimukseen, johon liitetään näköaistimus, ja mahdollisuuksien mukaan havainnoidaan näiden aistimusten vaikutusta kuuloaistimukseen. Fawcus (1986, 169-173) yhdistää kuuloaistin ja kosketusaistin avulla saadun palautteen äänentuotosta, kun tavoitteena on ääniväylän lihasten vapautus jännittymistä. Harjoiteltaessa tunnustellaan sormenpäillä kasvojen luiden värinää ääntä tuottaessa ja keskitytään aistimaan kielen kärjen ja huulten artikulaatioliikkeitä. Westerman Gregg (1997, 168-169) on huomannut ohjatussa oppilaitaan hakemaan helppoutta äänentuotoon värinäaistimusten avulla, että moni oppilas liittää tuntoaistimukseen mielikuvan savupiipusta, joka kapenee äänen korkeuden noustessa ja levenee äänen korkeuden laskiessa.

Seuraavaksi tarkastelen Horowitzin (1970, 22-23) sisällön mukaan luokittelemista mielikuvatyypeistä muistikuvia (memory image), kuvitteellisia mielikuvia (imaginary image) sekä kehonkuvaa (body image) ja kehonkuvan kokemista (body image experience). Nämä kaikki ovat yhdistettävissä äänenkäytön harjoituksissa käytettäviin mielikuviiin. Muistikuvat ovat aikaisemman havainnon uudelleen rakentamista. Ne voivat olla hämääriä tai äärimmäisen tarkkoja kuvia, joiden voi ajatella heijastuvan paperille tai seinälle. Tarkkoja muistikuvia kutsutaan eideettisiksi kuviksi. Marks ja McKellar (1982, 2-4) määrittelevät eideettisen kuvittelun mielikuviksi, jotka ovat aistimuksen kaltaisia, vaikka ovat syntyneet ilman aineellista aistiärsykettä, ja joiden kuvitteliija tietää olevan subjektiivisia. He sijoittavat eideettiset mielikuvat ajattelun ja havaitsemisen välimaastoon. Ashenin (1984, 26) mukaan eideettiset mielikuvat sijoittuvat positiivisten jälkikuvien ja muistikuvien väliin. Näennäiseideettiseksi kuvitteluksi hän nimittää mielikuvien luomista, jossa käytetään apuna esimerkiksi valokuvia tai piirroksia. Linklater (1976, 138-139) käyttää luetun tekstin synnyttämien mielikuvien heijastamista kuvitellulle tai konkreettiselle pinnalle äänenkäytön harjoituksena, jonka tavoitteena on yhdistää ajatus, hengitys ja tuotettu ääni. Harjoituksessa mahdollisimman tarkkaa mielikuvaa maalataan pinnalle ffsäänellä. Jokainen uusi mielikuva on uusi hengitysimpulssi esimerkiksi kuva purjeveneestä järvellä rakentuu lyhyemmistä ja pidemmistä hengityksistä. Harjoituksessa huomio suunnaataan siihen, miten mielikuva vaikuttaa hengitykseen ja miten hengitys liikuttaa kehoa.

Kuvitteelliset mielikuvat koostuvat aikaisempien havaintojen pohjalta rakentuneista mielikuvista, jotka uudella tavalla yhdistettyinä muodostavat uusia käsitteitä ja kuvitelmia. Niiden sisällöt eivät perustu havaintoihin. Kuvitteellisia mielikuvia käytetään ongelman ratkaisussa ja päiväunelmoinnissa. Usein ihminen sekoittaa muistikuvat ja kuvitteelliset mielikuvat. Esimerkiksi hän saattaa luulla, että kuva on historiallisesti oikea, vaikka siihen sisältyy fiktiivisiä osia. (Horowitz 1970, 23.) Äänenkäytön harjoittelussa kuvitteellisia mielikuvia syntyy, kun harjoituksissa käytettyjen mielikuvien pohjalta alkaa kehittyä uusia mielikuvia, jotka liittyvät äänentuottoon.

Kehonkuva määritellään tavallisesti tiedostamattomien mielikuvien hypoteettiseksi rakenteeksi. Se toimii erikoistuneena, sisäisenä, analogisena tietokeskuksena, jossa on informaatiota kehosta ja sen ympäristöstä. Rakenne on jatkuvassa vuorovaikutussuhteessa havaitsemisen, muistin, emootioiden, halujen, ajatusten ja toimintojen kanssa. Kehonku-

vaan sisältyy informaatiota kehon ja sen välittömän ympäristön muodosta, ilmiasusta, asennosta ja jäsentymisestä. Ihmisellä voidaan ajatella olevan sarja kehonkuvia, joista tämänhetkinen kehonkuva on kehittynyt. (Horowitz 1970, 24-25.) Äänenkäytön harjoittelussa on paljolti kyse oman kehonkuvan tiedostamisesta. Harjoituksissa pyritään tiedostamaan lihasjännittymiä, jotka ovat vapaan äänentuoton esteenä, ja havaitsemaan asenoja, jotka vaikeuttavat äänentuottoa. Äänenkäytön ja tanssin opetuksessa kehonkuvaan liitetään kuvitteellisia mielikuvia, joiden tavoitteena on esimerkiksi ihmisen fysiologian kannalta hyvän asennon ylläpitäminen tai hengitysliikkeiden hahmottaminen. Esimerkiksi sekä Linklater (1999) että Franklin (1996, 183, 287) käyttävät mielikuvaa vesisuihkusta, joka nousee jalkapohjista pitkin jalkaa lonkkaan, ja mielikuvaa kolmesta jalkapohjassa olevasta pisteestä, joiden varassa kehon paino on kuin kolmijalan päällä. Rintakehän liikettä hengityksessä molemmat kuvailevat käyttäen mielikuvaa avautuvasta ja sulkeutuvasta sateenvarjosta (Linklater 1976, 125; Franklin 1996, 264).

Mielikuvia voidaan luokitella myös aistien mukaan. Vaikka mielikuva-sanana semanttisesti viittaa näköaistiin, mielikuvat voivat perustua muihinkin aisteihin. Ashen (1984, 35) käyttääkin nimitystä aistimuskuva. Campos et al. (1998, 271-274) muokkasivat näköaistiin perustuvaa liikkeen kuvittelun elävyyttä kartoittavaa kyselyä siten, että he pyysivät koehenkilöitä muodostamaan visuaalisten mielikuvien sijaan haptisia mielikuvia. Haptisen aistimuksen he määrittivät ihon reseptoreihin liittyvän kosketusaistimuksen sekä lihasten ja jänteiden reseptoreihin liittyvän liikeaistimuksen yhdistelmäksi. Koehenkilöt arvioivat haptisen mielikuvan elävyyttä skaalalla yhdestä (elävä kuin todellinen tilanne) viiteen (ei lainkaan kuvaa, tiedät vain ajattelevasi taitoa). Tehtävänänon esimerkissä heitä pyydettiin kuvittelemaan aistimuksia, joita uiminen synnyttää: veden tuntu ihoa vasten, veden lämpötilan ja vastuksen synnyttämä aistimus, väsymyksen tunne. Koehenkilöiden tuottamat haptiset ja visuaaliset mielikuvat olivat tutkimuksessa käytettyjen kyselyjen mukaan yhtä eläviä. Äänenkäytön harjoittelussa tarkkaavaisuus suunnataan usein äänentuoton aiheuttamiin kosketus-, liike- ja haptisiin aistimuksiin, joita pyritään kielellistämään mielikuvien avulla. Tavoitteena on havaita muutoksia liikkeissä ja lihasten tilassa sekä muutosten mahdollisia vaikutuksia äänentuottoon ja kuuloaistimukseen. Syntyneiden mielikuvien ajatellaan auttavan äänentuoton säätelyssä.

Neisserin (1982, 27-29) mukaan tuntoaisti on ollut tieteellisen huomion kohteena kuulo- ja näköaistia vähäisemmässä määrin, koska tuntoaistilla ei ole tiettyä aistielintä eikä

tuntoaistin ärsykettä ole helppo eristää tai määritellä. Aktiivisen tuntoaistin yhteydessä esiintyy vain jatkuvasti vaihtuvia ihon muodon muutoksia, nivelien asentoja, liikkuvien jäsenten nopeuksia ja muita monimutkaisuuksia. Eikä ole olemassa termejä, joilla voitaisiin kuvata niitä tiedon lajeja, jotka ovat tuntoaistin käytettävissä. Kinesteettisen kuvittelun on kuitenkin havaittu korreloivan visuaalista kuvittelua vahvemmin esimerkiksi voimistelutaitojen toteutuksen kanssa. Todennäköisesti kinesteettinen kuvittelu voi liittyä, joko sisäiseen tai ulkoiseen visuaaliseen kuvitteluun tai sen voi kokea ilman visuaalista kuvittelua. Sisäisessä visuaalisessa kuvittelussa näkökulma on ensimmäisen persoonan eli kuvittelija kuvittelee itsensä toteuttamaan suoritusta. Ulkoisessa visuaalisessa kuvittelussa näkökulma on kolmannen persoonan eli kuvittelija näkee itsensä tekemässä suoritusta. (White ja Hardy 1995, 169-171; Murphy 1994, 489). Äänentuotossa kinesteettiset mielikuvat liittyvät esimerkiksi hengitysliikkeisiin, äänentuoton aloitukseen ja ilmavirran kulkuun ääniväylässä. Brownin ja kumppaneiden (1988, 102-110) tutkimuksen mukaan äänenkäyttöä harjoitelleet laulajat eivät olleet parempia aistimaan äänentuoton synnyttämää ilmanpainetta suun sisällä kuin laulajat, jotka eivät olleet harjoitelleet äänenkäyttöä. Tutkijoiden mukaan harjoitetut laulajat ovat kuitenkin todennäköisesti kehittäneet äänenkäytön opettajan ja ääniharjoitusten avulla sellaisen kuvittelutaidon, jonka varassa he voivat tehdä laadullisesti hyvän äänen tuottamiseen tarvittavat hengitys-, artikulaatio- ja kurkunpään liikkeet.

Seuraavaksi esittelen tanssintutkimuksessa tehtyjä mielikuvien jaotteluja ja määrittelyjä, koska ne mielestäni sopivat myös äänenkäytön opetuksessa käytettyjen mielikuvien jaotteluun. Rinnastan jaotteluihin esimerkkejä ääniharjoituksissa käytetyistä samankaltaisista mielikuvista. Sekä äänenkäytön että tanssin opiskelussa on kyse oman kehon toiminnan havainnoinnista ja ihmisen olemukseen kuuluvan taidon kehittamisestä. Ääni ja liike ovat osa jokapäiväistä viestintää ja toisaalta niitä voi tietoisesti kehittää viestinnän ja ilmaisun tarpeisiin.

Tutkiessaan tanssinopettajien käyttämiä mielikuvia Overby (1990a, 24-27) määritteli visuaalisen kuvittelun visuaalisesti ymmärrettyjen konkreettisten esineiden tai tapahtumien sanattomiksi muistiedustuksiksi, joita yksilö aktiivisesti luo ja muuntelee. Määrittely perustuu Paivion (1986) kehittämään kaksoiskoodauksen malliin, jossa kielellinen ja kuvallinen ajattelu nähdään rinnakkaisina, itsenäisinä prosesseina, jotka vaikuttavat toisiinsa. Visuaalisessa kuvittelussa luodaan mielikuva (mental picture), jossa tanssija näkee itsensä toteuttamassa vaihe vaiheelta jonkin liikesarjan. Kinesteettisen kuvittelun Overby määrittelee analogisesti visuaalisen kuvittelun kanssa eli se on kinesteettisesti ymmärrettyjen liikkeiden sanattomia muistiedustuksia, joita yksilö aktiivisesti luo ja muuntelee. Kinesteettisessä kuvittelussa kuvitellaan, miltä jokin liike tuntuu. Tanssijaa pyydetään esimerkiksi kuvittelemaan, miltä jaloissa tuntuu, kun hän tekee jonkin liikesarjan oikein. Olennaista näissä määrittelyissä myös äänenkäytön opetuksen kannalta on se, että yksilö nähdään aktiivisena eri aistien alaan liittyvien mielikuvien luojana ja muuntelijana.

Suoran kuvittelun Overby (1990a, 24-27) määrittelee todellisen liikkeen sanattomaksi muistiedustukseksi, joka voi olla visuaalinen tai kinesteettinen. Tällöin kuvittelun kohteena on jokin tietty liike. Tanssijaa pyydetään kuvittelemaan esimerkiksi, että hän näkee käsiensä ojentuvan tilaan ja/tai miltä tuntuu, kun kädet ojentuvat tilaan. Epäsuoran kuvittelun hän määrittelee metaforiseksi kuvaksi, joka ei liity suoraan tiettyyn liikkeeseen. Tanssijaa pyydetään kuvittelemaan esimerkiksi, että hän kävelee ja kääntyy tilassa, jossa painovoima ei sido häntä maahan tai että hän juoksee uima-altaassa. Epäsuoran mielikuvan tavoitteena on parantaa liikkeen teknistä tekemistä tai laatua. Ääniharjoitusten yhteydessä käytetty fyysinen kuvittelu (physical imagery) on suoran kuvittelun kaltaista. Esimerkiksi Linklater (1976, 63-71) käyttää fyysisiä mielikuvia apuna ääniharjoituksissa, joiden tavoitteena on kielen takaosan jännittymien vähentäminen. Harjoituksissa kieltä venytetään ja rentoutetaan ja samalla tarkkaillaan aistimuksia, jotka aiheutuvat tarkkojen mielikuvien (mental pictures) ja fyysisten ohjeiden soveltamisesta. Epäsuoraa kuvittelua Linklater (1976, 132-134) käyttää esimerkiksi yhdistäessään ääniharjoitukseen tarinan, jonka tavoitteena on herättää tunne, joka puolestaan vaikuttaa hengitykseen.

Tutkiessaan mielikuvien vaikutusta tanssiliikkeiden tekemiseen Hanrahan ja Salmela (1990, 18-21 ja 1986, 131-141) erottivat kaksi mielikuvatyyppiä: liikkeen linjojen kuvittelu (lines of movement imagery) ja kokonaisvaltainen kuvittelu (global imagery). Liikkeen linjojen kuvittelussa liikkeen suuntaa ilmentävät mielikuvat rakennetaan huolelli-

sesti juuri tiettyjen kehon osien liikkeen mukaisesti. Mielikuvien tulee noudattaa fysiikan voiman lakeja siten, että liikkeen teho on maksimaalinen. Liikkeen linjat osoittavat sen muutoksen suunnan, jota vaaditaan luurangon osien asennon suhteessa toisiinsa ja joka määrää energiavirran suunnan osuvassa mielikuvassa. Esimerkiksi pakaralihasten tarpeettomien jännittymien vapauttamiseksi seistessä kuvitellaan (visualize) pakaroiden olevan leipätaikinaa ja katsotaan sen valumista alaspäin kohti kantapäitä. Liikkeen linjojen kuvittelun määrittelyssä tutkijoiden lähtökohtana on Sweigardin (1974) kehon asennon parantamiseen kehittämä ideokinesis-tekniikka, jossa todellista liikettä tekemättä kuvitellaan liikkeen linjoja käyttäen edellisenkaltaisia mielikuvia. Koska monet tanssijat soveltavat ideokinesis periaatteita liikkueessaan, tutkimuksessa yhdistettiin liikkeen linjojen kuvittelu todelliseen liikkeeseen.

Äänenkäytön harjoittelussa liikkeen linjojen kuvitteluä käytetään, kun haetaan äänentuoton kannalta hyvää kehon asentoa sekä hengitys- ja artikulaatioelinten liikkeitä hahmotettaessa. Esimerkiksi Linklater (1976, 37-39) käyttää mielikuvia, joiden tavoitteena on pallean liikkeen hahmottaminen. Yhdessä mielikuvassa pallean kuvitellaan olevan kupoli, joka on reunoistaan kiinni alimmissa kylkiluissa ja rintalastassa, ja joka jakaa vartalon horisontaalisesti kahtia. Kun ilma virtaa sisään, pallea liikkuu alaspäin ja kupoli litistyy, ja kun ilma virtaa ulos pallea liikkuu ylöspäin ja kupoli kupertuu. Toisessa mielikuvassa kuvitellaan, että vartalo on laajeneva ja supistuva sylinteri ja että pallea on elastinen, kuminen levy tämän sylinterin sisällä. Kun ilma virtaa sisään, levy laskee alas, ja kun ilma virtaa ulos, levy nousee ylös. Hahmotettaessa rintakehän liikettä hengityksessä Linklater (1976, 124-125) käyttää mielikuvaa avautuvasta ja sulkeutuvasta sateenvarjosta. Selittäessään ulompien kylkilivilihasten toimintaa hengityksessä Titze (1994, 63-64) käyttää mielikuvaa, jossa näiden lihasten liike niiden nostaessa kylkiluita ylös- ja ulospäin, on kuin sangon sangon kiertyminen, kun sitä nostetaan sangon sivulta kantoasentoon. Tähän liikkeeseen liittyy pallean liike alaspäin kaarevasta asennosta litteään. Samankaltaista mielikuvaa käyttää Hixon (1987, 10-12) kuvaillessaan kylkiluiden liikettä sisäänhengityksessä. Vaikka mielikuvat eivät vastaa fysiologista todellisuutta, mielikuvien ja fysiologisen tietämyksen suhteen tarkastelu on äänenkäytön opetuksen kannalta olennaista. Fysiologisesti osuvat mielikuvat voivat olla avuksi äänenkäytön opetuksessa. Se, millä perusteella jokin mielikuva on fysiologisesti osuva, onkin sitten hankalampi kysymys. Fysiologista tutkimusta muun muassa pallean ja kurkunpään lihasten yhteistoiminnasta äänentuotossa on tehty paljon (ks. esim. Laukkanen 1995, 24-26; Sundberg 1987).

Kokonaisvaltaiset mielikuvat ovat Hanrahanin ja Salmelan (1990, 18-21) määrittelyn mukaan liikkeen linjan kuvittelua yleisempiä. Ne eivät osoita liikkeen suuntaa ja ne saattavat liittyä useampaan kuin yhteen liikkeeseen eivätkä ne sijoitu tiettyyn kehon osaan. Esimerkiksi tanssija voi kuvitella itsensä heittelehtimään ilmapirran mukana tai käyttää vaikkapa voimattomuuteen tai vajoamiseen liittyviä mielikuvia. Näiden mielikuvien tavoitteena on ohjata tanssijaa havainnoimaan kuinka työskennellä kehon kanssa eikä kehosta huolimatta. Kokonaisvaltaisesta kuvittelusta on kyse ääniharjoituksissa, joissa harjoituksen tekijä kuvittelee itsensä joksikin (esimerkiksi ammuksi lehmäksi), kuvittelee itsensä johonkin tilanteeseen (esimerkiksi jääkiekko-otteluun kannustamaan omaa suosikkijoukkuetta) tai kuvittelee itsensä johonkin fyysiseen tai tunnetilaan.

Gelb (1987)⁶ selvittää mielikuvien ja suuntaamisen suhdetta Alexander-tekniikassa, jonka Alexander kehitti etsiessään räsittävästä äänenkäyttötavasta. Alexander havaitsi, että pään, niskan ja vartalon välisen suhteen hallinta on tärkeää muun muassa hengityksen toiminnan ja kurkunpään asennon kannalta. Hän nimitti pään, niskan ja vartalon välisen suhteen säätelyä perushallinnaksi (primary control). Hyvän perushallinnan löytämiseksi ja ylläpitämiseksi hän kehitti suuntaamisen (direction), jossa ajatellaan tiettyjen keho osien liikettä: anna niskan vapautua, anna pään kohota eteen- ja ylöspäin, anna selän pidentyä ja leventyä. Suuntaaminen eroaa mielikuvista, joita Alexander-opettajat käyttävät pyytäessään oppilaitaan keskittämään huomionsa tiettyihin lihaksiin (esimerkiksi kuvitellaan, että pää leijailee ilmassa kuin heliumpallo tai että selkä hymyilee). Kuvittelu ja mielikuvat eivät korvaa suuntaamista, mutta ne voivat täydentää sitä. (Gelb 1987, 68-70, 77.) Mielestäni suuntauksia voi pitää mielikuvina liikkeen suunnasta, joten suuntaaminen on samantapaista kuin liikkeen linjojen kuvittelu. Alexanderin (1990/1932,45-46) mukaan kuitenkin jo pelkkä ajatus esimerkiksi puhumisesta tai kävelemisestä laukaisee tottumuksenmukaisen reaktion lihaksissa, siksi tarvitaan ei-reagoitua (inhibition), jonka tavoitteena on olla reagoimatta tottumuksenmukaiseen tapaan käyttäen kehoa esimerkiksi äänen tuotossa ja havaita uudet kokemukset Sweigardin (1974, 215-228) ideokinesis-tekniikassa ajatuksena on, että kun täydellisen suorituksen liikkeen linjoja kuvitellaan lepoasennossa, tottumuksenmukaiset tavat liikkua eivät pääse vaikuttamaan liikkeisiin. Kuvittelun aiheuttaman lihasten aktiivisuuden ajatellaan olevan tahdosta riippumatonta.

Laulunopetuksessa mielikuvia käytetään runsaasti. Talvinen (1994) kartoitti pro gradu - tutkielmassaan suomalaisten laulunopettajien näkemyksiä tukilaulusta ja sen opettamisesta. Tutkielman mukaan mielikuvaharjoittelu oli eniten käytetty opetusmenetelmä tuetun laulutavan opetuksessa. Opettajien käyttämiä mielikuvia jaotellaan tutkielmassa sen mukaan, mihin laulun osa-alueeseen ne liittyvät: 1) hengitykseen liittyvät mielikuvat (esimerkiksi "nojaa, leviä koko kehosta ylöspäin", "paksu rengas vyötäröllä", "lauluputki, pitkä putki", "hämmästyks"), 2) äänen tuottamiseen liittyvät mielikuvat (esimerkiksi "äänen sijoitus korkealle maskiin", "imuntunne", "kurkku vapaa ja irtonainen", "koko ihminen soi"), 3) kehon osallistumista koskevat mielikuvat (esimerkiksi "viisipenninen pakaroiden välissä", "vedä, jouta kahteen suuntaan lattian läpi", "ei pumpata, pusketa tai työnnetä lihaksia"), 4) äänen laatuun liittyvät mielikuvat (esimerkiksi "tekstin tunteiden ilmaisu", "kokonainen ääni", "etinen ääni", "laulu kuin viulistin hallittu soitto"). Tässä jaottelussa lähestytään mielestäni ajatusta taidon kriittisistä kohdista, joihin oppijan huomio suunnataan mielikuvien avulla. Seuraavassa luvussa tarkastelen mielikuvien käyttötapoja ja niiden yhteydessä taidon kriittisten kohtien analysointia osana mielikuvaharjoittelua.

5.2 Mielikuvien käyttötapoja

Tässä luvussa kuvailen aluksi, miten mielikuvia käytetään ja millaisia tavoitteita mielikuvien käytöllä on äänenkäytön ja tanssin harjoittelussa. Nämä kuvaukset nousevat opettamisen käytäntöjen tarkastelusta. Tämän jälkeen tarkastelen mielikuvaharjoittelua, jota on määritelty ja tutkittu erityisesti urheilupsykologian alalla. Lisäksi esittelen mielikuvaharjoitteluun pohjautuvan opettamisen CMS-strategian (Critical Mental System) (Suonperä 1986 ja 1985) sekä siitä tehdyt sovellukset liikunnan opetukseen (Numminen 1991) ja puheterapiaan (Siikanen 1995a-c).

Mielikuvia käytetään ääniharjoituksissa monella tavalla. Kuvien ja piirrosten avulla voidaan luoda mielikuva toimintatavasta. Kuvia käyttämällä haetaan esimerkiksi mielikuvaa pään, niskan ja selän välisestä suhteesta tai yleisemmin kehon asennosta, joka sallii hengityslihasten mahdollisimman hyvän toiminnan äänentuotossa (esim. McCallion 1988, 10-19,50). Usein mielikuvat liitetään äänenkäyttäjän omaan kehoon ja sen toimintaan äänentuotossa. Esimerkiksi hengityksen kehossa aiheuttamaa liikettä

⁶ Käsitteiden suomennoksista ks. Gelb 1994, 7-8.

havainnoitaessa ja hahmotettaessa Linklater (1976, 134) käyttää muun muassa mielikuvaa, jossa pallea kuvitellaan trampoliiniksi, joka kiinnittyy rintakehän alakulmiin, ja ääni pieneksi ihmiseksi, joka hyppii trampoliinilla. Äänensijoittamisharjoituksissa saatetaan kuvitella, että ääni tulee ulos rintakehän ylä- tai alaosasta, suun keskiosasta, nenästä tai selästä. Muita tapoja käyttää mielikuvia ääniharjoituksissa on kuvitella ääni joksikin (esimerkiksi palloksi, joka yritetään heittää seinään tai saada pomppimaan), kuvitella itsensä joksikin (esimerkiksi ammuva lehmäksi), kuvitella itsensä johonkin tilanteeseen (esimerkiksi jääkiekko-otteluun kannustamaan omaa suosikkijoukkuetta) tai kuvitella itsensä johonkin fyysiseen tai tunnetilaan.

Tanssinopetuksessa mielikuvia käytetään samantapaisesti kuin äänenkäytön opetuksessa. Yhtenä kuvittelun tavoitteena tanssinopetuksessa on auttaa ryhdin ylläpidossa. Kuvittelua käytetään hyväksi, kun tanssijat harjoittelevat liikkumaan sisäisen kuvan ohjaamina eivätkä liikkeeseen lisätyn ulkoisen kuvan perusteella. (Overby 1990b, 173.) Franklin (1996, xiv) kirjoittaa kehonkuvaan liittyvästä ryhdistä, joka taistelee ulkoiseen kuvaan perustuvan tanssiryhdin kanssa. Kehon kuvaan perustuva ryhti vastaa sisäisen kuvan ohjaamaa ryhtiä, jonka ylläpito vaatii vähemmän lihastyötä, kuin tanssiryhdin ylläpito. Ääniharjoituksissa mielikuvia käytetään haettaessa hengityksen ja äänentuoton kannalta hyvää kehon asentoa. Esimerkiksi Linklater (1976, 19-24) ohjaa muodostamaan mielikuvaa siitä, kuinka selkäranka toimii hengityksen tukena. Kuvittelun tavoitteena sekä tanssin että äänenkäytön opetuksessa on myös kinesteettisen havaitsemisen herkistäminen taitoharjoittelun yhteydessä (Overby 1990b, 173). Esimerkiksi toista jalkaa liikutellaan kuvitellen sen olevan muovautuvaa savea ja liikuttelun jälkeen havainnoidaan, miltä liikuteltu jalka tuntuu verrattuna toiseen jalkaan (Franklin 1996, 50). Äänenkäytön opetuksessa kuvitellaan esimerkiksi, että keho on talo ja ääni on hissi, joka kulkee kerroksesta toiseen. Tavoitteena on havainnoida äänen aiheuttamaa värinää kehon eri osissa. (Linklater 1976, 112-113.) Lisäksi mielikuvien käytön tavoitteena tanssinopetuksessa on rohkaista liikkeiden tutkimiseen ja koreografioiden luomiseen (Overby 1990b, 174). Tällä tavoitteella on yhtymäkohta äänenkäytön harjoitteluun siinä mielessä, että ääniharjoitusten tavoitteena on tiedostaa ja laajentaa oman äänen mahdollisuuksia varsinkin näytämöpuhetta harjoiteltaessa. Ilmaisullinen tavoite mielikuvien käytöllä on myös silloin, kun niitä käytetään estämään ääniharjoittelun muuttumista mekaaniseksi, sisällöttömäksi toistoksi. Harjoittelun tavoitteena ei ole vain hyvin toimiva ääni, vaan ääni, joka ilmaisee puhujan ajatuksia ja tunteita. (Linklater 1976, 49.)

Äänenkäytön harjoittelussa mielikuvat liitetään yleensä fyysiseen harjoitteluun, jolloin mielikuvien tavoitteena on suunnata tarkkaavaisuus äänentuoton aiheuttamiin liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksiin. Mielikuvien avulla pyritään kielellistämään äänentuottoon liittyviä aistimuksia. Omaa äänenkäyttötapaa hahmotetaan erityisesti kielellistämällä uusia, tottumuksesta poikkeavia havaintoja äänentuotosta. Näitä mielikuvia käyttäen pyritään muuttamaan omaa äänenkäyttötapaa ja laajentamaan äänellistä ilmaisuja. Havainnoinnin kohteena voivat olla mm. äänentuoton aloittamiseen liittyvät liike-, kosketus- ja tuntoaistimukset. Esimerkiksi Linklater (1976, 36-37) suuntaa oppijoiden huomion äänentuoton aloitukseen käyttämällä mielikuvaa, jossa rintakehän alapuolelle kuvitellaan lammen pinta ja äänen kuvitellaan syntyvän lammen pinnalla puhkeavan kuplan aiheuttamasta värähdyksestä. Myös tanssinopetuksessa mielikuvat yleensä yhdistetään fyysiseen liikkeeseen ja ne ovat erottamaton osa harjoittelua (Overby 1990a, 24). Mielikuvien käytön ajatellaan parantavan liikettä teknisesti ja laadullisesti (Hanrahan et al. 1990, 18-21). Overbyn (1990a, 24-27) tutkimuksen mukaan tanssinopettajat käyttävät mielikuvia olennaisena osana tanssijoiden teknistä ja luovaa koulutusta. Tutkimuksessa ei kuitenkaan oteta lainkaan huomioon sitä, miten opiskelijat mielestään pystyvät käyttämään opettajan tarjoamia mielikuvia oppimisprosessinsa tukena eikä sitä, millaisia merkityksiä opiskelijat antavat mielikuville.

Seuraavaksi tarkastelen mielikuvaharjoittelua, jota on määritelty ja tutkittu erityisesti urheilupsykologian alalla. Driskell ja kumppanit (1994, 481-482) määrittelevät mielikuvaharjoittelun (mental practice) harjoitteluksi, jossa tehtävää harjoitellaan kognitiivisesti ilman fyysisiä liikkeitä. Tämän määrittelyn perusteella he valitsivat tutkimusraportit meta-analyysiinsä, jonka tavoitteena oli selvittää, parantaako mielikuvaharjoittelu suoritusta. Mentaalista valmistautumista (mental preparation) he pitävät yläkäsitteenä, joka sisältää mielikuva harjoittelun lisäksi muitakin kognitiivisen ja emotionaalisen valmistautumisen tapoja, joita ovat esimerkiksi erilaiset mentaalisen ja fyysisen harjoittelun yhdistelmät, mielikuvaharjoittelun ja rentoutuksen yhdistäminen, positiivinen kuvittelu, erilaiset psykkausmenetelmät ja emotionaalinen virittäytyminen. He päätyvät meta-analyysiinsä perusteella siihen tulokseen, että mielikuvaharjoittelu on tehokasta, kun sitä käytetään fyysisen harjoittelun lisänä. Tutkimusraporteissa ei kuvailla juurikaan sitä, millaisia mielikuvia on käytetty, miten niitä on käytetty ja miten urheilijoita on ohjattu käyttämään mielikuvia (Murphy 1990, 161-162).

Murphy (1990, 154) sisällyttää mielikuva harjoittelumalliin sekä mielikuvaharjoittelun, jota käytetään fyysisen harjoittelun lisänä, että suoritukseen valmistautumisen. Edellisessä mielikuvien tavoitteena on taidon kehittäminen ja jälkimmäisessä mielikuvien tavoitteena on auttaa urheilijaa selviytymään parhaalla mahdollisella tavalla suorituksesta. Suinn (1984, 256-257) määrittelee käsitteen imagery rehearsal harjoitteluksi, jossa nimenomaan ohjataan käyttämään kuvittelua. Hän pitää tällaista harjoittelua taitona, jonka avulla yksilö saavuttaa kokemuksen hallinnan. Harjoittelussa kuviteltuun kokemukseen liitetään kaikki aistit ja tunteet. Hänkään ei yhdistä määrittelyssään mielikuvaharjoittelua fyysiseen suoritukseen, vaikka urheiluvalmennuksessa mielikuvia käytetään usein yhdessä fyysisen suorituksen kanssa (Murphy 1990, 155,161).

Murphy (1990, 154) mukaan menetelmiä, joissa mielikuvia yhdistetään fyysiseen suoritukseen, on tutkittu niukasti. Mielikuvaharjoittelumallin puitteissa keskeinen kysymys on ollut, kuinka selittää prosessi, jonka perusteella mielikuvaharjoittelun vaikutukset voivat jäljitellä fyysisen harjoittelun vaikutuksia. Syrjään ovat jääneet kysymykset kuvitteluprosessien luonteesta. Tällaisia kysymyksiä ovat esimerkiksi: miten mielikuvat vaikuttavat emotionaaliseen kokemukseen ja millaisin tavoin urheilija kehittää yksilöllisen mielikuvien varaston. Nämä kysymykset ovat mielestäni olennaisia myös tutkittaessa mielikuvien käyttöä äänenkäytön harjoittelussa. Äänenkäytön harjoittelun tutkimisessa on keskitytty harjoitusten fyysisten ja akustisten vaikutusten mittaamiseen ja vähemmälle huomiolle ovat jääneet esimerkiksi sellaiset kysymykset kuin, miten harjoituksia opetetaan, miten opiskelijat suhtautuvat äänenkäytön harjoitteluun.

Seuraavaksi esittelen Suonperän (1986 ja 1985) työnopetuksen tarpeisiin kehittämän opettamisen CMS-strategian (Critical Mental System) sekä siitä tehdyt sovellukset liikunnan opetukseen (Numminen 1991) ja puheterapiaan (Siikanen 1995a-c). CMS-strategiassa mielikuvien käyttö on keskeisessä asemassa. Mielikuvaharjoittelua pidetään siinä opettavan aineksen prosessointia edistävänä metodina. Strategian lähtökohtana on Neisserin (1982) kuvaus havaitsemisesta syklisenä tiedonhakuprosessina, jossa skeema nähdään aktiivisena tietoa etsivänä ja jatkuvasti muuttuvana rakenteena. Mielikuvat liitetään mallissa havaitsemiseen siten, että ne ovat havaitsemisen ennakoivia vaiheita. Toisin sanoen ne ovat sellaisia skeemoja, jotka havaittaja on irrottanut havaintosyklistä muihin tarkoituksiin. Suonperän (1985, 52-53) mukaan mielikuvat ovat erityyppisiä ja -

tasoisia, informaatiota sisältäviä ennakoivia toimintasuunnitelmia. Ennakointi, valikoiva tarkkaavaisuus sekä oppijan ulkoinen ja sisäinen motivaatio vaikuttavat havaitsemiseen ja täten myös mielikuvien muotoutumiseen. Olennainen osa CMS-strategiaa on työtehtävän kriittisten kohtien analyysi. Analyysin tavoitteena on ohjata oppijaa havainnoimaan työtehtävän ydinkohtia, joiden hallinta asiantuntijoiden kokemusten mukaan on johtanut työtehtävän onnistuneeseen toteuttamiseen. Kriittisten kohtien analyysin toisena tavoitteena on suoritukseen liittyvien mielikuvien täsmentäminen ja muuntaminen suoritusta paremmin ohjaaviksi. CMS-strategiaa käytettäessä oppijat analysoivat työtehtävän kriittisiä kohtia videoesityksestä. Ennen videoesitystä he ovat saaneet käsitteellistä informaatiota työtehtävästä, nähneet havaintoesityksen ja virittäytyneet katsomiseen rentoutuksen avulla. Kriittisten kohtien analysoinnin jälkeen seuraa motivointi, mielikuvaharjoitus ja lopuksi fyysinen harjoitus, johon liittyy ohjaus ja palaute.

Numminen (1991) käytti CMS-strategiaa viitekehyksenä tutkiessaan mielikuvien käyttöä 3-7-vuotiaiden lasten liikunnan opetuksessa. Hänen mukaansa motorisen taidon kehittyminen ei tapahdu ainoastaan fyysisistä suoritusta toistamalla, vaan myös kehittämällä kognitiivisia prosesseja, joiden avulla yksilö pystyy säätelemään ja ohjaamaan liikkeitään. Mielikuvaharjoitus on ajatustoimintaa, jossa motorisen taidon rakennetekijöitä (vartalon asento, liikesuunta) jäsennetään suhteessa taidon voima-, tila- ja aikatekijöihin. Tällä tavalla muodostetaan mielikuvaa motorisesta suorituksesta. Tutkimuksessa käytettiin tikku-ukkopiirroksia videoesityksen sijaan luotaessa lapsille mielikuvaa kävelystä, juoksusta, heittämisestä ja kiinniotamisesta sekä näiden taitojen kriittisistä kohdista. Piirroksia katseltaessa lapsia ohjattiin osoittamaan liikkeessä mukana olevia kehon osia ja sanomaan ääneen tai hiljaa mielessään, miten kuvien esittämät liikkeet tehdään. Tavoitteena oli ohjata oppijoita kykeneviksi toteuttamaan tehtävä oman sisäisen ohjauksensa varassa, jolloin oppija muuttuu taitomallin ulkoisesta tarkkailijasta taidon toteuttajaksi. CMS-strategiasta poiketen tutkimuksessa vuoroteltiin mielikuvaharjoittelua ja fyysistä harjoittelua. Täten mielikuvia luotaessa käytettiin hyväksi myös kokemusta liikkeen fyysisestä tekemisestä. Mielikuvien käyttötapaa tässä tutkimuksessa nimitetään Ashenin (1984, 26) määrittelyn mukaan näennäiseideettiseksi kuvitteluksi. Tutkimuksen mukaan motorisen mielikuvan muodostumista voitiin edistää mielikuvaharjoituksen ja fyysisen harjoituksen vuorottelun avulla, kun käytettiin lasten kehitysvaiheen perusteella valittua näennäisjälkikuvaan perustuvaa mielikuvaharjoitusta. Tutkimuksessa käytettiin Overbyn (1990a-b) käsittein ilmaistuna suoraa kuvittelua (määrittely luvussa 5.1) eikä

siinä raportoida lasten omia mielikuvia, joita mahdollisesti tuli esiin keskusteltaessa taitojen kriittisistä kohdista.

Tämän tutkielman kannalta erityisen kiinnostava on Siikasen (1995c, 19-23) tekemä CMS-strategian sovellus, jonka hän on kehittänyt puhe- ja äänihäiriöiden hoitoon. Sovellus on tarkoitettu ennen kaikkea asiakkaille, jotka epäonnistuvat motorisessa suorituksessa yrittäessään tuottaa oikeaa äännettä. Sitä voi kuitenkin käyttää äänenkäytön harjoittelussa laajemminkin esimerkiksi, kun rakennetaan mielikuvia hengitystavasta, äänen sijoituksesta, korkeudesta ja laadusta sekä puhumiseen tarvittavan ilmanpaineen säätelystä. Sovelluksessa on kahdeksan vaihetta: 1) asiakkaan puhemotoristen taitojen analysointi, 2) motivoiminen harjoitteluun, 3) havaintoesitys, jossa tulevat esiin taidon kriittiset kohdat visuaalisesti ja auditiivisesti, 4) rentoutus, 5) kriittisten kohtien tunnistus ja läpikäyminen, 6) mielikuvaharjoitus, jossa harjoittelija toistaa kriittisiä kohtia mielessään ilman fyysisiä liikkeitä, 7) fyysinen harjoitus, 8) kertaaminen, jossa harjoittelija kertoo, miten asiaa pitää harjoitella ja näyttää, miten harjoitus tehdään. Vaikka sovelluksessa lähtökohtana on puheterapeutin mielikuva omasta ja asiakkaan äänentuotosta, siinä otetaan huomioon myös asiakkaan omaan ääneensä liittämät mielikuvat. Tavoitteena on, että asiakas oppii käyttämään mielikuvia hyväksi äänteen tai muun äänentuottoon liittyvän motorisen toiminnan harjoittelussa siten, että hän ei ole enää riippuvainen puheterapeutin antamista ohjeista ja palautteesta (Siikasen 1995c, 20). Tällainen itseohjattuun oppimiseen kannustava äänenkäytön harjoittelu soveltuu hyvin myös harjoitteluun, jonka tavoite on ehkäistä ennalta ääniongelmiä.

CMS-strategiassa toimitaan mielikuvaharjoittelumallin mukaisesti eli suoritus käydään läpi mielikuvina ilman fyysistä liikettä ja tarkkaavaisuus suunnataan erityisesti taidon kriittisiin kohtiin. Äänenkäytön harjoittelemisen ja opettamisen kannalta on kiinnostavaa, mitä asiantuntijat pitävät taidon toteuttamisen kannalta kriittisinä kohtina ja miten tarkkaavaisuus niihin suunnataan. Äänenkäytön oppikirjoissa oppijan tarkkaavaisuutta suunnataan muun muassa kehon asentoon ja lihasten ns. kestojännittymien vapauttamiseen, hengitykseen, äänentuoton ja artikulaation aiheuttamiin kosketus-, liike- ja tuntoaistimuksiin ja äänenkäyttöön liittyviin tapoihin ja tottumuksiin (esim. Aalto & Parviainen 1985; Boone 1991; Linklater 1976; McCallion 1988; Rodenburg 1992). Linklater (1976, 1999) jakaa ääniharjoitukset vaiheisiin sen perusteella, mihin tarkkaavaisuus erityisesti suunnataan harjoitusta tehtäessä. Vaiheet ovat fyysinen tietoisuus, jännittymien vapautus,

tietoisuus luonnollisesta hengitysrytmistä, äänen kosketus eli äänentuoton aloittamiseen liittyvät aistimukset, äänentuoton aiheuttamien värinöiden havaitseminen, kokoaminen ja lisäys, värinöiden vapautus, ääniväylän vapautus, hengityksen voiman lisäys, resonanssi ja artikulaatio. Näitä vaiheita voi mielestäni pitää taidon kriittisinä kohtina, joihin tarkkaavaisuus suunnataan liikkeitä ja mielikuvia käyttäen.

Titze (1994) nostaa esiin äänen hoitoon ja äänenkäytön opetukseen liittyviä kysymyksiä, jotka mielestäni kohdistuvat äänenkäytön kriittisiin kohtiin. Hän kiinnittää huomiota muun muassa hengitykseen, kurkunpään ja ääniväylän mahdollisuuksiin toimia toisistaan riippumatta, ääniväylän pituuden muunteluun, akustisen paineen aiheuttamiin tuntoaistimuksiin ääniväylässä, äänen korkeuteen, voimakkuuteen ja rekistereihin sekä sanoihin, joita käytetään äänentuotosta puhuttaessa. Hän esittelee kantaja- modulaatio periaatteeseen pohjautuvan ääniharjoitusten etenemisjärjestyksen, jossa edetään hengityksestä, fonaatioon ja edelleen artikulaatioon. Hän kuvailee periaatetta siten, että fonaatio ratsastaa hengityksellä ja artikulaatio fonaatiolla. Linklater (1999) käyttää samankaltaista etenemisjärjestystä, jota hän kuvaa siten, että ajatus liikuttaa hengitystä, hengitys liikuttaa kehoa ja ääni synnyttää liikkeen, jota artikulaatio muovaa. Oma kiinnostukseni kohdistuu erityisesti siihen, miten omaan ääneen liitetyt ja äänenkäytön opetuksessa käytetyt mielikuvat liittyvät taidon kriittisiin kohtiin.

Buekersin (1998, 23-27) tutkimus on kiinnostava sen suhteen, mitä asiantuntijat pitävät äänenkäytön taitojen toteuttamisen kannalta kriittisinä kohtina. Hän tutki, millaisiin tekijöihin äänentuotossa asiantuntijat kiinnittävät huomiota videoiduissa ääninäytteissä ja miten yhteneväisesti asiantuntijat arvioivat näitä ääninäytteitä. Ensimmäisessä tutkimuksessa hän pyysi avointa kysymystä käyttäen 15 äänen asiantuntijaa arvioimaan puhujan ääntä nimenomaan fonaatiotavan (phonation mode) ja äänentuoton kannalta. Useimmat huomiot koskivat hengitystä, asentoa ja äänen resonointia. Vain harvoja huomioita tehtiin äänentuoton aloittamisesta, rekisteristä ja muista äänilähteeseen liittyvistä ilmiöistä. Toisessa tutkimuksessa arvioijat käyttivät tutkijan laatimaa äänentuoton arviointilomaketta (Voicing Evaluating Scheme), jossa pyydettiin arvioimaan tietyn asteikon mukaan aktivaattoreita (pään ja olkapäiden asento, kurkunpään asento, kehon asento, hengitys), äänilähdettä (aluke, äänen laatu, rekisteri, kireys, korkeus, voimakkuus, intonaatio) ja resonaattoreita (leuan ja suun avaus, na saalisuus, artikulointitapa). Tutkimuksissa painottui kuulon- ja katseenvarainen äänen arviointi, koska arviointi

tehtiin videonauhoitusten perusteella. Puuttumaan jäi kosketusaistiin ja asiakkaan kanssa keskusteluun perustuva arviointi. Tutkimuksen mukaan arvioijat olivat yksimielisimpiä resonanssia koskevien tekijöiden arvioinnissa ja vähiten yksimielisiä äänilähteeseen liittyvien tekijöiden arvioinnissa. Arviointien yhtenevyys lisääntyi käytettäessä arviointilomaketta, joka yhtenäisti terminologiaa.

Tässä luvussa kuvatuissa mielikuvien käyttötavoissa oletetaan, että kaikki oppijat hyötyvät mielikuvaharjoittelusta tai ainakin, että mielikuvia voi oppia käyttämään hyväkseen motoristen taitojen harjoittelussa. Äänenkäyttöä harjoiteltaessakin helposti oletetaan kaikkien oppijoiden pystyvän hyödyntämään mielikuvia ja luomaan omaan äänentuottoonsa liittyviä mielikuvia. Murphyn (1990, 163-164) mielestä urheilupsykologian alalla tärkeää olisi tutkia mahdollisia yksilöllisiä eroja kuvittelutyyliässä, yksilön kykyä tai halua tulla mukaan kuviteltuun kokemukseen ja kykyä kuvitella ennen suoritusta, miltä motorisen taidon hyvin toteuttaminen tuntuu. Overbyn (1990b, 175) mukaan yksi ongelma tutkimuksissa, joissa on pyritty kuvaamaan kuvittelukyvyn ja motorisen suorituksen suhdetta, ovat olleet kuvittelun testaukset. Omassa tutkimuksessaan hän mittasi useita erilaisia mittareita käyttäen kokeneiden ja aloittelevien tanssijoiden kuvittelukykyä. Kuvittelukykyä mitattaessa huomio kohdistuu yksilöön ja hänen kykyynsä tuottaa ja käyttää hyväksi mielikuvia motorisen taidon harjoittelussa. Murphy (1990, 164) pitää keskeisenä tutkimuskohteena sitä, onko kuvitteleminen kyky, jota voi opettaa ja kehittää. Eideettisen kuvittelun on katsottu kuuluvan ihmisen kehityksen tiettyyn vaiheeseen ja puuttuvan aikuisilta. Toisaalta on ajateltu, että mielikuvat kuuluvat vain tietyille elämän alueille kuten musiikkiin, kirjallisuuteen ja uskontoon, eivätkä ne ole sosiaalisesti hyväksyttäviä muilla elämän alueilla, joten mahdollisista eideettisistä mielikuvista vaietaan. (Marks & McKellar 1982, 28.) Oma kiinnostukseni kohdistuu mielikuvien kehittymiseen ja syntymiseen opettajan ja oppijan välisessä vuorovaikutuksessa, kun tavoitteena on löytää sellaisia mielikuvia, jotka auttavat oppijaa hahmottamaan erilaisia äänenkäyttötapoja. Mielikuvien käyttöä ääniharjoituksissa voi pitää taitona, jonka voi oppia ja jota voi kehittää.

5.3 Mielikuvat opettajan ja oppijan viestinnässä

Luokiteltuina ja määriteltyinä mielikuvat vaikuttavat helposti kivettyneiltä ja pysähtyneiltä. Opettajan ja oppijan vuorovaikutuksessa, sekä opettajan ja oppijan suhteessa omaan ja toisen äänenkäyttöön, mielikuvat ovat kuitenkin eläviä ja muuttuvia. Mielikuvien tavoitteellisessa käytössä piilee oivalluksen mahdollisuus. Opettajan on mahdollista mielikuvien avulla oivaltaa, miten auttaa oppijaa äänellisen ilmaisun laajentamisessa. Oppija puolestaan saattaa oivaltaa mielikuvan avulla jotain uutta, aikaisemmin kokematon omasta äänenkäytöstään. Tähän lukuun olen koonnut opettajien ja tutkijoiden kuvauksia ja käsityksiä siitä, miten mielikuvat toimivat opettajan ja oppijan viestinnässä.

Siikanen (1995b, 25; 1995c, 23) nimittää ankkurimielikuviksi avainsanoja, joiden tavoitteena on auttaa ääniharjoituksissa opittujen asioiden mieleenpalauttamista. Ajatuksena on, että pelkkä kokemus ei takaa oppimista, vaan kokemus täytyy kielellistää, jotta sen voisi tavoittaa uudelleen. Kun asiakas kertoo ja näyttää itse, miten hän harjoittelee opittavaa asiaa, puheterapeutti saa samalla palautetta siitä, millaisia mielikuvia asiakkaalle on muodostunut opittavasta asiasta. Linklater (1999) pitää mielikuvia opettajan ja oppijoiden yhteisenä kielenä, jota luodaan äänenkäytön harjoitusten edetessä. Hän hakee harjoitusten⁷ avulla yhdessä ryhmän kanssa sanoja, joilla äänestä voisi puhua. Ensin hän ohjaa oppilaita luomaan ja kielellistämään omaan ja toisten ääneen liittyviä mielikuvia. Ääniharjoitusten yhteydessä hän sitten opastaa oppilaita kielellistämään harjoituksissa kokemaansa mielikuvien avulla siitä huolimatta, että äänentuottoon liittyvien kokemusten ja ääntä tuottaessa syntyneiden mielikuvien kielellistäminen tuntuu usein vaikealta. Tässä harjoittelun vaiheessa hän ei käytä asiantuntijakieleen kuuluvia termejä ja välttää sanoja, jotka sisältävät sääntöjä, vaatimuksia tai ihanteita (esimerkiksi kuuluva, kestävä, vaihteleva, ilmaisukykyinen). Sen sijaan hän ohjaa opiskelijoita hakemaan äänen ajatteluun liittyviä sanoja, jotka synnyttävät mielikuvia äänestä (esimerkiksi pehmeä, sininen, läpitunkeva, lämmin, pyöreä, tulivuori, vetoketju). Sanaston luomisen lisäksi näiden harjoitusten tavoitteena on alkaa tiedostaa omaa äänenkäyttötapaa ja omaan äänentuottoon vaikuttavia tekijöitä. Tällaista pohjustustyötä hän pitää tarpeellisenä erityisesti silloin, kun opiskelijat eivät ole aikaisemmin juurikaan kiinnittäneet tietoisesti huomiota ääneensä.

Tietyt mielikuvat Linklater (1976, 1999) liittää tiettyihin harjoituksiin ja käyttää niitä toistuvasti. Näitä mielikuvia voisi nimittää ankkuri- tai avainmielikuviksi. Esimerkiksi äänentuoton aloitukseen liitetään mielikuva lammenpinnasta rintakehän alapuolella,

ääniväylää hahmotetaan kuvittelemalla se savupiipuksi, joka muuttaa muotoaan, ja kun haetaan hengityksen, selkärangan liikkeen ja äänentuoton yhteyttä, ääni kuvitellaan junaksi, joka kulkee pitkin selkärankaa. Vaikka harjoitukset ja mielikuvat toistuvat samoina useilla harjoituskerroilla, niihin pyritään suhtautumaan kuin uusiin, ennen kokemattomiin. Uudessa tilanteessa on mahdollisuus aistia ja havaita jotain uutta, erilaista äänentuotosta. Osa mielikuvista syntyy opettajan ja oppijan tai oppijoiden vuorovaikutuksessa eikä niitä voi ennalta tietää. Linklater etsii yhdessä oppijan kanssa mielikuvia, jotka toimivat juuri tämän oppijan kohdalla ja juuri senhetkisessä opetustilanteessa. Hän ohjaa kysymyksillään oppijaa luomaan mielikuvia. Tavoitteena on, että oppija pystyy käyttämään hyväkseen näitä mielikuvia harjoitellessaan äänenkäyttöä itsenäisesti. Sama mielikuva ei välttämättä toimi kenelläkään muulla. Opettajantyön kannalta keskeistä on oppijan omien mielikuvien kuuntelu ja pyrkimys ymmärtää niiden perusteella oppijan äänentuottotapahtumaa sekä oppijan auttaminen hänen omien mielikuviansa ja kielensä avulla.⁸

Oppitunneilla käytetyt mielikuvat saattavat palata oppijan mieleen itsenäisesti harjoittelussa syntyneen liike-, kosketus- tai tuntoaistimuksen myötä ja synnyttää oivalluksen, joka auttaa hahmottamaan äänentuottotapahtumaa. Franklin (1996, xiv) ohjaakin jatkamaan mielikuvien käyttöä, vaikka niitä ei heti ymmärtäisikään. Overbyn (1990b, 179) mukaan aloittelevilla ja kokeneilla tanssijoilla on yhtäläillä visuaalisia ja kinesteettisiä mielikuvia liikkeistä, mutta kokeneet tanssijat pystyvät verbalisoimaan aloittelijoita paremmin näitä mielikuvia. Tämä tutkimustulos antaa olettaa, että mielikuvien kielellistäminen helpottuu harjoittelun tuoman kokemuksen myötä.

Titze (1994, 48-49) erittelee ilmeisesti hieman kärjistäen äänenkäytön opettajien käyttämää sanastoa ja käytettyjen sanojen aiheuttamia seurauksia. Jotkut opettajat käyttävät hyvään oloon liittyviä sanoja kuten tuki, vapaus, kelluminen ja rentous ohjatessaan äänentuottajaa rentoutumaan. He ottavat riskin, että hohdottomasta esittäjästä tulee entistä aneemisempi, mutta saattavat rauhoittaa hyperfunktionaalisesti toimivaa. Jotkut opettajat käyttävät paljon vahvoja, energisiä sanoja kuten elävyys, vahvuus, voima ja tehokkuus. He hakevat tavallisesti maksimaalista äänen voimakkuutta. Jotkut maalailevat kuvia ohjeillaan käyttäen paljon värikkäitä sanoja kuten loisto, kimmellys, valoisuus ja tummuus. He

⁷ Harjoitusten kuvaukset (ks. Alanne 1998, 21).

tavallisesti painottavat äänen kauneutta. Paljon käytetään myös aistimussanoja kuten sijoitus, kokoon vetäminen, rintarekisteri, fokus ja avoin kurkku. Nämä auttavat äänentuottajaa saamaan äänestään kuulopalautteen lisäksi kosketus- tai proprioseptiivista palautetta. Titze pitää hedelmättömänä väittelyä siitä, millaiset sanat ovat tehokkaimpia opetuksessa tai terapiassa. Hän kehottaa kuitenkin käyttämään äänenkäytön opetuksessa ja ääniterapiassa kieltä, joka sopii kuhunkin tilanteeseen ja neuvoo käyttämään sanoja, jotka kuvailevat aisti- ja liikefysiologiaa. Hän pitää houkuttelevana ajatusta, että mieli saattaa ohjata kehoa paremmin, jos se ymmärtää sisäiset prosessit. Vaarana tällaisessa kuvailevassa kielessä on hänen mukaansa se, että rajoittunut tieto fysiologiasta saattaa luoda väärinkäsityksiä systeemin toiminnasta. Hän epäilee, että väärä fysiologinen malli on pahempi kuin ei lainkaan fysiologista mallia. Käytetyt henkilökohtaiset sanat hän kehottaa määrittelemään käyttäen yleisesti hyväksytyjä sanoja kuten taajuus, harmoninen, formantti, akustinen energia, subglottaalinen paine. Äänenkäytön opettamisen näkökulmasta monet epämääräiset termit on kuitenkin tarkoitettu ennemminkin motivoimaan oppijaa ja kiinnittämään hänen huomionsa tehtävään kuin selittämään käsitettä (Scherer et al. 1994, 359-374).

Myös Sonninen ja Hurme (1992, 188-193) ovat kiinnittäneet huomiota käsitteiden täsmällisyyteen äänestä puhuttaessa. He pitivät selvänä sitä, että asiakkaiden, potilaiden tai oppilaiden kanssa puhuttaessa täytyy käyttää erilaisia termejä kuin asiantuntijoiden välisissä keskusteluissa. Käytännön työtä tekeväille muotoutuu juuri hänelle ominainen terminologia. He painottavat, että loogisia, selviä ja tarkkoja eli tieteellisiä käsitteitä tarvitaan kuitenkin, kun kuvataan yksilöllisiä ääniongelmia yksityiskohtaisesti ja kun tällaisista kysymyksistä keskustellaan analyttisesti ja tieteellisesti. Kirjoittajat erittelevät ontologisesti kolme olemassaolon muotoa: tajunnallisuuden, kehollisuuden ja situationaalisuuden, ja tarkastelevat ihmisääntä tässä viitekehyksessä. Tajunnallisuuden tasolle he sijoittavat ääneen liittyvät puhujan ja kuulijan aistimukset, situationaalisuuden tasolle puhujan ja kuulijan käyttämät ääneen liittyviä aistimuksia kuvailevat termit ja kehollisuuden tasolle äänentuoton ja akustisen signaalin. Tältä pohjalta he hahmottelevat ihanteellisen ääneen liittyvän käsitteen ominaisuudet. Se kertoo asiantuntijalle äänen akustisista ominaisuuksista, äänentuoton anatomisesta, fysiologisesta ja mahdollisesti patologisesta toiminnasta sekä synnyttää kuulovaikutelman, joka vastaa todellista ääntä

⁸ Sweigardin (1974, 226-231) ohjeissa mielikuvien käyttöön tanssinopetuksessa on samankaltaisuutta tässä kuvattujen Linklaterin toimintatapojen kanssa.

sekä kuulijan että puhujan kannalta. Realistisesti he huomauttavat, että harva olemassa oleva käsite täyttää nämä vaatimukset.

Sonnisen ja Hurmeen (1992, 188-193; ks. myös Sonninen 1987 ja 1994) käyttämä viitekehys, jossa he tarkastelevat äänen olemassaolon muotoja, perustuu Rauhalan (1990, 28-47; 1993, 98-109; 1996, 85-89) kehittelemään holistiseen ihmiskäsitykseen. Sen mukaan ihminen todellistuu kolmessa olemisen perusmuodossa, jotka ovat tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus. Ihmiskäsityksen holistisuus merkitsee sitä, että kukin näistä olemisen perusmuodoista edellyttää toisensa ollakseen itse olemassa. Näin ollen jokainen muutos ihmisen yhtä olemismuotoa edustavassa tapahtumisessa ulottuu ihmisen toisissa olemismuodoissa esiintyvään tapahtumiseen. Tarkastellessaan ihmistä tutkimuskohteena Perttula (1998, 21-22) pitää lähtökohtanaan holistista ihmiskäsitystä. Hän erottaa kuitenkin toisistaan fysiologiset toiminnot, jotka kattavat elämää ylläpitävät toiminnot, ja keholliset toiminnat, jotka rakentuvat sosiaalisessa käyttäytymisessä. Äänenkäytön harjoittelun ja tutkimisen kannalta jaottelu on kiinnostava, koska ihmisen äänentuottoelimistön ensisijaiset tehtävät ovat juuri elämää ylläpitäviä toimintoja, kuten hengittäminen ja nieleminen, ja toisaalta niiden tehtävä on tuottaa ääntä, joka toimii kantoaaltona puheen avulla tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. (Vilkman 1990, 70; Vilkman et al. 1996, 87.) Äänentuottoon liittyvät keholliset toiminnat rakentuvat suuressa määrin juuri sosiaalisessa käyttäytymisessä.

Holistinen ihmiskäsitys äänenkäytön harjoittelun perustana tarkoittaa ymmärtääkseni sitä, että harjoittelussa otetaan huomioon ja toisaalta tulevat esille kaikki kolme ihmisen olemisen perusmuotoa. Tosin lähestymistavasta riippuen jokin kolmesta olemisen perusmuodosta saattaa korostua äänenkäytön harjoittelussa esimerkiksi Stengelin ja Strauchin (1996) terapeuttisessa lähestymistavassa korostuu situationaalisuus eli ihmisen elämäntilanteisuus. Äänentuottoon ja ääniharjoituksiin liitetyt mielikuvat kytkeytyvät tajunnallisuuteen, ihmisen kykyyn reflektoida ja eritellä ääneen ja äänentuottoon liittyviä kokemuksiaan sekä kielellistää näitä kokemuksia. Äänentuottoon liittyvien mielikuvien synnyssä kietoutuvat kuitenkin yhteen tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus.

Titzen (1994, 77) mukaan suurin osa ääniharjoituksissa käytetyistä mielikuvista saa tietyn merkityksen vain, jos harjoittelija on havainnut ja toistuvasti kokenut kehossa aistimuksen, joka näyttää olevan kuvattavissa tietyillä mielikuvilla. Havaitsemisprosessi sisältää paljon

yrikyksiä ja erehdyksiä äänenkäytön opettajan vahvistaessa hyvää toimintatapaa polttaa-kylmenee-periaatteella. Hänen mukaansa mielikuvat, jotka sisältävät suuren määrän oikeita fysiologisia avainsanoja auttavat optimaalisen äänentuottotavan etsimisessä. Esimerkkinä tällaisista mielikuvista hän käyttää hengityksen harjoitteluun liitettyjä mielikuvia ilmavirrasta kuten ympäröi ääni ilmalla, anna äänen kellua hengityksessä. Näiden mielikuvien käytön tavoitteena on hakea yhteyttä ilmavirran kurkunpäässä, nielussa ja suussa aiheuttamien aistimusten ja tuotetusta äänestä syntyneen kuulohavainnon välille. Tässä korostuu se, että mielikuvat ovat opettajasta lähtöisin ja perustuvat hänen käsityksiinsä ja tietoihinsa äänifysiologiasta. Oppijan omaan äänentuottoonsa mahdollisesti liittämät mielikuvat jäävät huomiotta.

Murphy (1990, 153-172) on kiinnittänyt huomiota oppijoiden ja valmennettavien omiin mielikuviin ja siihen, millaisia merkityksiä he antavat opettajan tai valmentajan käyttämille mielikuville. Hänen mukaansa harvoissa urheilupsykologian alan tutkimuksissa on otettu huomioon sitä, mitä koehenkilöt raportoivat omasta kuvittelukokemuksestaan (imagery experience) suhteessa siihen, mitä tutkija pyysi heitä kuvittelemaan. Hänen mielestään sekä tutkijoiden että valmentajien tulisi ottaa huomioon mielikuvan merkitys yksilölle. Hän pohjaa näkemyksensä Ashenin (1984, 15-42) luomaan kuvittelun kolmoiskoodaus malliin (Triple Code Model of Imagery). Mallissa kuvittelu nähdään yhtenäisenä kokemuksellisenä tilana, jonka voi ajatella koostuvan kolmesta tekijästä. Tekijät ovat mielikuva, somaattinen reaktio mielikuvaan ja mielikuvan merkitys kuvittelijalle.

Murphy (1990, 168) kuvailee esimerkin avulla sitä, kuinka eri tavoin sama mielikuva toimii eri ihmisillä. Valmentaessaan nuorten taitoluistelijoiden eliittiryhmää, hän käytti ennen ohjelman esittämistä tehdyssä rentoutumisessa ja keskittymisessä samankaltaista mielikuvaa, jota hänen aiemmin valmentamansa taitoluistelijalla oli pitänyt erittäin hyvänä. Mielikuvassa luistelijalla kuvitteli, että hänen edessään kelluu kirkas, hehkuvan keltainen energiapallo, jonka hän hengittää sisään ja vie kehon keskustaan, josta hän tuntee energian säteilevän keltaisena ja lämpimänä kehonsa kaikkiin osiin antaen hänelle rauhallisen olon ja tarjoten hänelle energian, jota hän tarvitsee ohjelmansa läpivientiin. Luistelun jälkeen Murphy kysyi luistelijoilta heidän kokemuksiaan mielikuvasta ja luistelusta. Yksi luistelijalla kertoi kuvitelleensa, että hehkuva energiapallo räjähti hänen vatsassaan jättäen kehoon ammottavan aukon, joten hän lamaantui eikä pystynyt kilpailemaan. Toinen luistelijalla kertoi, että mielikuva energiapallosta sokaisi hänet niin, että alkaessaan luistella hän ei

nähty minne meni, törmäsi radan seinämään ja jäi siihen liikkumattomaksi. Kolmas kertoi kuvitelleensa, että hän hengitti sisään heliumpallon ja alkoi puhua kimeällä äänellä. Kuvitelma nauratti häntä niin, ettei hän pystynyt luistelemaan. Nuoret luistelijat toivat kuvitteluprosessiin omat merkityksensä, jotka olivat erilaisia kuin valmentajan tarkoittamat. Esimerkki osoittaa, kuinka tarpeellista on yhdessä kartoittaa niiden mielikuvien merkityksiä, joita valmentaja käyttää työskennellessään urheilijoiden kanssa.

Tanssinopetuksessa ja koreografioiden teossa mielikuvat ovat keskeinen osa opettajan ja oppilaiden sekä koreografin ja tanssijoiden keskinäistä viestintää (esim. Hanrahan ja Salmela 1986, 132). Purcellin (1990, 22-23) mukaan mielikuvat tanssinopetuksessa auttavat luomaan yhteisen perustan opettajan ja opiskelijoiden keskinäiselle ymmärrykselle yksittäisen liikkeen tai kokonaisen tanssin tavoitteesta. Hän esittää kolme kysymystä, jotka auttavat valikoimaan tanssitunnilla käytettäviä mielikuvia lapsia opettaessa: 1) Liittykö mielikuva tapahtumiin ja kokemuksiin, joissa lapset ovat olleet osallisina? 2) Sopiiko mielikuva lasten sosioekonomiseen ja kulttuuriseen taustaan? 3) Onko lasten ikä ja kehitystaso otettu huomioon mielikuvaa valittaessa? Mielikuvan valitsemisen jälkeen opettajan tulisi tutkia sitä yhdessä lasten kanssa. Heidän kanssaan tulisi keskustella siitä, millaisia muotoja, värejä, rakenteita, energioita, liikkeitä tai muita laatuja mielikuva tuo mieleen ja kuinka eri aistit suhteutuvat mielikuvaan. Koska jokainen lapsi suhtautuu mielikuvaan eri tavalla, opettajan pitäisi olla valmis kokeilemaan useita erilaisia mielikuvia, kunnes löytyy sellainen, joka on lasten mielestä kiehtova. Vaikka tässä on kysymys lasten ja tanssin opettamisesta, mielestäni samankaltainen toiminta soveltuu myös aikuisten opetukseen ja äänenkäytön opetukseen⁹. On tärkeää löytää sellainen mielikuvien käyttötapa, joka sallii yksilöiden tarkastella ja luoda omia merkityksiä, joita mielikuva synnyttää. Keskustellen voi kartoittaa mielikuvien suhdetta niihin käsityksiin ja tietoihin, joita kullakin on ihmisen äänentuotosta ja äänifysiologiasta.

Numminen (1991, 17) pitää samaan tapaan tärkeänä sitä, että liikunnanopetuksessa lapsia rohkaistaan kuvailemaan ja arvioimaan vapaasti heidän omia ajatuksiaan opettaviin liikkeisiin liittyvistä tekijöistä kuten asento, nopeus ja liikkeiden perättäisyys. Tällaisessa keskustelussa otetaan huomioon oppimiseen liittyvät tunteet ja annetaan arvoa ja merkitystä taidon kognitiivisille tekijöille, joita ovat esimerkiksi päätöksen teko ja

⁹Tällainen mielikuvien käyttö soveltuisi esimerkiksi ääniharjoituksiin, joita tehdään lasten kanssa draaman opetuksen puitteissa (ks. Vepsä 1994, 138-148).

kokemukset. Keskustelu auttaa myös muis tamaan taidon toteuttamisessa keskeisiä tekijöitä.

Mielikuvien käyttö opettajan ja oppijan viestinnässä sekä äänenkäytön että tanssinopetuksessa on mielestäni yksi työtapo, jonka avulla voidaan pyrkiä pois opettajan matkimisesta. Monet tutkijat ja opettajat (esim. Alexander 1987/1923, 158-160; Batson 1990, 29; Laukkanen 1995, 23; Linklater 1999; Sundberg 1987, 159; Sweigard 1974, 225-226) pitävät matkimista haitallisena, koska yksilöllisten erojen vuoksi harjoitus tai toimintatapa, joka on hyvä opettajalle ei välttämättä ole hyvä oppijalle. Lisäksi matkimisessa huomio on usein lopputuloksessa eikä siinä, miten lopputulokseen päästään. Laukkanen (1995, 23) ehdottaa, että usein esitetyn kysymyksen, onko lainkaan mahdollista oppia ääniharjoituksia äänenkäytön oppaista ilman opettajaa, voisi esittää myös muodossa, onko ääniharjoituksilla omaa elämäänsä vai ovatko ne ennemminkin sellaisten äänen laatuja kantajia, jotka oletetaan opittaviksi opettajan ääniesimerkin mukaan. Äänenkäytön opetuksen näkökulmasta käyttökelpoisimpia ovat sellaiset harjoittelutavat, jotka toimivat oppijan työkaluina äänen kestävyuden ja ilmaisullisuuden etsimisessä. Harjoitusten oppimisessa opettajan ohjaus on varmaan tarpeen, koska hän pystyy suuntaamaan oppijan huomion äänentuoton kannalta olennaisiin asioihin. Opettajan tehtävä on nimenomaan osoittaa ongelmakohtia ja tarjota mahdollisia työtapoja ongelmien ratkaisemiseksi. Oppijan työtä on valita ja etsiä itselle sopiva työtapo.

6 ÄÄNENKÄYTÖN HARJOITTELUUN LIITETYT MIELIKUVAT OPISKELIJOIDEN KOKEMINA

Tässä luvussa kuvailen tutkielmani ensimmäistä sykliä, jonka tavoitteena oli kartoittaa sitä, miten opiskelijat kokivat ääniharjoituksissa käytetyt mielikuvat pitämälläni puhetekniikan perusteet -kurssilla. Luvussa 6.1 kuvailen tutkielman ensimmäiseen sykliin osallistuneita opiskelijoita ja heidän aikaisempaa äänenkäytön koulutustaan sekä esittelen puhetekniikan perusteet -kurssin, jonka kuluessa keräsin tutkimusaineiston (ks. myös Alanne 1995, 173-188). Tutkimuskysymykset ja käyttämäni tutkimusmenetelmät esittelen luvussa 6.2. Luvussa 6.3 tarkastelen opiskelijoiden omaan äänentuottoonsa liittämiä mielikuvia, jotka tulivat esille ennen harjoitusten alkua tekemässäni haastattelussa. Luvussa 6.4 tarkastelen tutkimusaineistosta nousevia opiskelijoiden kuvauksia kokemuksista, joita he liittivät ääniharjoituksissa käytettyihin mielikuviin. Luvussa 6.5 tarkastelen harjoituspäiväkirjoissa tai haastatteluissa esiin nousseita opiskelijoiden pohdintoja, jotka koskevat mielikuvien käyttöä ääniharjoituksissa yleisesti.

6.1 Puhetekniikan perusteet -kurssin ja opiskelijoiden kuvaus

Keräsin tutkimusaineiston Jyväskylän yliopiston viestintätieteiden laitoksella järjestetyltä puhetekniikan perusteet -kurssilta, jolla itse toimin opettajana. Kurssille osallistui yhteensä 30 opiskelijaa, joista 11 opiskeli puheviestintää pääaineena ja 3 sivuaineena. 16 opiskelijalla puhetekniikan perusteet -kurssi sisältyi äidinkielen opettajan opintoihin. Opiskelijoista 27 oli naisia ja 3 miehiä. He olivat 19-34-vuotiaita (keskiarvo 22.1).

Suurimmalla osalla opiskelijoista oli aikaisempaa äänenkäytön koulutusta. Vain kaksi opiskelijaa ilmoitti, että ei ole saanut minkäänlaista äänenkäytön opetusta aikaisemmin. Opiskelijoiden raportoiman äänenkäytön opetuksen määrä ja sisällöt olivat hyvin vaihtelevia. Jotkut olivat opetelleet ala-asteella puheterapeutin kanssa r- tai s-äännettä, jotkut käyneet yksityisillä laulutunneilla puolesta vuodesta kahteen vuoteen. Monilla äänenkäytön koulutus liittyi laulu-, lausunta- tai näyttelemisharrastukseen.

Puhetekniikan perusteet -kurssi rakentui luennoista (14 t) ja harjoituksista (30 t). Lisäksi opiskelijat tenttivät luentotentin yhteydessä Anna-Liisa Aallon ja Kati Parviaisen teoksen

Auta ääntäsi sekä osallistuivat logopediseen tarkastukseen, jonka teki puheterapeutti, ja puheteknisiin mittauksiin. Luennolla perehdyttiin äänentuottotapahtumaan, tarkasteltiin äänen ominaisuuksia ja äänenkäytön kehittämisen menetelmiä (luentorunko liitteenä 1). Harjoitukset alkoivat luento-osuuden päätyttyä ja niitä varten opiskelijat jaettiin neljään ryhmään. Harjoituskertoja oli kaikkiaan 10 ja ne olivat kolmen oppitunnin mittaisia. Ensimmäisen harjoituskerran alussa opiskelijat laativat omat oppimistavoitteensa. Opettajan näkökulmasta harjoitusten tavoitteena oli, että opiskelijat oppivat tuntemaan omaa äänentuottotapahtumaa ja etsimään äänen ilmaisullisia mahdollisuuksia erilaisten harjoitusten avulla. Kukin harjoitus kerta eteni rentoutus- ja hengitysharjoituksista ääniharjoitukseen. Hengitysharjoituksiin liitettiin myös ääni, mutta huomio kiinnitettiin erityisesti hengityksen toimintaan äänentuotossa. Ääniharjoituksissa yhdistettiin ääni ja liike sekä kokeiltiin eri asentojen vaikutusta hengitykseen ja äänentuottoon. Harjoitukset tehtiin ryhmässä yhtä aikaa välillä harjoituksen tavoitteesta ja harjoitukseen liittyneistä mielikuvista ja aistimuksista keskustellen. Lisäksi jokaisen opiskelijan ääntä kuunneltiin yhdessä ääni- ja videonauhalla ja yhdellä kerralla harjoitettiin suuressa salissa puhumista.

Tutkielmani kannalta keskeisiä ovat harjoitusten yhteydessä käytetyt ja syntyneet mielikuvat. Seuraavaksi luettelen mielikuvat, joita suunnitelmani mukaisesti käytin harjoituksissa:

- pää eteen ja ylös, niska vapaa, selkä pitenee ja levenee (kehon asento),
- lattia tukee jalkapohjia ja selkää, kirjat tukevat päätä (kehon asento, lihasjännittymien vapautus),
- pää liikkuu pallon tai saippuapalan päällä (kehon asento, lihasjännittymien havaitseminen ja vapautus),
- mielensilmä, joka tarkkailee hengityksen liikettä (hengitys, rentoutus),
- ääni tulee hengityksen mukana (hengitys, äänentuotto),
- haukotus ja huokaus (hengitys, äänentuoton aloitus),
- ääni tulee putkea pitkin vatsan pohjasta (hengitys, äänentuotto),
- lehmä ja muurahainen (hengitys, äänen voimakkuus),
- ääni korkealle ja liikesuunta alas, ääni matalalle ja liikesuunta ylös (äänen korkeus)
- korkea ääni kuin kultasäie (äänen korkeus),
- ääni menee vastapäiseen seinään ja tulee takaisin puhujaan (äänen suuntaus),
- ääni lähtee rintakehästä, vatsanpohjasta, selästä (äänen sijoitus).

Puheteknisten mittausten yhteydessä kartoitin mielikuvia, joita opiskelijat itse mahdollisesti liittivät äänentuottoonsa. Puhetekniset mittaukset tehtiin luento-osuuden päätyttyä limittäin harjoitusten alkamisen kanssa. Niissä mitattiin äänen korkeutta ja voimakkuutta sekä äännönkesto, lisäksi nauhoitettiin puhetta ja luentaa. Kurssin harjoitusosuuden lopussa opiskelijat laativat oman äänenkäyttönsä kehittämissuunnitelman.

6.2 Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät

Tutkielman ensimmäisen syklin tutkimuskysymykset muotoutuivat seuraaviksi:

1. Millaisia mielikuvia opiskelija liittää omaan äänentuottoonsa?
2. Miten opiskelija kokee ääniharjoituksissa käytetyt mielikuvat?
3. Mitä opiskelija mielestään oppii ääniharjoituksissa käytettyjen mielikuvien avulla?

Tutkimusmenetelmiksi valitsin haastattelun ja opiskelijoiden kirjoittamat harjoitus-päiväkirjat. Ensimmäisen kerran haastattelin opiskelijoita puhe tekniikan perusteet -kurssin luento-osuuden loputtua puheteknisten mittausten yhteydessä. Osa haastatteluista tein ennen harjoitusten alkua, osa limittyi harjoitusten alkamisen kanssa, joten muutamalla opiskelijalla oli haastatteluun tullessaan harjoituskertoja takanaan yhdestä neljään. Haastattelussa selvitin aluksi opiskelijan lähtökohtia kysymällä aiemmasta äänenkäytön koulutuksesta, äänenkäyttöön liittyvistä harrastuksista ja palautteesta, jota hän on mahdollisesti saanut äänestään. Kysyin myös äänenkäytössä mahdollisesti ilmenneistä pulmista ja äänenkäytön kehittämiseen liittyvistä toiveista. Tämän haastattelun päätavoitteena tutkielmani kannalta oli kartoittaa opiskelijan kanssa mahdollisia mielikuvia ja tunteita, joita hän liittää omaan ääneensä ja äänentuottoonsa. Ensiksi selvittelimme, missä tilanteissa ja millaisia mielikuvia tai tunteita hän on liittänyt ääneensä. Toiseksi tarkastelimme sitä, millaisia mielikuvia ja tunteita hän liittää haastattelutilanteessa kokeiltuun matalan, korkean, voimakkaan ja pitkäkestoisen äänen tuottamiseen. Kirjasin opiskelijoiden vastaukset lomakkeelle (liite 2).

Toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen hain vastausta opiskelijoiden tekemien harjoituspäiväkirjojen ja toisen haastattelun avulla. Jokaisen harjoituskerran lopussa opiskelijat kirjoittivat harjoituspäiväkirjoihin kuvauksen tehdyistä ääniharjoituksista ja niihin liittämistä mielikuvista. Lisäksi he kirjasivat omia harjoituksissa syntyneitä kokemuksiaan, mielikuviaan ja tunteitaan heti tuoreeltaan harjoitusten tekemisen jälkeen. Harjoitusten toimivuutta he arvioivat vastaamalla kysymyksiin:

Tuntuiko harjoitus hyvältä/huonolta?

Miksi?

Mitä harjoitus auttoi oivaltamaan äänentuotosta ja miksi?

Jos harjoitus ei auttanut oivaltamaan mitään äänentuotosta, niin miksi ei?

Opiskelijat kirjasivat kysymykset harjoituspäiväkirjaan ensimmäisen harjoitus kerran kohdalle. Muutamalla seuraavalla kerralla kysymykset kerrattiin. Harjoituspäiväkirjoihin kirjoitettujen kommenttien laajuus vaihtelee muutamasta sanasta kymmeneen riviin tekstiä. Tavallista enemmän on kirjoitettu harjoituksista, jotka ovat olleet opiskelijalle jollain tavalla hankalia tai joita hän on pitänyt erityisen hyvinä. Harjoituspäiväkirjoja ei tehty ainoastaan tutkimusaineistoksi. Oppimisen kannalta ne toimivat harjoitusten tekemisen reflektointina ja muistiinpanoina harjoitusten jatkokäyttöä varten. Lisäksi ne toimivat palautteena opettajalle.

Toisen haastattelun¹⁰ tein kahden kuukauden kuluttua puhetekniikan kurssin päättymisestä (haastattelurunko liitteenä 3). Ajatuksena oli, että ne harjoitukset ja mielikuvat, jotka opiskelija tässä vaiheessa muistaa, ovat olleet jollakin tavalla merkityksellisiä hänelle. Ne ovat saattaneet joko edistää tai haitata oppimista. Tavoitteenani oli lisäksi saada selville, mitkä ääniharjoituksissa opitut asiat ovat mahdollisesti siirtyneet jokapäiväiseen käyttöön. Haastattelut kestivät noin puoli tuntia ja ne ääninauhoitettiin. Haastattelussa kysyin, millaisia harjoituksia ja mielikuvia opiskelija muistaa käytetyn puhetekniikan perusteet -kurssilla ja mitä hän on mielestään oppinut niiden avulla äänenkäytöstä. Tämän jälkeen luettelin kurssilla käytettyjä mielikuvia ja opiskelija kommentoi niiden merkitystä oman harjoittelunsa ja äänenkäyttönsä kannalta. Haastattelussa nousivat keskeisiksi samat asiat, joita opiskelija oli pohtinut jo harjoituspäiväkirjassaan.

6.3 Opiskelijoiden omaan äänentuottoonsa liittämät mielikuvat

Tässä luvussa luokittelen sisällön mukaan niitä mielikuvia, joita opiskelijat liittivät omaan äänentuottoonsa, tekemässän ensimmäisessä haastattelussa. Luokittelun lisäksi rinnastan näitä mielikuvia kirjallisuudesta löytämiini äänenkäytön opettajien käyttämiin mielikuviiin. Olen koonnut mielikuvat haastattelun aikana tekemistäni muistiinpanoista. Haastattelussa ilmeni, että laulua, lausuntaa tai näyttölemistä harrastaneille tai opiskelleille opiskelijoille mielikuvien liittäminen ääniharjoituksiin oli tuttua ennestään. Yhteensä 22 opiskelijalla oli ääneen tai äänentuottoon liittyviä mielikuvia, kullakin mielikuvia oli yleensä useita. Näitä mielikuvia tarkastelen luvussa 6.3.1. Kun haastattelutilanteessa kokeiltiin matalan, korkean, voimakkaan ja pitkäkestoisen äänen tuottamista, opiskelijat loivat monenlaisia

¹⁰ Yksi opiskelija keskeytti opintonsa, joten toiseen haastatteluun osallistui 29 opiskelijaa.

mielikuvia. Tässä tilanteessa kaikki opiskelijat liittivät mielikuvia äänentuottoonsa. Näitä mielikuvia tarkastelen luvussa 6.3.2.

6.3.1 Opiskelijoiden äänentuottoonsa ennen puhetekniikan perusteet -kurssia liittämiä mielikuvia

Aluksi kokosin yhteen mielikuvat, joissa viitattiin kehoon tai johonkin sen osaan, koska näistä mielikuvista voi mahdollisesti tehdä päätelmiä siitä, millainen käsitys opiskelijalla on äänentuottotapahtumasta. Osan näistä mielikuvista olen luokitellut sisältönsä mukaisesti myös johonkin muuhun luokkaan. Seuraavissa mielikuvissa on mukana jokin tietty kehon osa:

tulee vatsasta (29¹¹),
vatsalla tukea, ääni lähtee alhaalta (27),
ääni vatsasta, ei kurkunpäästä (15),
lähtee palleasta (3),
hallittu avonaisuus kurkussa (28),
jos vaikea olo laulaessa, laulaa kurkun varassa (27),
ei nenän kautta (3),
poskiin laulaminen (3).

Näitä mielikuvia voi nimittää fyysisiksi mielikuviksi, joissa hahmotetaan tietyn kehon osan mukana oloa äänentuotossa. Mielikuvissa korostetaan vatsan osuutta äänentuotossa ja kurkunpää ikään kuin ohitetaan. Palleakin mainitaan, vaikka pallean liikkeen aistiminen on hankalaa. Äänenkäyttöä harjoiteltaessa pallean liikettä hahmotetaan usein epäsuorien mielikuvien avulla (ks. esim. Linklater 1976, 37-39). Äänen suuntaamiseen liittyvissä mielikuvissa mainitaan nenä ja posket. Joissain mielikuvissa äänen koetaan tulevan koko kehosta:

ääni tulee kokonaisvaltaisesti (27),
hallittu avonaisuus (28).

Useita mainintoja sai mielikuva, jossa kuvitellaan, että ääni tulee alhaalta tai syvältä:

ääni tulee alhaalta (6),
ääni lähtee alhaalta, vatsalla tukea (27),
ääni tulee syvältä (18),
lähtee palleasta (3),
ääni vatsasta, ei kurkunpäästä (15),
tulee vatsasta (29).

Näiden mielikuvien taustalla lienee ajatus siitä, miten hengitys on mukana äänentuotossa. Mahdollisesti ajatuksena on myös siirtää huomio pois kurkunpäästä ja näin vapauttaa jännittymiä kurkunpään alueelta. Hengityksen suhteen nämä mielikuvat korostavat

vatsalihasten liikettä hengityksessä. Opetettaessa ns. hengityksen tukea laulajille korostetaan usein joko rintakehän tai vatsalihasten liikkeitä (Titze 1994, 76-77). Kuitenkin esimerkiksi Emmons (1988, 31-32) käyttää mielikuvia, joissa haetaan hengityksen liikkeen jatkuvuutta sekä rintakehän ja vatsalihasten liikkeiden tasapainoa. Tällaisten mielikuvien käytön tavoitteena on hengitystapojen yksilöllisten erojen huomioon ottaminen. Hoitin ja Hixonin (1987, 401-424) mukaan kehotyypin on yksi tekijä, joka vaikuttaa vatsanpeitteen ja rintakehän lihasten tekemien hengityслиikkeiden väliseen tasapainoon puhuttaessa. Todennäköisesti kehotyypin vaikuttaa myös siihen, millaisia mielikuvia ihmiselle mahdollisesti syntyy hengityслиhastensa liikkeistä, kun hän tuottaa ääntä.

Joissain mielikuvissa tuli esiin äänen suuntaaminen tai sijoittaminen:

poskiin laulaminen (3),
tuntee, missä ääni soi (19).

Ääniharjoituksissa käytetään paljon mielikuvia, joissa äänen kuvitellaan sijoittuvan tiettyyn osaan kehoa tai suuntautuvan johonkin. Esimerkiksi Lessac (1967, 113) vertaa ääntä vesisuihkuun, joka suunnataan kasvojen keskiosaan. Sonninen (1987, 197) tosin huomauttaa, että akustisen tietämyksen perusteella ääni ei kuitenkaan käyttäydy kuin vesisuihku. Hänen mukaansa mielikuva äänen suuntaamisesta liittyy mahdollisesti äänihuulten yläpuolisen väylän pituuden ja sen eri kohtien läpimitansäätelyyn esimerkiksi huulien, leuan, kielen, nielun ja kurkunpään asennon avulla. Vesisuihkumielikuva yhdistyy paineen ja/tai värinän aistimiseen ääniväylän eri kohdissa (ks. esim. Titze 1994, 167). Kaksi opiskelijaa liitti paineen tai värinän aistimisen äänentuottoon:

tuntee, että ilma kulkee, paineen tunne jossain kohtaa (19),
joskus huomaa, kuinka matala ääni värisee kurkussa (8).

Äänen laatuun liittyviksi luokittelun mielikuvat, joissa opiskelijat kuvaavat ääntään kuulovaikutelman perusteella:

erottaa, milloin ääni ehjä ja kokonainen, milloin huono (10),
kuulostaako hyvältä vai huonolta (12),
kuulostaa ihmeelliseltä (13).

Näistä kuvauksista voi päätellä, että kuvaajilla on jonkinlaiset kriteerit, joiden perusteella he pitävät ääntään hyvänä tai huonona. Äänen aistinvaraiseen arviointiin liittyvää käsitettä äänen laatu on kuvattu ja määritelty runsaasti äänitutkimuksessa (ks. esim. Hurme 1985 ja 1996; Laukkanen 1995). Äänenkäytön harjoittelussa huomiota siirretään usein äänen kuulonvaraisesta arvioinnista äänentuottoon liittyviin liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksiin.

¹¹ Numero viittaa opiskelijaan. Sitaatit ovat haastattelun aikana tekemistäni muistiinpanoista.

Tavoitteena on oppia käyttämään hyväksi näitä aistimuksia äänentuotossa sekä tiedostaa äänentuottoon liittyviä tapoja ja tottumuksia. (Ks. esim. Linklater 1976, 35-40.)

Tuntoaistimukseen liittynevät seuraavat opiskelijoiden oman äänen kuvaukset:

ääni paksunoloinen; tuntuu, että kantaa (10),
tuntee, milloin ääni avautuu eli ei tarvitse enää tehdä työtä äänentuoton eteen (19).

Äänentuoton helppouteen tai vaikeuteen liittyvät mielikuvat ovat keskeisiä opettajan ja oppijan välisen vuorovaikutuksen kannalta. Niiden perusteella opettaja voi tehdä päätelmiä opiskelijan äänenkäytön liittyvistä pulmista ja tarjota opiskelijalle työtapoja, joiden avulla ratkoa ääniongelmia. Seuraavassa mielikuvassa tulee esiin äänentuoton vaikeus:

ääni tarttuu kiinni, kun jännittää (13).

Ilmeisesti opiskelija on tiedostanut jännityksen vaikutuksen äänenkäyttöön. Opetuksen kannalta haasteellista on auttaa opiskelijaa toisaalta löytämään keinoja lihasjännittymien vapauttamiseen ja toisaalta muuttamaan tapaansa reagoida jännitykseen. Gotaas ja Starr (1993, 120-129) tarkastelivat tutkimuksessaan opettajien äänen väsymisen ja puhetilanteissa koetun jännittämisen yhteyttä. Heidän mukaansa opettajat, joiden ääni väsyi, pitivät muita opettajia todennäköisemmin puhetilanteita jännittymistä aiheuttavina ja reagoivat näihin tilanteisiin jännittymällä muita enemmän. Tutkijat pitivät mahdollisena, että opettajien puhetilanteet eivät juurikaan poikkea toisistaan, mutta heidän reaktionsa tilanteisiin saattavat olla erilaiset. Tutkijoiden mukaan yksi reaktio voi olla muutos opettajan tavassa käyttää äänimekanismiaan.

Äänenkäytön taitojen oppimisen kannalta merkityksellisiä ovat myös positiiviset havainnot omasta äänentuotosta. Haastattelujen perusteella opiskelijoiden oli vaikeampi eritellä äänentuoton helppouteen liittyviä aistimuksia kuin äänentuoton hankaluuksiin liittyviä aistimuksia. Opetuksessa huomion suuntaaminen hetkiin, jolloin äänentuottaminen on helppoa, ohjannee myös erittelemään äänentuoton helppouteen liittyviä aistimuksia.

Seuraavissa mielikuvissa tulee esiin äänentuoton helppous:

tuntee milloin ääni avautuu eli ei enää tarvitse tehdä työtä äänentuoton eteen (19),
tuntuu, että ääni kantaa (10).

Äänenkäytön harjoittelussa kiinnitetään huomiota äänentuoton kannalta hyvään seisoma- ja istuma-asentoon sekä pään asentoon suhteessa kaulaan ja vartaloon (esim. Alexander 1990; Aalto ja Parviainen 1985; Linklater 1976; ks. myös Laukkanen 1995, 33). Jotkut opiskelijoista mainitsivat kiinnittäneensä huomiota siihen, tuleeko ääni helpommin istuen

vai seisten tai siihen, ovatko hartiat jännittyneet. Seisoma- ja istuma-asennon hakemiseen liittyviä mielikuvia opiskelijat eivät kuitenkaan tuoneet esille. Jumppatunteja pitävä opiskelija kuvaili, kuinka hänen on täytynyt opetella erottamaan äänentuotto ja tehtävät voimisteluliikkeet jaksaakseen vetää tunnin läpi:

kurkotan kättä ylös, mutta ääni ei kuristu vaikka lihakset kuris tuu (21).

Hän korosti ryhdin löytymisen ja lihasten rentoutumisen merkitystä äänentuoton ja voimisteluliikkeen tekemisen erottelussa.¹² Rentouden merkitys äänentuoton kannalta tuli esiin useassa haastattelussa, mutta rentouden hakemiseen mahdollisesti liittyviä mielikuvia opiskelijat eivät maininneet.

6.3.2 Opiskelijoiden haastattelutilanteessa äänentuottoonsa liittämiä mielikuvia

Kun haastattelutilanteessa kokeiltiin matalan, korkean, voimakkaan ja pitkäkestoisen äänen tuottamista, opiskelijat loivat monenlaisia äänentuottoon liittyviä mielikuvia. Seuraavaksi luokittelen opiskelijoiden äänikokeilujen yhteydessä tuottamia mielikuvia luvussa 5.1 esittämieni mielikuvien määritelmien ja luvussa 5.2 kuvaamieni mielikuvien käyttötapojen perusteella.

Eniten opiskelijat liittivät äänentuottoonsa mielikuvia, jotka voi luokitella fyysiseksi kuvitteluksi (Linklater 1976, 66) tai suoraksi liikkeen kuvitteluksi (Overby 1990a, 24-27).

Tällaisia mielikuvia olivat esimerkiksi:

- korkeaa ääntä tuottaessa

ilmaa, tilaa poskiin (20),
tulee korvista, kitalaki ylös (19),
jännitys korvien alle (6),
ääni tulee ylhäältä kitalaen takaa (27),

- matalaa ääntä tuottaessa

keuhkot puristuu (2),
kurkku ottaa vastaan, ei pääse alas (14),
leukaa alas, suuhun iso kaikukoppa (8),
työnnän mahaa (12),

- voimakasta ääntä tuottaessa

alavatsa jännittyi (20),
koko yläkroppa tekee (19),
hengitys palleassa (22),
lähtee kurkusta (29),

- pitkäkestoista ääntä tuotettaessa

vatsalla puristus (6),
kurkku auki (14),
vatsan ja selän lihasten säätely (19),
lihakset supistuu kyljissä (22).

Nämä mielikuvat perustuvat ilmeisesti liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksiin, joita äänentuottoon yhdistyy. Tällaisten aistimusten ja niissä tapahtuvien muutosten havainnointi on lähtökohta oman äänenkäyttötavan tiedostamiselle. Äänenkäyttöä harjoiteltaessa oppijan luomat mielikuvat auttavat myös opettajaa hahmottamaan oppijan äänenkäyttötapaa ja sitä, millaisesta harjoittelusta oppijalle olisi hyötyä.

Opiskelijat liittivät äänentuottoonsa melko paljon mielikuvia, joita voi pitää epäsuorina mielikuvina (Overby 1990a, 24-27). Tällaisia mielikuvia olivat esimerkiksi:

- korkeaa ääntä tuotettaessa

tarttuu kiinni (13),
tuntuu, että työntää kurkussa olevaa seinää taaksepäin (12),
tuntui säikeiseltä (10),

- matalaa ääntä tuotettaessa

tulee syvältä rööreistä (30),
ääni tulee maan raosta (8),
runo, jossa karhu (4),

- voimakasta ääntä tuotettaessa

kuvittelin olevani luistinradan reunalla pitämässä ala-asteen liikuntatuntia (17),
kuvittelin jumppasalia (5),
kuvittelin huutavani suosikkijoukkueeni maalille jäähallissa (21),

- pitkäkestoista ääntä tuotettaessa

ajattelin, että sitä riittää (10),
se vaan tuli (20),
päätin antaa tulla pitkään (30).

Äänentuottoon yhdistetyt epäsuorat mielikuvat vaikuttavat helposti absurdeilta, kun ne irrotetaan tilanteesta, jossa ne ovat syntyneet. Äänenkäytön harjoittelun yhteydessä kehittyy paljon epäsuoria mielikuvia, joiden avulla äänentuottaja hahmottaa juuri senhetkistä äänentuottotapahtumaa. Opettajan ja oppijan sekä oppijoiden keskinäisessä viestinnässä nämä mielikuvat saattavat kuitenkin olla hyvin merkityksellisiä. Niiden avulla on mahdollista oivaltaa jotain olennaista omasta tai toisen äänenkäyttötavasta esimerkiksi hengityksen aiheuttaman liikkeen ja äänen välisestä yhteydestä.

¹² Aerobic-ohjaajien ääniongelmissä ja äänenkäytön opetuksen tarpeista ovat kirjoittaneet esimerkiksi Long et al. (1998, 197-207) ja Newman et al. (1998, 177-180).

Mielikuvia äänen sijoittumisesta tai suunnasta opiskelijat loivat jonkin verran. Tällaisia mielikuvia olivat esimerkiksi:

- korkea ääntä tuottaessa

ääni poskiin ja nenään (3),
huulten ympäristö tärisee (11),

- matalaa ääntä tuottaessa

yrityksen pudottaa (13),
kaikuu rintakehässä (11),

- voimakasta ääntä tuottaessa

ääni tulee rinnasta (6),
tuntuu solisluiden kohdalla (25),

- pitkäkestoista ääntä tuottaessa

ääni rintakehässä (12),
selkä värisee (12).

Ilmeisesti liikeaistimukset, joita kuvataan värinä tai värinä tietyssä kehon osassa, synnyttävät mielikuvia äänen suuntautumisesta tai sijoittumisesta. Linklater (1976, 35-41) pitää värinän aistimista olennaisena lähtökohtana äänenkäytön harjoittelussa ja yhdistää värinäaistimukset lihasjännittymien vapautumiseen ja vapauttamiseen. Värinäaistimukset ja niihin yhdistyvät mielikuvat äänen sijoittumisesta eivät välttämättä pidä yhtä fysiologisen todellisuuden kanssa (ks. luku 3.2).

Korkean ja matalan äänen tuottamisessa neljä opiskelijaa käytti mielikuvaa, jossa he kuvittelivat itsensä joksikin:

naisen säikähtänyt iik-huuto (7),
ajattelin miehen ääntä (17),
yrityksen olla karhu (20),
runo, jossa karhu (4).

Näitä mielikuvia käytettäessä omaa korkea ja matalaa ääntä haetaan matkimalla tietynlaiseksi kuviteltua ääntä. Tällaista ääntä ei ilmeisesti koeta omaan äänenkäyttötapaan kuuluvaksi. Toisaalta näitä mielikuvia voi pitää kokonaisvaltaisina mielikuvina (Hanrahan ja Salmela 1986, 135), jotka auttavat löytämään omasta äänenkäytöstä uusia ulottuvuuksia.

Voimakasta ääntä tuottaessaan neljä opiskelijaa kuvitteli itsensä voimakkaan äänen käyttöä vaativaan tilanteeseen:

kuvittelen huutavani kilometrin päähän (23),
kuvittelin olevani luistinradan reunalla pitämässä ala-asteen liikuntatuntia (17),
kuvittelin jumppasalia (5),
kuvittelin huutavani suosikkijoukkueeni maalille jäähallissa (21).

Näissä mielikuvissa tulee esiin se, kuinka äänen voimakkuuteen vaikuttaa tilanne ja tila, jossa puhutaan. Mitä ilmeisemmin äänenkäyttötapa muuttuu, kun puhutaan esimerkiksi liikuntatunnilla oppilaille. Äänenkäytön harjoittelun yhteydessä on olennaista tiedostaa nämä muutokset ja muutosten tarpeellisuus. Äänen kannalta ongelmaksi voi muodostua se, että tietty äänenkäyttötapa siirtyy muihinkin tilanteisiin, ja mahdollisesti rasittaa ääntä ja kaventaa äänen ilmaisullisuutta.

Kolmen opiskelijan käyttämissä mielikuvissa nousi esille itsensä kuvittelemisen johonkin tunnetilaan. Kaksi opiskelijaa yhdisti voimakkaan äänen tuottamiseen mielikuvan aggressiivisuudesta:

aggressiivisuus auttaa voimakasta ääntä tuottaessa (7),
aggressiivista, tulee olo, että olis vihainen (10).

Toinen opiskelijoista sai aikaan voimakasta ääntä kuvittelemalla olevansa aggressiivinen. Toiselle puolestaan tuli sellainen olo, että hän on vihainen, kun hän tuottaa voimakasta ääntä. Yksi opiskelija liitti matalan äänen tuottamiseen mielihyvän tunteen:

tärinä kurkussa, mielihyvän tunne (7).

Linklater (1976, 45-46) kirjoittaa tunteiden vapauttamisesta ja ilmaisemisesta ääniharjoittelun yhteydessä. Hän pitää äänenkäytön harjoittelun tavoitteena nimenomaan ajatusten ja tunteiden ilmaisua eikä ainoastaan hyvin harjoitetulta kuulostavaa ääntä. Eerola (1989, 96) korostaa, että opettajan tulee olla tietoinen siitä, että äänenkäytön harjoittelussa liikutaan hyvin herkällä alueella, sillä ääni koetaan hyvin läheisesti omaan persoonallisuuteen kuuluvaksi. Äänenkäytön harjoituksissa joudutaan selvittämään tunnetiloja, joita harjoitukset ja äänen arvioiminen synnyttävät.

6.4 Opiskelijoiden kokemuksia ääniharjoitukseen liitetystä mielikuvista

Tässä luvussa tarkastelen opiskelijoiden kommentteja mielikuvista, joita puhetekniikan perusteet -kurssilla liitettiin ääniharjoitukseen. Opiskelijoiden kommentit olen koonnut heidän kurssin aikana tekemistään harjoituspäiväkirjoista ja kurssin päätyttyä tehdystä haastattelusta. Ryhmittelen tarkasteluni sen mukaan, mihin tavoitteeseen mielikuvien käytöllä kulloinkin pyrittiin. Nämä tavoitteet olivat 1) äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon hakeminen, 2) hengitysliikkeiden hahmotus, 3) äänentuoton aloituksen hahmotus, 4) äänen voimakkuuden hakeminen ja 5) äänen korkeuden hakeminen. Opiskelijoiden kommenttien perusteella hahmottelen heidän kokemuksiaan mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa ja heidän suhtautumistapojaan mielikuvien käyttöön oppimisen apuna äänenkäytön taitoja harjoiteltaessa. Lisäksi suhteutan aineistosta nousevia opiskelijoiden kokemuksia mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa tavoitteisiin, joihin mielikuvien käytöllä kulloinkin pyrittiin, sekä kirjallisuudesta löytämiini tutkijoiden ja äänenkäytön opettajien käsityksiin mielikuvien käytöstä äänenkäytön harjoittelussa.

6.4.1 Äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon hakemiseen liitetyt mielikuvat

Tässä luvussa tarkastelen opiskelijoiden kommentteja mielikuvista, joita käytettiin äänen tuoton kannalta hyvän kehon asennon hakemisessa. Nostan lisäksi esiin opiskelijoille harjoitusta tehtäessä syntyneitä omia mielikuvia, joita he raportoivat joko harjoituspäiväkirjassa tai haastattelussa.

Äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon¹³ hakemisessa käytin McCallionin (1988, 24-26) kuvailemaa lattiatyöskentelyä, joka perustuu Alexander-tekniikasta peräisin oleviin suuntauksiin: pää eteen ja ylös, niska vapaa, selkä pitenee ja levenee. Alexander-tekniikassa näiden perussuuntausten tavoitteena on tavanmukaisen kehonkäytön estäminen sekä pään, niskan ja selän välisen dynaamisen suhteen havainnoiminen. Alexander-tekniikan opettajan tehtävä on antaa sisältö ja merkitys suuntauksille ohjaamalla käsillään

¹³ Kehon asennon paremmaksi muuttamisen merkityksestä äänensä esiintyessä menettävien laulajien ja näyttelijöiden hoidossa katso Caine (1998, 32-37).

oppijan toimintaa. Esimerkiksi ohje¹⁴ pää eteen ja ylös on hämmentävä ja epämääräinen, jos opettaja ei ensin demonstroi ohjeen merkitystä antamalla käsillään ohjaten oppilaalle tarkkoja kokemuksia, joihin ohje viittaa. (Alexander 1923/1987, 107-114.) Tämän kurssin yhteydessä käytetyt ohjeet jäivät mielikuviksi liikkeen suunnasta, koska vain Alexander-tekniikan opettajankoulutuksen saanut opettaja pystyy ohjaamaan opiskelijaa kokemaan esimerkiksi selän pitenemisen ja levenemisen suuntauksia käyttäen.

Liikkeen suunnan kuvittelun lisäksi käytin McCallionin (1988, 11-19) esittämiä piirroksia selän erilaisista asennoista istuttaessa ja seistäessä, kun luotiin mielikuvaa pään, niskan ja selän välisestä suhteesta. Lattiatyöskentelyssä käytin myös mielikuvia: lattia tukee jalkapohjia, lattia tukee selkää, kirjat tukevat päätä. Lisäksi pään ja niskan välistä suhdetta tarkasteltiin käyttämällä mielikuvaa pallosta tai saippuapalasta, jonka varassa pää kevyesti liikkuu. Tämä mielikuva liitettiin pään liikutteluun. Sekä seistessä että selinmakuulla harjoitukseen yhdistettiin äänentuotto: hankausäänne f ja h+vokaali.

Haastattelussa 13 opiskelijaa muisti Alexander-tekniikan ja siitä peräisin olevat suuntaukset. Muutkin pystyivät kommentoimaan harjoitusta, kun muistutin heitä sen tekemisestä. Osalle opiskelijoista harjoitus toimi nimenomaan rentousharjoituksena, jossa he huomasivat lihasjännittymiä ja pystyivät mielestään vapauttamaan niitä, vaikka mielikuvat liikkeen suunnasta tuntuivat vaikeilta kuvitella. Moni liittyy rentoutumiseen tunteen lämmöstä tai jonkin kehon osan raskaudesta tai painavuudesta.

Selkä oli raskaasti lattiaa vasten ja hartiat mukavasti rentoutuivat. Tuli lämmin olo ja kehon eri osiin sain tuntumaa ajatuksillani. (3PK¹⁵)

Aluksi vaikea, niska helppo ja pää ja selkä vaikea (5H). Aluksi pelkkä ajattelu oli hankalaa; vielä niskan sai tuntumaan vapaalta, mutta pään ja selän kuvitellut liikkeet aluksi oudostuttivat. Selinmakuu-harjoitus rentoutti ja nyt oli jo paljon helpompi kuvitella pää ylös ja eteen sekä muut ajatusharjoitukset. (5PK)

Tiedosti jännityksiä. Lämmitti. Yhtäaikaa erisuuntia hankalaa. (10PK)

Hyvä asento ja samalla pystyy rentoutumaan (22H). Rentoutuksessa pystyin kuuntelemaan lihaksia, ei tarvinnut ajatella hengitystä. Niskajännitys oli vaikeinta poistaa. (22PK)

Kolme opiskelijaa kommentoi harjoituksen vaikutusta hengitystapaan. Harjoituksen yhtenä tavoitteena on hengitysilhasten vapauttaminen liiallisista jännittymistä, jotta ne voisivat reagoida mahdollisimman herkästi äänenkäytön vaatimuksiin.

Itsekin oivalsi, miten hengitys vapautuu (20H).

¹⁴ Teoksessaan *Constructive conscious control of the individual* (1923) Alexander käyttää termejä *phrase*, *comment*, *instruction* ja *order* opettajan oppijalle antamista ohjeista. Teoksessaan *The use of the self* (1932) hän käyttää termiä *direction*.

¹⁵ Kommentit ovat harjoituspäiväkirjoista (PK) ja toisesta haastattelusta (H). Samassa kappaleessa olevat päiväkirja- ja haastattelukomentit ovat samalta opiskelijalta. Numero viittaa opiskelijaan.

Jotenki niinku aukeis kaikki mistä se ilma kulkee, ei tukosta (15H).

Oivallus rentoutumisen hyvästä tunteesta sekä tunne hengityksestä ja siitä, kuinka se liikuttaa kehoa (24PK).

Osa opiskelijoista yhdisti lihasjännittymien vapautumisen ja äänentuoton helppouden, vaivattomuuden tai esteettömyyden. Harjoituksen tavoitteena on huomata, miten vähällä lihastyöllä ääni voi syntyä ja toisaalta havainnoida, millaista lihastyötä äänentuotto vaatii.

Oivalsi erilaisen olotilan ennen ja jälkeen makuuasennon. Äänentuottaminen helpompaa mielikuvat taas hyvänä apuna. (6PK)

Tuntui kuin keho leviäisi pitkin lattiaa. Huomasit heti myös sen miten rintakehän/kurkun lihakset rentoutuivat, jolloin äännetkin luiskahtelivat suusta ulos ilman mitään ponnistelua. (14PK)

Ääni tulee paremmin, sitä ei tarvitse tehdä. Tulee itsestään eikä tarvii ajatella, että puhunpa nyt voimakkaasti ja selkeästi. Ääni tulee helposti. Rentouden kanssa jotain tekemistä. (23H)

Joillekin opiskelijoille liikkeen suunta -mielikuvien käyttö hyvän kehon asennon hakemisessa oli vaikeaa eivätkä he pystyneet yhdistämään kehon asentoa äänentuottoon.

Minä en usko siihen, että jos minä ajattelen että selkä levenee ja pitenee, niin minä en usko, että näin tapahtuu (4H). Pään kohdentaminen luonnistuu joten kuten, mutta vapaa niska tuntuu vaikeasti toteutavalta, selkää voi jossain määrin tiedostaa. (4PK)

En pystynyt yhdistämään mitenkään siihen, että äänentuottamiseen olis apua (11H).

Alussa ei tapahtunut mitään. Löysin enemmän juttuja kurssin edetessä. Pysty tuntee, että levenee ja pitenee. En muista, miten vaikutti ääneen. (26H)

Lattiatyöskentelyn yhteydessä käytettiin lisäksi mielikuvaa, jossa ajatellaan, että lattia tukee jalkapohjia ja selkää ja kirjat tukevat päätä. Osa opiskelijoista raportoi, että tämä mielikuva auttoi rentoutumaan.

Oli aluksi vaikea saada itseään rennoksi. Kuvittelu "lattia tukee minua" alkoi tuntua selvimmin jalkapohjissa. (11PK)

Pystyi ymmärtämään, että lattia tukee minua enkä minä lattiaa. (15PK)

Lattian tiedostaminen ja jalkapohjien, selän ja pään tuntu tuntui hienolta, rento ja hyvä olotila. (23PK)

Pään ja niskan välisen suhteen hakeminen liikuttelemalla päätä ja kuvittelemalla, että se liikkuu kevyesti pallon tai saippuapalan päällä, auttoi joitain opiskelijoita vapauttamaan niskaa. Jännittymien vapauttamista ei kuitenkaan välttämättä yhdistetty äänentuottoon.

Pään liikutus oli helpompaa, se "saippuamaisuus löytyi", pää tuntui irtonaiselta kevyeltä (4PK). Se saippuapala ja pää liikkuu, se on loksautanut paikoilleen. Minä en oo sitä yhdistänyt ääneen. (4H)

Helpoin oli tuntee pienen päännyökytyksen avulla pään sisällä oleva pallo; tämä harjoitus auttoi ymmärtämään jotain pään ja niskan yhteydestä (5PK).

Pään liikkeet oli helppo aistia - pallonivelen saattoi nyökyttelyssä luulla aistivansa. (9PK)

Yksi opiskelija huomasi tässä harjoituksessa niskansa jäykkyyden. Jäykkyyden huomaaminen on mahdollisesti askel kohti niskan vapauttamista liiasta jännittymisestä.

Pään nyökytyksessä en kyllä onnistunut aistimaan palloniveltä, mutta huomasin, että niska on jäykkä (1PK).

Opiskelijoista kolme kertoo harjoitukseen liittämästään omasta mielikuvasta. Ensimmäisen mielikuvan voi tulkita kertovan lihasten rentoutumisesta.

Jäsenet tuntuivat raskailta ja kun piti ajatella lattian tukevan, tuli tunne, että on lättänä lihapala kiinni lattian pinnassa (9PK).

Toisen opiskelijan raportoimassa mielikuvassa alkaa olla jo vivahdus tiettyyn asentoon jäykistymisestä.

Lauta selässä (15H).

Kolmas mielikuva kertoo käsittääkseni siitä, että opiskelija on alkanut hahmottaa omaa sisätilaansa.

Vähän sama kun Valamon kupoli, kun osais selittää, tuntuu, että on paljon isompi, keuhkot ja kaikki tuntuu paljon isommilta (25H).

6.4.2 Hengityслиikkeiden hahmotukseen liitetyt mielikuvat

Hengityksen aiheuttamaa liikettä kehossa havainnoitiin käyttämällä mielikuvaa mielensilmästä, joka katselee kehon sisäpuolta (Linklater 1976, 23-24). Harjoituksen tavoitteena oli suunnata huomio liikeaistimuksiin, joita hengitys synnyttää, ja hahmottaa omaa sisätilaa¹⁶. Harjoituksen edetessä tunnusteltiin käsillä hengityksen aiheuttamaa liikettä vatsanpeitteellä, rintakehässä ja kyljissä. Lopuksi hengityksen havainnointiin liitettiin ääni: hankausääne f ja h+vokaali.

Haastattelussa vain kolme opiskelijaa muisti mielensilmä-mielikuvan. Kahta heistä se auttoi ja yhden oli vaikeaa kuvitella mielensilmää. Muistutettaessa kuusitoista opiskelijaa muisti mielikuvan mielensilmästä. Viisi opiskelijaa ei pystynyt palauttamaan mieleensä harjoitusta, kun heitä siitä muistutin, vaikka he olivat kirjoittaneet kommentteja mielensilmä-mielikuvan käytöstä harjoituspäiväkirjaansa. Kolme ei muistanut lainkaan

¹⁶ Franklin (1996, 64-65) käyttää samantapaista harjoitusta yhtenä kuvittelutaidon harjoituksena. Siinä omaa sisätilaa hahmotetaan kuviteltua taskulamppua käyttäen.

mielikuvaa, vaikka oli läsnä tunnilla. Mielikuvaa käytettiin vain yhden kerran, joten se voi olla yhtenä syynä siihen, ettei sitä muistettu. Toinen syy lienee tällaisen kuvittelun outous.

Osa opiskelijoista, jotka kommentoivat mielensilmä-mielikuvan käyttöä, liittävät sen hengityslihasten liikkeen aistimiseen.

No kyllä sitä pysty tosi hyvin keskittymään, niinko kohdistamaan ajatuksensa siihen kohtaan, missä tämä silmä liikkuu (H17).

Näki kun pallea laski alaspäin, hengitykseen liittyi (PK19). Ihan näki ku pallea laski alaspäin, ett se oli aika jännä tunne (H19).

Tosissaan ajattelin, miten siellä jotku kylkiluut antaa periks tai muuta (H23).

Näille opiskelijoille kehossa tapahtuvan hengityksen liikkeen aistiminen ikään kuin näköaistimuksena oli ilmeisesti mahdollista. Joillekin opiskelijoille mielensilmän kuvittelu oli vaikeaa tai mahdotonta eivätkä he kommentoi lainkaan mahdollisia hengityksen liikkeen aiheuttamia aistimuksia.

Vaati liikaa mielikuvitusta ajatella joku silmä kulkemaan minun sisälläni ja sitten katselemaan, että mitä siellä on (H8).

Minä en kyenny niinku kuvittelemaan sitä silmää, mielensilmää sisälleni. Se on jotenki hirmu vaikee ajatus. (H25)

Ilmeisesti mielensilmä-mielikuvan outous vei näiden opiskelijoiden huomion kokonaan harjoitusta tehtäessä. Linklater (1999) pitää tärkeänä, että kun oppijoita ohjataan käyttämään mielikuvaa apuna ääniharjoituksessa, ohjeeseen lisätään sanat "kuvittele, jos pystyt". Lauseen tavoitteena on kertoa oppijalle, että mielikuvan käyttö ei ole välttämätöntä, vaan huomion voi suunnata liikeaistimuksiin muutenkin.

Osa opiskelijoista mielensilmä-mielikuva ei auttanut ja heidän oli vaikea kuvitella sitä, mutta he kuitenkin hahmottivat hengityksen liikkeen kehossa.

Ei, ei oikeestaan auttanut (H9). Hengityksen kulku tuntui selvästi, lihakset liikkuvat hengityksen tahdissa. Oivallus siitä, että myös ristiselän lähellä olevat selkälihakset liikkuvat niin selvästi. (PK9)

"Mielen silmää" oli vaikea kuvitella. Aika helposti pystyin kuitenkin tarkkailemaan, miten eri lihakset toimivat. (PK11)

No en mä siitä itte mielikuvasta oikeen osaa sanoo, mutt yleensä se, ett niinku keskitty siihen ni pysty niinku tarkkailemaan itteesä. Mutt ehkä se vähän hämäräks jäi tämä mielensilmä juttu mulle (H24).

Oivallus hengityksen aiheuttamista liikkeistä - toiset vahvempia, toiset heikompia (PK24).

Näitä opiskelijoita ei ilmeisesti haitannut se, että he eivät pystyneet käyttämään mielensilmä-mielikuvaa hyväkseen. He suuntasivat kuitenkin tarkkaavaisuutensa hengityksen aiheuttamien liikkeiden aistimiseen, mikä oli annetun ohjeen mukaan harjoituksen tavoitteena.

Kaksi opiskelijaa kertoo inhon, pyörrytyksen ja ahdistuksen tunteista, jotka harjoitus aiheutti.

Suhteellisen vaikea harjoitus. Tuntui jotenkin inhottavalta kuvitella kuinka hengitys kulkee sisällä.
(PK15)

Harjoitusta tehtäessä näistä tunteista keskusteltiin. Näitä tunteita voi pitää merkinä siitä, että kehossa on tapahtumassa jotain muutosta (Linklater 1999). Tietenkin jo pelkästään se, että hengitykseen aletaan kiinnittää huomiota, voi ohjata hengittämään tavallista syvempään ja aiheuttaa pyörrytyksen tunteen.

Usean opiskelijan kommentissa tuli esiin se, että jo pelkkä huomion kiinnittäminen hengityksen aiheuttamaan liikkeeseen muuttaa liikettä.

Hengityksen liikuttamisen kuvittelu oli vaikeaa sillä, kun kovasti yritti tuntea hengitystä, alkoi jo kuvitella kehossa olemattomia liikkeitä (1PK).

Vielä vaikeampaa on havainnoida hengityksen kulkua, rupean väkisin pidättämään hengitystä, tekemään hengitystä, jolloin hengästyy (4PK).

Muuten ok, mutta tietoinen tarkkailu usein muuttaa hengitystä (24PK).

Stemplen (1984, 117-118) mukaan ääniterapiassa on havaittu, että yritykset tietoisesti hallita tai säädellä hengitystä usein ennemminkin hämmentävät kuin auttavat potilasta. Hän pitää kuitenkin palleahengitystä puheen kannalta parhaana hengitystapana ja antaa ohjeita sen opettamiseen. Olennaista ei varmaan olekaan pelkän hengityksen harjoittelu, vaan sen havainnoiminen kuinka hengitys toimii puhuttaessa. Linklater (1976, 25) ohjaa kehittämään kykyä havainnoida hengitystä ilman, että alkaa säädellä sitä. Tavoitteena on vähentää tottumuksenmukaista lihasten säätelyä ja sallia ei-tahdonalaisten prosessien toiminta.

6.4.3 Äänentuoton aloituksen hahmotukseen liitetyt mielikuvat

Kahdella ensimmäisellä harjoituskerralla tehtiin harjoitus, jossa haukotuksen ja huokauksen tunnetta käyttäen siirryttiin rentoutuksesta ääniharjoitukseen. Harjoituksen tavoitteena oli laskea kurkunpäättä, avartaa nielua ja antaa äänen tulla hengityksen mukana. Boone (Boone ja McFarlane 1993, 80; ks. myös Boone 1991, 122) käyttää haukotus-huokaus-harjoitusta sellaisten normaaliäänisten puhujien kanssa, jotka kokevat äänensä ajoittain jännittyneeksi (tense). Puhuja hyötyy siitä, että harjoitus laskee kurkunpäättä ja

avartaa nielua, mikä tavallisesti tuottaa rentoa ääntä (relaxed fonation)¹⁷. Boone ja McFarlane (1993, 75-80) eivät puhu mielikuvista, mutta voidaan ajatella, että huokauksen tuottamisessa käytetään apuna mielikuvaa huokauksen tunteesta. Linklater (1976, 28-31; 1999) käyttää mielikuvaa helpotuksen huokauksesta, jonka tavoitteena on vapauttaa tarpeettomia jännittyviä hengityslihakista. Harjoituksessa sisäänhengityksen ajatellaan olevan täytyminen ja uloshengityksen päästäminen tai vapauttaminen. Titze (1994, 76-78, 107) pitää fysiologisesti osuvana mielikuvaa, jossa ajatellaan, että annetaan äänen tulla hengityksen mukana tai ratsastaa hengityksellä.

Puolet opiskelijoista ei kommentoi haukotus-huokaus -harjoitusta lainkaan, vaikka he ovat kirjanneet sen päiväkirjaansa. Toinen puoli opiskelijoista raportoi harjoitukseen liittyneitä havaintojaan oman kehon ja äänen toiminnasta. Heistä osa kertoo, kuinka nimenomaan rentous auttoi löytämään huokauksen tunteen, joka puolestaan toi helpouden tunnun äänentuottoon.

Rentoutuneen olon jälkeen [tehtiin venyttelyliikkeitä aluksi] oli helpompi löytää huokauksen tunnetta. Samoin suggestopedinen [suggestiivinen] rentoutus auttoi muunkin vartalon osalta rentoutumaan ja olikin helpompi keskittyä hengittämiseen, huokailemisen tunnun löytämiseen. "Huokauksien" jälkeen tuntui helpommalta huudella pikku ötökälle kattoon. (6PK)

Huokaukseen, tuntuu, että siihen liittyy normaalistiki joku semmonen syvä ääni...mä tein sen ainaki sillai kauheen rentona...semmonen tunne, että kaikki sisältä, kaikki äänet tulee, kaikki syvimmätki äänet. (H15)

Osa opiskelijoista puolestaan kertoo havainneensa, että harjoitus lisäsi jännittyviä.

Mitä voimakkaampaa ääntä piti käyttää sen jännittyneempi olin (1PK).

Suoraan sanoen en löytänyt huokauksen tunnetta, koska en tajunnut, miten sitä pitää etsiä (11PK).

Niinku että mä jännitin sitä vatsalla, mull on ihan sellane tunne, että ku mä yritin sitä huokausta niinku tehdä ja hakee sitä tunnetta, niin mä tein, yritin tehdä, sitä huokausta niinku väkipakolla ja sitten, että mulla oli vatsa aina semmonen hirmu tiukka (11H).

Opettajan näkökulmasta katsoen on hyvä, että opiskelija havaitsee jännittymät, koska silloin niitä voi lähteä vapauttamaan. Harjoituksen tekemisen ohjaamisen kannalta olennaista on huomata, milloin liika yrittäminen harjoituksen teossa aiheuttaa jännittyviä eikä vapauta niitä.

¹⁷ Tarkastellessaan äänentuottoon vaikuttavia kurkunpään ulkopuolisia tekijöitä Vilkmann et al. (1996, 78-92) viittaavat siihen, että puheterapiassa ja laulunopetuksessa kurkunpään alhaista asentoa on pidetty suotuisana hyvän äänentuoton kannalta. Haukotus-huokaus -harjoituksesta katso myös Titze (1994, 107-108).

Joidenkin opiskelijoiden raportoimien havaintojen perusteella voi päätellä, että lihakset ovat vapautuneet. He ovat ilmeisesti löytäneet tunnun siitä, kuinka hengitys liikuttaa kehoa.

Ääniväylät olivat enemmän auki ja jotenkin hengitti maksimaalisesti (20PK).

Liike (tai huokaus) tuntui alavatsassa (21PK).

Hengitys eli (28PK).

Harjoitus saattaa tosin sekoittaa hengitysrytmin.

Tuntui hieman liioitellulta - ainakin itse helposti liioittelee, jolloin hengitysrytmi häiriintyy.

Toisaalta hengitysrytmin häiriintyminen voi kertoa myös muutoksesta hengitysrytmissä.

Linklaterin (1976, 26) mukaan luonnollinen hengitysrytmi ei välttämättä ole samanlainen kuin tottumuksenmukainen hengitysrytmi.

Hengityksen ja äänentuoton aloituksen välisen yhteyden hahmotukseen liittyvänä voi pitää myös mielikuvaa putkesta, jota pitkin ääni tulee vatsan pohjasta asti. Opiskelijoiden kommentteja putki-mielikuvan käytöstä raportoin luvussa 6.4.4.

6.4.4 Äänen voimakkuuden hakemiseen liitetyt mielikuvat

Tässä luvussa kuvailen kurssilla käytetyn ääniharjoituksen, jonka tavoitteena oli äänen voimakkuuden hakeminen. Harjoituksessa yhdistettiin ääni, liike ja mielikuva. Harjoituksen kuvauksen jälkeen hahmottelen opiskelijoiden suhtautumistapoja harjoituksessa käytettyihin mielikuviin.

Harjoituksessa käytetään mielikuvaa lehmästä ja muurahaisesta. Sen tavoitteena on löytää tapa voimistaa ääntä ilman kiristävää tunnetta kurkunpäässä. Harjoituksessa ollaan konttausasennossa ja tarkkailaan hengitysilhasten toimintaa samalla, kun tuotetaan ääntä. Lehmän ammunta -mielikuvan avulla haetaan vatsanpeitteen lihasten liikettä äänentuotossa: ääntä tuottaessa vatsan peitteen lihakset painuvat selkää kohti, sisäänhengityksessä vatsalihakset vapautuvat lattiaa kohti. Lisäksi kuvitellaan, että lehmä seuraa katseellaan ja äänellään muurahais ta, joka lähtee etusorkkien välistä kohti vastakkaista seinää. Tavoitteena on suunnata ääni itsestä ulos. Äänenä käytetään h-äänteellä alkavaa pitkää vokaalia. Harjoitukseen liitettiin myös aikaisemmissa harjoituksissa käytetty mielikuva putkesta, jota pitkin ääni tulee vatsan pohjasta. Mielikuvien lisäksi tehtävänannossa kuvaillaan harjoitukseen liittyvät liikkeet. Kuvailu on seuraavanlainen: Ollaan konttausasennossa pää suoraan selkärangan jatkeena, selkä lattian suuntaisena eli ei notkolla eikä köyryssä. Paino on aluksi vähän enemmän jaloilla kuin käsillä. Huee-ääntä tuottaessa vartalo liikkuu eteenpäin ja paino siirtyy jaloilta vähän enemmän käsille. Sisäänhengityksen aikana vartalo siirtyy takaisin alkuasentoon ja vatsalihakset vapautuvat kohti lattiaa. Harjoitusta tehtiin kurssilla kaksi kertaa, ensimmäisellä kerralla äänentuottoa, toisella kerralla ilmaisua korostaa.¹⁸

Kurssin päätyttyä tehdyssä haastattelussa kahdeksan opiskelijaa muisti lehmä ja muurahainen -harjoituksen, kahdeksan muisti sekä lehmä ja muurahainen -harjoituksen että siihen yhdistetyn putki mielikuvan. Seitsemän opiskelijaa muisti putkimielikuvan.

¹⁸ Harjoitus tehtiin Marja-Leena Haapasen puhetekniikan kurssilla (1981) oppimani pohjalta.

Loput kuusi opiskelijaa pystyi palauttamaan mieleensä harjoituksen ja käytetyt mielikuvat, kun heitä siitä muistutin.

Tapoja kokea lehmä ja muurahainen -harjoitus näyttää olevan kolme. Puolet opiskelijoista on mielestään oivaltanut jotain äänentuotosta harjoituksen avulla. He kommentoivat siihen liittyviä tunteita ja aistimuksia, mutta eivät käyttettyjä mielikuvia.

Todella tunsin vatsalihasten liikkeet ulos- ja sisäänhengityksessä. Samalla pystyi hyvin säätämään vatsalihaksilla äänentuottoa. (3PK)

Harjoitus auttoi vahvistamaan ääntä harjoituksessa (8PK). Se oli loppujen lopuksi vaan se että se ääni niinku kulki (8H).

Aluksi ei vatsalihakseni toimineet niinkuin piti, vaan jännitin lihaksia myös sisäänhengityksen aikana. Lopulta opin tekniikan. Äänen tuottaminen ei ollut vaikeaa. (11PK)

Harjoituksista parhaiten havainnollistaneet äänen ja lihasten yhteistoimintaa. Oppi hallitsemaan äänen ulostulon. Saattoi ajatella, mistä ääni lähtee ja minne menee. (16H)

Toisen kokemistavan mukaan harjoituksessa käytetty mielikuva lehmästä ja muurahaisesta auttoi löytämään äänestä enemmän ulottuvuuksia kuin pelkkä fyysiseen suoritukseen keskittyminen. Yhdeksän opiskelijaa raportoi tämäntapaisia kokemuksia.

Harjoitus oli hyvä, koska siinä huomasi selvästi, miten ääni muuttui alun epävarmasta ja vaisusta huesta varmemmaksi ja voimakkaammaksi. Huomasi, että äänen ei tarvitse sisältää sanoja ollakseen ilmeikäs. (1PK)

Lehmän ääntelyissä tajusin matalien äänten sijoittumisen, kuinka alhaalta asti, vatsaa kaikupohjana käyttäen matalat äänet syntyvät (5PK).

Selän asentoa tarkkailtava, jännittää kurkussa varsinkin kun yrittää koventaa ääntä. "Lehmäkin" saajo muurahaista eteenpäin. Ottamalla kontaktin ääni alkaa elää. (12PK)

Se on niinku siinäkin se ite et se tekee sen mielekkääksi, kun siihen ottaa jonkun mielikuvan, niin sitä jotenkin on rentoutuneempi (28H).

Kolmas tapa kokea lehmä ja muurahainen -harjoitus näyttää olevan sellainen, että opiskelija pitää mielikuvaa lehmästä ja muurahaisesta tyhjänä, mutta oppii mielestään kuitenkin jotain äänen tuottamisesta harjoituksen avulla. Kuusi opiskelijaa raportoi tämäntapaisia kokemuksia.

Jännä harjoitus, vaikka alussa tuntui tyhymältä matkia lehmää. Äänentuotto oli helppoa tässä asennossa ja hengitysilma tuntui riittävän loputtomiin. (13PK). Silloin mielestäni löysin helppoutta lisää, ääni tuli vapaasti ei tarttunut mi hinkään (13H).

Voisiko keksiä toisenlaisia motivoivampia vertauksia? Harjoituksen uskottavuus menee helposti, jos harjoitteen tyyli on satujumppaa. Itse en ole mielestäni kovin rajoittunut ja silti tuntui, että uskottavuus on vähän siinä ja siinä. (19PK). Yhtä tehokasta olisi ollut tuottaa ääntä näissä asennoissa ilman eläinmielikuvaa (19H).

Puheteknisesti hyvä harjoitus, tuli tosiaan tunne, että ääni tulee vatsasta, kropasta. Lehmä, muurahaista vertaus tuntuisi sopivan paremmin ala-asteelle. (26PK)

Muurahaisen liikuttaminen vähän hassua, hartiat pysyivät rentoina ja ääni tuli voimakkaammin. Li-haksiston saa tuntumaan sillä tavalla, että ääni lähtis täältä alhaalta. (21H)

Vaikuttaa siltä, että suurin osa opiskelijoista pystyi tässä harjoituksessa hyödyntämään fyysistä kuvittelua, kun he hahmottivat hengityslihasten liikettä suhteessa selkärankaan ääntä tuottaessaan. Epäsuora mielikuva muurahaiselle ääntelevästä lehmästä auttoi osaa opiskelijoista laajentamaan äänen ilmaisevuutta, osa piti mielikuvaa tyhmänä tai naurettavana ja osa ei kommentoi mielikuvaa, vaan raportoi harjoitukseen liittyneitä tunteita ja aistimuksia.

Lehmä ja muurahainen -harjoitukseen liitettiin myös putkimielikuva, jota oli käytetty jo kahdessa aiemmassa harjoituksessa. Suurin osa (21) opiskelijoista pystyi oman kokemuksensa mukaan käyttämään putki-mielikuvaa apuna äänenkäytössä ja sen harjoittelussa.

Putki on toimiva mielikuva saa tunnun, että ääni tulee alhaalta (30H).

Jossain harjoituksessa oli semmonen oltiin kontallaan ja menttiin niinku näin niin siinä huomasi, että tuli niinku ääni paremmin, kun huomasi sen liikkeen ja putken yhteistyön (26H).

Minusta tosiaankin tuntuu, että se tulee putkeen pitkin, huomaa itse, jos se jossain kohti pätkee (25H).

Vieläkin auttanut, jos tuntuu, että ei lähde kuin tästä ylhäältä (20H).

Putki tuntui konkreettiselta, ei mielikuvalta (19H). Todella helppo kuvitella, että äänentuottoväylä on putki (19PK).

Ilmeisesti putki-mielikuva on auttanut näitä opiskelijoita havaitsemaan äänentuoton esteenä olevia lihasjännittyymiä ja vapauttamaan niitä.

Kaikki opiskelijat eivät kuitenkaan pitäneet putki-mielikuvaa toimivana. Kolme opiskelijaa ei kommentoi putki-mielikuvaa lainkaan. Kuutta opiskelijaa putki-mielikuva ei auttanut hahmottamaan äänentuottotapahtumaa.

Oli vaikea hahmottaa mielikuvaa ääniväylästä, miten syvältä lähtee (16H).

En kyennyt hirveen hyvin ajattelemaan sitä putkea (13H).

Eikä kun se hämäs (4H).

Näistä opiskelijoista kaksi raportoi kuitenkin tajunneensa tai löytäneensä putki-mielikuvan, kun mielikuvaa käytettiin harjoituksessa, jossa se yhdistettiin ääneen ja liikkeeseen.

U-o-e-a:ssa [harjoitus, jossa nousee nikama nikamalta ylös linkusta ja tuotetaan samalla äänneet] tajusi putkiajatuksen, selkeä avoin väylä (16H).

Äänenkäytön opetuksen kannalta olennaista on huomata, että jonkun mielikuvan käyttö saattaa tuntua opiskelijasta hankalalta ja hämäävältä.

6.4.5 Äänen korkeuden hakemiseen liitetyt mielikuvat

Harjoituksessa, jossa haettiin oman fysiologisen äänialan korkeimpia ääniä, käytettiin mielikuvaa kultasäikeistä tai kultalangoista. Korkeiden äänien kuviteltiin olevan kuin kultasäikeitä. Harjoituksen¹⁹ instruktiossa korostetaan sitä, että ääni tulee vapaasti ja helposti ikään kuin hengityksen mukana. Lisäksi ohjeessa painotetaan, että olennaista ei ole se, miltä ääni kuulostaa, vaan se, että äänen tuottaminen on helppoa ja vaivatonta. Harjoitus tehtiin sekä selinmakuulla että seisten. Selinmakuulla jalat olivat koukussa jalkapohjat lattiassa tai jalat olivat koukussa vatsan päällä. Harjoitukseen liitettiin myös mielikuva pienen vauvan ääntelystä.

Opiskelijoista yhdeksän muisti harjoituksen toisessa haastattelussa. Muutkin muistivat harjoituksen, kun siitä muistutin. Puolet opiskelijoista kertoo oivaltaneensa jotain hengityksen ja äänen välisestä yhteydestä harjoituksen avulla. Toinen puoli piti harjoitusta vaikeana ja sen tavoitetta epäselvänä. Seuraavaksi ryhmittelen opiskelijoiden oivalluksia ja vaikeuksia, joita he harjoituspäiväkirjassa ja haastattelussa kertovat harjoitukseen liittyneen.

Muutama opiskelija kiinnitti huomiota siihen, että harjoituksessa tuotettu ääni poikkeaa omasta tottumuksenmukaisesta äänestä. Kommenteissa ilmenee oivallus siitä, miten monenlainen oma ääni voi olla.

Sen oivalsi siinä, että ettei sitä aina tarte olla niin hirviän hyvä ja täyteläinen ääni, ett sekin ääni on ihan oma, joka on sellanen kauheen pieni ja hento ja ohut. (21H)

Löys semmosia ääniä niinku, mitä ei ois ikinä voinukkaan, niinku ei voinu kuvitellakaan, että ihminen voi itestään saaha irti. Huomas, että siis minustaki voi lähtee irti jotaki aivan ihmeellisiä ääniä. (25PK).

Moni opiskelija nostaa esiin hengityksen osuuden äänen tuotossa kommentoidessaan kultasäie-mielikuvaa. He yhdistävät toisiinsa hengityksen kulun vapauden ja äänen tuoton helppouden.

Korkea ääni tulee parhaiten, kun ensin hengittää syvään ja huokaisee pitkään. (29PK) Se hengitys on niinku koko sen äänen pohjalla, että välttämättä ei tarvinnu sitä ääntä tullakaan, ku hengitti syvään ja sitten se tuli ihan itsestään. (29H)

Huomasi selvästi eron siinä, miten paljon itse teki ääntä ja miten paljon hengitys teki ääntä (23PK).

¹⁹ Harjoitus tehtiin Kozana Luccan ääni ja liike -workshopissa (1991) oppimani pohjalta.

Muutama muukin opiskelija raportoi havainneensa eron siinä, milloin itse teki äänen ja milloin hengitys teki äänen. Joissain kommenteissa tulee esiin se, miten liiasta yrittämisestä luopumalla ääni saattaa tulla helpommin.

Välillä yritin puristaa ääntä pakolla. Rentous ennen kaikkea tässä harjoituksessa. (22PK) Sen huomas niinku, että miten vähällä energialla sai niinku ääntä. (22H)

Ilman päästäminen kurkusta aiheutti ihan itsestään "kiljuvia" ääniä, eikä sitä tarvinnut itse yrittää tehdä. Jos teki, sen huoms heti. (3PK) Se oli semmonen ääni, joka vaan tuli. Tekemättä ite mitään. Anto vaan sen ihmeellisen kirkasun tulla. (3H)

Ne opiskelijat, joille kultasäie-harjoituksen tekeminen oli vaikeaa, kertovat erilaisista jännittymistä, joita he huomasivat harjoitusta tehdessään.

Hengitys kähisee, tuntuu että lukkiutuu. Vatsalihaksissa tuntuu jännitys. (8PK) Se koko harjotus epäonnistu mun kohalla (8H).

Jännitin niskaa liiaksi, äänen tuottaminen oli vaikeaa. En oivaltanut periaatetta, miten ääni tuotetaan. (11PK)

Jotkut opiskelijat kuvailevat, kuinka se, miltä harjoituksessa tuotettu ääni kuulosti, vaikutti harjoituksen tekemiseen.

No se oli musta aika jännä, ett se oli niin helppoa sen äänen tuottaminen, siis ku se kuulostaa mun mielestä niinku kauheen pahalta tai siis sellaselta niinku raadolliselta, ni vois kuvitella, ett siin tapahtuu niinko jotain kamalaa tuolla kurkunpäässä, mutta eihän siellä niinku tapahtunu. Sehän tuli ihan niinko luonnostaan. (12H)

Yksi opiskelija kertoo, kuinka juuri näköaistiin perustuva kultasäie-mielikuva auttoi häntä tuottamaan korkean äänen.

En minä niinku esimerkiks voi kuvitella, että joku sanoo mulle, että muodosta niinku korkea ääni...en osais semmosta ääntä niinku yrittääkään muodostaa, mutt se jotenki just se kultasäie, ni sitä osaa ettiä semmosta ohutta ja kirkasta ääntä. (25H)

Yksi opiskelija kuvailee, kuinka vahva kuulomielikuva vauvan ääntelystä alkoi häiritä äänentuottoa.

Mä niinku ihan kuulin sen, että millälaila vauvat äänтелеe...että pystyin kuvitteleen sen äänen, mutt en saanu sitä ite itelle niinku tehtyä ja sitten mua rupes niinku ärsyttää, että ku se on se mielikuva siellä ja mä en pysty tekemään... mä tiesin sen, että minkälainen [ääni] mun pitäs saada aikaan ja sitten mä en saanu sitä aikaan...niin sitte se mielikuva niinku häiritä sitä. (11H)

Yksi opiskelija käyttää omaa mielikuvaa kuvatessaan sitä, mitä harjoituksessa tapahtuu.

Niissä [vauvaäänissä] kuului selvästi äänihuulten ikään kuin vahigossa syytymisen soimaan (27PK).

Vaikuttaa siltä, että tämä mielikuva on syntynyt äänen tuoton helppouteen ja vaivattomuuteen yhdistyvien aistimusten perusteella. Opettajan ja oppijan välisen viestinnän kannalta olennaista lienee eritellä harjoitusten instruktioissa valmiina annettujen mielikuvien ja oppijan harjoituksia tehtäessä luomien omien mielikuvien merkitystä oppijalle ja opettajalle (ks. esim. Murphy 1990).

Suhtautumistavat mielikuvaan pienen vauvan ääntelystä olivat samantapaisia kuin suhtautuminen lehmä ja muurahainen -harjoitukseen (ks. luku 6.4.4). Jotkut pitivät mielikuvaa naurettavana, mutta oivalsivat mielestään jotain harjoituksen avulla.

Hengityksestä opin jotakin, vaikka alussa hieman oli asennoitumisongelmia (5PK).

Joidenkin oli helppo eläytyä mielikuvaan ja antaa äänen tulla.

Miul löyty iha vauva vaan...ett se ei ollu mitään tietosesti tuotettua ääntä vaan se oli, mitä sielt nyt sattu tulemaan (23H).

Korkeiden ja matalien äänten tuottamiseen liitettiin harjoituksissa muitakin mielikuvia kuten matala ääni, joka tulee kuin kellarista, ja liikesuunnan kuvittelu ylös, kun ääni on matala ja liikesuunnan kuvittelu alas, kun ääni on korkea. Valitsin tarkastelun kohteeksi kultasäie-mielikuvan, koska siinä mielestäni yhdistyy näkö- ja kuuloaistimus.

6.4.6 Äänen sijoittaminen ja suuntaaminen

Tässä luvussa tarkastelen opiskelijoiden kommentteja harjoituksesta, jossa kuviteltiin äänen tulevan ulos eri puolilta kehoa kuten rinnasta tai selästä. Liitän tähän tarkasteluun opiskelijoiden kommentteja suuressa salissa tehdystä ääniharjoituksesta, jossa käytettiin kolmea äänen suuntaukseen liittyvää mielikuvaa. Kuviteltiin äänen tulevan itsestä ulos joka puolelta, ikään kuin oma itse olisi värähtelyjen keskus, ja palaavan salin takaseinästä itseen. Lisäksi kuviteltiin, että ääni on oman itsen ulottuvuus. (Ks. McCallion 1988, 103-104; Grotowski 1984, 121-123; Grotowski 1993, 133-140.) Harjoituksen tavoitteena oli äänen kuuluvuuden parantaminen.

Lähes kaikki opiskelijat muistivat joko itse tai muistutettaessa nämä harjoitukset ja niissä käytetyt mielikuvat. Vain kaksi opiskelijaa ei pystynyt palauttamaan mieleen harjoituksissa käytettyjä mielikuvia, vaikka he olivat läsnä harjoituksissa. Suurin osa opiskelijoista (21) koki harjoituksen, jossa kuviteltiin äänen tulevan ulos eri puolilta kehoa auttavan äänentuotossa. Samaten suuressa salissa tehdyssä harjoituksessa useimmat kokivat

käytettyjen mielikuvien auttavan äänentuotossa. Seitsemän opiskelijaa tosin kertoo, että tilanteessa oli niin paljon muuta ajateltavaa, että mielikuvat jäivät syrjään. Seuraavaksi ryhmittelen opiskelijoiden kuvauksia siitä, kuinka harjoitus auttoi tai ei auttanut heitä äänentuotossa.

Muutama opiskelija kertoo, että kuvitelma, jossa ajatellaan äänen lähtevän rintakehästä tai selästä, auttoi unohtamaan kaulan seutua ja vähentämään jännittyneisyyden tuntua, jolloin ääni tuli paremmin. Muutaman opiskelija raportoi myös, että suuressa salissa harjoiteltaessa käytetyt mielikuvat auttoivat saavuttamaan vapauden ja helppouden tunnun puhuessa ja vähentämään jännittyneisyyttä.

Ku tuntee olonsa hirveen jännittyneeks sillai, ihan niinku täällä kurkunpäässä ois jotain klonkkuja niin, jos sitä pystyy siirtämään sillai sitä ajatusta, että...jotenki siirtää mielensä pois siitä ja yrittää kuvitella, että se [ääni] lähtis jostain laajemmalta alueelta ku pelkästään tosta kurkunpäästä, niin se helpottaa. Ei pingota. (1H)

Pari opiskelijaa kuvailee fyysistä muutosta, johon mielikuva rinnasta tulevasta äänestä vaikutti.

Must tuntuu, että sitä ehkä levitti niinku, ei pitäny näitä hartioita tälleen lyyssä, jotenki aukas silleen, ett on ihan niinku rennompi tai silleen ryhdikkäämpi olo. (9H)

Pari opiskelijaa liittää yhteen äänen voimakkuuden ja tunteen omasta vahvuudesta.

Vaikka ei niinku äänen voimaakkuus kasva, mutta se ääni on niinku voimakkaampi...jos se ääni on niinku eheä ja kokonainen ja vahva niin sillon määkin koen olevani niinko paremmalla pohjalla tekemään jotain asiaa. (8H)

Yksi opiskelija kertoo omasta mielikuvastaan, joka hänelle syntyi harjoitusta tehtäessä.

Ajatteli sen äänen suuremmaks. Jotenki tuli semmonen mielikuva, että suu ei riitä, täytyy niinku ihan rintakehästä asti se [äänen] antaa tulla. (15H)

Osalle opiskelijoista kuvitelma, että ääni tulee ulos eri puolilta kehoa, tai kuvitelma, että ääni palaa itseen huoneen takaseinästä, oli mahdoton eikä siten auttanut heitä äänentuotossa.

Mä en oikein saanu sitä koskaan semmosta tunnetta, ett se tästä [rintakehästä] tulis, koska se nyt aina kumminki tuli suusta (3H).

Yksi näistä opiskelijoista kuvailee, kuinka äänen aiheuttamien värinöiden tunnustelu käsillä onnistui, mutta ei kuvitelma, että ääni tulee ulos rintakehästä.

Niissä värähtelyissä oli se ongelma, että jotenki niinku sillä tavalla, ku piti tässä näin [rintakehän päällä] käsiään ja piti kuvitella, tai siis täällä tuntu se värähtely, ett se ääni lähtee täältä näin niin, niin kauan aikaa ku tässä pittää käsiään ni se tuntuu vörkkivän, mutta heti kun otta pois niin se unohtuu (2H).

Muutama opiskelija puolestaan kuvailee, kuinka äänen saattoi kuvitella soivan tietyssä kehon osassa. Ilmeisesti he yhdistävät eri puolilla kehoa tuntemiaan lihastuntoastimuksia äänentuottoon.

Välillä tuntu iha itestäki, että ei se suusta ees tule se ääni...se tosiaanki tuli tuosta rintakehästä. Se siellä niinku silleen värisee. (25H)

Se on varmaan vähän samanlaista, ku siin jossain itesesuggestiossa, ku rentouttaa varpaita, niin tuntuu, ett ne varpaat ihan oikeesti rentoutuu v ähän samanlainen tunne, ett kauheen selvästi tiedostaa sen jonkun paikan olemassaolon vaan. (19H)

Yksi opiskelija taas kuvailee, kuinka kehossa tuntuvat värinät tulevat suun kautta äänenä ulos.

En mä kyllä ikinä aatellu, että se [ääni] tästä tulee. Mä vaan aattelin, että se niinku värisee tässä vaan ja silti tulee niinku täältä suusta...Se värinä piti tuuva suun kautta ulos sitte. (29H)

Ajatus, että värinä pitää tuoda suun kautta ulos, on samankaltainen kuin Linklaterilla (1976, 41-51) harjoituksissa, joissa äänen kehossa aiheuttamia värinöitä lisätään ja suurennetaan. Harjoitusten tavoitteena on herkistää tuntoaistia havaitsemaan äänen aiheuttamia värinöitä kehossa. (Äänen kehossa aiheuttamien värähtelyjen tutkimisesta ks. Sundberg 1987, 160-163.)

6.5 Opiskelijoiden huomioita mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa

Tässä luvussa tarkastelen harjoituspäiväkirjoissa tai haastatteluissa esiin nousseita opiskelijoiden pohdintoja, jotka koskevat mielikuvien käyttöä ääniharjoituksissa yleisesti. Moni opiskelija toi esiin sen, että saman mielikuvan käyttö toistuvasti ja saman harjoituksen tekeminen useaan kertaan auttoi ymmärtämään mielikuvan merkitystä.

Sen putken löytäminen se oli paljon helpompi [kuin kultasäikeiden ja vauvan äänien], mun mielestä ehkä sekin, ku se tehtiin useammin...sen rupes niinku tajuumaan (5H).

Yksi opiskelija kommentoi, kuinka harjoituksen toistaminen auttoi myös havaitsemaan muutoksia ja eroja omassa tekemisen tavassa ja äänentuotossa.

Tuntu, ett aina ku sitä [linkusta ylös, liu'uttaen äänteestä toiseen u -o-e-a] tehtiin hiukan eri tavalla, niin aina löysi jotain uutta, ett kyll se [ääni tulee ulos rintakehästä] varmaan siinäki tilantees oli ihan hyvä mielikuva sillo. (19H)

Olennaiseen asiaan kiinnittää huomiota seuraava opiskelijan kysymys.

Vaikeaa oli mielikuvien oivaltaminen, mitkä mielikuvat ovat "oikeita"? (24PK)

Äänenkäyttäjän näkökulmasta ajateltuna oikeina voisi pitää sellaisia mielikuvia, jotka toimivat siten, että ne auttavat häntä tuottamaan viestintätilanteen vaatimukset täyttävää ääntä rasittamatta ylenmäärin äänielimestöä (ks. esim. Boone 1988). Äänenkäytön opettajan näkökulmasta voisi ajatella, että mielikuvat, jotka sisältävät runsaasti oikeita fysiologisia avainsanoja, auttavat oppijaa etsintäprosessissa kohti optimaalista äänentuottoa (Titze 1994, 77-78). Opettajan ja oppijan välisen viestinnän kannalta olennaisinta lienee, että kumpikin pyrkii löytämään kussakin tilanteessa mahdollisimman osuvia mielikuvia, jotka kuvaavat liike-, tunto- ja kuuloaistimuksia juuri sillä hetkellä. Kysymys oikeista mielikuvista jää kuitenkin avoimeksi.

Kysymykseen oikeista mielikuvista voi yhdistää myös äänenkäytön opetuksessa helposti syntyvät säännöt siitä, kuinka pitää toimia. Esimerkiksi äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon hakeminen saattaa synnyttää säännön oikeasta asennosta sen sijaan, että huomio kiinnittyisi pään, niskan ja selän välisen suhteen havainnointiin. Tällaiseksi säännöksi voi lukea esimerkiksi seuraavan kommentin.

Ryhti pitää olla hyvä, ennen kuin ääni voi tulla vapaasti. (29H)

Mielestäni äänenkäytön opetuksessa tulisi välttää sääntöjen syntymistä. Opetuksen tavoite on oppia havainnoimaan omaa äänenkäyttötapaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Sääntöjen rakentaminen esimerkiksi siitä, kuinka hengityksen pitäisi toimia äänentuotossa, vie huomion sääntöjen toteuttamiseen sen sijaan, että havainnoitaisiin, mitä kehossa tapahtuu. Helposti sääntö syntyy myös aistimuksista, joita harjoituksiin liitetään. Ajatellaan, että aistimusten ja tuntemusten pitäisi olla tietynlaisia, kuten seuraavasta opiskelijan kommentista ilmenee.

Selän lihakset ja jalkapohjat eivät lämmenneet eivätkä kihelmöineet. (4PK)

Samaan harjoitukseen liittyvät aistimukset ja tuntemukset kuitenkin vaihtelevat eri ihmisillä. Kun harjoitusta tekee uudelleen, aistimukset ovat erilaisia samallakin ihmisellä mielialasta, fyysisestä tilasta ja tilanteesta riippuen.

Yksi opiskelijoista, joille mielikuvien käyttäminen harjoitusten apuna oli vaikeaa, hankalaa tai hämäävää kuvailee kokemustaan harjoituksesta, jossa kuviteltiin äänen tulevan ulos rintakehästä tai selästä.

Ehkä se niinku autto unohtamaan tätä kaulan seutua, mutta ei niinku semmosta selkeetä, ei fyysisiä tuntemuksia jännityksen vähenemisestä. Ne semmoset välähdyksen omaiset jutut pitäs niiku saaha pysäytettyä pausella ja niinku vähän aikaa olla siinä, ett' niistä irtois jottain. (4H)

Sama opiskelija kommentoi suuressa salissa tehtyä harjoitusta, jonka yhteydessä kuviteltiin, että ääni menee vastapäiseen seinään ja tulee sieltä takaisin puhujaan.

Välähdyksenomainen hyvän olon tunne siellä puhujapöytänsä, että nyt toimii (4H).

Ilmeisesti hän yrittää kuvailla näissä kommentteissa jotain uutta kokemusta, jonka kuvailemiseen hän ei vielä ole löytänyt sanoja. Näiden hetkien huomaaminen ja opiskelijan ohjaaminen kielellistämään kokemustaan mielikuvia käyttäen voi olla yksi tapa, jolla opettaja ohjaa oppijaa hyvän äänenkäyttötavan etsinnässä. Mielikuvien käyttöön ohjaaminen on kuitenkin haasteellista. Yksi opiskelija esittää haasteen seuraavasti.

Voisiko keksiä toisenlaisia motivoivampia vertauksia? Harjoituksen uskottavuus menee helposti, jos harjoitteen tyyli on satujumppaa. Itse en ole mielestäni kovin rajoittunut ja silti tuntui, että uskottavuus on vähän siinä ja siinä. Entäs jos samaa harjoitusta yrittää vetää nelikymppisille AY-aktiiveille. (19PK). Yhtä tehokasta olisi ollut tuottaa ääntä näissä asennoissa ilman eläinmielikuvaa (19H).

Opettajan pulmaksi jää, miten ohjata opiskelijoita käyttämään mielikuvia äänenkäytön harjoittelussa ja millaisia mielikuvia käyttää kulloisellekin opiskelijaryhmälle.

Joillekin opiskelijoille mielikuvien käyttö saattaa olla tuttua muusta opiskelusta ja he pystyvät soveltamaan niiden käyttöä myös ääniharjoituksissa. Kosslynin ja kumppaneiden (1990, 137-139) tutkimuksen mukaan mielikuvia käytetään jokapäiväisessä elämässä muun muassa asioiden mieleenpalauttamiseen, ongelman ratkaisuun ja sanallisten kuvausten tuottamiseen. Tutkimuksen osanottajat pitivät päiväkirjaa siitä, miten he käyttävät mielikuvia arkitoimissaan. Yksi opiskelija kuvailee tapaansa käyttää mielikuvia opiskelussa seuraavasti.

Tämmöset mielikuvat, mä käytän niitä itteki yleensä tämmösessä opiskelussa, ett mää teen tämmösiä tyhmiä, mä muistan ihmisistä jonkun asian, niin sitt mä muistan sen tentissäkin, ett mull on yleensäki ollu apua näist. (8H)

Joillekin opiskelijoille mielikuvien käyttö ääniharjoituksissa voi olla todella hankalaa ja hämäävää, kuten seuraavista kommentteista voi lukea.

Mulle ku sanotaan, ett nää on nyt mielikuva, oli ne nyt sitten putkia tai silmiä, niin mä en ossaa käyttää niitä hyväks ja se on hirveen hakala, kun ei tiedä miks, mutta kun ei niin ei (4H).

Kait se on kaiken kaikkiaan hämmentäny koko asia [mielikuvien käyttö äänenkäytön harjoituksissa], mut en mä nyt usko, että niistä [mielikuvista] nyt mitään haittaa on ollu mistään (7H).

Kun ääniharjoituksissa käytetään mielikuvia olennaista on tiedostaa ja huomata opiskelijoiden erilainen valmius ja suhtautuminen mielikuvien käyttöön harjoittelussa. Erilaisten valmiuksien ja suhtautumistapojen taustalla voi olla esimerkiksi oppimistyyliin

liittyviä tekijöitä. Joillekin mielikuvien käyttö on mielekäs ja toimiva tapa opiskella äänenkäyttöä.

Miul löyty iha vauva vaan...ett se ei ollu mitään tietosesti tuotettua ääntä vaan se oli, mitä sielt nyt sattuu tulemaan (23H).

Joillekin mielikuvien käyttö ääniharjoituksissa on vaikeaa.

Mä oon varmaan niin mielikuvitukseton tyyppi, ett mä en pysty ajattelemaan sillä tavalla [ääni tulee rintakehästä ulos]. (18H)

Opettamisen ja oppimisen kannalta tärkeää on, että opiskelijalle ei jää käsitystä omasta mielikuvituksettomuudesta, jos hän ei pysty käyttämään mielikuvia hyväkseen ääniharjoituksissa. Ääniharjoitukset ovat fyysisiä harjoituksia, jotka toimivat ilman mielikuviakin. Mahdollisesti mielikuvien käyttö apuna äänenkäytön opiskelussa on kuitenkin opittavissa oleva taito (ks. Murphy 1990, 163-164).

7 POHDINTA

Lähestyn tutkielmassani äänenkäyttöä opittavissa ja opetettavissa olevana taitona.

Tarkastelun kohteena ovat äänenkäytön opetuksessa käytetyt mielikuvat ja se, miten opiskelijat kokevat ääniharjoituksiin liitetyt mielikuvat ja kuinka he niihin suhtautuvat.

Tutkielmaa varten kootun haastattelu- ja harjoituspäiväkirja-aineiston pohjalta hahmottuu kolme erilaista tapaa suhtautua äänenkäytön harjoituksissa käytettyihin mielikuviiin. Jotkut opiskelijat pitävät mielikuvia hyvänä apuna oppimisessa. He liittävät mielikuvien käytön oppimiskokemukseen. Mielikuvan avulla löytyy esimerkiksi korkea tai matala ääni, mielikuvan avulla pystyy voimistamaan ääntä ilman liiallista lihastyötä tai äänentuottoon liittyvä mielikuva auttaa jännittävässä puhetilanteessa. Heille mielikuvat saattavat toimia myös keinona laajentaa äänellistä ilmaisua. Jotkut opiskelijat puolestaan suuntaavat huomionsa siihen, miten harjoitus tehdään fyysisesti eivätkä pidä mielikuvia oppimista edistävinä. Mielikuvat eivät varsinaisesti haittaa heidän oppimistaan, mutta he saattavat pitää niitä hassuina tai naurettavina lisinä harjoittelussa. Jotkut opiskelijat taas kokevat mielikuvat hämmentävinä ja oppimista haittaavina. Mahdollisesti nämä suhtautumistavat liittyvät erilaisiin oppimistyyliihin, opiskelijan tapaan lähestyä opittavaa uutta asiaa (Kolb 1984). Tutkimuksen kohteena olevalla kurssilla painottui kokemuksellinen ja elämyksellinen oppiminen.

Äänenkäytön taitojen oppimisen lisäksi äänenkäytön opiskelun tavoitteena voi pitää sen oppimista, miten näitä taitoja hankitaan ja käytetään (Yrjönsuuri ja Yrjönsuuri 1994, 11). Opettamisen näkökulmasta ääniharjoituksiin liitettyjä mielikuvia voi pitää opetusmenetelmänä ja oppimisen kannalta opittavissa olevana oppimisstrategiana. Tämän tutkielman tarkastelun kohteena olevalla kurssilla opeteltiin käyttämään mielikuvia apuna äänenkäytön harjoittelussa. Kurssilla painottui se, kuinka opiskelijat pystyvät käyttämään hyväkseen opettajan tarjoamia mielikuvia ja millä tavalla he ymmärtävät opettajan käyttämät mielikuvat. Moni opiskelija toi esiin sen, että saman mielikuvan käyttö toistuvasti ja saman harjoituksen tekeminen useaan kertaan auttoi ymmärtämään mielikuvan merkitystä. Harjoituksen toistaminen auttoi myös havaitsemaan muutoksia ja eroja omassa tekemisen tavassa ja äänen tuottotavassa.

Tarkasteltaessa mielikuvien käyttöä äänenkäytön harjoituksissa olennaista on kuitenkin kiinnittää huomiota opettajan ja oppijan väliseen vuorovaikutukseen (ks. luku 5.3). Tärkeitä ovat opiskelijan omat mielikuvat, joita syntyy harjoitukseen liittyvien aistimusten ja kokemusten perusteella. Näin syntyneet mielikuvat saattavat auttaa äänenkäytön kehittämisessä. Opettajan kannalta keskeistä on, miten hän ymmärtää opiskelijan omaan äänen tuottoonsa liittämät mielikuvat ja miten hän opastaa opiskelijaa käyttämään syntyneitä mielikuvia apuna oppimisprosessissa. Opettajan ja oppijan vuorovaikutuksen voi ajatella perustuvan ääniharjoitukseen ja niissä käytettyihin mielikuviiin. Ne ovat opettajan ja oppijan välissä. Opettajan näkökulmasta harjoituksilla on tietty tavoite ja ne tehdään tietyllä tavalla. Se, mitä oppija saa harjoituksista irti, riippuu oppijasta itsestään. Jotta oppija voisi saada jotain irti harjoituksista, hänen täytyy kuitenkin myöntyä tekemään harjoituksia ja kokeilemaan, mitä ne hänelle merkitsevät.

Mahdollisen jatkotutkimuksen aineiston voisi koota sellaisen äänenkäytön opettajan opetuksesta, joka käyttää mielikuvia työssään ja opettaa opiskelijoita käyttämään mielikuvia äänenkäytön harjoittelussa. Aineisto voisi koostua opetuksen havainnoinnista ja videoiduista opetustilanteista, joita sekä opettaja että opiskelijat voisivat kommentoida. Näiden kommenttien sekä opettajan ja opiskelijoiden haastattelun avulla voisi jäljittää sitä, mitä tarkoittaa äänen tuottajan kannalta toimiva mielikuva, miten toimivat mielikuvat syntyvät opetustilanteessa ja miten opettaja ohjaa oppijaa luomaan äänen tuottoon liittyviä mielikuvia. Kiinnostava olisi myös samalla tavoin kerätty aineisto koulutuksesta, jossa äänenkäytön opettajiksi opiskelevia opetetaan käyttämään mielikuvia opetuksessaan.

Tässä tutkielmassa korostuu ääniharjoituksiin liitettyjen mielikuvien kielellistys ja mielikuvista keskustelemisen tarpeellisuus. Kun ääniharjoituksessa syntyneen mielikuvan kielellistää, se muuttuu kielikuvaksi, joka ei koskaan voi täysin vastata syntynyttä mielikuvaa. Varsinkin äänentuoton synnyttämät liike-, kosketus- ja tuntoaistimukset sekä niihin liittyvät kinesteettiset ja haptiset mielikuvat ovat vaikeasti kielellistettäviä. Toisaalta opettajan tarjoamien mielikuvien tavoitteena on suunnata oppijan huomio juuri äänentuottoon liittyviin liike-, kosketus- ja tuntoaistimuksiin. Opettamisen ja oppimisen näkökulmasta keskeisiä ovat mielikuvat, joiden avulla oppija kuvaa harjoitusten aikaansaamaa muutosta äänentuottotapahtumaan liittyvissä aistimuksissa. Mielikuvia voi pitää hypoteettisina siltoina tietoisien informaation prosessoinnin ja fysiologisen muutoksen välillä (D'Antoni et al. 1995). Mielikuvilla voi mahdollisesti vaikuttaa myös äänentuottoon liittyviin ei-tahdonalaisiin toimintoihin.

Ääniharjoituksiin liittyviin aistimuksiin ja kokemuksiin yhdistyvien mielikuvien luominen ja kielellistäminen vie mahdollisesti oppijaa eteenpäin oppimisprosessissa. Opettaja puolestaan voi saada kielellistettyjen mielikuvien avulla käsityksen siitä, miten oppija on pystynyt käyttämään harjoitusta oppimisen apuna. Sekä äänenkäytön että tanssin harjoittelussa mielikuvien voi ajatella olevan myös muistamisen apuna. Muisti ei pysty käsittelemään kaikkea kielellisessä muodossa tulevaa tietoa, vaan tarvitsee tuekseen eri aistien välittämiä sisäisiä mielikuvia (Lindh 1998). On helpompi muistaa mielikuva kuin monia ohjeita siitä, kuinka kehon eri osat liikkuvat (Hanrahan ja Salmela 1990).

Opettajan ja oppijan vuorovaikutus äänenkäytön harjoittelussa voi perustua myös kosketukseen. Jatkossa olisi kiinnostavaa tutkia kosketuksen käytön tavoitteita ja merkitystä opettajan ja oppijan vuorovaikutuksessa äänenkäyttöä harjoiteltaessa. Esimerkiksi Alexander-tekniikassa kosketuksen tavoitteena ei ole ainoastaan antaa opettajalle tietoa oppijan kehon toiminnasta, vaan opettaja ja oppija ikään kuin keskustelevat liike-, kosketus- ja tuntoaistiensa välityksellä haettaessa hyvää pään, niskan ja selän välistä suhdetta (Batson 1990, 31; Ruuskanen 1989, 31). Alexander-tekniikan periaatteiden mukaan ryhtimekanismin vapauttaminen johtaa hengityslihakiston vapautumiseen, jolloin se voi toimia paremmin äänentuotossa. (Ks. esim. Alexander 1932/1990; Gelb 1987; McCallion 1988.) Sekä opettaja että oppija saattavat kielellistää kinesteettisiä mielikuvia, joita ohjaustilanteessa syntyy, mutta mielikuvat eivät kuitenkaan

korvaa suuntaamista, jonka avulla oppija vähitellen oppii itsenäisesti löytämään hyvän pään, niskan ja selän välisen suhteen (Gelb 1987, 77). Alexander-tekniikan avulla oppijan on mahdollista tulla tietoisiksi omasta taktiilis-kinesteettisestä palautesysteemistään äänentuotossa.

Kehon asentoa tai ryhtiä voi pitää yhtenä äänentuoton kannalta kriittisenä kohtana (ks. luku 5.2). Monissa äänenkäytön kehittämismenetelmissä kiinnitetään huomiota kehon asentoon. Myös tutkimusten mukaan kehon asennolla näyttää olevan vaikutusta äänen kuormittumiseen (Sihvo 1997, 98-99; Vilkanen et al. 1998, 11-19). Kun äänenkäytön harjoittelun yhteydessä haetaan äänentuoton kannalta hyvää kehon asentoa, voidaan käyttää hyväksi mielikuvia (esim. Linklater 1976; Gelb 1987; ks. myös Franklin 1996). Tämän tutkielman kohteena olevalla kurssilla käytettiin mielikuvia äänentuoton kannalta hyvän kehon asennon hakemisessa (ks. luku 4.6.1). Schneiderin ja kumppaneiden (1997, 332-337) mukaan saattaa kuitenkin olla hyödyttöä yrittää kehittää pystyasentoa ylläpitävien lihasten fysiologista toimivuutta käyttämällä sellaisia yleisiä menetelmiä, joilla ei ole tieteellistä perustaa. Heidän näkemyksensä mukaan asennon ylläpito ei ole ihmisen myötäsäntöinen taito, vaan kunnollinen asento täytyy omaksua käyttäen sopivaa lihasharjoittelua, joka perustuu tieteellisiin periaatteisiin, joita ovat esimerkiksi ylikuormitus, lisääntyvä vastus, kohdistus haluttuihin lihasryhmiin, harjoituskertojen määrä, käytetyn voiman määrä ja harjoitusten kesto. He eivät määrittele tarkemmin, mitä he tarkoittavat yleisillä menetelmillä. Mielestäni sellainen fysiologinen tutkimus, jossa tarkastellaan kokemuksen ja oman äänen havainnoinnin pohjalta kehitettyjen äänenkäytön harjoitusten (esim. Alexander 1932; Linklater 1976) vaikutusta kehon asentoon ja sen myötä äänenkäyttöön, on kuitenkin tarpeen. Sillä on syytä olettaa, että harjoitusten taustalta löytyy periaatteita, jotka eivät ole ristiriidassa fysiologisen tiedon kanssa. Osoituksena tällaisen tutkimuksen tarpeellisuudesta on esimerkiksi Chanin (1994, 286-287) havainto, jonka mukaan hänen tutkimuksensa kontrolliryhmään kuuluneen lastentarhanopettajan äänenkäyttö parani mahdollisesti, siksi että tämä alkoi osallistua joogatunneille tutkimusjakson aikana (ks. luku 4.6).²⁰

Jos ajatellaan, että mielikuvien käytön tavoitteena äänenkäytön harjoittelussa on kiinnittää oppijan huomio äänentuoton kannalta kriittisiin kohtiin, törmätään kahteen kysymykseen:

²⁰ Erialaisten ns. kehoterapioiden merkityksestä tanssin harjoittelussa katso Batson 1990, 28-31.

mitä ovat nämä kriittiset kohdat ja millaisten mielikuvien avulla oppijan huomio niihin kiinnitetään. Kehon asentoon liittyviä tekijöitä kuten purenta ja leuan asento, pään ja selän välinen suhde, lantion asento sekä kielen asento voi pitää äänentuoton kannalta kriittisinä kohtina (ks. esim. Caine 1998). Lisäksi äänentuoton kannalta kriittisinä kohtina voi pitää hengitystapaa, alukkeita, äänen laatua, kireyttä, korkeutta, kuuluvuutta, intonaatiota ja nasaalisuutta sekä artikuloititapaa (ks. esim. Buekers 1998; Cooke et al. 1997). Kriittisten kohtien määrittely voi perustua fysiologisten, akustisten ja aerodynaamisten mittausten avulla saatuun tietoon äänentuotosta sekä äänen aistinvaraiseen arviointiin. Kiinnostavaa olisi tietää, miten oppijat näkevät asiantuntijoiden määrittelemät äänenkäytön kriittiset kohdat ja miten ne suhteutuvat oppijoiden omiin kokemuksiin äänenkäytön pulmista.

Kysymyksen, millaisten mielikuvien avulla oppijan huomio suuntautuu äänentuoton kannalta kriittisiin kohtiin, voisi esittää myös muodossa, millaiset mielikuvat ovat oikeita (ks. luku 6.5). Mielestäni on kuitenkin parempi kysyä, millaiset mielikuvat ovat toimivia. Toimiva mielikuva opettajan näkökulmasta on sellainen, joka hänen kokemuksensa perusteella yleensä suuntaa oppijoiden tarkkaavaisuuden tiettyyn äänentuoton kannalta kriittiseen kohtaan esimerkiksi pallean liikkeeseen. Oppijan kannalta toimiva on mielikuva, joka auttaa häntä hahmottamaan äänentuottotapahtumaa ja sen muutoksia. Opettajan ja oppijan vuorovaikutuksen keskeisenä osana voi pitää juuri tietyn oppijan kohdalla toimivan mielikuvasanaston löytämistä (ks. luku 5.3). Äänen itsehavainnointi (ks. luku 3) on mielikuvien lähtökohta. Todennäköisesti jokin äänentuottoon liittyvä mielikuva saattaa olla este äänenkäytön kannalta, kun taas jokin toinen voi vapauttaa äänentuottoelimistön toimintaa. Sama mielikuva voi olla jonkun oppijan mielestä toimiva ja jonkun toisen mielestä käsittämätön.

Jotkut tähän tutkimukseen osallistuneet opiskelijat kertovat haastattelussa tai harjoituspäiväkirjassa, että äänenkäytön harjoituksissa käytetyistä mielikuvista (esim. ääni tulee vatsan pohjasta putkea pitkin, ääni tulee ulos rintakehästä) on apua jännittävässä esiintymistilanteissa. Äänenkäytön harjoituksista voisi olla apua, kun opetetaan esiintymistaitoa opiskelijoille, joilla on voimakkaita esiintymisjännityksen oireita (ks. Boone 1991, Almonkari 1994, Pörhölä 1995). Esimerkiksi katkonainen hengitys, värisevä ääni ja äänen korkeuden nousu ovat sellaisia oireita, joihin saattaa löytyä helpotusta äänenkäytön harjoitusten avulla. Äänenkäytön harjoitusten yhtenä tavoitteenahan on löytää hengityslihakiston, kurkunpään ja artikulaatioelimistön joustava yhteistoiminta. Varsinkin jos

esiintyjä itse kokee, että jännittäminen vaikuttaa nimenomaan äänenkäyttöön, voisi äänenkäytön harjoituksista olla hyötyä. Omien reaktiotapojen tunnistaminen ja niihin vaikuttaminen voisikin olla yksi äänenkäytön opetuksen tavoite.²¹ Alexander-tekniikassa tavoitteena on havaita omat tottumuksenmukaiset fyysiset reaktiot ja estää niitä tapahtumasta, jotta olisi mahdollista löytää oman kehon kannalta edullisempi tapa toimia esimerkiksi jännitystä aiheuttavassa tilanteessa (Alexander 1987/1923). Tutkimisen arvoinen asia olisi, miten Alexander-tekniikasta hyötyisivät esiintymistä jännittävät opiskelijat ja opettajat, jotka kokevat työn puhetilanteet jännittäviksi ja reagoivat niihin muuttamalla äänenkäyttötapaa äänielimistöä ylenmäärin rasittavaksi (ks. Gotaas ja Starr 1993, 120-129; Caine et al. 1998).

Joidenkin opiskelijoiden kommentit tämän tutkielman aineistossa antavat olettaa, että opiskelijalle tulee helposti sellainen käsitys, että hänen äänessään on jotain vikaa, jos äänenkäyttöä tarvitsee harjoitella oikein omalla kurssillaan. Hämmennystä ja viallisuusajatuksia saattavat herättää myös harjoitukset, joita oppija ei mielestään osaa tehdä tai pysty tekemään. Esimerkiksi harjoituksissa käytetyt mielikuvat voivat olla hankalia käsittää. Opetuksen kannalta haasteellista on löytää sellainen tapa lähestyä omaa ääntä ja äänenkäytön harjoittelua, jossa tavoitteena on oppia havainnoimaan äänentuottoa ja oppia sellaisia äänenkäytön harjoituksia, joiden avulla voi ylläpitää äänenkäyttötapaa, joka rasittaa äänielimistöä mahdollisimman vähän. Esimerkiksi opettajiksi opiskelevat saattaisivat hyötyä harjoitussarjasta, jossa edetään fyysisen tiedostamisen, jännittymien vapauttamisen ja luonnollisen hengitysrytmin etsimisen kautta ääniharjoituksiin, joiden tavoitteena on vapaa, helposti syntyvä ääni (ks. Linklater 1976). Heidän kannaltaan hyödyllistä on varmaan myös saada tietoa työstä johtuvan fyysisen ja henkisen rasituksen sekä työympäristön meluisuuden, akustiikan, ilmankosteuden ja pölyisyyden mahdollisista vaikutuksista ääneen ja äänenkäyttöön (ks. esim. Sihvo 1997; Repo 1998; Sovijärvi 1989).

Esitellessään vaihtoehtoisen lääketieteen menetelmiä, joita käytetään äänen hoidossa, D'Antoni et al. (1995) lukevat joukkoon mielikuvien käytön. Mielestäni mielikuvien käyttö ääniharjoituksissa on kuitenkin opetusmenetelmä ja oppimisstrategia, jota voidaan käyttää normaalin äänen ylläpitämisessä ja ilmaisullisessa kehittämisessä. Titze (1994, xxii-xxiii; 1992, 1-9) rinnastaa laulun ja näyttämöpuheen harjoittamisen sekä äänenkäytön

²¹ Titze (1992, 3) nostaa laajemminkin esiin tunteiden ja äänen välisen läheisen yhteyden kuvaillessaan työssään ääntä paljon käyttävien ääniongelmia.

harjoittelun vaativia työtehtäviä varten. Niissä kaikissa on kysymys potentiaalisten kykyjen kehittamisestä eikä sairauden hoidosta. Hän on kehitellyt vocology-nimisen tieteenalan, jonka hän määrittelee tieteenä äänen harjoittamisesta ja äänihäiriöistä. Tieteenala nojautuu vahvasti tekniikoihin, joita käytetään esittävän taiteen, musiikin ja teatterin, piirissä. Esiintyjille opetetaan, kuinka saavuttaa suuri tehokkuus äänenkäytössä sekä äänen kestävyys ja suojelun periaatteita. Hän liittäisi vokologian puheen ja kielen häiriöiden hoitoa opiskelevien erikoisalaksi. (Ks. myös Laukkanen ja Leino 1999, 13.) Ruotsissa oman äänenkäytön harjoittelu on kuulunut puheterapeuttien koulutukseen jo 1960-luvulta lähtien (Södersten ja Hammarberg 1993). Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (DeBoer ja Shealy 1995) havaittiin, että puhepatologioiden koulutukseen liitetty oman äänenkäytön harjoittelu, johon sisältyi muun muassa mielikuvien käyttö, paransi opiskelijoiden taitoa havainnoida potilaiden ääntä ja äänenkäyttöä. Normaalin äänen kehittämiseen tarkoitettujen ääniharjoitusten todellisista vaikutuksista on kuitenkin kovin vähän tietoa (ks. esim. Laukkanen et al. 1998). Harjoitusten vaikutusten tutkimuksen lisäksi tarpeen on tutkimus, jossa tarkastellaan sitä, miten ääniharjoituksia opetetaan.

8 TUTKIELMAN ARVIOINTI

Tutkielman tutkimusaineisto koostuu ennen äänenkäytön harjoitusten alkua tehdyistä haastatteluista, harjoituspäiväkirjoista ja kahden kuukauden kuluttua kurssin päättymisestä tehdyistä haastatteluista. Tämän aineiston pohjalta on ollut mahdollista rakentaa kuvaa siitä, kuinka opiskelijat pystyvät mielestään käyttämään ääniharjoituksiin liitettyjä mielikuvia oppimisen tukena. Toisessa haastattelussa olisin tosin voinut käyttää vielä enemmän ja järjestelmällisemmin pohjana opiskelijan kirjoittamaa harjoituspäiväkirjaa. Nyt haastattelussa painottui käytettyjen mielikuvien muistaminen eikä se, mitä opiskelija on omasta mielestään oppinut harjoituksissa käytettyjen mielikuvien avulla äänenkäytöstä. Se, että opiskelijat tiesivät olevansa mukana tutkimusaineiston tuottamisessa heti alusta asti, oli mielestäni toimiva ratkaisu.

Haastattelu- ja harjoituspäiväkirja-aineistoa ei tuotettu ainoastaan tutkielmani aineistoksi, vaan sen tavoitteena oli toimia myös oppimistehtävänä ja palautteena opettajalle. Kaksoisroolini opettajana ja tutkielman tekijänä nousi esiin joissain haastattelutilanteissa. Muutama opiskelija kommentoi tällaisen tutkimuksen tekemisen vaikeutta. Näitä

kommentteja pidin myötätunnon ilmauksina itselleni tutkielman tekijänä sekä osoituksena siitä, että opiskelijat pohtivat tutkimuksen tekemiseen liittyviä ongelmia. Yksi opiskelija koki olevansa koekaniini, joka joutuu tekemään nopeaan tahtiin harjoituksia harjoitusten vuoksi. Tämä kritiikki on mielestäni hyvin osuva opetuksen kannalta. Opiskelijalle ei saisi jäädä tunnetta, että ääniharjoituksia tehdään harjoitusten vuoksi tai tutkielman aineiston keräämiseksi. Harjoitusten tavoitteenahan on nimenomaan ääni, joka viestii ihmisen ajatuksia ja tunteita.

Tutkielmani valmistumiseen on mennyt kosolti aikaa. Toisaalta tärkeää tutkielman tekemisen kannalta on ollut tutustuminen käytännössä Kristin Linklaterin käyttämiin äänenkäytön opetusmenetelmiin, joissa mielikuvilla on keskeinen sija. Olen osallistunut myös Alexander-tekniikan kursseille, jotka ovat vaikuttaneet ajatteluuni mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa. Lisäksi perehtymiseni muun opetustyön puitteissa itseohjattuun oppimiseen on vaikuttanut ajatuksiini äänenkäytön opetuksesta. Mielestäni mielikuvien käyttö ääniharjoituksissa on oppimisstrategia, joka tukee itseohjattua oppimista.

Esitän tutkimusraportissa tutkielman syklien (ks. luku 2) tulokset kronologiselta kannalta takaperoisessa järjestyksessä. Tutkimusraportin muotoon on varmaankin vaikuttanut perinteisen tutkimusraportin malli, jossa esitetään ensin tutkimuksen teoreettinen tausta ja tutkimusmenetelmien esittelyn jälkeen siirrytään tutkimuksen empiirisen aineiston tarkasteluun. En ole päässyt irti tästä esitysjärjestyksestä, vaikka syytä ehkä olisi ollut. Sillä läksin hakemaan vastausta kysymyksiini mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa keräämällä ensin haastattelu- ja päiväkirja-aineiston ja aineiston keruun jälkeen aloin hakea teoriaa, joka on aiheen ja aineiston kannalta merkityksellistä.

Aineiston analysointi perustuu tässä tutkielmassa siihen, että suhteutan aineistosta nousevia opiskelijoiden kokemuksia ja käsityksiä mielikuvien käytöstä ääniharjoituksissa tavoitteisiin, joihin mielikuvien käytöllä kulloinkin pyrittiin, sekä kirjallisuudesta löytämiini tutkijoiden ja äänenkäytön opettajien käsityksiin. Mahdollisen jatkotutkimuksen asiaksi jää sellaisen tutkimusasetelman ja aineiston analysointitavan rakentaminen, jonka avulla voi tarkastella mielikuvia äänenkäytön opettamis- ja oppimisprosessissa sekä opettajan ja oppijan viestinnässä. Tässä tutkielmassa huomio suuntautuu siihen, kuinka

moni opiskelija on sanonut mitäkin. Olennaisempaa on kuitenkin, mitä he sanovat ja millaisiin asioihin he kiinnittävät kommentteissaan huomiota.

Äänen itsehavainnoinnin tarkastelu tutkielmassa perustuu lähes yksinomaan Haskellin (1987) artikkeliin. Tämä johtuu siitä, että olen löytänyt kovin vähän kirjallisuutta, jossa tarkastellaan äänen itsehavainnointia. Äänen itsehavainnointi on olennainen osa äänenkäytön harjoittelua, varsinkin kun ääniharjoittelussa käytetään mielikuvia. Mahdollisessa jatkotutkimuksessa oman äänen havainnointiin on tarpeen perehtyä enemmän. Äänen itsehavainnoinnin korostamisen tavoitteena sekä äänenkäytön harjoittelussa että äänenkäytön harjoittelun tutkimisessa on nostaa tarkastelun kohteeksi ääntä tuottava ihminen ja hänen kokemuksensa omasta äänestään. Puhetekniikan perusteet -kurssilla, josta tämän tutkielman aineisto on kerätty, tavoitteena oli suunnata oppijoiden huomio ääniharjoituksissa käytettyjen mielikuvien avulla äänen itsehavainnointiin.

Mahdollisen jatkotutkimuksen asiaksi jää myös sellaisten käsitteiden kuin mielikuva, aistimuskuva, kielikuva, tuntemus, aistimus ja havainto tarkempi selvittäminen nimenomaan opettajan ja oppijan välisen viestinnän näkökulmasta. Puheviestinnän näkökulmasta kiinnostavaa on, kuinka äänentuottoon liittyvät mielikuvat rakentuvat opettajan ja oppijoiden välisessä vuorovaikutuksessa. Erilaisia äänenkäytön, tanssin ja liikunnan opetukseen sekä urheiluvalmennukseen kehitettyjä mielikuvaharjoittelun ja mielikuvaoppimisen malleja voisi jatkotutkimuksessa tarkastella erityisesti opettajan oppijan välisen viestinnän näkökulmasta.

KIRJALLISUUS

- Aalto, A.-L. & K. Parviainen 1985. *Auta ääntäsi*. Viides, uusittu ja laajennettu painos. Helsinki: Otava.
- Aaltonen, T. 1991. Tutkimus auskultanttien ääniongelmista sekä niiden yhteydestä tiettyihin taustamuuttujiin. Puheviestinnän sivulaudaturtutkielma. Jyväskylän yliopisto: viestintätieteiden laitos.
- Alanne, A. 1998. Luonnollista ääntä etsimässä. *Kielikukko* 13 (3), 20-24.
- Alanne, A. 1995. Mielikuvat äänenkäytön harjoittelussa. Teoksessa M. Valo (toim.), *Haasteita puheviestinnän opetukseen*. Jyväskylän yliopisto: Viestintätieteiden laitoksen julkaisuja 14.
- Alexander, F. M., 1987 (1923). *Constructive conscious control of the individual*. London: Victor Gollancz LTD.
- Alexander, F.M. 1990 (1932). *The use of self*. London: Victor Gollancz LTD.
- Almonkari, M. 1994. Esiintymistaidon kurssi ujoille. *Kielikeskustelua* 7, 8-12.
- Ashen, A. 1984. ISM: The triple code model for imagery and psychophysiology. *Journal of Mental Imagery* 8 (4), 15-42.
- Austin, S.F. 1997. Movement of the velum during speech and singing in classically trained singers. *Journal of Voice* 11, 212-221.
- Batson, G. 1990. Dancing fully, safely, and expressively - The role of the body therapies in dance training. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. February, 28-31.
- Boone, D.R. 1988. Respiratory training in voice therapy. *Journal of Voice* 2, 20-25.
- Boone, D.R. 1991. *Is your voice telling on you? How to find and use your natural voice*. San Diego, California: Singular publishing group inc.
- Boone, D.R. & S.C. McFarlane 1993. A critical view of the yawn-sigh as a voice therapy technique. *Journal of Voice* 7, 75-80.
- Bortz, J. 1970. Zur Frage der wechselseitigen Abhängigkeit der Sprechstimmebeurteilung und der Urteilerstimme. *Arch Psychol* 122, 231-248.
- Brandt, J.F., K.F. Ruder & T. Shipp 1969. Vocal loudness and effort in continuous speech. *Journal of Acoustical Society of America* 46, 1543-1548.
- Brewer, D.W. 1989. Voice research: The next ten years. *Journal of Voice* 3, 7-17.
- Brodnitz, F.S. 1981. Psychological considerations in vocal rehabilitation. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 46, 21-26.
- Brown Jr., W.S., E. Hunt & W.N. Williams 1988. Physiological differences between the trained and untrained speaking and singing voice. *Journal of Voice* 2, 102-110.
- Buekers, R. 1998. Perceptual evaluation of vocal behaviour. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 23 (Suppl 1), 23-27
- Caine, A. 1998. Voice loss in performers: a pilot treatment programme to show the effect on the voice of correcting structural misalignment. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 23 (Suppl 1), 32-37.
- Campos, A., A. López & M.J. Pérez 1998. Vividness of visual and haptic imagery of movement. *Perceptual and Motor Skills* 87, 271-274.
- Chan, W. K. R. 1994. Does the voice improve with vocal hygiene education? A study of some instrumental voice measures in a group of kindergarten teachers. *Journal of Voice* 8, 279-291.
- Cooke, A., C.L. Ludlow, N. Hallett & W.S. Selbie 1997. Characteristics of vocal fold adduction related to voice onset. *Journal of Voice* 11, 12-22.

- D'Antoni, M.L., P.L. Harvey & M.P. Fried 1995. Alternative medicine: Does it play a role in the management of voice disorders? *Journal of Voice* 9, 308-311.
- DeBoer, K. & R.T. Shealy 1995. The effect of voice lessons on the clinical and perceptual skills of graduate students in speech-language pathology. *Journal of Voice* 9, 118-126.
- Driskell, J.E., C. Copper & A. Moran 1994. Does mental practice enhance performance. *Journal of Applied Psychology* 79 (4), 481-429.
- Eerola, R. 1989. Mitä taitoja ääniterapeutille tulisi opettaa. Teoksessa A. Klippi, H. Rihkanen & M. Lehtihalmes (toim.), *Äänen tutkimus ja terapia*. Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 22. Helsinki.
- Elliot, N., J. Sundberg & P. Gramming 1995. What happens during vocal warm-up? *Journal of Voice* 9, 1, 37-44.
- Elliot, N., J. Sundberg & P. Gramming 1997. Physiological aspects of a vocal exercise. *Journal of Voice* 11, 171-177.
- Emmons, S. 1988. Breathing for singing. *Journal of Voice* 2, 30-35.
- Engeström, Y. 1984. Perustietoa opetuksesta. Toinen painos. Helsinki: Valtiovarainministeriö, Valtion painatuskeskus.
- Fawcus, M. 1986. Hyperfunctional voice: The misuse and abuse syndrome. Teoksessa M. Fawcus (ed.), *Voice disorders and their management*. London: Croom Helm.
- Feudo, P. Jr., P.L. Harvey & D.B. Aronson 1992. Objective analysis of actors' voices: Comparative development across time. *Journal of Voice* 6, 267-270.
- Franklin, E. 1996. *Dynamic alignment through imagery*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gelb, M. 1987. *Body learning. An introduction to the Alexander Technique*. London: Aurum Press.
- Gelb, M. 1994. *Ryhtiä elämään. Johdatus Alexander-tekniikkaan*. Suom. Päivi Saraste-Halme. Helsinki: WSOY.
- Gotaas, C. & C.D. Starr 1993. Vocal fatigue among teachers. *Folia Phoniatica* 45, 120-129.
- Grotowski, J. 1984/1968. *Towards the poor theatre*. Holstebro: Odin teatret.
- Grotowski, J. 1993. *Hän ei ollut kokonainen. Teatterikorkeakoulun julkaisusarja nro 20*. Helsinki: Painatuskeskus.
- Hanrahan, C. & J.H. Salmela 1990. Dance images - do they really work or are we just imagining things? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. February, 18-21.
- Hanrahan, C. & J.H. Salmela 1986. Mental imagery as a facilitator in dance movement skills. Teoksessa L.-E. Unestål, *Contemporary sport psychology. Proceedings from the VI world congress in sport psychology in Copenhagen 1985*. Örebro: Veje Publishing inc.
- Harvey, P.L., P. Feudo & D.B. Aronson 1989. Objective analysis of actors' voices: An initial report. *Journal of Voice* 3, 143-147.
- Haskell, J.A. 1987. Vocal self-perception: The other side of the equation. *Journal of Voice* 1, 172-179.
- Haskell, J.A. & R.J. Baken 1978. Self-perception of speaking pitch levels. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 43, 1-8.
- Hixon, T.J. 1987. Respiratory function in speech. Teoksessa T.J. Hixon (ed.), *Respiratory function in speech and song*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Hixon, T.J., P.J. Watson & M.Z. Maher 1987. Respiratory kinematics in classical (Shakespearean) actors. Teoksessa T.J. Hixon (ed.), *Respiratory function in*

- speech and song. London: Taylor & Francis Ltd.
- Hoit, D.J. & T.J. Hixon 1987. Body type and speech breathing. Teoksessa T.J. Hixon (ed.), Respiratory function in speech and song. London: Taylor & Francis Ltd.
- Hollien, H. 1993. That golden voice - talent or training? *Journal of Voice* 7, 195-205.
- Horowitz, M.J. 1970. Image formation and cognition. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hurme, P. 1985. Äänen laadun määrittelemisestä ja kuvaamisesta. Teoksessa O. Aaltonen & T. Hulkko (toim.), XIII Fonetikan päivät - Turku 1985. Turun yliopisto: Suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 26.
- Hurme, P. 1996. Acoustic studies of voice variation. University of Jyväskylä: Jyväskylä Studies in Communication 7.
- Kolb, D. 1984. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Kosslyn, S.M. & C. Seger & J.R. Pani & L.A. Hillgren 1990. When is imagery used in everyday life? A diary study. *Journal of Mental Imagery* 14, 131-152.
- Lane H.L., A.C. Catania & S.S. Stevens 1961. Voice level: autophonic scale, perceived loudness, and effects of sidetone. *Journal of Acoustical Society of America* 33, 160-167.
- Laukkanen, A.-M. 1995. On speaking voice exercises. A study on the acoustic and physiological effects of speaking voice exercises applying manipulation of the acoustic-aerodynamical state of the supraglottic space and artificially modified auditory feedback. *Acta Universitatis Tamperensis ser A vol. 445*. Tampere: University of Tampere.
- Laukkanen, A.-M. & T. Leino 1999. Ihmeellinen ihmisääni. Helsinki: Gaudeamus.
- Laukkanen, A.-M., P. Lindholm & E. Vilkman 1998. Vocal exercising and speaking related changes in glottal resistance. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 23, 85-92.
- Lessac, A. 1967. The use and training of the human voice. New York: Drama Book Publishers.
- Lindh, R. 1983. Mielikuvaoppiminen. Suggestiopohjaisen oppimisen opas. Helsinki: WSOY.
- Lindh, R. 1998. Mielikuvaoppiminen. Helsinki: WSOY.
- Linklater, K. 1976. Freeing the natural voice. New York: Drama Book Publishers.
- Linnasalo, A.-L. 1990. Opiskelijoiden kokemien puhumisvaikeuksien määrä ja aikaisempi hoito sekä äänen häiriöoireiden määrä ja taustatekijät. Department of Special Education, University of Jyväskylä: Research Reports 28.
- Long, J., H.N. Williford, M. Scharff Olson & V. Wolfe 1998. Voice problems and risk factors among aerobics instructors. *Journal of Voice* 12, 197-207.
- Lonka, K. & I. Lonka, 1991. Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajalle. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Marks, D. & P. McKellar 1982. The nature and function of eidetic imagery. *Journal of Mental Imagery* 6 (1), 1-28.
- McCallion, M. 1988. The voice book. For actors, public speakers, and everyone who wants to make the most of their voice. London: Faber and Faber.
- Murphy, S.M. 1994. Imagery interventions in sport. *Medicine and science in sports and exercise* 26, 486-494.
- Murphy, S.M. 1990. Models of imagery in sport psychology: A review. *Journal of Mental Imagery* 14 (3 & 4), 153-172.
- Neisser, U. 1982. Kognitio ja todellisuus. Helsinki: Weilin & Göös.
- Newman, C. & M. Kersner 1998. Voice problems of aerobics instructors: implications for preventative training. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 23, 177-180.

- E. Howell & G.P. Moore 1994. The integration of voice science, voice pathology, medicine, public speaking, acting, and singing. *Journal of Voice* 8, 359-374.
- Schneider, C.M., C.A. Dennehy & K.G. Saxon 1997. Exercise physiology applied to vocal performance: the improvement of postural alignment. *Journal of Voice* 11, 332-337.
- Sihvo, M. 1997. Voice in test. Studies on sound level measurement and on the effects of various combinations of environment humidity, speaking output and body posture on voice range profiles. University of Tampere: Acta Universitatis Tamperensis 541.
- Siikanen, M. 1995a. "Sielun silmät, sielun korvat..." *Puheterapeutti* 2, 19-21.
- Siikanen, M. 1995b. Oppimisellako rajat? *Puheterapeutti* 3, 24-25.
- Siikanen, M. 1995c. Mielikuva alkaa puheterapeutista. *Puheterapeutti* 4, 19-23.
- Smith, E., S.D. Gray, H. Dove, L. Kirchner & H. Heras 1997. Frequency and effects of teachers' voice problems. *Journal of Voice* 11, 81-87.
- Sonninen, A. 1994. Ontology and communication in speech and voice therapy. Nordisk logopedi og foniatri status & utvikling. 3. Nordiske Kongres for Logopedi og Foniatri i Göteborg 6.-9. oktober 1994. Kobenhavn: Audiologopedisk Förening.
- Sonninen, A. 1987. Tarvitaanko Suomessa laulututkimusta? Teoksessa M. Tuloisela (toim.), *Laulupedagogi*. Helsinki: Laulupedagogit ry:n vuosijulkaisu.
- Sonninen, A. & P. Hurme 1992. On the terminology of voice research. *Journal of Voice* 6, 188-193.
- Sovijärvi, S. 1989. Ammattimainen äänenkäyttäjän potilaana: Äänen kestokyvyn parantaminen. Teoksessa A. Klippi, H. Rihkanen & M. Lehtihalmes (toim.), *Äänen tutkimus ja terapia*. Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 22. Helsinki.
- Stemple, J.C. 1993. Voice research: So what? A clearer view of voice production, 25 years of progress; the speaking voice. *Journal of Voice* 7, 293-300.
- Stemple, J.C. 1984. *Clinical voice pathology. Theory and management*. Columbus, Ohio: Charles Merrill Publishing company.
- Stemple, J.C., L. Lee, B. D'Amico & B. Pickup 1994. Efficacy of vocal function exercises as a method of improving voice production. *Journal of Voice* 8, 3, 271-278.
- Stengel, I. & T. Strauch 1996. *Stimme und Person. Personale Stimmentwicklung. Personale Stimmtherapie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Suinn, R.M. 1984. Imagery and sports. Teoksessa W.F. Straub & J.M. Williams (eds.), *Cognitive sport psychology*. New York: Sport Science Associates.
- Sundberg, J. 1987. *The science of the singing voice*. Dekalb, Illinois: Northern Illinois University Press.
- Sundberg, J., N. Elliot, P. Gramming & L. Nord 1993. Short-term variation of subglottal pressure for expressive purposes in singing and stage speech: A preliminary investigation. *Journal of Voice* 7, 227-234.
- Suonperä, M. 1986a. Opettamisen CMS-strategia: Konstruktiio ja sen teoreettinen perustelu. Tampereen yliopisto, Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos: Julkaisu N:o 15.
- Suonperä, M. 1986b. Opettamisen CMS-strategia: Konstruktiio empirinen kokeilu. Tampereen yliopisto, Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos: Julkaisu N:o 18.
- Sweigard, L.E. 1974. *Human movement potential. Its ideokinetic facilitation*. New York: Harper & Row, Publishers.
- Södersten, M. & B. Hammarberg 1993. Effects of voice training in normal-speaking women: Videostroboscopic, perceptual, and acoustic characteristics. *Scandinavian*

- Journal of Logopedics and Phoniatrics 18, 33-42.
- Takala, E. 1995. Mikä ihmeen viestijäkuva? Kuvia ja käsityksiä itsestä. Teoksessa E. Takala & M. Gerlander (toim.), Polkuja puheviestintään. Jyväskylän yliopisto: Täydennyskoulutuskeskus, Avoin yliopisto
- Talvinen, S. 1994. Tuettu lauluääni. Suomalaisten laulunopettajien näkemyksiä tukilaulusta ja sen opettamisesta. Puheviestinnän pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto, viestintätieteiden laitos.
- Taskila, M. 1995. Radiotoimittajien käsityksiä omista äänenkäytön ongelmistaan. Puheviestinnän pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto, viestintätieteiden laitos.
- Titze, I.R. 1994. Principles of voice production. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Titze, I.R. 1992. Rationale and structure of a curriculum in vocology. Journal of Voice 6, 1-9.
- Titze, I.R., J. Lemke & D. Mentequin 1997. Population in the U.S. workforce who rely on voice as a primary tool of trade: a preliminary report. Journal of Voice 11, 254-259.
- Valo, M. 1994. Käsitykset ja vaikutelmat äänestä. Kuuntelijoiden arviointia radiopuheen äänellisistä ominaisuuksista. Studia Philologica Jyväskyläensia 33. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Hygieia. Terveiden- ja sairaanhoitajan kirjasto. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Vepsä, P. 1994. Replikointi koulunäyttämöllä. Teoksessa J. Lehtonen & H. Tanttu-Knapp (toim.), Draama.Nyt. Kirjoituksia ilmaisukasvatuksen alalta. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 14 ja opettajankoulutuslaitoksen opetuksen perusteita ja käytänteitä 11.
- Vilkman, E. 1990. Vox humana: työ ja ääni. Vox 12, 69-78.
- Vilkman, E., E.-R. Lauri, P. Alku, E. Sala & M. Sihvo 1998. Ergonomic conditions and voice. Logopedics Phoniatrics Vocology 23, 11-19.
- Vilkman, E. & E. Sala 1997. Suojele ääntäsi. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- Vilkman, E., A. Sonninen, P. Hurme & P. Körkkö 1996. External laryngeal frame function in voice production revisited: a review. Journal of Voice 10, 78-92.
- Watson, P.J. & T.J. Hixon 1987. Respiratory kinematics in classical (opera) singers. Teoksessa T.J. Hixon (ed.), Respiratory function in speech and song. London: Taylor & Francis Ltd.
- Watson, P.J., T.J. Hixon & M.Z. Maher 1987. To breathe or not to breathe - that is the question: An investigation of speech breathing kinematics in world class Shakespearean actors. Journal of Voice 1, 269-272.
- Westerman Gregg, J. 1997. The singing/acting mature adult - singing instruction perspective. Journal of Voice 11, 165-170.
- White, A. & L. Hardy 1995. Use of different imagery perspectives on the learning and performance of different motor skills. British Journal of Psychology 86, 169-180.
- White, K.D., R. Ashton & S. Lewis 1979. Learning a complete skill: effects of mental practice, physical practice, and imagery ability. International Journal of Sport Psychology 10, 71-78.
- Wright, H.N. & R.H. Colton 1971. Some parameters of vocal effort. Paper presented at Acoustical Society of America.
- Yrjönsuuri R. & Y. Yrjönsuuri 1994. Opiskelun merkitys. Helsinki: Yliopistopaino.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Linklater, K. 1999. Freeing the natural voice -workshop. Chimsee, Fraueninsel.
A. Alanteen muistiinpanojen mukaan.

LIITTEET

Liite 1 Puhetekniikan perusteet -kurssin luentorunko

PUHETEKNIIKAN PERUSTEET -LUENTO
sl. 1991/ Anne Alanne

1. Puhetekniikan käsite
 Äänenkäytön kehittämisen lähtökohtia
2. Keho ja ääni
3. Hyvä ääni ja äänenkäyttö
4. Äänen syntytahtuma
 - 4.1. Hengitys
 - 4.2. Fonaatio
 - 4.3. Resonanssi
 - 4.4. Artikulaatio
5. Äänen korkeus
6. Äänen voimakkuus
7. Äänen laatu
8. Tauotus
9. Puhenopeus
10. Puheen rytmi
11. Äänivaikutelmat ja äänistereotyypit
12. Äänenkäytön kehittämisen suuntauksia ja menetelmiä

Liite 2 Ensimmäisen haastattelun kysymysrunko

PUHETEKNISET MITTAUKSET
KYSYMYKSET ÄÄNENTUOTTOON LIITTYVISTÄ TUNTEMUKSISTA JA
MIELIKUVISTA

NIMI _____

1. Oletko kiinnittänyt huomiota äänentuottoosi?
(Mistä ääni tulee? Missä ja miltä äänentuottaminen tuntuu?)

usein joskus en juuri koskaan en koskaan

2. Pystytkö palauttamaan mieleesi, missä tilanteessa ja millaisia tunteuksia olet liittänyt äänentuottoosi?

3. Millaisia tunteuksia tai mielikuvia liittyi:

a) korkean äänen tuottamiseen

b) matalan äänen tuottamiseen

c) voimakkaan äänen tuottamiseen

d) pitkäkestoisen äänen tuottamiseen

Liite 3 Toisen haastattelun kysymysrunko

KOEHENKILÖIDEN HAASTATTELU

1. Kiinnitätkö nykyisin huomiota äänentuottoosi?
(Mistä ääni tulee? Missä ja miltä äänentuottaminen tuntuu?)

usein joskus en juuri koskaan en koskaan

2. Millaisissa tilanteissa kiinnität huomiota äänentuottoosi?

3. Millaisiin asioihin olet alkanut kiinnittää huomiota
 - a) omassa äänessäsi

 - b) toisten äänessä

4. Mitä äänellesi on mielestäsi tapahtunut kurssin kuluessa?

5. Millaisia tunteita tai mielikuvia olet liittänyt äänentuottoosi näissä tilanteissa?

6. Millaisia mielikuvia syksyn puhetekniikan kurssilla liitettiin äänenkäytön ja puhetekniikan harjoituksiin?

7. Auttoivatko käytetyt mielikuvat sinua oivaltamaan jotain äänentuotostasi?

Kyllä. Mitä?

Ei. Miksi?