1327

# ÄÄNENMUODOSTUSMENETELMÄ J.I.JANKELEVITŠIN VIULUPEDAGOGIIKASSA

Musiikkitieteen pro gradu -tutkielma
Musiikkitieteen laitos
Jyväskylän yliopisto, joulukuu 1998
Stanislav Procházka

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Humanistinen tiedekunta
Musiikkitieteen laitos

Tekijä: Stanislav Procházka

Työn nimi: Äänenmuodostusmenetelmä J.I.Jankelevitšin viulupedagogiikassa

Oppiaine: musiikkitiede
Työn laji: pro gradu -tutkielma
Aika: joulukuu 1998
Sivumäärä: 134

Tiivistelmä - Abstract

Tutkielmani tavoitteena on kartoittaa ja selittää Moskovan Konservatorion pitkäaikaisen professorin J.I.Jankelevitšin äänenmuodostusta koskevaa viulunsoiton opetusmenetelmää sekä selvittää menetelmän sovellettavuutta viulunsoitto- ja didaktiikkaopetukseen.

Jankelevitšin mukaan metodiikka on soittoprosessin tieteellistä ymmärtämistä ja oppilaan kasvatusta, jossa tärkeät tekijät ovat psykologia ja intuitio. Jankelevitšin teoreettinen työ sisältää arvokkaita neuvoja ja ratkaisutapoja useisiin soitto- ja musiikintulkinnallisiin ongelmiin. Niiden avulla voidaan soittonopetusta rationalisoida kaikilla asteilla. Tutkimusmenetelmänä käytän kuvailevaa tekstianalyysiä. Kirjallisuudesta, O.Parhomenkon seminaareista ja opetuksesta sekä omasta opetuskokemuksesta saamani tiedot analysoin viulunsoitossa sekä soitto- ja didaktisessa opetuksessa, ja näiden analyysieni perusteella kommentoin Jankelevitšin metodisia näkemyksiä.

Asiasana: viulupedagogiikka
Säilytyspaikka: Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitos

## Sisällys


**1 JOHDANTO** 1

**1.1 Venäläisen viulukoulukunnan nousu 1800- ja 1900-luvuilla** 1

**1.2 Jankelevitšin elämän vaiheet** 4

**1.3 Jankelevitšin luova viulupedagogiikka** 5

**1.4 Tutkielman tavoite** 7

**1.5 Tutkimusmenetelmä ja rajaus** 10

**1.6 Aiemmat tutkimukset** 10

**2 ÄÄNENMUODOSTUS** 11

**2.1 Äänenmuodostukseen vaikuttavat tekijät** 11

**2.2 Soittoasennot ja -liikkeet** 20

2.2.1 Viulun asento vartaloon nähden 26

2.2.2 Oikea käsi 31

2.2.3 Vasen käsi 47

**2.3 Jousitukset** 55

2.3.1 Legato 57

2.3.2 Détaché 58

2.3.3 Martelé 60

2.3.4 Viotti-jousitus 61

2.3.5 Pisteellinen rytmi 62

2.3.6 Staccato 65

2.3.7 Spiccato 66

2.3.8 Sautillé 67

2.3.9 Ricochet 69

2.3.10 Soinnut 72

2.3.11 Jousitusten harjoittelusysteemi 73

**2.4 Asemanvaihto** 77

2.4.1 Asemanvaihto vasemman käden tekniikan perustana 77

2.4.2 Asemanvaihdon siirtoliike alkuopetuksessa 78

2.4.3 Otelaudan jako 81

2.4.4 Asemanvaihtojen luokittelu ja analyysit 86

2.4.5 Soittoliikkeiden koordinoiti 98

2.4.6 Asemanvaihdon siirtoliikkeet otelaudan eri kohdissa 104

2.4.7 Jankelevitšin yleisiä huomautuksia viulisteille ja viulunsoiton opettajille 108

**2.5 Vibrato** 111

2.5.1 Vibrato musiikintulkinnan välineenä viulunsoiton historiassa ja tänään 111

2.5.2 Vibraton teknisiä ongelmia 113

**2.6 Intonaatio** 117

**3 TEOKSEN OPISKELU JA OMAKSUMINEN** 123

**3.1 Itseharjoittelun taito** 123

**4 PÄÄTÄNTÖ** 132

**5 LÄHTEET ja KIRJALLISUUS**

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Venäläisen viulukoulukunnan nousu 1800- ja 1900-luvuilla

Venäläisen viulukoulukunnan merkitys oli 1800-luvulla huomattavassa nousussa. Venäjällä oli jo viime vuosisadan aikana hyviä kansainvälisiä kulttuurikontakteja. Tsaarin hoviin kutsuttiin parhaita ulkomaalaisia taiteilijoita. Kun 1850- ja 1860-luvuilla perustettiin Venäjälle musiikkiyhdistyksiä (PMO - Ruskoje Muzikalnoje Obštšestvo) ja niiden kautta musiikkikouluja, musiikkiopistoja ja konservatorioita, mukana oli monia maailman tunnettuja viulutaiteilijoita ja opettajia. Esimerkiksi Pietarin Konservatorion viululuokan perusti vuonna 1862 puolalainen H.Wieniawski ja luovutti sen vuonna 1868 unkarilaissyntyiselle L.Auerille. Moskovan Konservatorion viululuokan perusti vuonna 1866 tšekkiläinen F.Laub. Hänen jatkajanaan oli hänen maamiehensä V.Hřímalý, joka toimi Moskovan Konservatorion professorina kuolemaansa, vuoteen 1915 saakka.

Voidaan sanoa, että venäjän viulukoulukunnan perustamiseen vaikutti suuri joukko ulkomaalaisia taiteilijoita. Tunnetuimpia ovat belgialaiset A.Vieuxtemps (toimi Venäjällä 1838, 1840, 1846-1852), Ch.Bériot (1850-luvulla), H.Leonard (1853); A.Arto (1836, 1837, 1838, 1848); ranskalaiset P.Rode (1804 - 1808), P.Baillot (1805 - 1808), P. Lafonte (1808 - 1815); saksalaiset F.David (1831, 1833), L. Mauer (1806 - 1817 sekä 1853 -); puolalaiset H.Wieniawski (1848, 1862 - 1872, 1878 kuolemaan 1880 saakka), K.Lipiński, A.Kontski (1852 - 1860); unkarilaiset G.Ernst (1847), M.Hauser; tšekkiläiset F. Laub (1859 - ), F.Ondříček, O.Ševčík (1875 - 1892), V.Hřímalý (1886 - 1915), J. Muzika; norjalainen O.Bull. Oli myös monia muita, joita houkuteltiin Tsaarin-Venäjälle suurilla palkkiolla. (Raaben 1978, 79-80.)

Vuosina 1868-1917 Pietarin Konservatoriossa toiminut viulutaiteilija ja pedagogi Leopold Semjonovitš Auer (1845-1930) teki omalla työllään Pietarin Konservatoriosta maailmanlaajuisesti merkittävän viulistien koulutuspaikan. Auer oli suorittanut tärkeimmät

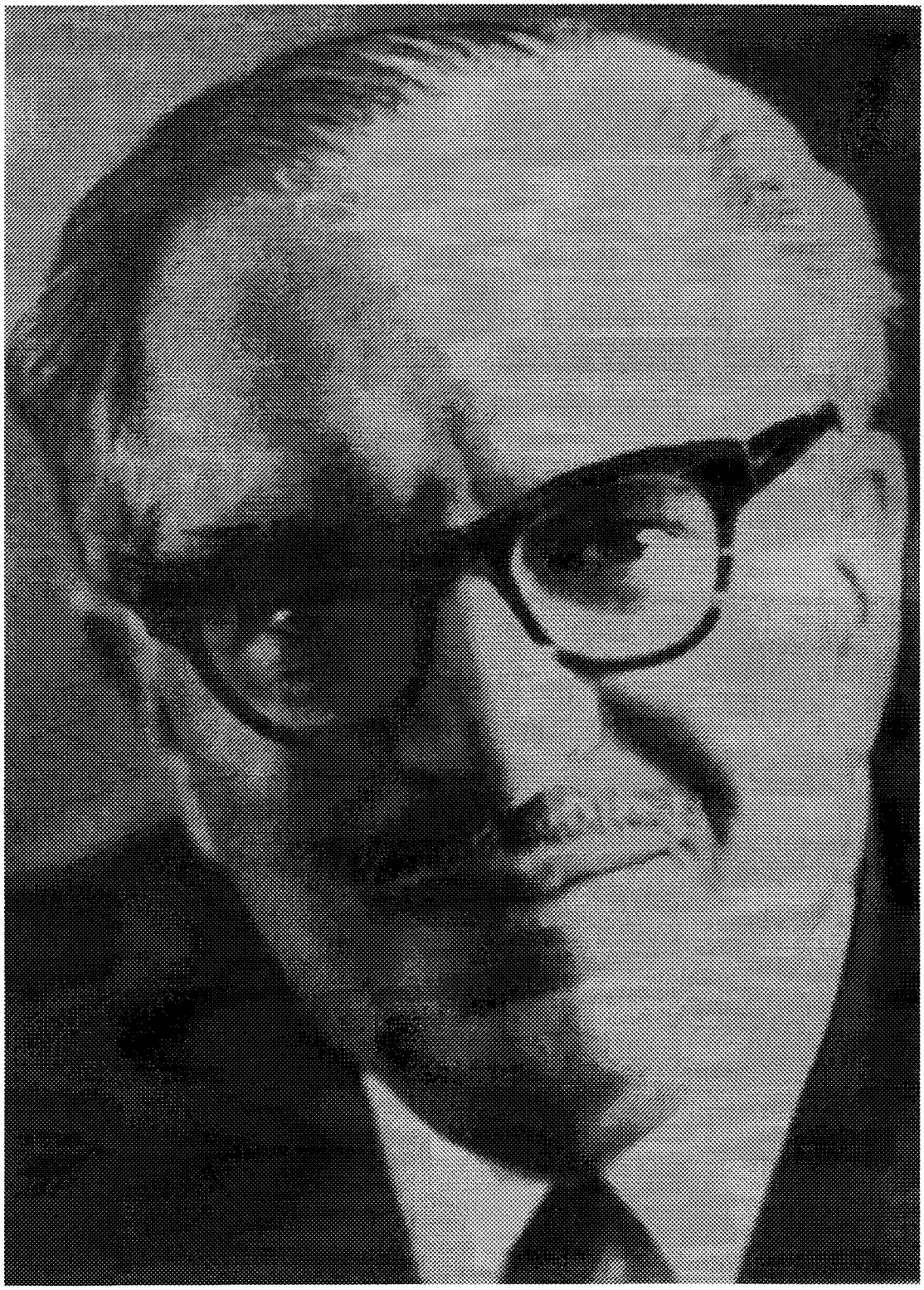
viuluopintonsa Wienissä Jakob Dontin ja Hannoverissa Josef Joachimin johdolla. Opintojen jälkeen hän toimi konserttimestarina, jousikvartettisoittajana sekä solistina useissa Euroopan maissa. Pietarin Konservatorion johtaja A.Rubinstein oli tutustunut Aueriin Lontoossa ja tarjosi hänelle professorin virkaa, jonka Auer otti vastaan vuonna 1868. Aueria voidaan pitää merkittävimpänä Venäjän viulukoulukunnan perustajana. Hänen pitkäaikainen opettajantyönsä oli varsin hedelmällinen. Hän koulutti maailman parhaimmistoon kuuluvia viulisteja, kuten Miša Elman (v:sta 1908 USA:ssa), Jascha Heifetz (v:sta 1917 USA:ssa), Nathan Milstein (lähti Neuvostoliitosta v.1926), Efrem Tsimbalist, Miron B.Poljakin ja monia muita. Auerilla oli myös lukuisia oppilaita Suomesta ja ulkomailta. Pietarin ohella Venäjällä oli monia muitakin tärkeitä viulukoulukeskuksia esim. Odessa, Kiova ja etenkin Moskova.

Poliittinen tilanne Lokakuun vallankumouksen jälkeen, etenkin rajojen sulkeminen ja maan eristäminen muusta maailmasta, vaikuttivat myös musiikkiin. Taiteilijoiden ja opettajien poliittisia taustoja tutkittiin ja monet syrjäytettiin (mm. Auer ei hyväksynyt vallankumousta, koska häiritsi hänen työtään ja siksi hän muutti vuonna 1918 Yhdysvaltoihin). Mutta suurista menetyksistä huolimatta vahva viulukoulutuksen perinne jatkui myös nuoressa Neuvostoliitossa. Viulunsoiton korkeakoulutuksen painopiste siirtyi 1920- ja 1930-luvuilla Moskovaan. Neuvostoliiton poliittinen johto huomasi myöhemmin, kuinka tärkeää on nuorelle Neuvostoliitolle (myös poliittisista syistä) korkeatasoisten neuvostoliittolaisten taiteilijoiden toiminta ulkomailla. Sen avulla voitiin osoittaa, että sosialistisessa järjestelmässä kasvavat myös maailman parhaat taiteilijat. Tämä vaikutti kulttuurialan koulutuksen ovien avautumiseen.

Vuonna 1935 sai nuori 27-vuotias David Oistrah palkintoja kahdessa kansainvälisessä kilpailussa: Brysselissä Ysaye-kilpailussa I palkinnon ja Poznanissa Wieniawski-kilpailussa II palkinnon. Jo 1930-luvun loppupuolella Neuvostoliiton parhaat taiteilijat pääsivät esiintymään ja osallistumaan kansainvälisiin kilpailuihin ulkomailla. Moskovan Konservatorion viulunsoitonopetus ja etenkin professorit L.M.Tseitlin, A.M.Jampolski, K.G.Mostras ja Odessan Konservatorion professori P.S.Stoljarski, saivat kansainvälistä tunnustusta. Näin maailma pääsi ihailemaan viulutaiteilija David Oistrahin, Leonid Koganin, Mihail Vaimanin ja monien muiden mestaruutta. 1950-luvulta lähtien lähes

kaikkiin kansainvälisiin kilpailuihin osallistui vahva neuvostoliittolainen joukkue. Monet nuoret taiteilijat voittivat palkintoja tai pääsivät kilpailujen finaaleihin.
1960- ja 1970-luvuilla kilpailujen tuomaristot ja yleisöt tutustuivat sellaisiin nuoriin taiteilijoiden nimiin kuten Irina Botškova ( 1.palkinto Kansainvälisessä Jacques Tibault -viulukilpailussa Pariisissa 1963), Viktor Tretjakov (1.palkinto Kansainvälisessä P.I.Tšaikovski -viulukilpailussa Moskovassa 1966), Tatjana Grindienko (1.palkinto Kansainvälisessä H.Wieniawski -viulukilpailussa Poznanissa 1972), Vladimir Spivakov (1.palkinto Kansainvälisessä viulukilpailussa Montrealissa 1969), Grigori Žislin (1.palkinto Kansainvälisessä N.Paganini -viulukilpailussa Genovassa 1967), Mihail Bezverchni (1.palkinto Kansainvälisessä Kuningatar Elisabeth -viulukilpailussa Brysselissä 1976), Pavel Kogan (1.palkinto Kansainvälisessä J.Sibelius -viulukilpailussa Helsingissä 1970) ja moniin muihin. Heillä kaikilla oli sama opettaja.

Näin tuli esille merkittävä neuvostoliittolainen viulunsoiton opettajan nimi - Moskovan Konservatorion professori *Juri Isajevitš Jankelevitš*. Kaiken kaikkiaan Jankelevitšin oppilaat voittivat kansainvälisissä kilpailuissa 29 kappaletta ensimmäistä ja useita muita palkintoja. (Jankelevitš, Jelena, Isajevna. 1993, 254.) Jankelevitš ei toiminut näyttävästi esiintyvänä taiteilijana, ja oli siksi maailmalle täysin tuntematon. Myös hänen teoreettisten töidensä julkaisu oli vähäistä; niitä ilmestyi ainoastaan suhteellisen pienin painoksin venäjän kielellä. Esimerkiksi huomattavin hänen työtään ja opetusmenetelmää valaiseva kokoelmateos "Pedagogitšeskoje nasledie" (Pedagoginen perinne), joka sisältää Jankelevitšin kaksi työtä "O pervonatšalnoj postanovke skripatša" (Viulistin perusasennoista) ja "Smeny pozitsij v svjazi s zadatšami hudožestvennogo ispolnenia na skripke" (Asemanvaihdot musiikintulkinnan yhteydessä) sekä muutaman hänen kollegansa artikkeleita painettiin Moskovassa 1983 vain 5000 kappaletta! Juri Isajevitš Jankelevitšilla oli merkittävä osa tehokkaan opetusmetodiikan perustamisessa Neuvostoliitossa ja hän jätti jälkeensä suhteellisen vähän (ainakin julkisesti painettua), mutta hyvin mielenkiintoisia teoreettisia opetusmateriaaleja.



JURI ISAJEVITŠ JANKELEVITŠ
(Jankelevitš 1993.)

## 1.2 J.I.Jankelevitšin elämän vaiheet

Jankelevitš syntyi vuonna 1909 Bernissä (Sveitsi). Hänen isänsä oli karkotettu Tsaari-Venäjältä vuonna 1908. (Žislin 1993, 237.) Lapsuuden hän vietti kuitenkin jo Omskissa, jossa hänen isänsä, yksi Omskin Filharmonisen Yhteisön perustaja Isaj Leontevitš Jankelevitš toimi arvostettuna asianajajana. Omskissa Juri Isajevitš eli musiikkiystävällisessä ympäristössä ja siellä hän myös aloitti viulunsoiton opintonsa. Yksi hänen opettajistaan oli Auerin oppilas, viulutaiteilija Anisim Aleksandrovitš Berlin (1896-1961), joka vaikutti ratkaisevasti pojan viulistin uraan. Vuonna 1924 perhe muutti Pietariin (Leningradiin), jossa 15-vuotias Jankelevitš aloitti opintonsa Pietarin Konservatoriossa professori I.R.Nalbandjanin luokassa. (Nalbandjan oli aikaisemmin L.Auerin assistentti.) Lopetettuaan menestyksellisesti viulunsoiton opintonsa Petarin Konservatoriossa Jankelevitš jatkoi opintojaan Moskovan Konservatoriossa, jossa hän myös suoritti aspirantuuri-opinnot A.I.Jampolskin oppilaana (1932-1934).

Jo vuodesta 1930 Jankelevitš toimi myös Moskovan Filharmonian vuorottelevana konserttimestarina ja kvartettisoittajana. Hieman myöhemmin vuonna 1932 hän aloitti opettajan uransa konservatorion alaisuuteen kuuluvassa musiikkiopistossa (Tsentralnaja Muzikalnoja Škola). Silloin Jankelevitš huomasi, että pedagoginen työ vetää häntä puoleensa. Vuonna 1936 Jampolski nimitti Jankelevitšin assistentikseen ja tästä lähtien Jankelevitšin elämä oli tiiviisti sidottuna Moskovan Konservatorion kanssa, jossa hän toimi kuolemaansa 1973 saakka.

Viulumetodiikan kysymykset olivat hänen pedagogisen uransa aikana aina huomion keskipisteenä. Jo 1930-luvulla elettiin aikaa, jolloin instrumenttimetodiikkaan kiinnitettiin suurta huomiota. Jankelevitš aloitti pedagogisen uransa kartoittamalla, analysoimalla ja yhdistämällä konservatorion johtavien professoreiden opetusmenetelmiä ja kokemuksia. (Ennen kaikkea prof. Jampolskin.) Toteutuksen hän aloitti metodiikkaluennoissaan ja seminaareissaan. Hän alkoi vähitellen hämmästyttää kuulijoita laajatietoisuudellaan sekä käytännöllisenä pedagogina että teoria-asiantuntijana. Jankelevitšin luennot eivät olleet koskaan kaavamaisia, vaan hän esitteli mielenkiintoisia ongelmia, ja ratkaisuissa hän pyrki aina koskettamaan asian ydintä. Hänen johtopäätöksensä olivat loogisesti hyvin

perusteltuja ja hän osasi antaa käsiteltävästä asiasta tarkkoja selityksiä. Rehellisenä tutkijana hän rohkeni myös vastata kysymykseen selittämällä, että kysyttyä ongelmaa ei ollut vielä tarpeeksi tutkittu. Hän selvitti joka tapauksessa ratkaisutavan mahdollisuudet. (Grigorjev 1983, 6). Myöhemmin 1960- ja 1970-luvuilla Jankelevitš luennoi jatkuvasti ympäri Neuvostoliittoa ja pääsi myös luennoimaan Saksan Demokraattiseen Tasavaltaan, Sveitsiin, Japaniin, Ranskaan ja Itävaltaan.

### 1.3 Jankelevitšin luova viulupedagogiikka

Etsiessään oikeita vastauksia metodisiin kysymyksiin Jankelevitš oli väsymättömästi tutkinut, analysoinut ja vertaillut monien niin kotimaisten kuin ulkomaalaisten viulukoulukuntien teoreettista kirjallisuutta ja soitto- ja tulkintaongelmien ratkaisutapoja. Jankelevitš ei ollut kiinnostunut pelkästään instrumenttimetodiikkaan liittyvästä teoriakirjallisuudesta vaan myös *psykologian ja fysiologian tutkimuksista.* Hän yritti *realisoida tieteellisten tutkimuksien* tuloksia omassa pedagogisessa työssään. Hän hyödynsi esimerkiksi I.P.Pavlovin tutkimuksia ja vertaili viulistin omaksuttua soittotapaa (oikea tai väärä) ehdolliseen refleksiin. Tällä alueella hän näki suuria reservejä. Juuri tässä kohtaa hänen opetusmenetelmänsä eroaa muista opetusmenetelmistä tai tämän alan teoreettisista töistä. Psykologian ja fysiologian avulla hän pystyi näkemään ongelmia aivan eri näkökulmista. Hän piti tärkeänä fysiologian ja fysiikka-akustiikan luonnonlakien noudattamista. Esimerkiksi soittotekniikan puolella Jankelevitš pyrki hallitsemaan soittoliikkeet *fysiologian tuntemuksellaan* ja näin vähentämään satunnaista ja pelkää intuitiivista käsien toimintaa. Hän etsi soitto-opetuksen käytännöllisiin ongelmiin *teoreettisia selityksiä.* Arvostettuna Moskovan Konservatorion professorina Jankelevitš ei koskaan pelännyt arvovallan menettämistä vaan konsultoi usein oppilaittensa soitto-ongelmia toisten professoreiden ja assistenttien kanssa. (Glezarova 1993, 273.)

Jankelevitš osasi ottaa huomioon myös oppilaan *fysiologisen yksilöllisyyden.* Esimerkiksi soittajan olkavarren pituuden poikkeaman normaalista ja sen vaikutuksen soittoasentoon, tai miten vasemman käden asentoa korkeissa asemissa muutetaan soittajan

lyhyiden sormien vuoksi. Jankelevitšin lähestymistapa oppilaaseen oli *täysin individuaalinen*. Hän vierasti epäluonnollisuutta. Ja asia on hyvin looginen. Vaatiessamme lihaksistamme huippuluokan tarkkuutta ja nopeutta, meidän täyttyy ensin luoda siihen *sopivat olosuhteet*. Käsiemme ja sormiemme lihakset ja nivelet voivat toimia hyvin vain tietyissä asennoissa ja tietyllä alueella. (Saman idean julkisti jo 1900-luvun alussa saksalainen fysiologi F.A.Steinhausen teoksessaan "Die Physiologie der Bogenführung" - Jousen kuljetuksen fysiologia, Leipzig 1907). Kun esimerkiksi käännämme oppilaan vasenta kättä niin, että kyynärpää osoittaa keskelle vartaloa, emme voi odottaa tarkkuutta sormiliikkeissä tai asemanvaihdoissa, käden lihasten suuren jännityksen vuoksi.

Usein etsittiin syitä Jankelevitšin fenomenaalisiin saavutuksiin pedagogisella uralla. Ainakin yksi vastaus on se, että hän osasi löytää ja korostaa jokaisen oppilaan parhaita puolia ja osasi ottaa huomioon psykologisia aspekteja ja fysiologisia lakeja. Rakastamassaan työssään Jankelevitš käytti aina kaikkia voimavarojaan. Hän itse sanoi:

> "Minä teen työtä koko elämäni ajan. Oppilaiden kuuntelu luokassa ja arvostelun tai huomautuksien tekeminen on liian vähän. Koko ajan on intensiivisesti ajateltava ja määrätietoisesti työskenneltävä, edessä on erittäin paljon tehtäviä. Kaikki ongelmat on analysoitava, punnittava ja harkittava etsien vastauksia. Se, että opettaja ainoastaan kuuntelee oppilaidensa soittoa, korjaa nuottien mukaan tämän täältä, tuon tuolta, ja pyytää sitten soittamaan uudestaan, ei ole opetusta. Tätä voidaan käyttää vasta kappaleen viimeistelyssä, kun kaikki on jo tarkasteltu, ajateltu ja omaksuttu." (Grigorjev 1983, 7-8; 1993, 183.)

Moskovan Konservatoriossa Jankelevitšilla oli 1960- ja 1970-luvulla parhaimmillaan kolme assistenttia: I.B.Botškova, M.C.Glezarova ja E.A.Tšugajeva. Myös säestystehtäviä hoitivat hänen luokassaan useat pianistit: N.Iževskaja, A.Levinova, B.Rakova, S.Tšernjahovskaja, M.Stern. Konservatorion ohella Jankelevitš toimi opettajana Moskovan Konservatorioon kuuluvassa musiikkiopistossa (ЦМШ -Tsentralnaja Musikalnaja Škola) sekä neuvonantajana useissa Moskovan ja toistenkin kaupunkien musiikkikouluissa, opistoissa ja konservatorioissa. Kyseessä oli Jankelevitšin johtama *suuri työryhmä*, jonka tehtävänä oli kartoittaa lahjakkaat lapset ympäri

Neuvostoliittoa ja antaa heille paras mahdollinen opetus. (Biograafiset tiedot: Gajdamovitš 1993; Raaben 1978; Žislin 1993; Glezarova 1993; E.I.Jankelevitš 1993.)

### 1.4 Tutkielman tavoite

Jo vuosisatoja viulukoulukunnat yrittivät antaa viulunsoitolle ja soitto-opetukselle teoreettiset selitykset ja raamit. Mutta useiden teorioiden perusteena olivat vain *dogmaattiset väitteet,* jotka aiheuttivat historiassa opetusmetodiikalle suuret vahingot. On hyvin vaarallista perustella opetustaan väittämällä, että joku suuri taiteilija tekee tai soittaa juuri tällä tavoin ja vastaavasti. Myös pelkkä opettajan soittonäytön kopioiminen ei välttämättä johda parhaisiin tuloksiin. Jokaisella soittajalla on omat, yksilölliset ratkaisutapansa, ja jokaisen viulistin soitosta saattaa löytyä erilaisia liikevääristymiä, joihin on totuttu vuosikymmenien aikana. Eri viulukoulukuntien dogmaattiset teoriat sekä eräiden soittovaikutteiden yli- tai aliarvostukset johtavat *erimielisyyksiin soittometodiikan kysymyksissä,* jotka vahingoittavat viulunsoitton-opetusta.

Lahjakas oppilas pystyy sopeutumaan vääristettyyn soittoasentoon ja soittoliikkeeseen helpommin kuin keskitasoinen. Se ei silti vielä todista tiettyä teoriaa oikeaksi. Myös vääristyneiden soittoliikkeiden ylläpito on paljon hankalampaa kuin fysiologianmukaisten. Opettajalle ei myöskään riitä pelkkä yleinen soittoasentojen ja liikkeiden fysiologinen tuntemus vaan huomioon on otettava myös oppilaan fysiologinen yksilöllisyys (vartalon, käden osien, sormien rakenteelliset poikkeavuudet). Fysiologian lisäksi soitonopetuksen tärkeä osa on individuaalisen opetuksen *psykologia.*

Yksi opettajan arvostetuista taidoista on osata keksiä ja soveltaa oppilaalle opetushetkellä tehokasta apua. Opettajan on osattava myös improvisoida ja toimia opetustilanteen mukaan, mutta myös *perustella ratkaisutavat teoreettisella tuntemuksella,* mikäli se on mahdollista. Soitto-opetuksessa luotetaan vielä tänäkin päivänä usein *liian paljon pelkkään intuitiiviseen toimintaan,* vaikka monia soittotekniikan sekä musiikintulkinnan ongelmia voidaan tukea myös teorialla. Myös konservatorion didaktiikan opetus kaipaa

uutta teoreettista tietoa - *soittoliikkeiden fysiologiaa ja instrumenttiopetukseen sovellettua psykologiaa.*

Opettajan huomautus oppilaalle, että tietty ääni pitäisi saada soimaan eri tavalla, ei vielä ratkaise ongelmaa. Paljon arvokkaampaa on oikean soittotavan demonstrointi omalla soittonäytöllä. Mutta ongelman ratkaisuun tarvitaan usein vielä oikea teoreettinen perustelu ja selitys - esim. miksi soittoliike pitää suorittaa juuri tällä tavoin tai miksi fraasi on rakennettava juuri näin. Tällöin viulunsoiton opettaja tarvitsee myös tieteellisesti perusteltujen fysiologisten lainalaisuuksien ja musiikkiestetiikan tuntemuksen välttääkseen dogmaattisuutta. Yliopistojen liikuntabiologian laitokset tukevat fysiologisilla tutkimuksillaan urheilijoita ja heidän valmentajia. Samanlaista tukea tarvitsevat muusikot ja soitonopettajat. Soittoasentojen ja soittoliikkeiden fysiologisista tutkimuksista olisi luultavasti myös apua soittajien ammattitautien ehkäisyssä.

Jankelevitš puolusti luovaa soittometodiikkaa, joka käyttää hyväkseen uusia saavutuksia fysiologiasta ja psykologiasta. Hän totesi:

> "Metodiikka on soittoprosessin tieteellinen ymmärtäminen ja oppilaan kasvatus. Mutta metodiikka sen enempää kuin pedagogiikkakaan ei perustu minkäänlaiseen kaavaan, vaan se on luova prosessi, jossa psykologia ja intuitio ovat ratkaisevia tekijöitä. Pedagogilla täytyy olla enemmän tietoja kuin parhaalla soittajalla. Instrumentin lisäksi hänen on ymmärrettävä oppilaan psykologiaa, julkisen esiintymisen lakeja ja toteutusta, ja paljon muuta. Omien tietojen välitys toiselle ei ole helppo asia, se on erikoistaito" (Grigorjev 1983, 12; 1993, 187.)

Keski-Suomen Konservatorion opetustoiminta on keskittynyt soitto-opettajien koulutukseen. Useita vuosia konservatorion johto ja opettajakunta ovat pyrkineet tehostamaan didaktista opetusta. Konservatorio järjestää vuosittain useita mestarikursseja ja didaktisia seminaareja, joihin kutsutaan myös laitoksen ulkopuolisia, usein ulkomaalaisia taiteilijoita ja opettajia. Konservatorion opettajilla ja opiskelijoilla on näin ollen mahdollisuus tutustua erilaisiin soitto-opetusmenetelmiin, musiikintulkinta-näkemyksiin ja mahdollisuus luoda yhteistyötä toisten musiikkioppilaitosten kanssa.

Uusien ideoiden syntymistä varten tarvitaan ennen kaikkea rohkeutta laitoksen ovien avaamiseen.

Yleinen puute tällaisilla kursseilla ja luennoilla on niiden lyhytaikaisuus. Vuosina 1990-1995 Keski-Suomen Konservatoriolla viulunsoiton lehtorina toimi professori Olga M.Parhomenko. Viiden opetusvuoden aikana hän järjesti ja luennoi julkisen opetuksensa ohella useissa seminaarisarjoissa, joissa hän käsitteli soitto-opetuksen kaikki tärkeät aiheet elementaarisista käsien soittoasennoista musiikintulkintaan saakka Jankelevitšin opetusmenetelmän pohjalta. Parhomenko teki suuren vaikutuksen demonstroimalla omalla ja omien oppilaiteensa soitolla tämän opetusmenetelmän toimivuutta. Hän luennoi aina viulu kädessä sekä perusteli ja selitti lisäksi ongelmien ratkaisutavat myös teorialla. Olga Mihailovna Parhomenko antoi minulle ensimmäiset materiaalit Jankelevitšin opetusmenetelmästä ja inspiroi minua tämän metodin syvälliseen tutkimukseen.

Jankelevitšin opetusmenetelmän näkökulma on laaja, käsitellen hyvin monipuolisesti kaikkia mahdollisia viulunsoittoon ja musiikintulkintaan liittyviä aiheita. Hänen teoreettinen työnsä sisältää arvokkaita ratkaisutapoja useisiin soitto-ongelmiin. Tutkielmani päämääränä on tehdä selvitys Jankelevitšin teoreettisista töistä saatavilla olevan materiaalin avulla ja tutkia Jankelevitšin ratkaisutapojen käyttömahdollisuuksia viulunsoiton- ja didaktiikanopetuksessa teoreettisesti sekä käytännöllisesti.

## 1.5 Tutkimusmenetelmä ja rajaus

Tutkimusmenetelmänä käytän kuvailevaa tekstianalyysiä. Työssäni tulee esiintymään poikkeuksellisen paljon suoria sitaatteja, koska haluan tietoisesti säilyttää J.I.Jankelevitšin lausuntojen alkuperäisen tarkkuuden. Saamani tiedot olen analysoinut viulunsoitossa sekä soitto- ja didaktiikkaopetuksessa ja käytän huomioitani kommenttieni perustana.
Tavoitteenani on tutkia ja selittää J.I.Jankelevitšin metodisia näkemyksiä siitä, mitkä ovat tärkeitä tekijöitä viulunsoiton äänenmuodostuksessa. Erityistä huomiota kiinnitän hänen menetelmänsä soveltuvuuteen viulunsoitto- ja didaktiikkaopetuksessa.

## 1.6 Aiemmat tutkimukset

Suomesta löysin kaksi J.I.Jankelevitšin opetusmenetelmää koskevaa tutkimusta:
Garam, Lajos 1990. "The Influence of the spatial-temporal structure of movement on intonation during changes of position in violin playing." Studia Musica 1, Sibelius-Akatemia. Helsinki: Valtion painatuskeskus. Lajos Garam käsittelee omassa väitöskirjassaan myös J.I.Jankelevitšin väitöskirjaa "Smeny pozitsij v svjazi s zadatšami hudožestvennogo ispolnenia na skripke" (Asemanvaihdot musiikintulkinnan yhteydessä).

Gräsbeck, Eva 1993. "Jankelevitjs syn på violinistens handställning och hållning", Sibelius-Akatemia, sivumäärä 16. Se on E.Gräsbeckin ruotsinkielinen lopputyö Sibelius-Akatemian solistiselta osastolta. Gräsbeck esittää tässä työssään J.I.Jankelevitšin näkemyksiä soittoasennoista. Materiaalina hän käyttää teosta - Jankelevitš, J.I. 1983. "Pedagogitšeskoje nasledie" ("Pedagoginen perinne"), ja etenkin artikkelia Jankelevitš, J.I. 1983. "O pervonatšalnoj postanovke skripatša" ("Viulistin perussoittoasennoista"), Moskva. Muzyka. Eva Gräsbeck kirjoittaa soittoasentojen vaikutuksesta viulistin perspektiiviseen kehitykseen sekä fysiologianmukaisesta vartalon, käsien ja sormien asennoista. Loppusanassa Gräsbeck esittää Jankelevitšin näkemyksen viulunsoiton perspektiivisestä opetuksesta ja musiikkikoulujen, musiikkiopistojen ja konservatorioiden opetuksen yhteisestä linjasta.
En ole käyttänyt Gräsbeckin työtä sekä Garamin väitöskirjaa omassa tutkimuksessani.

# 2 ÄÄNENMUODOSTUS

## 2.1 Äänenmuodostukseen vaikuttavat tekijät

Jankevitšilla oli erityinen taito auttaa jokaista oppilastaan *oman yksilöllisen äänen karaktäärin* löytämisessä. Hänen oppilaansa tunnettiin korkealaatuisesta äänenmuodostustekniikasta ja esteettisesti kauniista oikean käden liikkeistä, hyvästä intonaatiosta ja rytmin hallinnasta, toisin sanoen, korkeasta "soiton kulttuurista". (Žislin 1993, 236.)

Jankelevitšin mielestä, ääni ei ole vain viulistin luonnonlahja, vaan *musiikkikasvatuksella on vaikutuksensa ääneen.*

> "Oppilaan tarve äänen puhtauteen ja äänenlaatuun on kasvatettava viulunopetuksessa heti alusta asti. - - Kaikista tärkeintä on opettaa oppilas kuuntelemaan omaa soittoaan. Se on välttämätöntä puhtaan intonaation sekä äänenlaadun kehityksessä." (Jankelevitš 1983, 76.)

**Viulunsoiton äänenmuodostusopetus** sisältää Jankelevitšin mukaan kaksi tärkeää elementtiä:
1/ *Löytää oikea j o u s i k o s k e t u k s e n p a i n o t u n t u m a kielellä*
2/ *Opetella käyttämään erilaisia ä ä n e n a t a k k e j a (aluke -äänen aloittaminen) sekä sovittaa yhteen jousen k o s k e t u s p a i n o j a l i i k e kielellä*

Jankelevitš painotti opetuksessaan soiton *objektiivisten lainalaisuuksien analysointia*, ja näiden pohjalta hän ehdotti käytännöllisiä harjoituksia. Yksi yleisimmistä ongelmista viulunsoitossa on saada *tasainen ääni tyvestä kärkeen* ja päinvastoin. Jousi on kuin vipuvarsi, sen oma paino kielellä on eri kohdissa erilainen. Soitettaessa tyvestä kärkeen jousen oma paino vähenee. Tasaisen äänen aikaansaamiseksi on korjaus välttämätön.

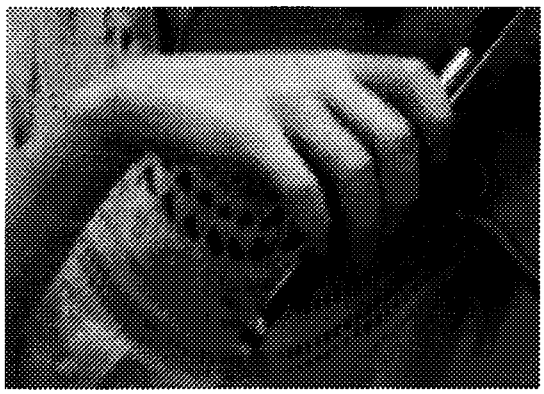
Painon lisääminen pelkällä etusormella ei ole oikea tapa. Käden oma paino ei myöskään ratkaise koko ongelmaa.

Jankelevitšin mukaan ongelman ratkaisussa on otettava huomioon toisetkin tekijät:

> "Jousen painon täytyy olla erikoisen pehmeä ja elastinen. Tähän elastisuuteen osallistuu myös jousen oma joustavuus. Soittajan täytyy kehittää ja parantaa tuntumaa omaan jousensa, tuntea ja punnita ei ainoastaan jousen joustavuutta vaan myös kielen joustavuutta, kielen vastusta käden painolle ja periksi antoa jouselle. Nämä asiat liittyvät käden oman painon hyväksikäyttöön. Oppilasta täytyy auttaa tarvittavan tuntuman löytämisessä. Äänen etsiminen voidaan aloittaa kyynärpään korkeuden säätelemisestä, niin kuin pianistitkin sen tekevät, jotta saataisiin käden oma paino osallistumaan äänenmuodostukseen. Ensimmäiseksi täytyy kuitenkin saada tuntuma jousen omasta painosta." (Grigorjev 1983, 25; 1993, 201.)

**Jousen oma paino** kieltä vasten riippuu jousen soittokohdasta kielellä - tyvessä on paino suurimmillaan, kärjessä pienimillään. Sen takia viulistin oikean käden sormista on tehtävä vastavipu: tyvessä suurin paino kohdistuu pikkusormelle, kärjessä taas etusormelle.

Kuva 1: tyvessä paino kohdistuu pikkusormelle



Kuva 2: Kärjessä paino kohdistuu etusormelle

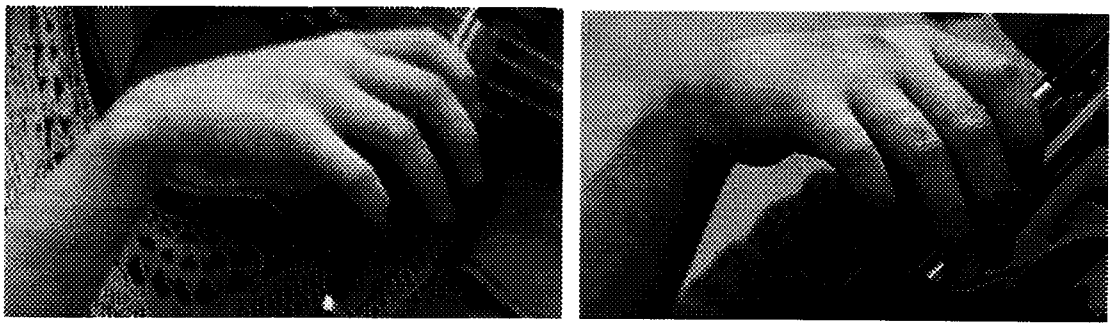
Soitettaessa fortessa tiiviyden ja tukevuuden tuntuma kädessä on *vain sisäinen*, käden ulkoinen joustavuus ja notkeus on säilytettävä. Tämä on verrattavissa pianotekniikkaan. Pianistit väittävät, että "ääni on otettava selästä ja olasta". Tärkeätä on säilyttää *jousen kosketuspaino ja äänen voimakkuus oikeassa suhteessa.* (Grigorjev 1983, 26; 1993, 202.)

Yhtä tärkeä tekijä äänenmuodostuksessa on Jankelevitšin mukaan **jousen kallistaminen kieltä kohti:**

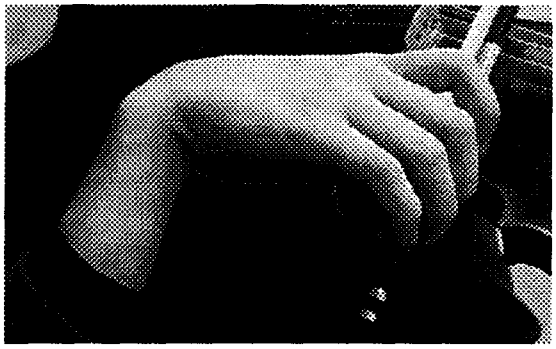
> "Tämä kysymys aiheuttaa aina paljon erimielisyyttä. Toiset vakuuttavat, että jousta täytyy kuljettaa fortessa niin, että jouhet kostettavat kieltä koko leveydellä ja pianossa jousta kallistetaan, jotta kielikosketukseen osallistuisi vain osa jouhista. Tässä on suuri sekaannus. Kysymyksen ydin on seuraavassa seikassa: kieli laskee tallasta otelautaan päin, mitä lähempänä tallaa ollaan sitä kovempi ja joustamattomampi kieli on. Jousen kallistaminen mahdollistaa painon suuntaamisen tallaa kohti, mikä korjaa jousen pyrkimykset luisua soittoliikkeessä tallasta otelautaan. Toisaalta soitto litteällä jousella ('kaikkien jouhien kosketuksella') tuottaa myös käheää ääntä. Ilman jousen kallistamista on vaikeaa saavuttaa laadukas ääni." (Grigorjev 1983, 25; 1993, 201-202.) (Katso myös luku 2.1.2 "Oikea käsi".)

Kallistunut jousi mahdollistaa myös luonnollisen ranteen vapautumisen. Se on hyvin olennainen asia jousitekniikassa.

Kuva 3 a ja b: vapaa - toimiva ranne



Kuva 4: ranne jännityksessä



Tässä vaiheessa kannattaa ottaa huomioon C.Fleschin havainnot **tallan läheisyyden tuntumasta**. Flesch määrittelee akustisten kokeidensa avulla joitakin yleissääntöjä jousen kielenkosketuskohdista. Kosketuskohdalla on suuri vaikutus ääneen. Mutta Flesch tunnustaa myös rehellisesti, että käytännössä sääntöjä on usein mahdotonta kirjaimellisesti noudattaa. Loppujen lopuksi vain viulistin korva pystyy määrittelemään jousen oikean kosketuskohdan tietyissä jousituksissa, nyansseissa, asemissa jne. Viulistin on kuitenkin hyvä tietää teoreettisia sääntöjäkin.

*Lähellä tallaa* soitetaan Fleschin mukaan pääsääntöisesti:

- pitkiä intensiivisiä ääniä koko jousella
- forte nyanssissa
- korkeissa asemissa

*Lähempänä otelautaa* soitetaan :

- nopeita jousituksia koko jousella
- piano nyanssissa
- matalissa asemissa (Flesch 1964, 102.)

Samaa asiaa käsittelee myös I.Lesman teoksessa "Škola igri na skripke" ("Viulukoulu"). Lesman kirjoittaa, että jousta on kuljetettava sellaisessa kohdassa, jossa kieli *resonoi parhaiten*. Kosketuskohdan optimaalinen paikka riippuu jouseen *kohdistetusta painosta, jousituksien nopeudesta ja resonoivan kielen pituudesta* (missä asemassa soitetaan). Lesman jakaa soittamisen kolmeen ryhmään:

a/ *soitto samalla painolla*

- nopeat jousitukset .....lähempänä otelautaa
- hitaat jousitukset .....lähempänä tallaa

b/ *soitto samalla nopeudella*

- intensiiviset, suurella painolla soitetut jousitukset.....lähempänä tallaa
- kevyet jousitukset .....lähempänä otelautaa

c/ *resonoivan kielen pituus*

- soitto korkeissa asemissa.....lähempänä tallaa
- soitto ala-asemissa.....lähempänä otelautaa

(Fortunatov 1964, 257; Jankelevitš 1983, 228-229; 1993, 156-157.)

Tästä käy ilmi, että molemmat tutkijat päätyivät samaan tulokseen. Jokainen viulisti voi tarkistaa helposti väitteet.

**Viulunsoiton tärkeä ominaisuus on laulavuus.** Yksi laulavuuden aikaansaannin ehdoista on muun muassa taito *kuljettaa jousta hitaasti kielellä.* Jankelevitš kehitti kokonaisen harjoitussysteemin ns. "pitkän jousen" saavuttamiseksi. Harjoitukset alkavat piano-nyanssissa. Jousen hidasta liikettä harjoitellaan koko jousella. Ensin soitetaan kahdeksan neljäsosanuottia samaan suuntaan (tempo andante) ja systemaattisesti hidastetaan jousen liikettä kahteenkymmeneen neljäsosanuotiin saakka.

> "Toiset onnistuvat vetämään jousta kokonaisen minuutin yhteen suuntaan. Mutta aina täytyy pyrkiä laadukkaaseen ääneen. Kyseessä ei ole gymnastiikka." (Grigorjev 1983, 26; 1993, 202.)

Kun saavutamme hyvän äänen piano-nyanssissa, jatkamme samaa harjoitusta **äänen voimakkuutta lisäten.** Voimakkaan ja soivan viulunäänen muodostaminen on *suuri taito - mestarillisuus.* Jankelevitšin mukaan kyseessä on etenkin *jousen oikea paino kielellä:*

> "Jotta saavuttaisimme suuren, mehevän äänen ilman forseerausta, täytyy kädessä säilyttää elastinen tuntuma, sama tuntuma rentoutuneesta kädestä, joka opittiin piano-nyanssissa. Tämän vuoksi eivät sormet saa missään tapauksessa olla jännittyneet. Jousta ei saa puristaa. Tarvittava, minimaalinen paino siirretään olkavarresta kahden sormen, etusormen ja keskisormen, välityksellä jouselle. Fortissimossakin täytyy pitää jousta kevyesti kuin kynää, pystyen tuntemaan kielen vastus." (Grigorjev1983, 26; 1993, 202.)

Seuraavaksi tulee **äänen nyanssivaihtelu** fortesta pianoon ja päinvastoin. Tähän Jankelevitš suositteli *pitkän äänen harjoittelua* koko jousella niin, että ääni joko voimistuu tai hiljenee jousen keskikohdassa ( p<f>p ; f>p<f ). Mitä näillä harjoituksilla saavutetaan? Ensinnäkin oppimme *hallitsemaan kantileenin,* ns. "pitkän hengityksen", *laulavuuden, sekä äänen dynaamisen vaihtelevuuden ja joustavuuden.* Kantileeni vaatii soittotekniikalta varsinkin *hitaan jousenkulun hallitsemista.* Nämä harjoitukset ovat hyvä oppimateriaali erityisesti silloin, kun haluamme oppia *vaihtamaan jousen kulkusuunnan kuulumattomasti.* Jankelevitšin mukaan (Grigorjev 1983, 27; 1993, 202) on kummallista, että näitä harjoituksia käytetään niin vähän, kun on selvää, että oikea käsi vastaa soiton taiteellisesta puolesta, emotionaalisesta tulkinnasta, musiikillisten ideoiden toteuttamisesta.

Jankelevitš järjesti **äänenmuodostusopetuksen etapeiksi**:

- ensimmäisen vaiheen tavoite on hallita äänenmuodostamisen *perustaidot.*
- toisen vaiheen tavoitteena on kiinnittää oppilaan huomio *äänen laatuun.* Ensin esimerkiksi yksikertaisella erottelulla narisee, vinkuu - ei narise, ei vingu. Oppilas osaa puhtauden ja epäpuhtauden ohella erottaa myös hyvin ja huonosti soivan äänen.
- kolmannessa vaiheessa aloitetaan äänen *dynamiikan ja sävyjen* etsiminen. Sen jälkeen, kun oppilas ymmärtää mikä on puhdas ja nariseva ääni voidaan asteikkoa rikastuttaa: pehmeä, kova, kirkas, sumuinen jne. Tämä on tärkeä aloituspiste äänen kauneuden etsimiselle. Etsitään oikeata *äänen karaktääriä ja kauneutta, joka sopii yhteen musiikin sisällön ja tyylin kanssa.*
- viimeisessä ja vaativimmassa vaiheessa yritetään löytää *henkilökohtainen äänen karaktääri,* taito, joka kuvaa taiteilijaa ja antaa hänen tulkinnalleen kasvot.

**Äänensävyjä** voidaan Jankelevitšin mukaan aikaansaada soittokohdan muuttamisella, jouhien kosketusleveyden muuttamisella sekä karaktääristä vibratoa etsimällä.

> "Nämä muutokset antavat äänelle vaihtelevuutta, kauneutta, moninaisuutta ja mahdollistavat soittajalle lukemattoman määrän muunnelmia." (Grigorjev 1983, 27;1993, 202.)

On kuitenkin korostettava, että äänen moninaisuuden aikaansaaminen ja käyttö riippuu suoranaisesti soittajan taiteellisen *mielikuvan kehityksestä* ja *musiikin ymmärtämisestä*. Jankelevitš toteaa:

> "Äänen parantamisprosessissa on tärkeää, että oppilaalla on kuvitelma hyvästä äänestä ja näin ollen selvää mihin pyritään. Viulistin on osattava kuunnella ja analysoida paitsi omaa myös toisten soittoa. Viulistin on myös oltava koko ajan tyytymätön itseensä. Oppilaan äänen arviointikykyä täytyy kasvattaa jo pienestä pitäen." (Grigorjev 1983, 27; 1993, 203.)

**Musikaalisen mielikuvan kehittämisessä** ja edistämisessä auttavat pikkukappaleet, jotka vaativat äänen moninaisuutta ja kannustavat musiikin kauneuden etsimiseen. Äänen kehityksen esteet voivat olla *jousen puristus, forseerattu ääni tai jännitys ja kramppi.* Forseerattu ääni tarkoittaa aina jousikäden *etusormen liian suurta painoa.*

Kun onnistutaan saamaan äänen puhtaus ja perussävyt täytyy - Jankelevitšin mukaan - seuraavaksi tavoitella 'kaunista' ääntä, joka kuvailee ja ilmaisee teoksen musiikillisen sisällön.

> "Tässä ei ole kysymys samasta laadukkaasta äänestä, jota yritimme saavuttaa asteikoissa tai etydeissä. Tässä etsimme ääntä, joka pystyy ilmaisemaan taiteellisen mielikuvan teoksesta. Soittaja etsii sopivia äänenilmaisuja samalla tavalla kuin taidemaalari kankaan edessä. Se on loputonta mutta mielenkiintoista työtä." (Grigorjev 1983, 28; 1993, 203.)

Hyvin tärkeä osa äänen ilmaisua ovat **erilaiset aksentit**. Jankelevitšin mielestä: "Tämä on musiikintulkinnan hienoin alue, joka paljastaa musikantin". Aksentti on sidottu äänen *aloituspisteeseen,* joka voi olla hyvin erilainen. Grigorjev (1983, 28; 1993, 204) esittää Jankelevitšin mielipidettä seuraavalla tavalla:

> "Esimerkiksi Gluckin "Melodiassa", minä pyydän, ettei ääntä aloiteta vaan ikäänkuin jatketaan. Käsi tekee kaarevan valmistusliikkeen kielen yläpuolella. Näin saavutetaan sellainen efekti, ettei kuulijan korva huomaa äänen alkamispistettä. Kaarevaa jousen liikettä kielen yläpuolella voidaan verrata laulajan hengitykseen ennen äänen aloitusta. Silloin ääni saa alkunsa luonnollisesti."

Jankelevitšin mielestä soittajat käyttävät hyvin usein pitkän äänen alkupisteessä banaalia, mautonta aksenttia, joka suoritetaan samalla tavalla kuin martelé-jousitus. Alussa painetaan jousta, nojaudutaan kieleen ja aloitetaan ääni, jonka jälkeen tulee tauko. Mutta tavoiteltu akustinen efekti ei kuitenkin käytännössä synny ja äänen mukana tulevat ei-toivotut sivuäänet.

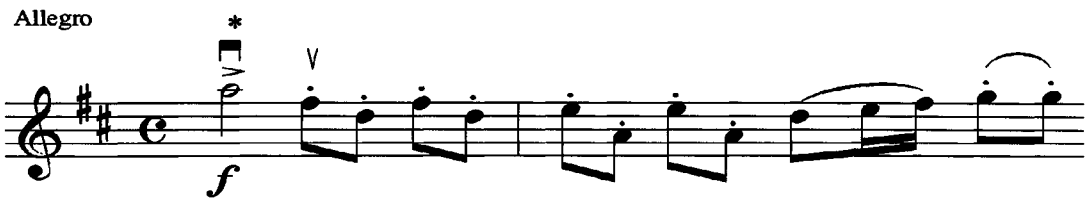
> "Energinen aksentti syntyy yksinomaan jousen energisestä liikkeestä ja muuttumattomasta vakiopainosta. Soiva martelé-jousitus kehittyy détaché-jousituksesta, jossa paino ja liike toteutetaan yhdessä. Koko jousenliikkeen pituudella kieleen kohdistetaan *y h t ä s u u r i p a i n o*, muuten kieltä ei saada soimaan oikealla tavalla." (Grigorjev 1983, 28; 1993, 204.) (kursivointi - S.P.)

Äänen muodostaminen jousenvedolla on monimutkainen prosessi. Jousi vetää sekä kiertää kieltä mukanaan samaan soittosuuntaan. Äänen muodostus ja laatu riippuvat siitä, *kuinka tasaisesti kieli pääsee vapautumaan* ja liikkumaan myös takaisin toiseen suuntaan (värähtelemään jousen alapuolella). Fortessa ja aksentissa värähtelemisamplitudi on suurempi, mutta kielen värähtely ei saa pysähtyä ylipitkäksi ajaksi. Seurauksena olisi forseeratu ääni, äänen karheus tai äänen katko. (Thomastik 1935, 7-8.)

Jankelevitš selitti, että usein huomattu jousen tärinä painavan jousikosketuksen yhteydessä johtuu soittajan puutteesta tuntea *kielen joustavuus* koko liikkeen aikana sekä osaamattomuudesta *rentouttaa käsi äänen loputtua.* Käteen jää jännitys, jota ei saisi olla.

Suuria ongelmia soittajille tuottavat **voimakkaat aksentit**. Esimerkkinä Jankelevitš käytti Händelin Sonaatti D-duurin toisen osan alkuteemaa.

Esimerkki 1: G.F.Händel, Sonaatti D-duuri, 2.osa



> "Tässä tapauksessa on yhdistettävä salamannopeasti jousen kosketus ja sen liike. Oikealla tavalla suoritettuun aksenttiin käytetään puoli jousta! Ongelma on siinä, ettei ääntä saa aloittaa kieleltä vaan ilmasta käsin. On osattava taito hallita jousta sekä kielellä että ilmassa. Äänen aloitusta on harjoiteltava nimenomaan ilmasta käsin, ei kieleltä. Käsi tekee kaarevan valmiusliikkeen kielen yläpuolella. Soitettaessa aksentti veto- tai työntöjousella käden kaareva valmiusliike on vain päinvastainen. Tämä harjoitus edistää käden liikevapautta ja lisää käteen energiaa." (Grigorjev 1983, 28-29; 1993, 204.)

Jousen ja kielen kosketushetkellä ei saa pysäyttää liikettä, vaan kosketuspainon on sulavasti yhdistettävä liike jousta pysäyttämättä.

Jankelevitšin tavoitteena äänenmuodostuksessa oli **rikas ja monivärinen äänipaletti**, jokaisen viulistin välttämätön varuste. Samoin kuin Jampolski, myös Jankelevitš oli sitä mieltä, että viulistin äänenmuodostustekniikan *kehitys on rajaton.* Jankelevitš totesi:

> "Vasemman käden tekniikan kehityksessä on jokaisella viulistilla rajansa, joskus vain tilapäinen, jonka aiheuttavat esimerkiksi vibraton tai sormitekniikan defektit, mutta oikean käden taiteellisen äänenmuodostustekniikan kehitys on rajaton." (Grigorjev 1983, 24-25; 1993, 201.)

## 2.2 Soittoasennot ja liikkeet

Soittoasentoja on muutettu viulunsoiton historiassa moneen kertaan. Useat muutokset vaati juuri aikakauden oma musiikki. Kun 1800-luvulla vasemman käden tekniikka laajeni koko otelaudan alueelle, oli pakko vapauttaa soittajan vasen käsi. Instrumentin vakauttamiseksi ja vasemman käden vapauttamiseksi siirrettiin leukaa kielipidikkeen oikealta puolelta vasemmalle puolelle, keksittiin leukatuki ja myöhemmin olkatuki. Soittoasentojen tehtävänä on etenkin *mahdollistaa soittosuoritus.* Instrumentin pito leuan alla vaakasuorassa asennossa toi rajoituksia soittoasentoihin anatomisista ja fysiologisista syistä. Soittoasennot on rakennettava *perspektiivisesti musiikintulkinnan vaatimusten mukaisesti* ja keskeisinä kriteereinä ovat *käsien liikevapaus ja äänen laatu.*

Jankelevitš kiinnitti opetuksessaan soittoasentoihin aina erityistä huomiota. Hänen mielestään soittajan tulevaisuus on usein niistä riippuvainen. Väärät soittoasennot voivat estää lahjakkaan viulistin kehityksen. Opettajan ensimmäinen tehtävä on löytää oppilaan oma henkilökohtainen soittoasento. Mitkä tekijät - Jankelevitšin mukaan - määräävät viulistin soittoasennot?

> "Olemassa olevat yleiset normit, anatomian, fysiologian, psykologian, fysiikan, akustiikan lait - niiden rikkomisesta seuraa epäonnistuminen. Yksilöllisen soittoasennon tavoitteena on ottaa huomioon objektiiviset lainalaisuudet ja niiden perusteella rakentaa rationaalinen ja henkilökohtainen soittoasento."

Mutta Jankelevitšin mukaan opettajan ei pitäisi etsiä vain *kaavamaisia* asennonmuotoja:

> "- - opettajan tehtävänä on taitavasti ja joustavasti auttaa oppilasta oman individuaalisen asennon saamisessa, vaikka se ei aina täytä 'ideaalisia' esikuvia. Kriteerinä on soittoliikkeiden vapaus eikä kaavamainen 'säännönmukaisuus', abstraktiivisesti ymmärtäen." (Grigorjev 1983, 10; 1993, 185.)

Viulistin soittoasento on täysin *dynaaminen käsite,* joka on Jankelevitšin (1983, 61) mukaan tiiviisti sidottu soittotekniikan ja musiikintulkinnan vaatimuksiin. Täytyy muistaa, että musiikissa soittoliikkeen tärkeänä kriteerinä on *äänen laatu.* Soiton aikana

joudutaan myös usein mukautumaan erilaisiin tehtäviin esimerkiksi akordisoitossa, kromatiikassa ja erilaisissa sormivenytyksissä.

Jankelevitš näki asian seuraavasti:

> "Ei ole olemassa yhtä ainoata absoluuttista asentoa. Instrumentin asennossa täytyy ottaa huomioon sekä subjektiivisten että objektiivisten syiden tietynlainen suhteellisuus. Vaikuttavien elementtien suhteellisuudesta huolimatta, minulla on kuitenkin selvät mielipiteet soittoasennoista sekä soittotekniikan sopeuttamisesta instrumenttiin tiiviisti sidottuna taiteellisiin mielikuviin. Minun näkemykseni muodostuivat A.I.Jampolskin suoranaisesta vaikutuksesta, jonka oppilaana ja myöhemmin assistenttina olin 17 vuotta." (Grigorjev 1993, 193.)

Jankelevitšin mukaan opettajan ensimmäinen tärkeä tehtävä on löytää oppilaan oma **yksilöllinen soittoasento**.

> "Sopimaton asento on hyvin vahingollinen asia. Se ei mahdollista soittoliikekompleksin suorittamista." (Grigorjev 1983, 19; 1993, 193.)

**Mukavuus** ei saa olla ainoa lähtökohta yksilöllistä asentoa etsittäessä. Vääränlainen mukavuus voi johtaa ongelmiin seuraavassa kehitysvaiheessa. Jankelevitš toteaa: "Mielestäni mukavuutta ei voi pitää oikeana kriteerinä. Jos aloitamme mukavuudesta, mikä tahansa väärä tottumus voi olla mukava." (Grigorjev 1983, 19; 1993, 193.)

Soittoasentoja etsittäessä pyritään **luonnollisuuteen**. Mikä on Jankelevitšin mukaan soittoasennon luonnollisuus?

> " - - kun puhutaan viulunsoiton luonnollisuudesta, lähtökohtana on pidettävä käsien soittoasentojen luonnollisuutta ammattimaisissa olosuhteissa eikä kädenasentojen luonnollisuutta tavallisessa elämässä." (Jankelevitš 1983, 65; Grigorjev 1993, 187.)

Viulistin kädet toimivat hyvin, fysiologisista syistä, vain tietynlaisissa liikeradoissa ja kulmissa. Ensinnäkin on vältettävä nivelien ääriasentoja. Viulun alapuolelle ( soittajan

suunnasta oikealle) väännetty vasen kyynärpää ei ole luonnollisessa asennossa. Myös tavallisessa elämässä päästään tällaiseen asentoon vain poikkeuksellisesti.

Kuva 5: liian paljon oikealle kiertynyt kyynärpää (soitto E-kielellä)

Käsivarren lihakset ovat tässä asennossa kiertyneenä ja käsi on lähes liikekyvytön kyynärnivelen sekä olkanivelen ääriasennon takia. Turvataksemme vasemman käden tekniikan meidän on valittava kyynärpään *toiminta-alue*, jossa sormet pystyvät saavuttamaan oikeat kosketuskulmat kaikilla kielillä sekä asemissa, mutta ei yhtään enempää oikealle kuin soitto G-kielellä vaatii. (Lisää vasemman käden liikkeestä luvussa 2.2.3 "Vasen käsi".) Jankelevitš näki asian seuraavasti:

> "Parempi on vetää kyynärpää vasemmalle kuin oikealle. Onhan oikealle kierretty kyynärpää kaikista epäluonnollisinta viulistin asennoissa". (Grigorjev 1983, 24; 1993, 199.)

Soittoasentojen luonnollisuutta on etsittävä *soittotekniikan vaatimukset huomioon ottaen.*

Soittotekniikassa emme hae koskaan mitään **absoluuttista lihasten rentoutta** - sitä ei ole olemassakaan - vaan *suhteellista liikevapautta.* Soittajan eteen tulee myös sellaisia musiikintulkinnan vaatimuksia, jolloin käsien liikevapautta ei pystytä saavuttamaan. (Jankelevitš 1983, 65.) Käytännöllisesti katsoen käsien vapaus voidaan saavuttaa vain *kokonaisvaltaisesti.* Esimerkiksi vasemman käden optimaalista liikevapautta on mahdotonta saavuttaa ilman yhtäaikaista oikean käden, olkapään sekä koko vartalon vapautta. Vartalon vapaus riippuu suurelta osin jalkojen asennoista sekä vartalon painon jakautumisesta. Jankelevitš (1983, 65) näki asian seuraavasti:

"Vartalon painon tasapuolinen jako molemmille jaloille on mitä tarkoituksenmukaisin. Jalat on pidettävä sopivasti haarallaan, suunnilleen olkapäiden välisen leveyden verran."

Myös **näköhavaintoihin** perustuvien kriteereiden kanssa kannattaa olla varovainen. Kun Jankelevitšin oppilaiden soittoasennoissa huomattiin eroja, Jankelevitš vastasi:

"Minulle ei ole tärkeää miltä se näyttää, mutta soittajien tuntemukset ja sisäinen yhdenmukaisuus taiteellisten mielikuvien ja liiketunteiden välillä on olennaista." (Grigorjev 1983, 19; 1993, 194.)

Myös A.I.Jampolskin mukaan:

"Valitettavasti monien opettajien ongelmana on, että he eivät kuuntele viulistin soittoa vaan seuraavat hänen liikkeitään näyttävätkö ne 'oikeilta', ja mitä liikkeet ilmaisevat - saavat aikaan - se jää huomaamatta." (Grigorjev 1983, 10; 1993, 185.)

**Soittoasentojen kriteerit** määräytyvät musiikin vaatimuksien mukaan ja niiden varsinainen indikaattori - koetinkivi on äänen laatu. Se ei tarkoita pelkkää äänen voimakkuutta vaan äänenlaadun käsite on sitoutunut *soitetun musiikin kanssa.* Yleisesti ottaen viulunsoitossa pyritään laulavaan, pehmeästi soivaan ääneen, laajassa nyanssi- ja sävyskaalassa. Haetaan sellaisia jousen ja sormien kosketuksia, jotka saavat kielen värähtelemään ja instrumentin soimaan myös akustisesti optimaalisella tavalla. Jankelevitšin oppilaat ovat kuuluisia etenkin erinomaisesta äänenmuodostustavasta ja laadusta. Jankelevitš oli taitava auttamaan oppilaitaan saamaan hyvän äänen myös huonoista soittimista.

**Lähtökohdat asentojen etsimisessä** eivät saa olla pelkästään järkiperäiset, vaan ennen kaikkea on ajateltava *perspektiivisesti.*

"Soittoasennon perspektiivisyys tarkoittaa - Jankelevitšin mukaan sitä, - missä määrin soittoasento voi turvata koko soittoliikekompleksin tulevaisuudessakin." (Grigorjev 1993, 193.)

Opettajan täytyy katsoa kauas eteenpäin ja miettiä, sopiiko tämänpäivän soittoasento tulevaisuudessa myös esimerkiksi Mozartin, Brahmsin tai Sibeliuksen konserton esityksiin. *Soittotottumukset* ovat itse asiassa opittuja *ehdollisia refleksejä* ja niitä on myöhemmässä iässä vaikea muuttaa. Progressiivinen soittoasento ei hidasta alkuopetuksen edistystä vaan päinvastoin. Jankelevitšin mukaan ongelmana on, että useat opettajat työskentelevät vain pienten lasten kanssa eikä heillä ole *mahdollisuutta kokeilla asennon toimivuutta* vaativassa teoksessa. Jankelevitš painotti aina alempien ja ylempien **musiikkioppilaitosten yhtenäistä linjaa**. (Grigorjev 1993, 193-4.)

Soittoasentojen **dogmaattiset lähtökohdat** aiheuttivat viulunsoiton historiassa paljon vahinkoa. Esimerkiksi: "- - minua on opetettu näin" tai "tämä kuuluissa viulisti pitää jousta tällä tavoin". Tällaisia kriteereitä ei voida hyväksyä. Vaikka soittoasentojen tärkeä ominaisuus on joustava ja herkkä sovellettavuus soittotekniikan ja musiikintulkinnan vaatimuksiin, lähtökohdat on perusteltava sekä objektiivisista että subjektiivisista näkökulmista.

Esimerkkejä soittoasentojen objektiivisista ja subjektiivisista aspekteista:

**Kvintti soi huonosti -**

Jankelevitšin mielestä ratkaisu saattaa löytyä **kahdesta objektiivisesta tekijästä**:

1/ *käsien asennoista* - väärä jousenkulma kielellä. Opettajan tehtävänä on suorittaa asento- ja soittoliikeanalyysi ja selittää oppilaalle ratkaisutapa. Yleensä ei riitä pelkkä huomautus jousen väärästä soittokulmasta vaan on tiedettävä, mikä osaliike on väärä. Ratkaisutavassa on otettava huomioon subjektiiviset tekijät esimerkiksi oppilaan käsien pituus. (Lisää jousen liikkeestä luvussa 2.2.2 "Oikea käsi".)

2/ *akustiikasta* - kvintti tarvitsee hiukan tiiviimmän kosketuksen äänen alkupisteessä.

**Oppilaalla on huonosti taipuvat sormien ensimmäiset kärkinivelet - subjektiivinen tekijä.**

Jankelevitšin mukaan on löydettävä litteämpi asento, joka ei haittaa äänenmuodostusta eikä sormien liikkuvuutta. Tarkkuutta tekniikkaan ja moninaisuutta vibratoon saadaan erikoisharjoituksien avulla. Jankelevitšin mielestä tässä tapauksessa ei voi käyttää standardityyppisiä asentoja:

> "On olemassa käsien asentojen perusmuodot, jotka määräytyvät objektiivisesti luonnonlakien mukaan, mutta nämä asennontyypit on yhdistettävä soittajan yksilöllisyyteen." (Grigorjev 1983, 19; 1993, 194.)

Luonnon akustiikan tai fysiologian lait määrävät esimerkiksi jousen kosketuskulman kielellä (saadaksemme hyvän äänen jousen täytyy koskettaa kieltä likipitäen suorassa kulmassa), tai vasemman käden sormien optimaalisen painon (puristus vaikeuttaa soittotekniikkaa, estää käden liikkuvuutta). Mutta Jankelevitšin mukaan myös näistä on olemassa *useita poikkeamia* oppilaan sopeutumiskyvystä riippuen, ja opettajan tehtävänä on herkästi säädellä ja ohjata oppilaan kehitystä oikeaan suuntaan. (Grigorjev 1983, 19; 1993, 195.)

**Soittoliikkeet**

Jankelevitš ymmärsi hyvin soittoasentojen, soittoliikkeiden ja musiikintulkinnan välisen riippuvuuden. Musiikintulkinnan vaatimat erilaiset jousitukset äänensävyt saavutamme vain tietyntyyppisillä soittoliikkeillä. Jankelevitšin mukaan soittoliikkeet eivät ole mitään taiteilijan gymnastiikkaa:

> "- - ne ovat kiinnostavia vain yhdestä näkökulmasta - pystyvätkö ne tuottamaan tarvittavaa äänenkaraktääriä. Vapaista soittoliikkeistä muodostuu vapaasti soiva ääni. Jännittyneestä, kramppiliikkeestä ei voi saada hyvää ääntä ja myös soittotekniikassa tulee vastaan estoja ja vakavia ongelmia. Ääni ei saa narista ja sen täytyy olla pehmeä ja puhdas, nämä ovat ensimmäisiä vaatimuksia. Mutta kun tulkitsemme musiikkiteosta, äänen on kuvailtava musiikin sisältöä. Näin muodostuu ketju: ***musiikin sisällys - ääni; ääni - soittoliike; soittoliike - soittoasento.*** Tällä tavoin väärä soittoasento voi negatiivisesti vaikuttaa näin hienolla alueella, kuin musiikintulkinnan taiteellisuus on." (Grigorjev 1993, 194.) (Kursiv. ja lihavointi S.P.)

### 2.2.1 Viulunasento vartaloon nähden

Oikean soittoasennon etsimisessä Jankelevitš kiinnitti ensimmäiseksi huomiota soittajan ja instrumentin väliseen suhteeseen. Viulun ja vartalon välisessä suhteessa voidaan tarkastella kolmea tärkeää kulmaa: *vertikaalinen kulma* - viulun kaulan korkeus, käsien välinen kulma sekä instrumentin *kallistuskulma.*

**Viulun korkeus**

Väärä soitinkorkeus vaikeuttaa tai tekee mahdottomaksi jotkut vasemman käden liikkeet ja oikean käden äänenmuodostustekniikan. Viulua on pidettävä sellaisessa korkeudessa, joka mahdollistaa vasemman ja oikean käden vapaat soittoliikkeet. Vasemman käsivarren liikkeessä kyseessä ovat asemanvaihto-, kielenvaihto-, vibratoliikkeet sekä erilaiset soittoliikkeiden yhteismuodot. Esimerkiksi asemanvaihtoliike ala-asemissa on olka- ja kyynärvarren yhteisliike eteen ja taakse; korkeissa asemissa liike muuttuu sivuliikkeeksi ja kyynärpää liikkuu oikealle tai vasemmalle jne. *Monipuoliset liikkeet tarvitsevat tilaa,* ja on selvää, että *liian matala soitinasento estää vasemman käden toimintaa.* Myös oikean käden näkökulmasta katsoen on *korkeampi asento* tarkoituksenmukaisempi. Jankelevitš näki asian seuraavasti:

> "Viulun kaulan laskiessa jousi liukuu otelaudan suuntaan, E-kieli 'viheltää' (nopeassa kielen vaihdossa A-E, vapaa E-kieli ei syty soimaan, S.P.). Tämä on merkki viulukaulan nostamiseksi. Jousikosketuksen väärä kulma ei saa kieltä värähtelemään oikealla tavalla." (Grigorjev 1983, 20; 1993, 195.)

Kuva 6: viulunkaula suuntautuu liian alas, jousen kosketuskulma on väärä

Lähtökohdat ovat taas *yksilölliset*. Pitkät kädet tarvitsevat enemmän tilaa kuin lyhyet. Pitkäkätisen soittajan vasen kyynärpää nojautuu helposti kylkeen, vaikka viulu poikkeaa vain vähän vaaka-asennosta, varsinkin yläasemissa soitettaessa. Liioittelua toiseen suuntaan ei voi myöskään suositella. Liian korkea käsivarren asento häiritsee verenkiertoa, käsi väsyy ja soitto on fyysisesti rasittavampaa. On siis valittava soittoliikesuorituksen mahdollistava ja edistävä *henkilökohtainen soitinkorkeus*.

**Leuan ja solisluun välisen tukipisteen vakaus ja rentous** on soiton ja myös soittajan terveyden kannalta hyvin oleellinen asia. Instrumentin vakauttamiseksi ei pitäisi käyttää liian paljon voimaa. Vasemman käden soittotekniikan sujuvuus ja tarkkuus on paljon riippuvainen olka-alueen liikevapaudesta. Myös selkärangan nikamia sekä niskan lihaksia ja hermoja ei saa rasittaa normaalin (suoraan) pään asennoista liian poikkeavalla kulmalla tai liian suurella puristuksella. Jännittynyt niska väsyy nopeasti, ja harvinaisia eivät ole myöskään erilaiset kiputilat tai jopa hermojen ja kaulanikamien vauriot. Viulua pidetään kiinni leuan vasemman puoliskon reunalla. Niska ei saa olla taivutettu liian alas eikä kiertynyt liian paljon vasemmalle.

Kuva 7a,b: niska oikein

Viulun asennon vakaudelle on tärkeää leuan ja olkatuen yhteensopivuus. Jankelevitšin mukaan:

> "- - leukatuen ei tarvitse olla korkea vaan tarpeeksi syvä, jotta leuka istuisi turvallisesti tuellaan ja näin viulu pysyisi vakaana. Viulun tukeminen liian litteällä

leukatuella vaatii suurta leuan puristusta, joka jännittää niskan lihaksia." (Jankelevitš 1983, 66.)

Osa alkuopetuksen lapsista sopeutuu yllättävän nopeasti oikean instrumentin asentoon, toisille viulun piteleminen tuottaa jatkuvia vaikeuksia. Opettajan tehtävää vaikeuttaa lasten leuka- ja olkatukien pieni valikoima.

**Olkatuki** helpottaa vasemman käden tekniikkaa varsinkin otelaudan alapäässä. Ei tarvitse nostaa olkapäätä ja leuan puristusta voi huomattavasti vähentää. Olkatuki tuo helpotuksen niskan, selän ja olkavarren lihaksille ja näin antaa tarvittavaa liikevapautta koko vasemmalle kädelle. Jännitys vasemman olkapään alueella vaikeuttaa myös oikean käden toimintaa. Vasemman käden siirtoliikkeiden takia on viulun pitäminen ilman olkatukea vaikeaa ja joskus jopa mahdotonta. Jankelevitš toteaa:

"Erään oppilaan soittaessa ilman olkatukea huomasin, että hän jännitti myös jalkaansa! Tämän takia käytän opetuksen alkuvaiheessa aina olkatukea. Jos joku on omaksunut soittotekniikan ilman olkatukea (varsinkin, kun hänellä on lyhyt kaula ja korkeat olkapäät), en vastusta sitä, mutta tarkkailen, seuraako tästä olkapään liiallinen nosto tai kieroutuma." (Grigorjev 1983, 22; 1993, 195.)

**Käsien välinen kulma**

Käsien pituudesta myöskin riippuu, asennetaanko viulu horisontaalisella tasolla enemmän soittajan eteen tai vasemmalle. Pitkät kädet tarvitsevat enemmän tilaa, ja siksi on käden kulma avattava ja viulunkaulaa siirrettävä tavallista enemmän vasemmalle. Lyhyet kädet puolestaan vaativat viulunkaulan siirtämistä enemmän oikealle soittajan eteen, jotta jousi kulkisi oikeassa kulmassa kieltä kohti. Jankelevitšin mielestä *oikean käden soittoliikemahdollisuudet riippuvat vasemman käden asennosta*:

"Vasemman käden soittoliikkeet, jotka varmistavat oikeanlaisen sopeutumisen, ovat moninaisempia kuin oikean käden. Tämän takia ensimmäiseksi täytyy turvata oikean käden normaalit soittoliikemahdollisuudet." (Grigorjev 1983, 20; 1993, 195.)

Jankelevitš näki **soittotekniikan perustan oikean käden tekniikassa.**

Hänen mukaansa oikean käden kankeus sekä ranteen jännitys hyvin usein johtuvat juuri käsien välisestä väärästä kulmasta. Liian vasemmalle viety viulun kaula pakottaa oikean käden rasittavaan venytykseen, jolloin ei usein pystytä saavuttamaan jousen kosketuksen suoraa kulmaa. Seurauksena on huono ääni sekä soiton vaikeudet jousen kärkipuolella.

Kuva 8: viulunkaula liian paljon vasemmalla

Kuva 9: viulunkaula liian paljon oikealla

Liian paljon oikealle viety viulunkaula saa puolestaan oikean käden ranteen terävään kulmaan, mikä vaikeuttaa jousituksia varsinkin jousen tyvipuolella. (Kuva 9.) (Jankelevitš 1983, 68.)

Vasemman käden asennolla on näin toinenkin tehtävä: paitsi varmistaa käden sopeutuminen soittimeen, myös *m a h d o l l i s t a a oikean käden elastinen vapaus ja toiminta*. Soittoasentojen perustehtävänä on Jankelevitšin mukaan antaa oikealle kädelle elastinen vapaus. Täytyy muistuttaa, että käden liikevapauden ehtona on käden kokonaisvaltainen liike, jolloin kaikki käden osat toimivat yhdessä harmonisessa liikekompleksissa selkälihaksista sormiin saakka.

**Viulun kallistuskulma**

Instrumentin kallistuskulmaan ei yleensä kiinnitetä paljonkaan huomiota, vaikka sekin on tärkeä vaikuttaja soittotekniikassa. Olkatuella on yleensä säädettävät siivet, joilla voidaan myös mekaanisesti säädellä sopivaa viulun kallistuskulmaa. Jankelevitš näki asian seuraavasti:

> "Viulun kallistuskulma määrää vasemman kyynärpään asennon. Instrumentin pito liian vaakasuorassa asennossa pakottaa kyynärpään liian oikealle, mikä on epäluonnollista." (Jankelevitš 1983, 69.) (Katso luvussa 2.2 - asennon luonnollisuus.)

Viulun liian suora asento vaikeuttaa soittoa G-kielellä kun taas liian kallistunut viulu vaikeutta puolestaan E-kielen soittoa. Jousen suunta on G-kielellä joko liian alaspäin (aloittelijoiden vika), tai viulisti joutuu soittamaan E-kielellä liian pystysuorassa suunnassa. Väärällä instrumentin kallistuskulmalla on myös vaikeaa saavuttaa sormien oikeita kulmia kielellä.

Kuva 10: liian paljon kallistettu viulu

Kuva 11: viulu liian suorassa

### 2.2.2 Oikea käsi

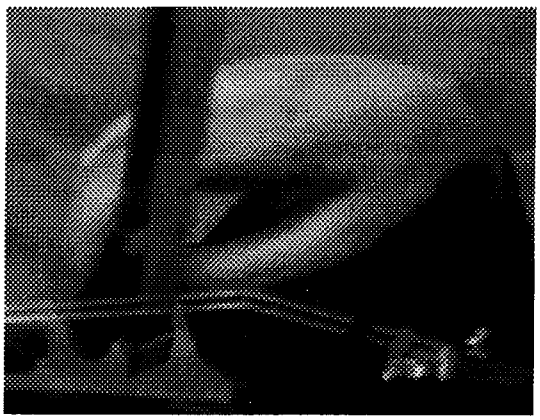
**Oikean käden sormien dynaamiset asennot ja tehtävät**

Käyttäessäni termiä dynaaminen haluan korostaa, että sormien asennot ovat kaukana staattisista asennoista. Jousiliikkeen aikana muuttuvat sormien *kosketukset* jousirunkoa kohden, *painot* sekä *kulmat*, mutta *eivät sormien varsinaiset paikat jousella!* Jankelevitšin mukaan **"- - käsien vapaus perustuu käsien kokonaisvaltaiseen liikkeeseen".** (Grigorjev 1983, 20; 1993, 195.) Esimerkiksi kun peukalo on jännittynyt ja puristuksessa, emme pysty vapauttaman olkavartta tai muita käden osia, puhumattakaan ranteesta. Tällöin opettajan tehtävänä on selvittää oikea diagnoosi. On hyvinkin mahdollista, että jännityksen aiheuttaja piileskelee jossain toisessa ruumiinosassa, kädessä, tai jaloissa.

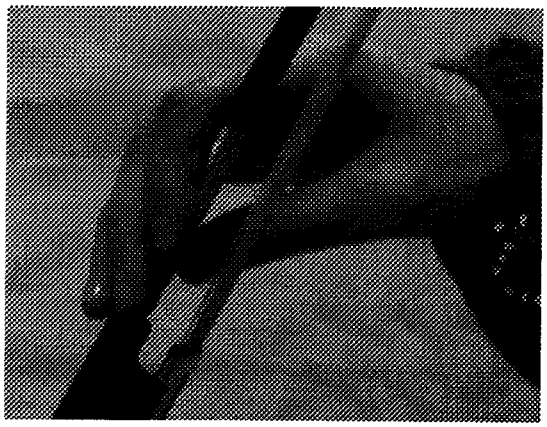
Jankelevitš kiinnitti suurta huomiota myös **sormiasentoihin** *ja niiden tehtäviin* jousen päällä. Hänen mielestään **peukalo** ja vastapuolella makaavat sormet *työskentelevät yhdessä samassa liikekompleksissa.* Sormien liike on riippuvainen peukalon liikkeestä ja päinvastoin. Oikean käden vapaata kokonaisliikettä emme pysty saavuttamaan, kun jokin käden osa (ketjun rengas) ei toimi. Pieni *peukalon taivutusliike* mahdollistaa muiden sormien toiminnan. Toimivat sormet vapauttavat ranteen. Ja täältä löytyy esimerkiksi hyppivien jousitusten avain. (Grigorjev 1983, 20; 1993, 195.)

Yleisesti ottaen peukalo on tyvessä jonkin verran taipunut ja melkein suorassa kulmassa jousen runkoa kohti, kun kärjessä se on taas terävässä kulmassa ja melko suorassa.

Kuva 12: peukalo tyvessä



Kuva 13: peukalo kärjessä



Myös **pikkusormella** on merkittävä tehtävä. Tyvipuolella se ottaa *vastaan jousen painon* ja sen *täytyy olla taivutettuna.* (Kuva 1.) Viulistin soittaessa työntöjousella kärjestä tyveen, jousen kärkipuolen paino kasvaa ja pikkusormi ottaa painon vastaan joustavasti taivutettuna. Tämä asento mahdollistaa mm. ns. "fingerstrichin", sormista lähtevän jousituksen. Jankelevitšin toteaa:

> "- - pedagogit eivät usein kiinnitä tarpeeksi huomiota pikkusormen asentoon, sietävät alkuopetuksessa vika-asentoja, jotka myöhemmin tuovat monia vaikeuksia oikean käden tekniikkaan. - - Aloittelijoille saattaa olla vaikeaa pitää pikkusormea taivutettuna ja tasapainottaa jousen paino, mutta suoristunut ja jännittynyt pikkusormi vaikeuttaa toisten sormien oikeaa toimintaa." (Jankelevitš 1983, 72.)

Kärkipuolella pikkusormen tehtävä on olematon. Usein keskustellaan siitä, pitäisikö pikkusormi olla **koko ajan kosketuksessa jouseen**. Ratkaisu on hyvin subjektiivinen. Se riippuu käsien pituudesta. Joskus voi olla jopa vahingollista pitää pikkusormea kärkipuolella väkisin paikoillaan, ranne alenee liian paljon ja on vaikeaa vaihtaa jousen suuntaa. (Grigorjev 1983, 20; 1993,72.)

Kuva 14: kärjessä pikkusormi saa olla irti jousen rungosta

**Muiden oikean käden sormien asennot**

Peukalon vastapuolella "lepäävät" rennosti(!) **etusormi, keskisormi, nimetön** (kuva 15).

Kuva 15: sormien asennot soitettaessa jousen keskiosalla

Näillä kolmella sormella säädellään jouseen kohdistuvaa painoa. Etusormen ja keskisormen kosketuskohta jousen on ensimmäisen ja toisen nivelen välissä. Jankelevitšin mielestä (1983, 73) etusormen kosketuskohta, joka on toista niveltä syvempi *vaikeuttaa soittoa tyvipuolella.*

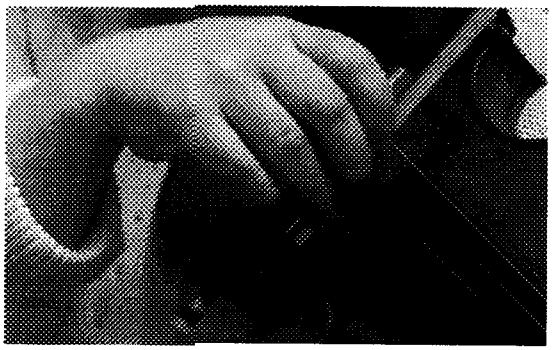
> "Etusormen oikea kosketuskohta on hyvin tärkeä: liian syvä asento, jossa etusormi koskettaa jousta ensimmäisen falangin kohdalla (etusormen rystys- ja keskinivelen välissä - S.P.), rajoittaa ranteen liikkeitä varsinkin tyvipuolella."

Viulistit, joilla on tällainen etusormen asento, soittavat yleensä myös hyvin korkealla kyynärpäällä vapauttaakseen ranteensa. Tämä esimerkki osoittaa myös soittoasentojen yhteissidonnaisuuden.

Nimettömän sormen jousenkosketuskohta on jo lähellä kärkiniveltä. Etu-, keskisormen ja nimettömän kosketuspaikkojen syvyys riippuu sormien pituudesta. Sormet eivät saa olla liian ahtaasti yhdessä eivätkä liian levitettyinä toisistaan. Se on haitallista sorminivelien liikevapaudelle. Liian korkea jousenpito sormissa (jousen runkoa koskettavat sormenkärjet) ei mahdollista hyvää jousen kielenkosketusta. Tällöin paino kohdistuu jouselle väärällä tavalla - syntyy liiallinen puristus peukalon ja sormien välillä. (Katso "Jousen puristus" samassa luvussa). Sormien on oltava pyöristyneinä jousen päällä, jolloin käden paino pystytään välittämään luonnollisemmin. Terävissä kulmissa olevat rystysnivelet vaikeuttavat painon kohdistumista jouselle ja vaikuttavat näin negatiivisesti äänen muodostukseen.

Ainoastaan pikkusormen kosketuspaikka on sormenpää. Kuten aikaisemmin mainitsin, heikolla pikkusormella on huomattava tehtävä - tasapainottaa joustavasti raskas jousi tyvipuolella. Elastisesti taivutetun pikkusormen kosketuskohta on valittava erityisen huolellisesti ja täysin yksilöllisesti - soittajien pikkusormien pituudet vaihtelevat suuresti. Jankelevitšin (1983, 72) mukaan hyvä pikkusormen asento " - - mahdollistaa myös toisten sormien luonnollisen asettumisen jousen rungolla". (Kuva 16.) Pikkusormeen ei saa syntyä jännityksiä varsinkaan rystysnivelen kohdalla. Oikea kosketuskohta saadaan parhaiten selville, kun vapaasti liikkuvan ja pyöristetyn pikkusormen annetaan pudota jousen rungolle. Pikkusormen luonnollisen liiketoiminnan alue on hyvin kapea. (O.Parhomenkon seminaariluennot: Viulun soittoasennot ja jousitukset, syksy 1990.)

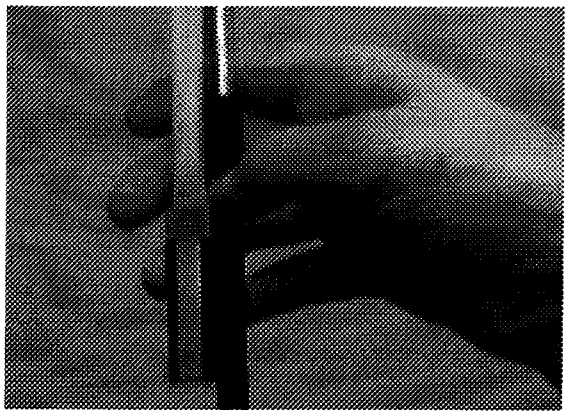
Kuva 16:
pikkusormen muoto ja kosketuskohta tyvessä
- sen liiketoiminnan alue on hyvin kapea

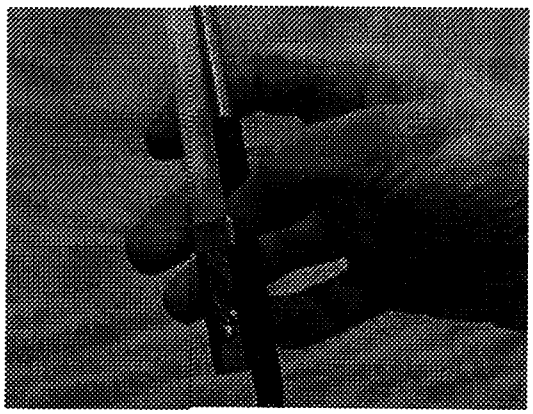


**Sormien asennot suhteessa jousen tyveen**

Useat soittajat pitävät **jousikäden peukaloa** osittain nojautuneena tyveä vasten.

Kuva 17a,b: peukalo nojaa tyveen





Kiristettäessä jouhia syntyy tyven ja nahalla päällystetyn metallilankapunoksen väliin noin 1cm leveä syvennys. Yleisesti uskotaan, että se on juuri sopiva paikka peukalolle. Peukalo on rajoitettu alapuolella usein hyvin terävän tyven reunaan ja yläpuolella jousen punokseen (nahalla päällystetty metallilankapunos). Jankelevitšin mukaan peukalolle pitäisi turvata vapaa tila sen kummallakin puolella, "- - muuten tyven reuna estää tarvittavan peukaloliikkeen jousen suunnan vaihtuessa". (Grigorjev 1983, 21; 1993, 195.) Saman asian Jankelevitš ilmaisee omassa artikkelissaan: "Peukaloa on pidettävä jousen rungolla nojaamatta tyvireunaan - -". (Jankelevitš 1983, 70.) Soitettaessa peukaloa ei siirretä jousen rungolla, vaan sen kulma ja muoto muuttuu koko ajan.

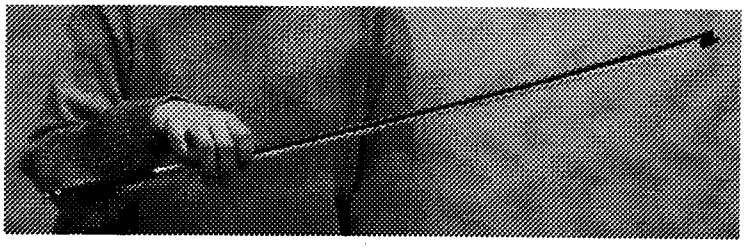
Käytännöllisesti katsoen sopivin paikka peukalolle on jousen nahkapunoksen alkupäässä, noin 1-1.5 cm tyven reunasta (jousen ollessa kiristettynä). Jousen nahkapäällyste antaa myös peukalolle ystävällisemmän, pehmeämmän ja vähemmän liukkaan kosketuspaikan kuin kahdeksankulmainen paljas jousenrunko tai tyven reuna. Ohut päällysnahka tulisi olla liimattuna niin alas kuin on mahdollista - täysin löysän jousen tyvireunaan saakka.

Peukalon kosketuskohdan määräävät myös soittajan *anatomia ja jousen tasapaino.* Peukalon ja näin koko kädenkin siirryttyä tyvestä ylöspäin muuttuu jousen tasapainotuntuma kädessä (siirretään kaksivartisen vivun tukipistettä - pidempää vivunvartta peukalosta kärkeen lyhennetään), ja soitettaessa tyvipuolella pikkusormelle kohdistettu paino k e v e n e e. **Korkeampaa peukalon paikkaa** (kauempana tyvestä) voidaan harkitusti soveltaa kahdessa tapauksessa:

1/ Jousi on liian *r a s k a s* tai muuten *e p ä t a s a i n e n* (painopiste on väärässä kohdassa). Näin muutamme jousen painopistettä ja myös kevennämme pikkusormelle kohdistuvaa painoa.

2/ Soittajalla (usein lapsella) on liian *l y h y e t k ä d e t* päästäkseen vaivattomasti kärkeen asti. Tällaisessa tapauksessa opettaja usein "lyhentää" jousta kärkipuolelta erikoismerkin avulla. Jankelevitšin (1983, 70) mukaan on tarkoituksenmukaisempaa siirtää käsi *tyvestä ylöspäin.* Silloin pystytään käyttämään jousen koko pituutta ja samanaikaisesti jousi lapsen kädessä myös "kevenee".

Kuva 18:
käden siirto jousen rungolla



**Peukalon kosketuskohta suhteessa toisiin sormiin**

Jankelevitš esittää kaksi lähtökohtaa:

1/ *musiikkitulkinnallinen*

2/ *anatominen*

Yleisesti ottaen, peukalon kosketuspaikka on *keskisormen ja nimettömän seutuvilla.* Musiikkitulkinnallinen lähtökohta ilmaisee viulukoulukunnan kriteerit äänenmuodostuksessa ja vaatimukset jousitusten ominaisuuksiin. *Peukalon sijoitus nimetöntä tai lähes nimetöntä* vastaan antaa paremman mahdollisuuden painon kohdistamiseen jouseen sekä *suuremman että tiiviimmän äänen* muodostamiseen. Mutta tämä peukalon asento vaikeuttaa tietyssä määrin kevyitä jousituksia. Jankelevitšin mukaan tämä asento oli tyypillinen Moskovan Konservatorion professori L.M.Tseitlinin luokassa. Toinen asentotapa - *peukalo keskisormea* vastaan - yleensä *helpottaa jousitusten monipuolisuutta ja* suosii varsinkin hienoja hyppiviä ja kevyitä jousituksia. Tämän peukaloasennon puoltaja oli mm. Moskovan Konservatorion professori A.I.Jampolski. Peukalon kosketuskohtaan vaikuttaa viime kädessä soittajan kämmenen *anatominen rakenne* ja sen yksilölliset poikkeavuudet. (Jankelevitš 1983, 70.)

**Peukalon oikea toimintatapa**

> "Peukalolla on suuri vaikutus koko oikean käden vapaudelle ja toimivuudelle. Tyvessä peukalo on kevyesti taivutettuna. Vetojousen aikana tyvestä kärkeen peukalo vähitellen suoristuu. Työntöjousen aikana taas päinvastoin vähitellen koukistuu. Usein opettajat vaativat oppilaalta pysyvästi taivutettua peukaloa ja luulevat, että se on vapaan peukalon osoitin. Mutta täytyy todeta, että pysyvästi taivutettu, 'kangistunut', peukalo aiheuttaa sormien jännitystä ja sitoo ne. Sormien vapaus mahdollistaa erilaisten apuliikkeiden ja jousitusten suorituksen. Sormivapauden saavutus vaatii peukalon ja kaikkien sormien liikeyhteistoimintaa. Soitettaessa missä jousen kohdassa

vain, peukalon stagnaatio jossakin muodossa (taivutettuna tai suorana) rajoittaa kaikkien sormien liikkeitä." (Jankelevitš 1983, 71.)

Jäykistynyt ja puristuksissa oleva peukalo aiheuttaa usein koko käsivarren jännityksen, rajoittaa soittoliikkeitä, etenkin peukalon ja sormien yhteistoimintaa. Esimerkiksi koko käden jännityksen aiheuttajaksi jousen kärkipuolella osoittautuu usein jäykistynyt peukalo.

Jankelevitšin mielestä:

"Jos peukalo jää (liikeaikana S.P.) taivutetuksi, myös ranne pysyy liikkumattomana ja sidottuna. Täytyyhän peukalon liikkua ja työskennellä muiden kädenosien kanssa." (Grigorjev 1983, 21; 1993, 195.) (Katso kuvia 13, 14, - peukalo tyvessä ja kärjessä.)

Jäykästi taivutettu peukalo, vaikkakin oikeaan suuntaan, ei sinänsä vielä mahdollista sormien liikkuvuutta. Kuten jo aikaisemmin mainitsin, Jankelevitš vakuutti, että oikean käden peukalo ja vastapuolella makaavat sormet työskentelevät yhdessä, samassa liikekompleksissa. Esimerkiksi erilaiset jousitukset, kielien vaihto sekä jousen suunnan vaihto vaativat sormien apuliikkeitä, joissa tarvitaan *peukalon pieni vastaliike.* Peukalon ja toisten sormien työosuuksia *e i v o i e r o t t a t o i s i s t a a n.* Sormien liikevapaus mahdollistaa taas ranteen vapauden ja näin ketju jatkuu. Tällä tavoin jännittynyt peukalo pystyy jäykistämään koko käsivarren. Jousen suunnanvaihdon kohdalla tyvessä, peukalo ei saa myöskään olla *liian terävässä kulmassa* runkoa kohden (normaalikokoinen peukalo liian suoraan), eikä *liian taivutettu* (nivelet eivät saa olla loppuasennossa). Peukalon terävä kulma tyvessä taivuttaisi myös rannenivelen loppuasentoon ja lisäisi jännitystä. Vetojousen alkusenttimetrit tarvitsevat käden painon lisäämistä ja näin rystysnivelien ja peukalon tasaista taipumista. Tämän takia peukalo ei voi myöskään olla taivutettu loppuasentoon jo jousenvedon alkupisteessä tyvessä. Jankelevitšin (1983, 71) mukaan peukalon tärkein tehtävä on *m a h d o l l i s t a a toisten sormien toiminta.*

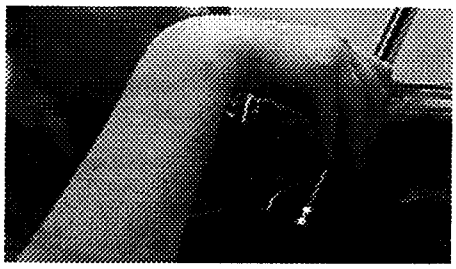
**Ranne**

Oikean käden peukalon ja sormien yhteistoiminnasta riippuu myös ranteen vapaus ja toimivuus. Ja voidaan sanoa, että hyvän jousitekniikan mahdollistaa vain vapaa ja toimiva

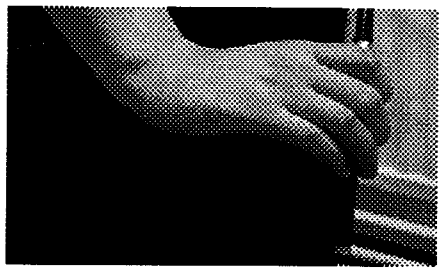
ranne. Jankelevitš (1983, 72-73) varoittaa äärimmäisistä ranteen asennoista (tyvessä liian terävässä kulmassa sekä kärjessä liian alas taipunut):

> "- - ranteen täytyy olla vain jonkun verran taivutettu tyvessä ja voi olla hiukan alas taipunut kärjessä. Kärjessä liian alas taipunut ranne vaikeuttaa jousen vaihtoa ylöspäin. Sen takia soitettaessa détaché jousen kärkipuolella luonnollisen kyynärvarren liikkeen ehtona on olkavarren apuliike. Pikkusormen voivat vapaasti pitää jousen päällä vain pitkäkätiset soittajat."

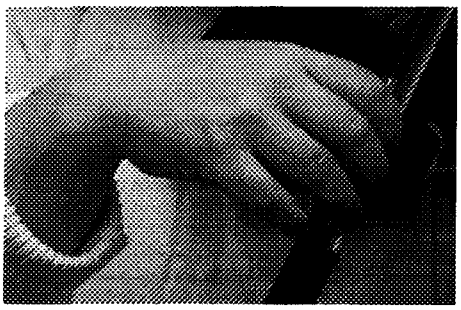
Kuva 19a: ääriasento tyvessä



Kuva 19b: ääriasento kärjessä



Kuva 19c: oikea taivutus tyvessä



Kuva 19d: oikea taivutus kärjessä

**Jousen puristus**

Hyvin yleinen jousikäden ongelma on sormien liiallinen puristus. *Jousta ei saa puristaa!* Sormien puristus *tekee mahdottomaksi* sormien *pienet apuliikkeet* erilaisissa jousituksissa tai jousen ja kielen vaihdoissa sekä käden oman painon siirron jousen kielenkosketukseen. Usein oppilas itse ei tiedä puristaako hän jousta vai ei. Vasta opettajan kiinnittäessä siihen tarpeeksi usein huomiota, hän oppii tarkistamaan oikean käden sormien puristusvoiman. Hänen sormiensa tunto palautuu vähitellen ja hän pystyy

säätelemään jousenkosketukseen kohdistuvaa voimaa. Jousen liiallinen puristus sormilla vaikuttaa negatiivisesti jousen ja kielen väliseen kontaktiin ja näin äänen häviämiseen. Laadukkaan äänen pianossa tai fortessa, värikkäiden äänensävyjen ja aksenttien käytön mahdollistaa vain jousen hyvä kielikosketus, jonka saa aikaan vain vapaasti ja joustavasti toimiva käsi. Mainitsen tässä yhteydessä professori Jampolskin mielenkiintoisen kommentin ongelmasta:

> "Oppilaalla oli kaunis mezzoforte, mutta kun hän halusi soittaa fortessa, hänellä soi vain piano! Loppujen lopuksi sain syyn selville - hän kohdisti voiman väärällä tavalla. Hän keskitti voimavarat jousenrungon puristukseen, mikä heikensi jousen kielenkosketusta." (Grigorjev,1983 21; 1993, 196.)

**Ehdoton refleksi**

Oikean käden ongelmallisin piste on juuri peukalo. Jos vauvalle ojennetaan mikä tahansa keppiä muistuttava esine, hän puristaa sitä voimakkaasti peukalon ja sormien välissä. Tämä on koulussa usein käytetty esimerkki ns. ehdottomasta, synnynnäisestä refleksistä. Kukaan ei ole hänelle vielä mitään sellaista opettanut, ja silti hän osaa ottaa esineen kiinni. Soittoliikkeessä sama reaktio tuottaa meille ongelmia. Peukalon ja sormien jousen rungon puristus jäykistää muita käden osia. Eräänlaisen jännityksen voimme huomata selkälihaksista sorminiveliin asti.

**"Soitossa kaikki käden lihakset ja nivelet toimivat yhdessä"**

Näin yksinkertainen ja koko ongelman kattava on Jankelevitšin neuvo. Silti tähän harva soittaja kiinnittää tarpeeksi huomiota. Jos yksikin osa jää soittoliikkeen aikana liikkumattomaksi (esimerkiksi puristuksen tai väärän asennon takia), käsi ei voi liikkua estottomasti ja vapaasti, mikä vaikuttaa ääneen ja tekniikkaan aina negatiivisesti.

Soitossa käsi ohjaa jousta niin, että jousi liikkuu suunnilleen *suorassa kulmassa* kielestä katsoen. Jouhien hartsattu karhea pinta koskettaa kieltä valitussa sopivassa kohdassa. Äänenmuodostukseen tarvitaan liikettä ja samanaikaisesti painoa. Vedettäessä tasaista ääntä tyvestä kärkeen samalla nopeudella, jouseen kohdistuva paino on joka paikassa erilainen. Tyvessä kohdistuu jouseen pienin paino tai jousta joudutaan vielä *keventämään*,

soitettaessa kärjen suuntaan paino tasaisesti *lisääntyy* jousen kärkeen saakka, missä käytetään kädenpainoa eniten. Erilaisten nyanssien ja aksenttien käyttö muuttaa jousen painon ja liikenopeuden välisiä suhteita.

**Jousen kielenkosketuspainon hallitseminen, kyynärpään korkeus**

Olennainen osa jousitekniikassa on jousen kielikosketuspainon hallitseminen. Oikeanlainen kieleen kohdistuva paino muodostuu suuriltaosin soittajan käden omasta painosta (ns. riippuvan käden painosta). Peukalon ja sormien välinen puristus yritetään minimoida. Käytännössä se tarkoittaa viulisteille 'ikuista taistelua' ehdotonta (synnynnäistä) pitorefleksiä vastaan.

Tärkeä vaikuttaja käden oman painon siirrossa jouseen on oikean käden kyynärpään korkeus suhteessa ranteeseen (korkeasta kyynärpäästä puhutaan vasta kun se ylittää ranteen korkeustason). Liian matala kyynärpää vaikeuttaa painon siirtoa tai tekee sen mahdottomaksi. Silloin ei pystytä saavuttamaan tarvittavaa elastista kielenkosketusta. Kieli ei värähtele oikealla tavalla ja äänen laatu sekä äänensävyjen ja aksenttien teko kärsii. Korkea kyynärpää taas usein johtaa koko olkapään virheelliseen nostoon ja tuo koko käsivarrelle turhaa ja vahingollista jännitystä. Jankelevitš näki asia näin:

> "Tässä tapauksessa on tärkeää saada tunne vapaasta riippuvasta olkavarresta, joka heti häviää liiallisen voiman käytön tai jousen puristuksen seurauksena. Tämän takia on hyvin tärkeää kiinnittää harjoituksessa suurta huomiota liiketuntemuksiin ja pyrkiä niitä kokoajan tarkentamaan ja syventämään." (Grigorjev 1983, 21; 1993, 196.)

Yleisesti ottaen kyynärpään korkeuteen on useita vaikuttajia esimerkiksi: *soitettu kieli, muiden kädenosien asentojen vaikutus*, esim. aikaisemmin mainittu syvä etusormen asento jousenrungolla (katso muiden oikean käden sormien asennot samassa luvussa) sekä soittajan *anatominen yksilöllisyys*.

Kyynärpään korkeus täytyy olla *o i k e a s s a s u h t e e s s a* juuri soitetun kielen kanssa. Loogisesti korkeimmillaan kyynärpää on G-kielellä ja matalammillaan E-kielellä soitettaessa. Kyynärpää on osa käsivartta ja sen liike täytyy olla hyvin *notkea ja joustava*

kuten koko käsivarrenkin. Vaihdettaessa kieliä E:stä G:hen *kyynärpää seuraa luontevasti* kättä, rannetta ja kyynärvartta kuin varjo. Mutta tilanne on päinvastainen kielivaihdossa G:stä E:hen, silloin kyynärpään täytyy olla E-kielen tasolla (korkeamman kielen tasolla) jo *heti äänen alkaessa.* Käytännössä se tarkoittaa, että äänen loputtua G-kielellä, siirretään kyynärpää notkean ranteen avustuksella E-kielen tasolle *hiukan ennen* jouhien E-kielen kosketusta. Vain tällöin voidaan turvata seuraavan äänen tai aksentin oikeanlainen äänenmuodostus *alusta asti.* (O.Parhomenkon seminaarit 1990-1995).

Kyynärpään korkeus muuttuu soiton aikana koko ajan. Kokemuksesta voin todeta, että äänen laadun heikkenemisen tai aksentin epäonnistumisen syy löytyy hyvin usein jähmettyneen *kyynärpään väärästä asennosta* tai sen myöhästymisestä kielenvaihdossa. Vika ei välttämättä löydy pelkästään kyynärpään korkeudesta, vaan ongelman aiheuttaja voi olla esimerkiksi peukalon puristus jne.

Jankelevitš toteaa, että myös kyynärpään korkeuteen vaikuttaa **anatominen aspekti**. Hän viittaa B.A.Struven (Moskova 1952) tekemään tutkimukseen "Tipovye formy postanovki pyk u instrumentalistov" (Instrumentalistien tyypilliset käsiasentojen muodot). Jankelevitšin mukaan Struve tuli siihen tulokseen, että rennosti seisovilla ihmisillä vapaasti riippuvat käsivarret ovat eri ihmisillä eri asennoissa. Toisilla kyynärpäät koskettavat vartaloa, toisilla vapaasti riippuvat kyynärpäät ovat huomattavasti kauempana vartalosta. Jankelevitšin mielestä tämä anatominen poikkeavuus on myös otettava huomioon henkilökohtaista kyynärpään soittoasennon korkeutta etsittäessä. (Jankelevitš 1983, 64.)

**Jousen kallistuskulma**

Soitossa jousi kallistetaan hiukan otelaudan suuntaan *akustisista* sekä *fysiologisista* syistä. Viulun kielet ovat loivassa laskussa tallasta otelaudan suuntaan. Mitä lähempänä tallaa soitamme sitä kovempi kieli on (vastustaa enemmän jouseen kohdistuvaa painoa). Otelautanpäin kallistetulla jousella - Jankelevitšin (1983, 74) mukaan - paino kohdistuu sille jouhien puoliskolle, joka on lähempänä otelautaa. Tällä jouhien puoliskolla (kauempaa tallasta) on kieli pehmeämpi ja myös tästä suunnasta kieli kestää enemmän painoa. Käytännössä se tarkoittaa, että tällä tavoin pystymme huomattavasti

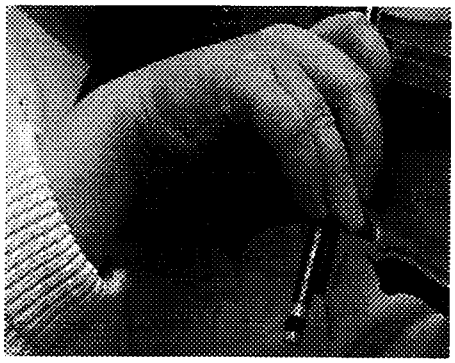
laajentamaan hyvän ja laadukkaan äänen nyanssiskaalan. (Mielenkiintoista on, että sellistit sekä kontrabasistit kallistavat jousta myös otelautanpäin, vaikka instrumenttia pidetään toisin päin - ja kohdistavat näin painon myös kielen pehmeään kohtaan).

Tyvessä jousen kallistuma on *suurempi,* kuin kärjessä. Siellä ei myöskään yleensä ei käytetä jouhien koko leveyden kosketusta, koska jousen ja käden oman painon osuus äänenmuodostuksessa on paljon suurempi, kuin kärjessä. Mutta tarvittaessa tyvessä jouhien leveämpää kosketusta esim. fortessa, soittajan *ei tarvitse muuttaa* kallistuskulmaa, vaan painon lisääminen jouselle, terävästä kulmasta, levittää jouhet.

Kuva 20: jousen kallistuma tyvessä

Kuva 21: jousen kallistuma kärjessä

Kuva 22: sisäänpäin taivutettu ranne



Jousen kallistamiseen on myös *fysiologinen* syy. Kallistuneella jousella rannetta ei tarvitse taivuttaa sisäänpäin, se saa edullisemman soittoasennon. Tällä tavoin ranne voi saavuttaa elastisen vapauden, mikä on hyvin olennainen asia äänenmuodostuksessa sekä jousitekniikassa. Sisäänpäin taivutettu ranne on lukkiutunut ja tyvipuolella täysin toimintakyvytön . (O. Parhomenkon seminaarit 1990 - 1995)

Jousen kallistuskulman ja jouhien kiristyksen on oltava oikeassa suhteessa. Suurempi kallistuskulma vaatii myös suuremman jouhien kiristyksen. Mutta jouhien kiristystapa sekä jousen kallistuskulman suuruus riippuvat myös viulistin musiikkitulkinnallisesta mielikuvasta, jousikäden anatomisista rakenteista ja asennosta.

**Jousen liike**

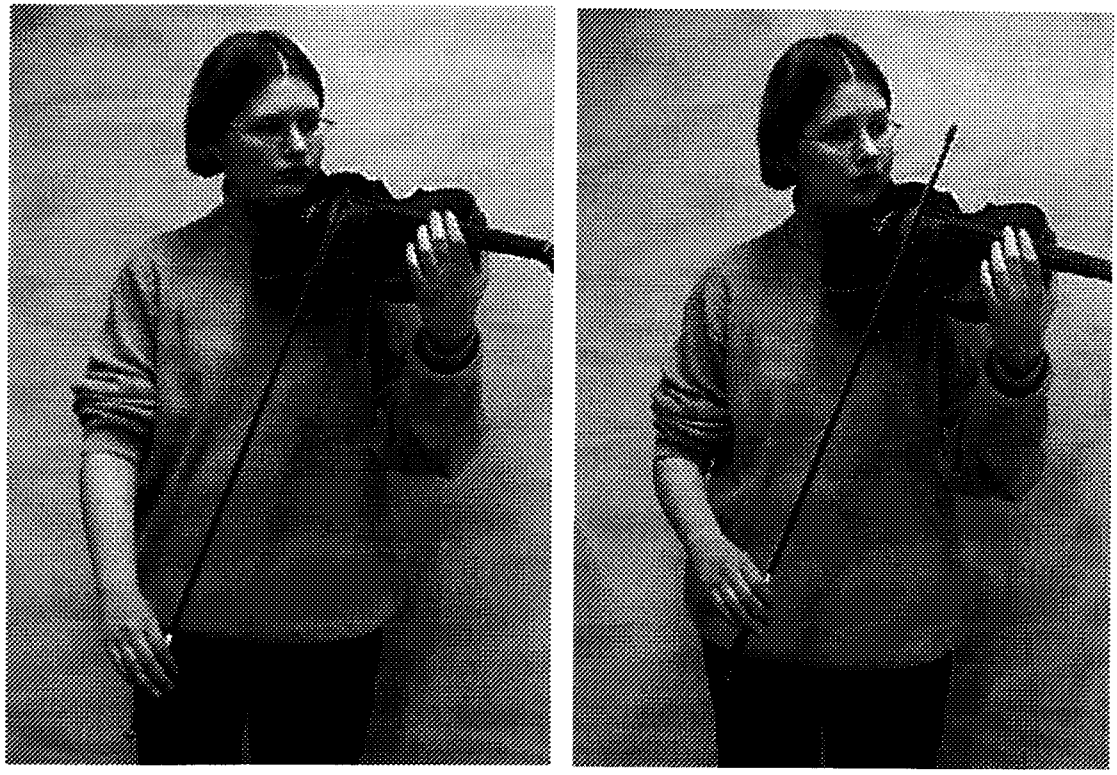
Jankelevitš korostaa *vapaan soittoliikkeen* merkitystä äänenmuodostuksessa ja tekniikan sujuvuudessa. Hänen mielestään erittäin vahingollisia ovat eri käsivarrenosien ns. *eristetyt soittoliikkeet*. Esimerkiksi nopea détaché tyvessä suoritetaan pelkällä ranteen liikkeellä muiden käsivarren osien jäädessä jähmettyneinä ja jännittyneinä paikalleen tai keskijousen détaché soitetaan pelkällä eristyneellä kyynärvarrella. Myöskään suuria kädenosien liikkeitä ei saa eristää muista kädenosien liikkeistä. Esimerkiksi mainitun keskijousen detachén oikeassa suorituksessa kyynärvarren liike *on tuettu pienellä balanssiliikkeellä* olkavarresta ja mukana ovat myös sormista ja ranteesta lähtevät pienet apuliikkeet. *Soittoliikkeen eristyksellä on erittäin negatiivinen vaikutus sekä äänen muodostukseen että tasaisuuteen.*

**Veto- ja työntöjousen soittoliikeanalyysi**

Soittoliikesuoritukseen **tyvestä kärkeen** osallistuvat *kaikki* käsivarren osat selästä sormiin saakka. Liikkeen aloite tulee *olkavarresta*, mutta heti liikkeen ensimmäisestä millimetristä alkaen ranne ja rystysnivelet alkavat olkavarren voimasta taipua alaspäin. Se edistää jousen pehmeää kielikontaktia. Käden anatomisesta rakenteesta riippuen myös kyynärvarsi alkaa jo tyvipuolella hiukan avautua. Tyvipuolella liikkeen pääsuorittajana on olkavarsi. Voidaan kuvitella, että olkavarsi *vetää ranteen ja sormet mukanaan.* Keskijousen jälkeen liikkeen *aktivisuus siirtyy kyynärvarrelle,* silloin käsivarsi alkaa varsinaisesti *avautua*, ja olkavarsi auttaa jousikärkeen pääsemisessä pienellä *eteenpäin suuntautuvalla apuliikkeellä* (olka- ja kyynärvarren pituudesta riippuen). Ranne taipuu hiukan alas ja tarvittaessa vapautetaan myös pikkusormi jousen kosketuksesta.

Olkavarren apuliikkeen ansiosta ranne ja sormet säilyttävät edullisimman asentonsa - ranne *ei joudu liian alas taivutetuksi.* Tämän apuliikkeen luontevan syntymisen ehtona on koko käsivarren rentous, jolloin kyynärvarren nivel on luontevasti taipunut hiukan alas.

Kuva 23a,b: olkavarren apuliike mahdollistaa ranteen toimivuuden kärjessä



**Työntöjousi** alkaa päinvastoin *k y y n ä r v a r r e n johtavalla liikkeellä,* jolloin samanaikaisesti *olkavarsi siirtyy hiukan taakse* sekä *sormet palautuvat asentoihinsa.* Pikkusormi *palaa* omaan kosketuspaikkaansa, muut sormet taas hiukan *pyöristyvät.* Näin jousen ja sormien välinen terävä kulma palautuu taas lähemmäksi suoraa kulmaa. Tämä kaikki tapahtuu heti *työntöjousen alussa.* Sen jälkeen sormet pysyvät visuaalisesti ulospäin lähes muuttumattomissa asennoissa jousen kantaan saakka. Pitkäkätisellä soittajalla on olkavarren paluuliike sekä sormien asennonmuutos melkein olematon. Jousen lähestyessä jousen keskikohtaan kyynärvarsi ja olkavarsi ovat tulossa suorankulmaan ja silloin taas liikkeen aktivisuus siirtyy *huomaamattomasti o l k a v a r r e l l e.* Aivan kantaan tullessa

tulee mukaan sormien pieni *apuliike*. Sormet taipuvat hiukan ja edistävät näin "kuulumatonta" jousenvaihtoa tyvessä. On tärkeää säilyttää koko veto- ja työntöjousen matkalla jousen *oikea kielen k o s k e t u s k u l m a ja hyvä jouhien k i e l i k o n t a k t i* (oikea painonsiirtotekniikka), jotta kieli värähtelisi tasaisesti sekä fortessa että pianossa. (O.Parhomenkon seminaarit 1990 - 1995; Jankelevitš 1983, 75.)

**Jousen liikkeen suunnanvaihdot** tyvessä sekä kärjessä tuottavat viulisteille vaikeuksia. Ongelmallinen kohta on myöskin soittopisteessä, jossa liikkeen aktiivisuus siirtyy olkavarresta kyynärvarteen ja toisin päin.

Kuva 24:
liikkeen aktiivisuus on siirtymässä vetojousella olkavarresta kyynärvarteen

Jousen kielenkosketuksen heikkenemisen tällaisissa kohdissa havaitsemme tietysti äänenlaadun muutoksena. Parannusta ei tuo pelkästään soittoliikkeen tarkka analyysi vaan etenkin soittajan *tarkka korva.* Parannusprosessi alkaa *k u u l o h a v a i n n o s t a.* Mikään pelkkä näköhavaintoihin perustuva liikegymnastiikka ei tuo oikeita tuloksia.

**Huomaamaton jousenvaihto** on ratkaiseva tekijä kantileenissä, se on viulun äänenkulttuurin tärkeää ehto. Jankelevitš suosittelee jokaisen viulistin kiinnittämään jousen suunnanvaihtoon mahdollisimman paljon huomiota ja harjoittelemaan hitaita jousenliikkeitä ns. " vetää loputtomia ääniä" (katso luku 2 "Äänenmuodostus").

Soitto-opetuksessa voidaan kiinnittää huomiota jousen vaihtoon vasta kun saavutetaan *jousiliikkeen vapaus*. Jankelevitšin mielestä:

"Sormien apuliikkeillä ('fingerstrichillä') on tärkeä rooli kuulumattoman jousenvaihdon saavuttamisessa. On selvää, että jousiliikkeen suunnan voi vaihtaa ilman tätäkin, mutta mielestäni fingerstrichin kanssa päästään parempaan tulokseen. Sormien osallistuessa jousen vaihtoon liike jakautuu kahteen vaiheeseen. Jousen lähestyessä kantaa käsi pysähtyy, mutta sormet yhä jatkavat soittoliikettä samassa suunnassa; ns. 'nollapisteen' aikana, kun sormet sekä jousi pysähtyvät, käsi liikkuu jo toiseen suuntaan - näin jousen suunnan vaihdosta tulee vähemmän kulmikas ja kuulolle lähes huomaamaton." (Jankelevitš 1983, 76.)

Häiritsevästi kuuluvaan jousen suunnanvaihtoon on Jankelevitšin (1983, 76-77) mukaan kaksi syytä:

"Ensimmäinen koskee enimmäkseen tyven vaihtoa ja johtuu usein käden myöhästymisestä vetojousen liikkeestä, joka alkaa sormien apuliikkeiden kanssa työntöjousen aivan viimeisellä hetkellä.- -Toinen syy, jonka osoitti M.B.Poljakin johtuu siitä, että jousenvaihdonaikana menetetään jousen kielenkosketuksen tiiviys."

Alkuopetuksessa Jankelevitš (1983, 75) suosittelee prof. K.G.Mostrasin harjoitusta:

*"Opettaja pitää jousta ja oppilas liikuttaa kättä jousen rungon päällä kuten ratakiskolla yrittäen ylläpitää oikeaa asentoa sekä suorittaa kaikki liikkeet oikein".*

Tällä tavoin voidaan välttää alkuopetuksen oikean käden defektejä. Oppilas joutuu myös huomattavasti keventämään sormien puristusta, jolloin sormien tunto säilyy ja hän pystyy tällä tavoin välttämään ehdotonta synnynnäistä puristusrefleksiä (katso oterefleksi samassa luvussa). Tämä on tärkeä asia oikean käden asennon ja soittoliikkeen opetuksessa. Prof. Mostrasin suosituksen mukaan (Jankelevitš 1983, 75) varsinaiset soittoliikkeet aloitetaan keskijousesta ja levitetään vähitellen tyveen ja kärkeen.

### 2.2.3 Vasen käsi

Viulua tuetaan soiton aikana *kahdessa tukipisteessä.* Toinen on leuan ja solisluun välissä ja toinen vasemman käden peukalon ja etusormen välissä.
Jankelevitšin mukaan:

> "Soitettaessa samassa asemassa pidetään viulua kahdessa tukipisteessä, asemanvaihdon aikana on vapautettava käsi ja silloin viulua kannatetaan enimmäkseen vain leuan ja solisluun välisen puristuksen avulla. Tukipisteiden muutos tapahtuu soiton aikana intuitiivisesti." (Grigorjev 1983, 22; 1993, 196.)

**Viulun vakaus** leuan ja solisluun välisessä tukipisteessä edistää vasemman käden liikkuvuutta. Juuri tästä syystä alettiin käyttää jo viime vuosisadalla erilaisia leuka- ja olkatukia. Niiden avulla yritettiin lisätä viulun vakautta leuan tukipisteessä, vähentää leuan puristusta sekä vapauttaa vasen käsi.
Leuan tukipisteessä on vielä tarkistettava *viulun sijainti suhteessa soittajan kaulaan.* Liian ylös (olkapäälle) asennettu instrumentti vaikeuttaa tai tekee mahdottomaksi soiton G- ja D-kielen korkeammissa asemissa. Yleisesti ottaen viulun kielipidikkeen kiinnitystappi pitäisi osoittaa viulistin kaulan keskiosaan, edestä päin katsottuna. (O.Parhomenkon seminaarit 1990-1995.)

Kuva 25: viulun sijainti suhteessa soittajan kaulaan

Tukevan ja silti rennon leuan tukipisteen saavuttaminen, joka pystyy turvaamaan vasemmalle kädelle vapaan toiminnan, on viulunsoitossa hyvin merkityksellinen asia.

Lasten kasvaessa tai instrumentin vaihdossa opettajan on koko ajan seurattava viuluasennon luontevuutta ja toimivuutta. *Pääkriteereinä ovat niskan suhteellinen rentous, instrumentin oikea asento ja vakaus sekä vasemman käden liikevapaus.* (lisää luvussa 2.2.1 "Viulun asento vartaloon nähden")

**Toinen tukipiste on vasemmassa kädessä**. Viulisti tukee instrumentin vakautta myös etusormen ja peukalon välisessä tukipisteessä soittaessaan samassa asemassa tai asemanvaihdossa ala-asemista yläasemiin. Mutta suurissa asemanvaihtoliikkeissä ylhäältä alas sekä nopeissa juoksutuskohdissa *peukalo on vapautettava* ja viulun vakaus on enimmäkseen tuettava *leuan tukipisteen avulla.*

Yhtä aikaa tapahtuvat soittotehtävät ja viulun pitäminen tuottavat vaikeuksia varsinkin vasta-alkajille. Viulistin vasemman käden on kuitenkin suoritettava molemmat tehtävät samanaikaisesti. *Viulun kaulan l i i a l l i n e n p u r i s t u s* on yksi tavallisimmista ongelmista. Jankelevitš toteaa:

> "Kaulan puristus vaikeuttaa soittoa ja on soittoliikkeen vastainen. Tässä tapauksessa on saatava psykologinen tuntuma, ikäänkuin peukalo ei tukisikaan viulua. Tämän avulla voidaan saavuttaa tarkoituksenmukainen peukalon vapaus. Vaikutus näkyy myös vibraton paranemisena. Peukalo on ainoastaan avustaja ja sen asento riippuu vastasormien toiminnasta. Sormien asettuessa oikealla tavalla kielille peukalokin saa luonnollisen asennon. Pääasia on, ettei peukalo haittaa sormien toimintaa." (Grigorjev 1983, 22, 63; 1993, 197.)

**Vasen peukalo**

Jankelevitšin mielestä vasemman peukalon asento ja tehtävä on soiton aikana hyvin *dynaaminen, muuttuva.* Esimerkiksi peukalon asento on erilainen ala- ja yläasemissa. Yksi peukalon tehtävistä on valmistella käden asemanvaihtoliikkeitä ja mahdollistaa ranteen asentomuutoksia vibratossa. Peukalon elastinen ja pyöreä liike valmistelee käden toiseen asentoon. Tämä peukalon ja käden elastinen yhteisliike on tarkoituksenmukaisin. (Grigorjev 1993, 197.) (Katso 2.4 "Asemanvaihto".)

**Vasemman käden asento ja toiminta**

Jankelevitš etsi sellaista vasemman käden asentomallia, joka parhaiten edistäisi liikkeen sujuvuutta *yksikertaisilla liikeradoilla, minimaalista voimaa* käyttäen.

> "Käden toimintaa pianokoskettimilla voidaan pitää ideaalisena viulistin vasemman käden toiminnan esimerkkinä. Käsi on sellaisessa asennossa, että se mahdollistaa jokaiselle sormelle vapaan pudotuksen omalle koskettimelle. Viulistin käsi on tuotava asentoon, josta kaikki sormet saavuttavat määrätyt kohdat yksikertaisilla pudotuksilla. Vapaasti putoavat sormet, ilman ranteen ja kämmenen apuliikkeitä, avaavat parhaan perspektiivin vasemman käden tekniikan kehitykselle." (Grigorjev 1993, 197.)

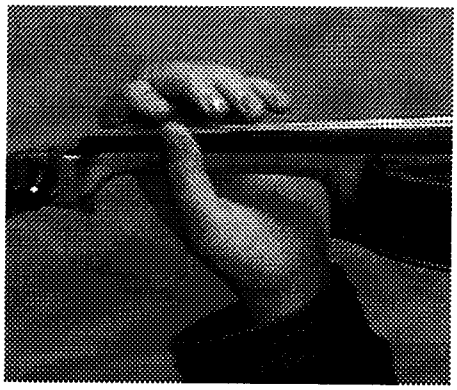
Määritellessään ranteen ja kyynärvarren toimintaa on Jankelevitšin mukaan luotava suotuisat edellytykset kaikille kädenosille *oikean sormijärjestyksen* saavuttamiseksi kielen yläpuolella sekä kielellä. *Kaikki käden osat työskentelevät yhdessä koordinoidussa kokonaisuudessa suorittaessaan monimutkaista liikekompleksia.* Erityisen tärkeä on *ranteen asento*, jonka on oltava kyynärvarren *luonnollisena jatko-osana.* Vain silloin on luotu välttämättömät edellytykset tarvittavien soittoliiketuntumien saavuttamiseksi ja tekniikan vapauttamiseksi. (Grigorjev 1993, 197-8.)

Pikkusormen toiminnan ratkaisee Jankelevitš alkuopetuksessa näin:

> "Hyödyllisempää on venyttää etusormea alas kuin pikkusormea ylös. Käsi on sovitettava 3. ja 4. sormen mukaan. Tämä on oikea alkuasento". (Grigorjev 1993, 198.)

Kuva 26a: sormien ja ranteen asennot

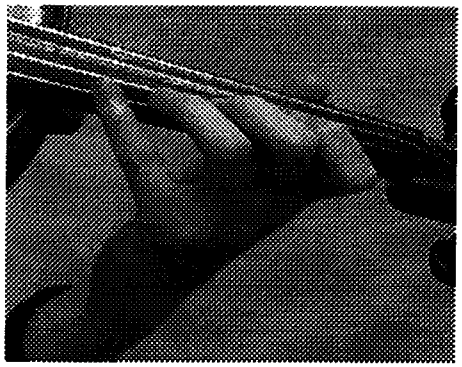
Kuva 26b: sormet kielen yläpuolella



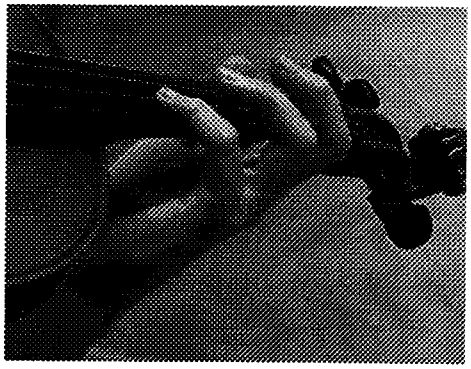
Käytännössä tämä tarkoittaa ranteen asentoa hiukan *ensimmäistä asemaa ylempänä* ja 1. sekä 2.sormen venyttämistä hiukan alaspäin. Tämä asento *vähentää jännitystä* pikkusormen ohella myös *ranteesta* ja antaa hyvän lähtökohdan asemanvaihdolle. Hiukan sisäänpäin taivutettu ranne (ei liian huomattava) auttaa vibratossa ja ryhmittää myös oikealla tavalla sormet kielen yläpuolella. (Kuva 26.) Jankelevitšin mielestä:

> "Sormien tulisi muodostaa ryhmä, jossa etu- ja pikkusormen välinen etäisyys on kvartti, ja ryhmittäytyä asentoihin, joista sormet voivat saavuttaa määrätyt kielenkohdat tietyssä asemassa yksikertaisella pudotuksella." (Grigorjev 1993, 198.)

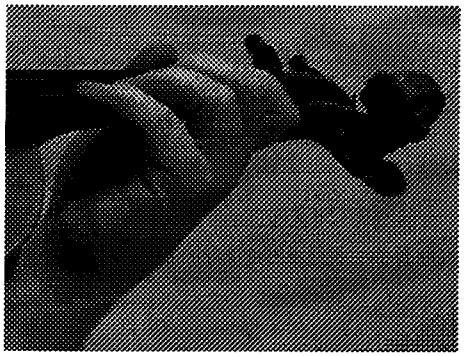
Kuva 27: väärä kämmenen kulma, pikkusormi jännityksessä



Kuva 28: kämmenen kulma on sovittava pikkusormen mukaan



Kuva 29: pienikokoinen pikkusormi



Kuva 30: sormiryhmittymä

**Peukalon asento korkeissa asemissa**

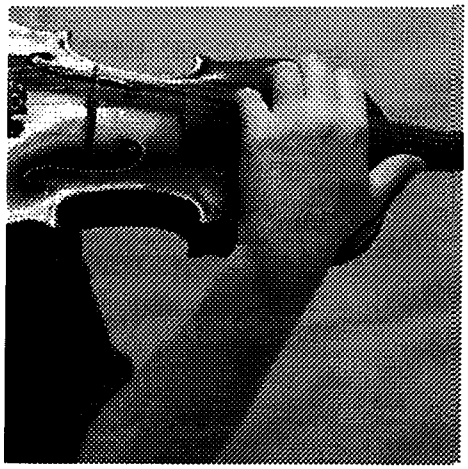
Vanhojen koulujen kielto tuoda peukalo viulun kehän tai otelaudan reunaan toi vaikeuksia lukuisille viulisteille, varsinkin pienikätisille. Soitettaessa korkeissa asemissa peukalon

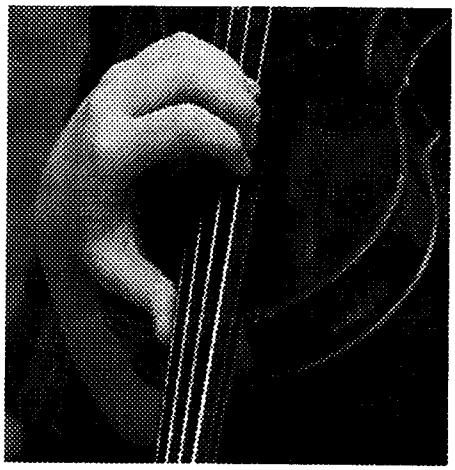
siirto viulun kehän tai otelaudan reunalle *auttaa pienentämään vasemman käden jännitystä* ja muutenkin parantamaan sekä käden liikkuvuutta että vibratoa. Jankelevitš toteaa:

> "Tässä tapauksessa on vain yksi ongelma ja se on peukalon paluu alas menettämättä kontaktia viuluun. Toisen tukipisteen jäädessä pois syntyy käteen eräänlainen epävakaisuus. Voidaksemme eliminoida ilmiö, meidän täytyy huolellisesti analysoida käden paluuliikettä. Kaikkien sormien yhtäaikainen paluuliike on vaarallinen. Liikkeet on suoritettava vuorotellen. Peukalon on palattava takaisin kaulan juureen ennen soitossa olevaa sormea, ei samanaikaisesti." (Grigorjev 1983, 23.)

Kuva 31a ja 31b: peukalo kaulan alapuolella, tuottaa suurta jännitystä

Kuva 32a ja b: peukalo viulun sarjoilla tai otelaudan reunalla mahdollistaa sormien normaalin vertikaalisen tekniikan





**Sormien kielenkosketuspaino**

Yksi viulunsoiton tärkeimmistä tekijöistä on vasemman käden *sormien kosketuspaino* kielillä, joka - Jankelevitšin mukaan - vaikuttaa soittotekniikan liikkuvuuteen, keveyteen, mutta myös äänen laatuun. Useissa viulumetodiikan teoksissa suositellaan tukevaa sormien kosketusta, sormien voimaharjoittelua ja sen lisäämistä tai sormien lyömistä otelautaan. Vasemman käden toiminnasta saattaa löytyä tämäntyyppisiä kuvauksia: Sormet työskentelevät tukevasti ja voimakkaasti, mutta peukalo koskettaa viulun kaulaa vain oikein kevyesti. Jankelevitš toteaa:

> "Tämä tapa aiheuttaa vain kaulan puristusta aktio-reaktio lain mukaisesti. Vasemman käden jarruttavan voiman ns. syntyperäisen ehdottoman oterefleksin kanssa viulistit taistelevat koko viulunsoittohistorian aikana. Vähentääksemme oterefleksin vaikutusta on sen paikalle luotava ammattimaiseen sormien optimaaliseen kosketukseen pohjautuva refleksi, joka mahdollistaa parhaan soittotekniikan sujuvuuden." (Grigorjev 1983, 23; 1993, 198.)

Jankelevitš oli sitä mieltä, että oterefleksi vahvistuu jo alkuopetuksessa, jos *soitetaan liian pitkään vain ensimmäisessä asemassa.* Kun sitten vihdoin päästään toisiin asemiin, on käsi *tukevasti ankkuroitu ensimmäiseen asemaan.* Peukalo puristaa viulunkaulaa, ja asemanvaihtoliike ei onnistu.

> "Oppilaalla on edessään odottamaton täyskäännös, käden on liikuttava ylös ja alas otelautaa pitkin, mutta tämä on ristiriidassa opetettujen staattisten soittotottumuksien kanssa. Väärät ehdolliset refleksit olivat jo muodostuneet. Psykofysiologisten ristiriitojen ohella syntyy monia uusia ongelmia. Ensimmäiseksi täytyy lopettaa viulun pitäminen vasemmassa kädessä. Vasemman käden siirrot otelaudalla alaspäin vaativat viulunkaulan vapauttamista. Sen tähden täytyy pitää viulu tukevammin toisessa tukipisteessä - leuan ja olkapään välissä - mutta siihen oppilas ei ole tottunut." (Grigorjev 1993, 199.)

Jankelevitš suosittelee ottamaan tämän asian huomioon heti alkuopetuksen *varhaisessa vaiheessa* ja opettelemaan heti alkutunneilla kaikki tärkeät vasemman käden liikkeet, jotta estettäisiin ongelmat myöhemmässä vaiheessa. (Grigorjev 1993, 199.) (Lisää luku 2.4 "Asemanvaihto")

Käytännöllisesti ottaen opetuksessa on ongelmana vain liian suuri kielen kosketuspaino. Syy löytyy helposti. Jokainen viulisti huomaa liian heikosti painetun sormen kuulohavainnolla, mutta vain pitkälle kehittynyt sävelkorva havaitsee puristetun kielen tuottaman kuivan, sävyttömän äänen. Jankelevitš ehdotti oikean sormipainon etsimistä tällä tavoin:

> "Heikosti painettu kieli tuottaa hölläluonteista, vääristeltyä ääntä. Kun lisätään painoa, saavutetaan vähitellen puhdas ja korkealaatuinen ääni. Tällöin on painon lisääminen lopettava. Ylimääräinen paino aiheuttaisi vain äänen huononemista, sormitekniikan sitoutumista, puristusta, tiukkasävyistä ääntä ja asemavaihdon katkeavia liikkeitä. Puristus johtaa aina vain energian tuhlaamiseen!" (Grigorjev 1983, 24; 1993, 199.)

Sormet eivät paina kieliä aina yhtä suurella voimalla. Siihen vaikuttaa useat asiat: esimerkiksi asemanvaihtointervallin pituus, soitettu asema, tempo, vibrato, äänensävy. Mitä *suurempi välimatka* asemanvaihdossa on, sitä *pienempi* on sormien paino kielillä. Korkeissa asemissa, joissa kielet ovat kauempana otelaudasta ja kovempia, on sormia painettava vähän enemmän kuin ala-asemissa. Tempo vaikuttaa myös. Nopeassa tempossa *sormia nostetaan vähemmän* ja samoin *pienenee paino* kielillä. Jankelevitš neuvoo:

> "Sormien kosketuspainoa täytyy säädellä äänenlaadun mukaan niin, että sormien elastisuus säilyy. Myös jouseen kohdistetun oikean käden painon täytyy olla kielenkosketuspainon kanssa oikeassa suhteessa." (Grigorjev 1983, 24; 1993, 200.)

**Oterefleksin poistaminen**

Soittoliikeopetuksessa on Jankelevitšin mukaan kehittävä *n o p e u t t a,* ei voimaa. "Viulunsoitossa tarvitsemme nopeutta, voimaa on muutenkin riittävästi" (Grigorjev 1993, 200.) Oterefleksin poistamista erikoisilla vasemman käden asennoilla ei Jankelevitš pitänyt oikeana ratkaisuna. Viulunsoiton historiassa on keksitty monia teorioita: esimerkiksi Campagnolin viulukoulussa ja muissakin kierretään vasemman käden kyynärpäätä niin paljon oikealle, että viulun kaula lepää vain peukalon varassa. (Jankelevitš 1993, 41.) Mutta vasemman käden kyynärpään vääntäminen liiallisesti oikealle heikentää huomattavasti käden toimintakykyä.

Jankelevitšin on eri mieltä:

> "Vapaus toisessa kohdassa tuo mukanaan heti jännityksen toiseen kohtaan. Kyynärpää on pidettävä mahdollisimman lähellä sen luonnollista asentoa. Oikealle sitä voidaan kiertää vain minimaalisesti." (Grigorjev 1983, 23; 1993, 199.)

Jankelevitš ei myöskään pitänyt oikeana tapana oterefleksin poistamisessa sujauttaa viulunkaula peukalon ja etusormen väliseen syvennykseen (B.Michailovskin teoria), tai pitää sitä vain etusormen juuren varassa (I. Voiku). Voikun mukaan peukalo on turha jarruttaja, kun Jankelevitš on sitä mieltä, että peukalolla on oma aputehtävänsä.

Soittoliikkeen **jännityksen aiheuttaja** on usein itse *liikkeen massiivisuus* (käytämme voimavarojamme väärin). Esimerkiksi ylimääräinen liike vasemman käden ranteessa ja kämmenessä estää sormitekniikan sujuvuuden; samoin spiccatoon osallistuva koko jäykistynyt oikea käsi vaikuttaa negatiivisesti ääneen laatuun sekä soiton sujuvuuteen. Mutta jännitys on Jankelevitšin mukaan usein sidottu liikeimpulssin kanssa. Hän selittää, että *jännitys purkautuu liikkeen avulla.* Tämä on varsin merkittävä asia soittotekniikassa. Yksi esimerkki soittoliikkeen turhasta massiivisuudesta on yksitoikkoinen ja täysin hallitsematon ns. kramppitrilli, johon osallistuu koko jännittynyt käsi (nopeutta ei pysty vähentämään tai lisäämään). Sen tulkinnallinen ilmaisukyky on hyvin rajallinen. Sen sijaan trilliä, joka perustuu vapaan sormipudotukseen voi muokata - hidastaa tai nopeuttaa - musiikin tarkoitusten mukaisesti. (Grigorjev 1993, 200.)

Vasemman käden soittotekniikka perustuu *pystysuoraan sormitekniikkaan ja vaakasuoraan koko käden tekniikkaan.* Jankelevitšin mukaan:

> "Sormitekniikan liikealoitusimpulssi on rystysnivelissä. Toisten sorminivelien taivuttamiset sekä suoristamiset täytyy sulkea pois. Vain tällainen liiketyyppi antaa parhaat mahdollisuudet sormitekniikan kehittämiselle." (Grigorjev 1993, 200.)

## 2.3 Jousitukset

Jankelevitšin mielestä ei millekään konkreettiselle kappaleelle ole olemassakaan vain yhtä ja ainoaa jousitus- tai sormitustapaa. Opettajan täytyy toimia joustavasti ja antaa tarpeeksi suuri tila oppilaan luovuudelle. Hän kehotti oppilaita luovaan jousituksien ja sormituksien etsintään. Mutta Jankelevitš myös toteaa:

> "Kun oppilaan ehdotus ajaa musiikin asiaa, otan sen mielelläni vastaan, mutta pelkän kekseliäisyyden hylkään". (Grigorjev 1983, 37; 1993, 214.)

Aina ei onnistuta löytämään parasta mahdollista vaihtoehtoa, mutta on etsittävä musiikin tyylille ja sen karaktäärille sekä soittajalle sopivia sormituksia ja jousituksia. Jankelevitšin mielestä:

> " - - parhaillakin jousituksilla ja sormituksilla voidaan soittaa huonosti. Poljakin soitti aikoinaan vanhentuneilla jousituksilla. Tänä päivänä niitä ei voida enää käyttää. Mutta uusilla ja paremmillakaan jousituksilla ei vielä kukaan ole soittanut niin hyvin kuin Poljakin." (Grigorjev 1983, 37; 1993, 214.) (Oletan, että puhe oli jostain konkreettisesta kappaleesta, jota kuitenkaan Grigorjev ei mainitse. - S.P.)

**Musiikin sisältö** on aina otettava huomioon ensisijaisesti. Helpotuksien etsiminen jousituksiin ja sormituksiin musiikin sisällön kustannuksella ei Jankelevitšin mielestä ole oikein. Esimerkiksi saadakseen J.S.Bachin musiikkiin polyfonista selkeyttä on usein valittava tavallista monimutkaisempi sormitus.

> "Jousitus- ja sormituskysymykset vaativat viulistilta joustavuutta. Klassisessa musiikkityylissä ne ovat ikuinen ongelma. Esimerkiksi Mozartin alkuperäisen nuottimateriaalin löytyminen saattaa vaatia muutoksia jousituksiin. Jousituksien etsimisessä ei saa jähmettyä paikalle, se on elävä prosessi. Yhä edelleen ilmestyy uusia sovituksia, näkemyksiä, uusia oppilaita - - ." (Grigorjev 1983, 37;1993, 214.)

Jankelevitš piti erillään jousitusten suoritusongelmat sekä musiikin sisällön ja säveltäjän tarkoituksen. J.S.Bachin musiikin tulkinnasta hän ajattelee näin:

> "Yleensä Bachin musiikissa käytetään kielellä istuvia jousituksia. Tänä päivänä sovelletaan myös hyppiviä jousituksia, mutta se on mautonta. Leveän bachilaisen

> spiccaton käyttö on paljon tyylinmukaisempaa. - - J.S.Bach ei ehtinyt kirjoittaa erittäin nopeassa sävellystyössään kaikkia jousituksia. Hän jätti kokonaisia sivuja jousittamatta. Tämän vuoksi ei J.S.Bachin jousituksia alkuperäisissä kirjoituksissa voi ottaa kirjaimellisesti. On myös otettava huomioon jousitusten ja sormitusten kehitys vuosisatojen aikana. Mielestäni Bach olisi tyytyväinen omien teostensa hyvään nykypäiväiseen tulkintaan." (Grigorjev 1983, 37-38; 1993, 214-5.)

Viulistin harjoitellessa hänellä on oltava selvä kuva konkreettisesta *jousituksen karaktäärista* sekä *oikean käden toiminnasta*. On korostettava, että jousitustekniikka perustuu harmoniselle koko käden toiminnalle. Mitään kädenosan liikettä ei saa eristää toisten kädenosien liikkeistä. Jankelevitš toteaa:

> "Jousen liike jousituksissa vaatii käden ja sormien johdonmukaista toimintaa, jonka perustana on käsivarren kokonaisliike. Liikkeet on tarkistettava käsivarren kokonaisliikkeen kannalta. Minkä tahansa pienenkin liikkeen - sormien, ranteen, kyynärvarren - on oltava käsivarren kokonaisliikkeen seurausta. On olemassa myös erikoisliikkeitä, mutta ne eivät ole elintärkeitä." (Grigorjev 1983, 38; 1993, 215.)

Jankelevitš käytti opetuksessaan omaa **jousitusten harjoittelusysteemiä**, jonka hän aina sovitti oppilaan tarpeen sekä teknisen kehitysvaiheen mukaan. Harjoittelu jakautuu kolmeen pääosaan:

1/ *Pitkä ääni*
2/ *Détaché*
3/ *Détaché - harjoituksista muihin jousituksiin*

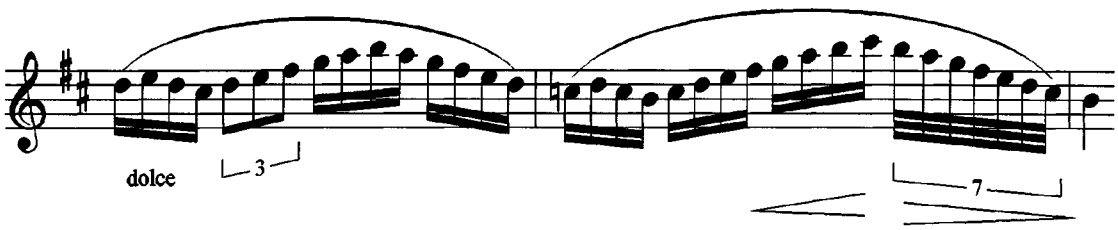
Pitkän äänen harjoittelut esittelin jo luvussa 2 "Äänenmuodostus". Tähän kuuluu myös legato.

### 2.3.1 Legato

Jankelevitšin mielestä myös legato on erikoisjousitustapa:

> "Legatossa on alku, kehittely sekä loppu. Legaton laulavuuteen osallistuvat molemmat kädet." (Grigorjev 1983, 38; 1993, 215.)

Esimerkki 2: L.v.Beethoven, Viulukonsertto D duuri, 1.osa




Hänen mielestään legaton tärkein ominaisuus on *laulavuus* (jokaisen nuotin sekä koko fraasin). Jankelevitš piti legatoa viulistin äänimestarillisuuden tärkeänä mittapuuna.

> "Sulava legato on yhtä kuin kauneus. Kantileenin laulavuus, pitkä melodinen linja - ne ovat viulunsoiton vahvoja ominaisuuksia. Legaton viehätystä ei saa unohtaa." (Grigorjev 1983, 38; 1993, 215.)

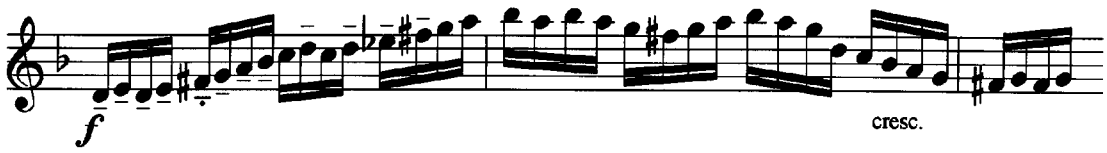
Legato vaatii äänen *resonanssin jatkumista* seuraavalle äänelle. Esteenä ei saa olla kielen- tai asemanvaihto. Jousen tai vibraton liikettä *ei saa pysäyttää.* Legatossa on otettava huomioon jousen *liikenopeuden ja kielen kosketuspainon oikea suhde sekä äänikohtainen jousen jako.* Onnistunut legato vaatii myös soittajalta tarkkaa *melodisen sekä harmonisen linjan seurantaa.* (O.Parhomenkon seminaarit Keski-Suomen konservatoriossa syksy 1990.)

Viulistit pitävät Beethovenin viulukonserttoa parhaana esimerkkinä legaton kauneudesta. Jankelevitšin mielestä:

> "Beethovenin viulukonsertossa vallitsee legato. Tietyissä kohdissa saa joitakin ääniä tyylin mukaisesti korostaa, mutta rikkomatta legatoa." (Grigorjev 1983, 38-38; 1993, 215.)

### 2.3.2 Détaché

Esimerkki 3: E.Lalo, Symfonie espagnole, 1.osa




Jankelevitšin mielestä détaché on *kaikkien jousitusten perusta*. Tällä tavoin Jankelevitš perusteli näkemyksensä, että détaché-jousituksen omaksumisessa on perusmateriaalia kaikkien muiden jousituksien suorittamiseen:

> "Kaikilla jousituksilla on alkunsa détaché -jousituksessa. - - Tätä totuutta toistellaan usein sitä ymmärtämättä ja tämän vuoksi asiaa ei sen enempää toteutetakaan. Tästä löytyy avain kaikkien jousitusten hallitsemiseen. Viulunsoitossa jousta on *k u l j e t t a v a* ja tämä on détachén perusolemus. Mikä on sitten spiccato? Spiccato on détaché 'kielen yläpuolella' (jousi koskettaa kieltä vain jousituksen keskellä, muuten jousen soittoliike on samantapainen)." (Grigorjev 1983, 40; 1993, 217.) (kursivointi -S.P.)

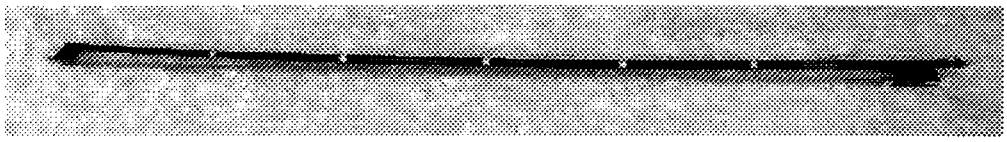
Jousta on *"vedettävä kielellä"* - se on akustiikan perusvaatimus äänen saamiseksi. Tämä periaate on suoritettava jossain määrin kaikissa jousituksissa myös äärimmäisissä, kuten ricochet'ssa tai lentävässä staccatossa. Toinen Jankelevitšin näkemys soittoliikkeistä - *"soitossa kaikki käden lihakset sekä nivelet toimivat yhdessä samassa liikekompleksissa"* näkyy parhaiten détachéssa, mutta sitä on sovellettava myös kaikkiin monimutkaisimpiin jousituksiin.

**Détaché-harjoitukset** on aloitettava Jankelevitšin mukaan (Grigorjev 1983, 39; 1993, 215-216.) pitkällä jousenosalla, ensin kärki- ja sitten tyvipuolella. Vasta sen jälkeen voidaan jatkaa détaché-harjoituksia koko jousella tai eri jousiosien kombinaatiolla. Oikealla kädellä on luonnollisin asento jousen kärkipuolella. Tässä jousenosassa on helppo saavuttaa käden jännittämättömyys sekä soittoliikkeen vapaus. Oppilas pystyy näin myös

parhaiten seuraamaan *eri kädenosien - olkavarren, kyynärvarren, ranteen ja sormien - tehtäviä.* Äänen laatua on jatkuvasti tarkistettava kuulolla. Kaikissa jousen osissa pyritään saavuttamaan *s a m a laadukas ääni.*

Jankelevitš käytti tavallisesti détachén opetusmateriaalina Kreutzerin etydiä numero 1 (Jampolskin sovitus) tai Paganinin sävellystä "Moto perpetuo". Jousen pituus jaetaan *kuuteen harjoitusosaan.* Détachéta harjoitellaan jokaisessa niistä sekä niiden erilaisissa yhdistelmissä.

Kuva 4: jousen jako



Seuraavaksi harjoitellaan **détachén ja toisten jousituksien erilaisia kombinaatioita** Jampolskin sovituksien mukaisesti ja oppilaan tarpeiden mukaan. Jankelevitšin mielestä:

> "On soitettava jatkuvasti jousen eri kohdissa niin, ettei äänenlaadun muutosta pysty huomaamaan. Tämän harjoituksen avulla saavutetaan erinomaista soiton vapautta sekä jousituksen laatua ja soivuutta. - - Harjoitellaan soittoliikkeen näppäryyttä ja keveyttä ja etsitään soittoliikkeen mukavuutta. Tämä harjoittelu edistää kaikista nopeimmin jousen tuntuman kehitystä." (Grigorjev 1983, 39; 1993, 216.)

Monet Jankelevitšin jousikäden harjoituksista on tarkoitettu **ranteen ja sormien toimintavapauden kehittämiseen**. Toimiva ja vapaa ranne on Jankelevitšin mukaan "vakuus kaikkien jousituksien hallitsemiseen". Ranne toimii soiton aikana sekä *v e r t i-k a a l i s e l l a* että *h o r i s o n t a a l i s e l l a* tasolla.

> "Ranteen toimivuutta on kehitettävä erikoisharjoittelulla esimerkiksi Kreutzerin etydillä numero 11, soitettaessa erilaisia jousituskombinaatioita kahdella kielellä." (Grigorjev 1983, 39; 1993, 216.)

Jousikäden sormien notkeutta Jankelevitš harjoitteli "fingerstrich"-tyyppisillä harjoituksilla tyvessä. Mutta tässäkin tapauksessa sormiliikkeet tuetaan pienellä kokokäden liikkeellä.

(Aluksi voidaan harjoitella pientä détachéta pelkällä sormien liikkeellä, jotta sormet saataisiin liikkuviksi, mutta vasta koko käden liikeimpulssia käyttäen saavutetaan soittoliikkeen luontevuus ja soivuus. -S.P.)

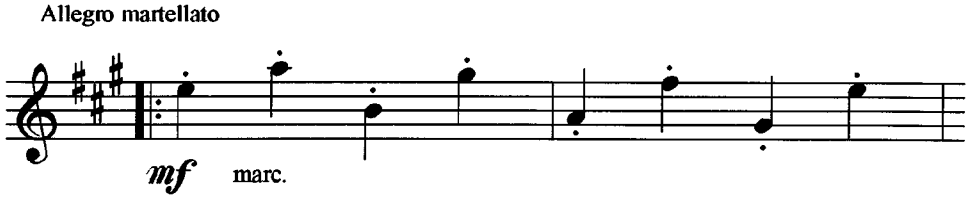
Jankelevitšin mukaan **détachén energia** on riippuvainen jousituksen aloituspisteestä. Hän kiinnittää paljon huomiota juuri *äänen ja jousiliikkeen aloituspisteeseen.* Äänen atakin (alukkeen) hallitsemiseen Jankelevitš suositteli seuraavaa Jampolskin harjoitusta:

> "Jousi asetetaan kielelle tyvessä ja irrotetaan kielestä aksentilla. Liikettä harjoitellaan muutaman kerran ja pyritään saavuttamaan terävä metallivärinen ääni. Seuraavaksi, jousen irtautumisen jälkeen, siirretään jousi ilmassa kärkeen ja tehdään sama aksentti työntöjousella. Tämä ei tapahdu kieleltä vaan suoraan ilmasta käsin. Lopuksi irrottamatta jousta aksentin jälkeen kielestä vedetään jousi nopeasti kärkeen tai tyveen." (Grigorjev 1983, 39-40; 1993, 216.)

Saavutettu jousitus on ylimeno leveästä détachésta marteléseen. Tällä harjoituksella harjoitellaan äänen alukkeen hallitsemista sekä taitoa asettaa jousi kielelle ilmasta käsin ja suorittaa samanaikaisesti nopea veto. Jousen hallitseminen ilmassa on erittäin tärkeää sekä soittoliikkeen vapaudelle että sen laajuudelle. Hyvin opittu détaché ja martelé antavat hyvän pohjan kaikille muille jousituksille.

### 2.3.3 Martelé

Esimerkki 5: A.Corelli, Sonaatti A duuri, Tempo di Gavotta



Energisen martelé-jousituksen ääniefektiä voidaan verrata vasaran lyöntiin johonkin metallikappaleeseen (esimerkiksi alasimeen). Energiailmaisu vaatii äänen alussa *hyvää jouhien kielikontaktia sekä runsasta jousen käyttöä.* Jankelevitšin mielestä jousitus yritetään usein ratkaista pelkällä äänen alukkeen korostuksella - painamalla jousta ennen äänen alkua ja keventämällä nopeasti liikkeen alkaessa. Tällä tavoin suoritettu soittoliike aiheuttaa ei toivottua *jousen tärinää*, mikä on selvä merkki soittoliikkeen väärästä suorituksesta. Hänen mielestä martelén alukkeen korostus on saattava aikaan nopealla jousen liikkeellä ei painon muutoksella. Mutta oikea käsi ei myöskään saa jäädä jännittyneeksi!

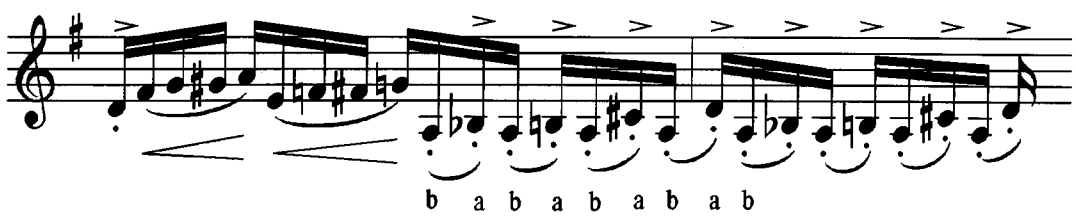
> "Jousella täytyy olla koko vedon aikana hyvä kosketus kieleen. Se ei saa menettää kielen kosketustuntumaa missään kohdassa. Tällöin jousen tärinää ei synny." (Grigorjev 1983, 40; 1993, 217.)

Jankelevitš neuvoi aloittamaan alkuharjoitteluissa tavallisesta détaché-vedosta, jonka jälkeen seuraa tauko. Liikettä levennetään asteittain ja samanaikaisesti nopeutetaan sekä taukoja lyhennetään. Näin vähitellen saadaan tiivis ja soiva martelé. Jankelevitš toteaa:

> "Tauoilla on yhtä tärkeä merkitys kuin äänelläkin. Alussa taukojen täytyy olla yhtä pitkät kuin äänienkin. Tauon aikana jousi ei saa narista, vaan se on oltava kielellä kevyesti ja käsi rentona." (Grigorjev 1983, 40, 1993,217.)

### 2.3.4 Viotti-jousitus

Esimerkki 6: P.Rode, Viulukonsertto Nr. 8, 1.osa



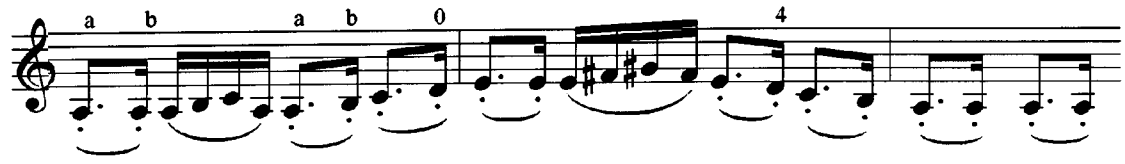
Viotti-jousitus koostuu kahdesta yhdistetystä martelé nuotista. Molemmat nuotit ovat rytmiarvoltaan samanlaisia. Esimerkiksi molemmat ovat neljäsosia, kahdeksasosia, kuudestoistaosia jne. Jousituksen suorittamisessa on ensisijaisen tärkeää oikea *jousen jako*, *aksentti* sekä jousituksen *artikulointi* ja *soivuus*. Kummatkin martelé-nuotit ovat rytmisesti yhtä pitkiä, mutta poikkeavat toisistaan jousen soittopituuden sekä soittoliikenopeuden osalta. Esimerkiksi soitettaessa Viotti-jousitusta hitaasti koko jousella, iskulle tulevalle nuotille (a) käytetään 5/6 osaa jousta ja nopeaa soittoliikettä kun taas ensimmäiselle sidotulle nuotille (b) vain 1/6 osaa jousta ja huomattavasti hitaampaa soittoliikettä. Iskulle tuleville nuoteille (a) kuuluu myös aksentti. Saadakseen (b) - nuoteille (pienellä jousella soitetuille nuoteille) karaktääristä artikulointia, hitaamman soittoliikkeen lisäksi on pyrittävä parempaan *jouhien kielikontaktiin.* Jousituksen selvyys ja terävyys riippuvat kummastakin martelé-nuotista. Soitettaessa pitkällä ja nopealla jousella on varottava jousen tärinää. (Katso luku 2.3.3 "Martelé".)

Viotti-jousituksen tehokkaita harjoitteluelementtejä ovat *kaksi, nopeasti peräkkäin soitettua erityyppistä nuottia.* Molemmat erottuvat toisistaan *soittoliikenopeuden, jousenkielenkosketuksen ja aksentin* osalta. Aluksi analysoidaan liikkeet hitaasti koko jousella. Mutta omaksuttuaan jousituksen oikean karaktäärin, alkutempoa nopeutetaan asteittain ja jousitus soitetaan myös pienellä jousella kaikissa jousenosissa. *Soivuuden ja artikuloinnin* lisäksi on koko ajan seurattava käden lihasten rentouttamista. Käsi rentoutetaan aina tauon aikana, hitaassa tempossa kummankin nuotin jälkeen. Nopeassa tempossa pyritään rentouttamiseen pienellä jousella soitetun nuotin (b) jälkeen.

### 2.3.5 Pisteellinen rytmi

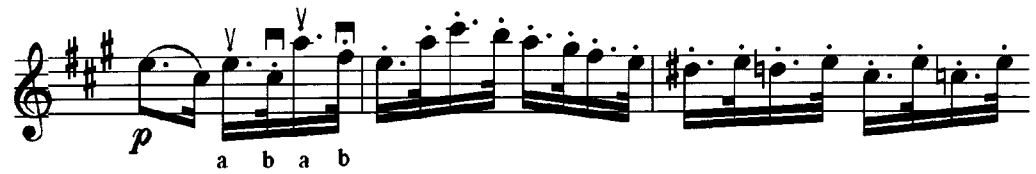
Pisteellisen rytmin käyttö musiikissa on hyvin laajaa ja moninaista. Rytmin epäsymmetrisyydellä on hyvin vaikuttava ilmaisukyky. Pisteellisen rytmin käyttö hitaissa tempoissa ilmaisee pidättyvyyttä, vakavuutta tai surua (marssi funebre).

Esimerkki 7a: Wohlfahrt, etydi Nr.44, Tempo di Marcia




Nopeakulkuisissa tempoissa pisteellinen rytmi kuvailee ketteryyttä, hilpeyttä (tansseissa).

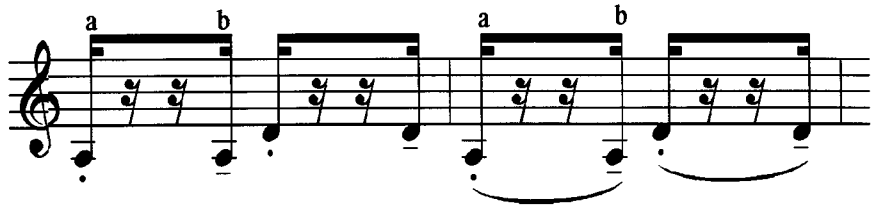
Esimerkki 7b: P.Rode, Viulukonsertto Nr. 7, 3.osa




Sidotun pisteellisen rytmin (Esimerkki 7.) tekninen suoritus on pitkälti samantapainen kuin Viotti-jousituksen. Pisteelliselle nuotille (a) käytetään *p i t k ä ä ja n o p e a a jousenvetoa* ja pikkunuotille (b) *p i e n t ä ja h i d a s t a jousen vetoa.*

Pisteellisen rytmin tärkeä ominaisuus on **selkeä artikulointi**, jota korostaa tauko. Käytännössä harjoitellaan pisteellistä rytmiä näin (Olga Parhomenkon seminaarit Keski-Suomen konservatorio syksy 1990):

Esimerkki 8: pisteellisen rytmin artikuloinnin harjoitustapa




Pisteellinen nuotti (a) lyhennetään yhteen kuudestoistaosaan ja suoritetaan martelé-tapaisella nopealla soittoliikkeellä. Saadut tauot käytetään käden rentouttamiseen.

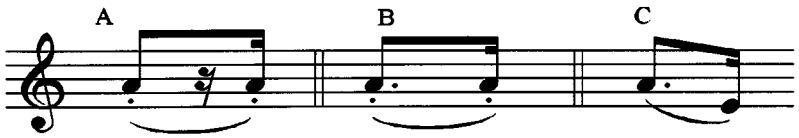
Pikkunuotille (b) pyritään saamaan mahdollisimman hyvä jouhien kielikosketus ja se soitetaan kiinteällä ja suhteellisen hitaalla detaché-tapaisella soittoliikkeellä. Pikku (b)-nuotin ja sitä seuraavan (a)-nuotin välissä ei pidetä taukoa, vaan molemmat nuotit (hidasliikkeinen (b)-nuotti ja nopealiikkeinen (a)-nuotti) yhdistetään sulavasti. (Poikkeuksia löytyy luonnollisesti erittäin hitaissa tempoissa, joissa haluttaessa voidaan lyhentää myös pikku (b)-nuotti.)

Jankelevitšin mielestä (Grigorjev 1983, 41; 1993, 217):

> "- - tauko on pisteellisessä rytmissä erityismerkityksellinen ja se on pidettävä. Käytännössä aksentoidaan pikkunuotti (b), vaikka painopiste kuuluukin pisteelliselle nuotille (a). Näin saadaan jousitukselle terävyyttä ja toivottua karaktääriä." (merkit suluissa - S.P.)

Pisteellisen rytmin lopullisen karaktäärin (a-nuotin pituutta) määrää soitettu musiikki, mutta joka tapauksessa ensimmäisen lyhennetyn (a)-nuotin jälkeen on pidettävä tauko riippumatta siitä, onko tauko nuottikirjoituksessa merkitty (A) tai ei (B). Poikkeuksena ovat vain pisteelliset rytmit legatossa (C).

Esimerkki 9: tyyppi A,B,C



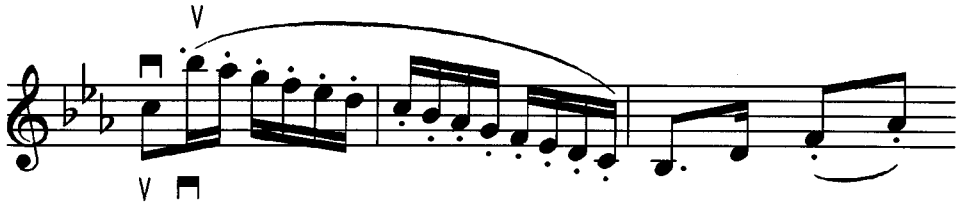

Omasta ja oppilaitteni kokemuksesta voin todeta, että tällä tavoin, ja ensin hitaasti harjoiteltu pisteellinen rytmi, onnistuu sen jälkeen hyvin nopeassakin tempossa ja lisäksi se tuo jousitukseen toivotun karaktäärin: selkeän artikulaation, rytmisen puolen korostuksen sekä soivuuden. Pisteellisiä rytmejä sekä erikseen soitettuna että sidottuna samalla jousella harjoitellaan jousen kaikissa osissa, ja jousitus aloitetaan sekä työntö- että vetojousella. Samoin kuin Viotti-jousituksissa myös pisteellisessä rytmissä harjoitellaan kahta erityyppistä soittoliikettä peräkkäin: hidas ja tiiviillä kontaktilla soitettu (b)-nuotti ja nopealla martelé- liikkeellä soitettu (a)-nuotti, jonka jälkeen on käsi rentoutettava. Tämä

edistää jousikäden tekniikan kehitystä. Käden lihaksien *nopea aktivoiminen sekä rentouttaminen* on erittäin oleellinen asia soittotekniikassa.

### 2.3.6 Staccato

Staccato on jousituksena joko kiinteä tai lentävä rivistaccato.

Esimerkki 10: G.I.Dinicu, Hora staccato



Jankelevitšin mielestä kaikki oppilaat pystyvät omaksumaan staccato-lajeja. Joillakin saattaa olla psykologinen este, jonka taitava opettaja osaa vaikeuksitta poistaa. Hänen mielestä:

> "Kaikista staccaton lajeista on helpointa opetella lentävä staccato. Muitakin lajeja pystytään omaksumaan, kun on luonnollinen ote. - - Staccato tarvitsee ensimmäiseksi oikean jousikäden asennon. Sitten on opeteltava kaikki muut jousitukset sekä kehitettävä käden ja sormien lihaksien vapaata joustavuutta (nimenomaan ranteen joustavuutta)." (Grigorjev 1983, 41; 1993, 217.)

Jankelevitš ei koskaan vaatinut staccato- harjoituksia oppilailta, joilla oli *pienikin jännitys* käsissä! Tällöin on suuri vaara saada kouristuksenomainen jännitys, jolloin liikkeiden elastisuutta on mahdotonta saavuttaa. Jankelevitšin mielestä jännitys voidaan poistaa:

> "- - jousituksien vaihtelevuudella, joka vapauttaa oikean käden aivan kuten asemanvaihdot vasemman käden". (Grigorjev 1983, 41; 1993, 217.)

Jankelevitš piti staccatoa *martelén erikoislajina* ja neuvoi aloittamaan harjoittelut terävä-äänisellä vetojousella (aksentoitu détaché - melkein martelé), jonka jälkeen yritetään

soittaa muutama staccato-nuotti työntöjousella. Staccaton alkua voidaan verrata energiseen martelé-jousituksen alukkeeseen. Staccato-otteen etsimisessä ei tarvitse pelätä äänen karheutta. A.Jampolski ilmaisi asian näin (Grigorjev 1983,41;1993,218.):

> "Narina - se on seuralainen staccaton opetuksessa. Narina on merkki siitä, että staccato 'alkaa tulla'. Mutta staccato saadaan helpommin oikean käden taitojen luonnollisella kehityksellä."

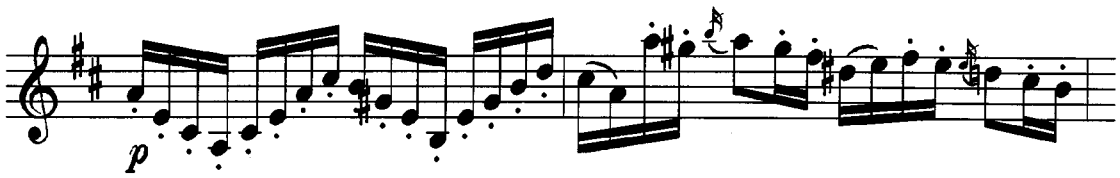
Jousitusten opetus täytyy ola systemaattinen. Oikean käden taitojen luonnollinen kehitys on pohjustettava luonnollisella, fysiologianmukaisella ja soittoliikkeen tarkoituksenmukaisella käden asennolla. Ennen staccaton opetusta on ainakin osittain omaksuttava muita perusjousituksia kuten legato, détaché, martelé, portato, Viotti-jousitus, pisteellinen rytmi, spiccato, sauttilé, ricochet. Laaja jousitus-skaala lisää oikean käden vapautta sekä soittoliikkeiden hallintaa. Käden lihakset pystytään nopeasti aktivoimaan sekä rentouttamaan, mikä luo puolestaan edellytykset staccatolle.

### 2.3.7 Spiccato

Spiccaton suoritus on tiiviisti sidottu détaché-jousitukseen. Kyseessä on aivan samanlainen oikean käden soittoliike. Jousen suunnanvaihtopisteessä liikettä ei saa *pysäyttää* eikä muuttaa liikkeen nopeutta. Tässä kohdassa eroaa spiccato selväsi martelé-jousituksesta. Spiccaton ja détachén ero on jousen *kielenkosketuksessa*. Détachéssa jousi pysyy *tiiviisti* kielellä myös suunnanvaihdossa. Spiccatossa jousta *kevennetään* molemmissa suunnanvaihtopisteessä, jopa hiukan nostetaan. Spiccatossa on jouhien tiivis kosketus kieleen vain soittoliikkeen keskipisteessä. Jouselle kohdistettua painoa *kevennetään* liikkeen jatkuessa jompaakumpaa suunnanvaihtokohtaa kohden. Tällöin jousen rungon oma taipuisuus *irrottaa jousen kielestä* ja valmistaa näin seuraavan äänen alkua. Jankelevitš ilmaisi spiccaton periaatteen näin (Grigorjev 1983, 41; 1993, 218.):

> "Hyppivät soittoliikkeet perustuvat jousenrungon joustavuuteen ja sen vibraatioon, mikä puolestaan antaa impulssin seuraavan äänen syntymiselle. Jousta on pidettävä kevyesti sormissa. Sormien puristus on esto jousen vapaalle joustavuudelle."

Esimerkki 11: W.A.Mozart, Viulukonsertto D duuri Nr. 4, 1.osa




Jankelevitš korosti että ranteen tehtävä spiccato- liikkeessä on toissijainen:

> "Tärkeää on kyynärvarren ja sormien toiminta. Ranne toimii myös, mutta sen liike on vain toisen liikkeen seurausta." (Grigorjev 1983, 41; 1993, 218.)

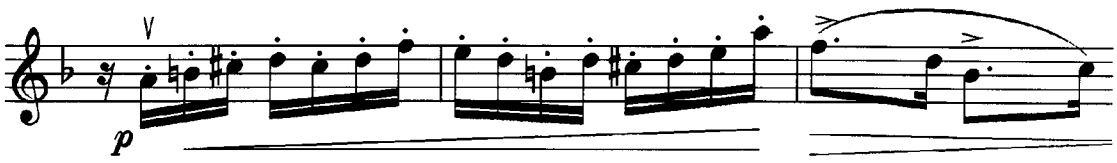
Tärkeät ovat suurten kädenosien soittoliikkeet. Ensimmäiseksi on mainittava *olkavarren* liike. Spiccaton suoritusalue on käytännöllisesti katsoen rajattu jousen kannasta jousen keskiosaan. Tällä alueella hallitsemme jousen kielenkosketuksen parhaiten. Soittoliike on tyvipuolella ohjattava olkavarrella, muuten jousen kosketuskulma kielellä vääristyy. Olkavarren aktiivisuus auttaa myös ranteen ja sormien vapauttamisessa ja antaa spiccaton soittoliikkeelle oikean balanssin.

Jankelevitšin mielestä (Grigorjev 1983, 42; 1993, 218.) ensimmäiseksi on opittava soittoliike tyvessä ja jo varhaisessa vaiheessa on harjoiteltava spiccato-soittoliikettä kahdella tai useammalla kielellä. Tämä vapauttaa olkavarren.

### 2.3.8 Sautillé

Myös sautillé-jousituksen onnistuminen riippuu détaché-jousituksen omaksumisesta. Sautillén harjoittelua ei pitäisi aloittaa ennen kuin oppilas on omaksunut lyhyen ja nopean détaché- jousituksen jousen eri osissa. Kaikissa hyppivissä jousituksissa *käytetään hyväksi jousen luonnollista j o u s t a v u u t t a.*

Esimerkki 12: H.Wieniawski, Viulukonsertto Nr.2 d-molli, 3.osa




Sautillé eroaa nopeasta pienestä détachésta siinä, että jousen annetaan tasaisesti kimmota keventämällä sormien otetta ja lisäämällä hiukan enemmän ranteen ja sormien aktiivisuutta. (Huomaa, että détachéssa taistelemme koko ajan tätä kimpoamista vastaan!) Sautillé-jousitusta soitettaessa on *kaikkien käden osien* liikuttava oikeassa soittoliikebalanssissa. Jokaisella soittoliikkeellä on oltava *vastakaikuliike*. Tällöin veto- sekä työntöjousi ovat *harmonisessa tasapainossa* ja soitto pysyy rytmisesti koossa. Jälleen on ensimmäiseksi korostettava *soittoasennon merkitystä.* Soittoasennon on tuettava soittoliikkeessä kaikkien kädenosien *vapaata toimintaa.* Saavuttaakseen sautilléssa tarvittavan soittoliikebalanssin on détachén ohella harjoitettava ja kehitettävä muitakin perusjousituksia. Sautillé-jousituksen alkuopettelussa on Jankelevitšin mukaan huolehdittava etenkin kahdesta asiasta:

> "- - ensimmäiseksi on oltava puristamatta jousta sormissa; toiseksi on varottava jousen liiallista kieleen kohdistuvaa painoa". (Grigorjev 1983, 42; 1993, 218.)

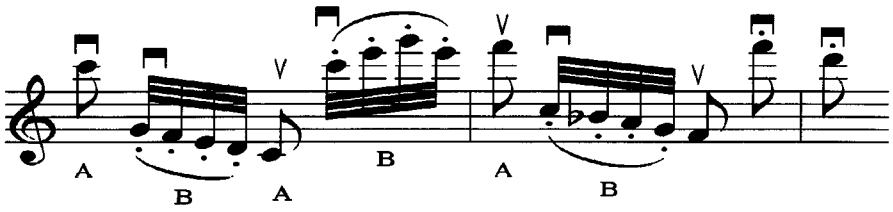
Monelle oppilaalle sautillé aiheuttaa alussa ongelmia. Usein se johtuu mainittujen perusedellytysten puutteesta. Jankelevitšin mielestä aluksi on harjoiteltava *aksentoitua détachéta* pienellä jousenosalla. Aksentit tulevat nuottiryhmien alkuäänille, ensin ensimmäisille neljästä, seuraavaksi ensimmäiselle kahdeksasta jne. On osattava myös valita *oikea jousen kohta,* joka on riippuvainen jousen tasapainosta, joustavuudesta, käden asennosta sekä soittotemposta. Käytännöllisesti katsoen jousen kielenkallistuma on sama kuin esimerkiksi détachéssa, mutta Jankelevitšin mukaan jotkut jouset vaativat normaalista asennosta poikkeavaa jousen kallistuskulmaa.

Sautillé-jousituksen luonnistuttua nuottiryhmien harjoituksessa on seuraavaksi harjoiteltava *oikean ja vasemman käden k o o r d i n a a t i o t a*. Molempien käsien koordinaatiolle on myös ehtona tarpeeksi kehittynyt vasemman käden tekniikka. (Sormien vapaa *pystysuora liiketoiminta* sekä koko käsivarren vapaa *vaakasuora liiketoiminta* asemanvaihdoissa.) Nuottiryhmien harjoitusta laajennetaan. Ryhmien à 4 ja á 8 lisäksi harjoitellaan sautilléta myös ryhmissä à 5, à 6, à 7 sekä à 2 ja à 3. On muistettava, että *oikean käden on h a l l i t t a v a rytmi sekä* tempo. Ylimenoksi ryhmäharjoittelusta erikseen soittoon on sopiva ryhmä à 3. Tällöin melodian eri sävelet osuvat ryhmän à 3 ensimmäisiin nuotteihin. Toisin sanoen veto- tai työntöjousella soitetaan samoja nuotteja, kuin erikseen soitossa. Samoin on pyrittävä hidastamaan sautillén tempoa. Jousitus on osattava myös suhteellisen hitaassa tempossa, vähintäänkin sellaisessa, jossa vasemman käden tekniikka pysyy mukana.

### 2.3.9 Ricochet

Ricochet on erikoisjousitus, jossa ääni syntyy *v a p a a s t a jousen kimpoamisliikkeestä.* Jousituksen erikoisuudesta huolimatta sen perussoittoliikkeitä voidaan jälleen verrata détachén ja martelén soittoliikkeisiin. Ricochet koostuu valmisteluäänestä (a) ja varsinaisesta ricochet-ääniryhmästä (b).

Esimerkki 13: N.Paganini, Etydi Nr.9




Ricochet luonnistuu parhaiten vetojousella ja sellaisena sitä enimmäkseen käytetäänkin. Valmisteluäänen (a) yhteydessä suoritetaan tärkeä ricochet'n valmisteluliike. Energisen valmisteluliikkeen seurauksena jousta nostetaan hieman kieleltä. Seuraavalla vetojousella

jousi pudotetaan melko jyrkällä kokokäden pudotusliikkeellä. Tällaiseen pudotusliikkeeseen osallistuu koko käsivarsi ja sen seurauksena jousi kimpoaa kahteen tai useampaan kertaan vapaasti kielellä siten, että syntyy kaksi tai useampi ricochet-ääni.

Lyhyttä terävää ja energistä valmisteluääntä (a) voidaan verrata marteléen. Äänen toivottu karaktääri vaatii oikean käden etusormen hyvää kosketusta jousen runkoon sekä hyvin aktiivisen koko käsivarren martelé-soittoliikkeen.
Jousen kimpoamista (b) ei saa *e s t ä ä* . Jousta ohjataan kevyellä sormien kosketuksella. Ricochet on ainoa jousitus, jossa jousikäden etusormea ei saa painaa jousen runkoa vasten. Irrotettaessa jousi kieleltä a-valmisteluliikkeen yhteydessä on samanaikaisesti *kevennettävä* etusormen kosketusta. Etusormen *tiivis kosketus e s t ä ä jousen vapaan kimpoamisen.* (Vertaile! - Useissa muissa jousituksissa kuten legatossa, détachéssa, marteléssa, Viotti-jousituksessa, pisteellisessä rytmissä ja vastaavissa juuri tiiviillä etusormen kosketuksella estetään ei- toivottu jousen kimpoaminen. Etusormi on tärkeä tekijä äänen hallinnassa. Esimerkiksi keskisormelle kohdistetusta painosta suurimman osan joutuu vastaanottamaan peukalo, joka on jousen rungon vastakkaisella puolella. Vain etusormelle kohdistettu paino voi siirtyä kielenkosketukseen. Mutta ricochet'n ääni muodostuu erikoisesta jousen vapaasta kimpoamisesta, jonka etusormen tiivis kosketus estää.)

Ricochet-jousituksessa on seuraavaksi otettava huomioon *jousen sekä kielen joustavuus.* Jousi kimpoaa paremmin *kielen kovemmalla osalla* - lähempänä tallaa. Ei kuitenkaan "ponticellon- kohdalla" paitsi, jos tätä äänensävyä erikoisesti toivotaan. Lähellä otelautaa on jo kieli liian pehmeä jousen kimpoamiselle. ( Kumipallokin kimpoaa paremmin kovalla, kuin pehmeällä alustalla.)
Jousi kimpoaa myös paremmin ja tasaisemmin, kun jousen ja kielen välistä kallistumaa vähennetään tai se poistetaan, sekä jos kimpoamisessa "kaikki jouhet" koskettavat kieltä.
Seuraavassa kolmessa poikkeamassa ricochet-jousitus erottuu eniten muista jousituksista:
1/ *E t u s o r m e n k o s k e t u s*
2/ *K i e l e n k o s k e t u s k o h t a*
3/ *J o u s e n k a l l i s t u m a*

Jankelevitšin mukaan (Grigorjev 1983, 42; 1993, 218-219.) jousituksen ongelmana on *sovittaa yhteen silmänräpäyksellinen käden aktivoiminen sekä rentouttaminen.* Avainasemassa olevat asiat ovat: *ricochet'n atakki* (aloitus) sekä *jousen ja kielen joustavuuden hyväksikäyttö.*

Irrotettaessa jousta kieleltä (valmisteluliike -a) on koko käsivarren *rentouduttava* energisestä soittoliikkeestä. Yhtä aikaa *on vapautettava sormien kosketus jouseen (etenkin etusormen), ja jousen kallistuskulmaa on suoristettava.* Tässä vaiheessa pidetään jousta kevyesti kuin höyhentä. Jousen kimpoamiselle on valittava sopiva *jousen kohta, pudotuksen korkeus sekä soittoliikkeen nopeus.* Nämä asiat on sovitettava yhteen toivotun *tempon, äänimäärän sekä äänisävyn* kanssa. Karkeasti katsottuna mitä nopeampi tempo ja suurempi äänimäärä sitä pienempi pudotuksen korkeus. Myös jousen soittokohtaa on siirrettävä tällöin jousen kärjen suuntaan. Mutta paras ricochet-äänien soivuus saavutetaan jousen tyvipuolella ennen jousen keskikohtaa, jossa jousen taipuisuus on parhaimmillaan, ja jousen oma paino voi vaikuttaa äänenmuodostukseen parhaiten. (Periaatteessa on etsittävä *kielen kovinta ja jousen pehmeintä kohtaa.*)

Jousen ricochet'n kimpoaminen sammutetaan energisellä etusormen painalluksella ja jousen samanaikaisella kallistamisella normaaliasentoon. Tällöin kohdistuu taas jouhien kosketuspaino kielen pehmeään kohtaan. (Jousen kosketuskohtaa kielellä *ei muuteta, vaan paino kohdistetaan jouhien oikealle tai vasemmalle puolelle.*) Seuraava marteléen tapainen valmisteluääni (a) vaatii painon kohdistamista jouhien *oikealle puoliskolle,* jossa kieli on pehmeämpi. (O.Parhomenkon luennot Keski-Suomen konservatoriossa lukuvuosina 1990 -1995.) (Katso luku 2 "Äänenmuodostus, jousen kallistaminen".)

### 2.3.10 Soinnut

Sointujen soittotekniikka on myös eräänlainen jousitustapa. Tallan kaareva muoto estää viulistia saamaan murtamattomia kolmi- tai nelisointuja ilman forseerausta. Kolmisointuja soitetaan tarpeen mukaan murtamattomina jousikäden kaarevalla pudotusliikkeellä. Keskikieli painetaan toisten kielen tasolle ja tällöin jouhet koskettavat kaikkia kolmea yhtäaikaisesti. Ilmasta otettu sointualuke on huomattavasti pehmeämpi kuin kielestä otettu. Mutta vaikka pystymme oikealla pudotustekniikalla vähentämään epämiellyttävää jousen narinaa, keskimmäinen ääni kärsii aina forseerauksesta. Jankelevitšin mukaan:

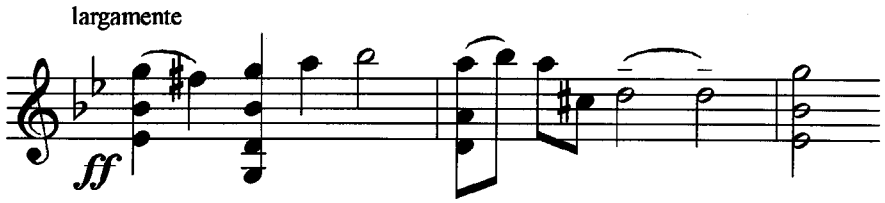
> "Sointutekniikan tarkoitus ei ole saada yhtäaikaista kosketusta kaikille kielille, vaan saada kielet soimaan niin, kuin niitä olisi yhtäaikaisesti kosketettu." (Grigorjev 1983,42; 1993, 219.)

Grigorjevin mukaan Jankelevitš käytti tällaista Jampolskin neuvoa:

> "Soinnut on soitettava aina kevyesti samalla äänenmuodostustekniikalla, jolla soitetaan pianonyanssia. Tärkeintä on käyttää hyväksi joustavaa kielten jousivastusta." (Grigorjev 1983,42; 1993, 219.)

Sointujen soittotekniikkaa on sovellettava niin, että se palvelisi musiikkia. Esimerkiksi melodian kulkiessa sointujen ylä-äänissä jousi koskettaa yhtäaikaisesti kahta alaääntä rytmisesti lyhyesti jo ennen iskua. Alaäänet soitetaan pienellä jousella, hitaalla soittoliikkeellä ja hiljaisemmalla nyanssilla kuin ylä-äänet. Iskulle tuleville ylä-äänille käännetään jousta legatoliikkeellä.

Esimerkki 14: T.Vitali, Chaconne



Mutta melodisen linjan kulkiessa ala- tai keskiäänissä valitsemme joskus päinvastaisen järjestyksen ja aloitamme analogisesti kosketuksen ylä-äänistä korostaaksemme tärkeämmän melodian alaäänissä. On muistettava, että myös oikea kyynärpää on saatava seuraavan kielen tasolle. Aloitettaessa kielenkosketus alakieleltä oikean käden kyynärpään on laskeuduttava yläkielien tasolle jo hiukan ennen jousen yläkielten kosketusta. Kielenvaihtoon osallistuu koko käsivarsi. Sormien, peukalon ja ranteen pehmentävät passiiviset apuliikkeet ovat myös tärkeitä. Sama pätee soitettaessa kolmiäänisiä sointuja, jolloin soitetaan kahta ala- sekä kahta ylä-ääntä yhdessä, ja tällöin keskimmäinen, yhdistävä ääni soi sekä ala- että ylä-äänenä. Melodista linjaa korostetaan nopeammalla ja tiiviimmällä jousen kosketuksella, vibratolla, jne. (O.Parhomenkon seminaarit Keski-Suomen konservatoriolla vuosina 1990-1995.)

### 2.3.11 Jousitusten harjoittelu

Jousitusten opettelu oli hyvin keskeinen asia Jankelevitšin luokassa. Jankelevitš piti jousituksia hyvin tärkeänä keinona musiikintulkinnassa. (Glezarova 1993, 269.) Jousituksien opettelu aloitettiin heti alkuopetuksessa. Ensimmäiseksi kiinnitettiin huomio détachéhen. Détaché-jousitusta harjoiteltiin jousen jokaisella osalla (jousen pituus jaetaan kuuteen osaan) ja jousenosien erilaisilla kombinaatioilla. Tällä tavoin omaksuttiin jousikäden perusliikkeet jousen jokaisessa kohdassa.

Jankelevitšin mukaan on päivittäin harjoiteltava kaikkia perusjousituksia. Hänen mielestään jousikäden tekniikka kehittyy parhaiten - *kun yhden jousituksen harjoittelu tukee toista.* Harjoitteluun hän käytti pääasiallisesti kahta R.Kreutzerin etydiä Jampolskin sovituksissa numero 1 ja 11 sekä Paganinin sävellystä "Moto Perpetuo".

> "Tähän kuuluu (jousiharjoitteluun - S.P.) päivässä keskimäärin 45 minuuttia. Kun kaikki jousitukset on jo omaksuttu tällainen harjoitus toimii parhaana jousikäden lämmittelyharjoituksena. Tällöin voidaan jo käyttää ohjelmiston ja etydien materiaaleja." (Grigorjev 1983,43; 1993, 219.)

**Jankelevitšin jousiharjoittelusysteemi**

(Glezarova 1993, 269-270.)

1/ P i t k ä n j o u s e n h a r j o i t u k s e t

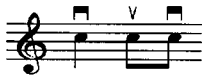
a/ *fortessa* b/ *pianossa*

c/ *f* > *p* *p* < *f* d/ *f* > *p* < *f* sekä *p* < *f* > *p*

Harjoituksissa on tarkistettava ennen kaikkea äänen laatu ja tasaisuus, jousen suunnan vaihto sekä äänen tasaisuus crescendossa ja diminuendossa.

2/ D é t a c h é - p i t k ä (Kreutzer n:1)

a/ koko jousella b/ kärkipuolella c/ tyvipuolella

d/ pitkän ja lyhyen détachén yhdistäminen 

e/ détachén ja legaton yhdistäminen (koko jousella, kärki- sekä tyvipuolella)

On seurattava jousituksen laulavuutta ja jokaisen äänen aktiivista aloitusta.

3/ D é t a c h é - l y h y t (Jousen jako kuuteen osaan - Kreutzer n:1)

a/ détaché

b/ détaché + legato

c/ nopea détaché (joka ääni à 2, 3, 4, jne.)

4/ R a n t e e n j a s o r m i e n h a r j o i t u k s e t (Kreutzer n:11)

a/ sormet +ranne (legaton ja détachén yhdistäminen eri kielellä)

- tyvessä
- jousen keskikohdassa (aloitetaan sekä veto- että työntöjousella)

b/ ranne

- legato kahdella kielellä
- détaché kärjessä kahdella kielellä sekä veto- että työntöjousella

- détachén ja legaton yhdistäminen kärjessä

c/ détaché kielenvaihdossa (Kreutzer n:1)

- spiccato tyvessä (à 2 tai à 3)
- spiccato kielenvaihdossa tyvessä (Kreutzer n:6)

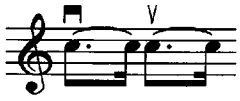
5/ M a r t e l é (Kreutzer n:1)

a/ jousen kielenkosketus kaikissa jousen kohdissa veto- sekä työntöjousella

b/ koko jousella c/ kärkipuolella

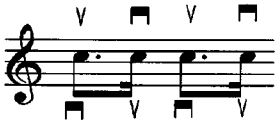
d/ Viotti-jousitus e/ staccato

6/ P i s t e e l l i s e n r y t m i n j o u s i t u s



a/ kokojousella

b/ kärkipuolella



a/ kärjessä

b/ tyvessä

7/ N o p e a s p i c c a t o (à 4, 3, 2)

8/ H i d a s s p i c c a t o y h d i s t e t t y n ä l e g a t o o n

9/ L e n t ä v ä s t a c c a t o (á 2, 3, 4, 5, jne. nuotteja)

10/ R i c o c h e t (veto- sekä työntöjousella á2, 3, 4, 5, jne. nuotteja)

11/ T r e m o l o

Jankelevitš rakensi jousitusten harjoitus-systeemiä *y k s i k e r t a i s e s t a m o n i m u t k a i s e e n ja käden k o k o n a i s l i i k k e e s t ä käden o s a l i i k k e e s e e n.* Lähtökohtana hänellä oli *f y s i o l o g i a n m u k a i n e n oikean käden k o k o n a i s l i i k e* tyvestä kärkeen ja päinvastoin. Suurta huomiota hän kiinnitti esimerkiksi oikean käden *o m a n p a i n o n h y v ä k s i k ä y t ö ö n* äänenmuodostuksessa sekä *jousen ja kielien j o u s t a v u u d e n e r i k o i s t u n-*

*tuman kehitykseen* oikeassa kädessä. Hänen mukaansa jousen ja kielien *taipuisa ominaisuus* on hyvin *tärkeä tekijä* jousitekniikan omaksumisessa. (Grigorjev 1983, 43; 1993, 220.)

Välttääkseen jousitusten alkuharjoituksissa **käsien koordinointiongelmia** hän suositteli ensin oppilaille omaksumaan jousituksen periaatteen vapaalla kielellä. Hänen mielestä opettajan on valittava sopiva harjoitusetydi vasta jousitusten alkaessa onnistua vapaalla kielillä tai hyvin yksikertaisissa harjoituksissa, muuten vasemman ja oikean käden mahdolliset koordinointiongelmat voisivat viedä oppilaan keskittymisen muualle, ja seurauksena olisivat mahdolliset vääristyneet soittoliikkeet, lihaksien jännitykset, jne. Jankelevitš sanoi:

> "Minä opetan jousituksia Kreutzerin etydissä n:1 sillä tavoin, että soitetaan neljä kertaa samaa ääntä. Tämä sulkee pois ongelmat vasemmassa kädessä. Jousituksen omaksumiskehityksen mukaan harjoitusta monimutkaistetaan sisällyttäen siihen uusia elementtejä." (Grigorjev 1983, 43; 1993, 219.)

Jankelevitšin mielestä **jousituksien *harjoittelu asteikoissa*** ei myöskään tuota odotettuja tuloksia:

> "Vasen käsi suorittaa asteikossa monimutkaisen liikkeen otelaudalla, joka vaatii myös oikealta kädeltä monimutkaisia koordinointiliikkeitä." (Grigorjev 1983, 43; 1993, 219.)

Asteikkoja voidaan käyttää hänen mukaansa vasta jousituksen opetusprosessin *viimeisenä asteena.* Hänen mukaansa ei myöskään voida käyttää mitä tahansa etydiä:

> "Etydeissä ei opetella varsinaisesti jousituksia, vaan opetellaan käyttämään niitä musiikintulkinnan ilmaisuvälineenä." (Grigorjev 1983, 43; 1993, 219.)

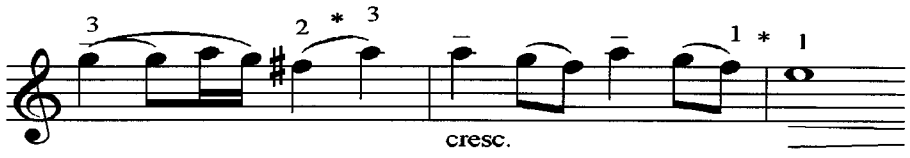
Kaikkien jousitusten **päivittäinen harjoittelu** ja ylläpito aktivoi oikeaa kättä sekä säästää aikaa ohjelmiston teknisten paikkojen harjoittelemisessa. Erilaiset ohjelmiston teknisten kohtien *jousitusmuunnelmat* eivät Jankelevitšin mukaan auta ainoastaan *konkreettisen teoksen omaksumisessa* vaan myös viulistin *virtuoosimaisen jousitekniikan perspektiivisessä rakentamisessa.*

## 2.4 Asemanvaihto

### 2.4.1 Asemanvaihto vasemman käden tekniikan perustana

Yksi viulunsoiton pääongelmista on asemanvaihto. Viulunsoitossa vasemman käden on oltava jatkuvassa liikkeessä, jotta sormet tavoittaisivat tarvittavat äänet. Usein jopa ensimmäisen ja neljännen sormen kurotus tai supistus vaatii koko käsivarren siirtoa. Kuvainnollisesti sanottuna "soittokoneisto" - vasemman käden kämmen ja sormet - *on siirrettävä* koko käsivarren asemanvaihtoliikkeellä siihen kohtaan otelaudalla, mistä sormet tavoittavat määrätyt kohdat pelkällä *pystysuoralla tekniikalla* (katso kuva 26a,b, ja 32a,b). Etenkin nopeissa juoksutuskohdissa on erittäin tärkeää, että *asemanvaihtoliike mahdollistaa sormille oikeat kosketuskulmat* sekä soittoliikevapauden. Hyvä asemanvaihtotekniikka on jokaisen viulistin välttämätön varuste.

On huomautettava, että viulunsoitossa usein myös vaihdetaan asemaa sormien kurotusten ja supistusten kautta. Ensin tavoitellaan aseman ulkopuolista ääntä sormikurotuksella ja vasta jälkeenpäin muutetaan ranteen ja käsivarren asento.
Esimerkki 15: A.Hatšaturian, Notturno




Tämä on joskus edullinen tapa, jolla vältetään myös glissandon kuuluvuus. Se ei sovi kuitenkaan joka tilanteeseen - esimerkiksi suurempiin intervallihyppyihin tai juoksutustekniikkaan, joissa on säilytettävä *sormiryhmittymä* puhtauden ja liikkeen sujuvuuden vuoksi. Hyvin suoritettu asemanvaihto vaatii monen soittotekniikkalajin *tarkkaa koordinointia.* Vasemman käden sormien *pystysuora tekniikka ja vibratoliike* sekä *koko käsivarren vaakasuora liike* (asemanvaihtoliike) on *keskitettävä yhteen kokonaisuuteen.* Vaikka asemanvaihto kuuluu enemmän vasemman

käden toiminta-alueeseen, koordinointi jousitekniikan kanssa on myös ensiarvoisen tärkeää.

Jankelevitšin mukaan vasemman käden tekniikka - otelaudan hallitseminen - perustuu pääasiallisesti sormien *pystysuorien liikkeiden* ja käsivarren *vaakasuorien liikkeiden yhteistoimintaan.*

> "Viulunsoittotekniikan täydellisyys on riippuvainen näiden kahden soittoliikelajin omaksumisasteesta ja näiden koordinoinnista. Kumpiakin liikelajeja on kehitettävä pääasiallisesti yhdessä vastavuoroisesti." (Jankelevitš 1983, 103; 1993, 44.)

### 2.4.2 Asemanvaihdon siirtoliike alkuopetuksessa

Alkuopetuksemme suurin ongelma on juuri tämän asian laiminlyönti. Moni historian tärkeistä viulukouluista edellyttää 1.aseman täydellistä omaksumista ennen asemanvaihtoliikkeisiin siirtymistä. Nykypäivän viulupedagogiikka on jo toista mieltä, mutta silti syvälle juurtunut ongelma on edelleen olemassa. Viulunsoiton alkuopetuksessa kohdataan niin paljon erilaisia ongelmia, että opettajan on usein vaikeata suunnitella opetusta perspektiivisesti oikein. Suuria jarruttajia pystysuoralle sormitekniikalle ovat etenkin *kaulan puristus* peukalon ja etusormen välissä sekä sormien liian suuri *puristus kielellä.* Molemmista vaivoista pääsee helpoimmin, kun harjoitellaan heti viulunopetuksen alusta saakka myös vaakasuoria soittoliikkeitä otelautaa pitkin. Jankelevitšin mielestä:

> "Oppilaan käsitys instrumentin pidosta muuttuu radikaalisesti, kun hän kohtaa vasemman käden vaakasuorien liikkeiden välttämättömyyden." (Jankelevitš 1983, 104; 1993, 45.)

Luonnollisen ehdottoman refleksin vaikutus on niin voimakas, että pelkillä huomautuksilla ja käsivarren kannalta staattisilla harjoituksilla samassa asemassa ei ongelmaa pystytä korjaamaan. (Katso myös luku 2.1.3 "Vasen käsi")

**Pitkät harjoittelut samassa asemassa** *väsyttävät* ja *jäykistävät* vasenta käsivartta. Tällöin olka- ja kyynärvarren nivel ei liiku juuri ollenkaan tai parhaassa tapauksessa vain sivuttain. Väsyminen on myös vaarallista. Se aiheuttaa erilaisia asentodefektejä, esimerkiksi väsynyt käsi puristaa sekä laskee viulun kaulan liian alas, jolloin myös jousitekniikka vääristyy, jne. Ensimmäisen aseman omaksuminen kestää liian kauan, pahimmillaan vuosia. Sillä aikaa oppilaan väärä soittoliiketuntuma pääsee vahvistumaan. Kun sitten viimeinkin aloitetaan asemanvaihtoharjoitukset tulee vastaan ongelmia, joita voidaan verrata kuukausia kipsissä olleen käden rehabilitaatioon. Oppilas kohtaa uuden tilanteen. Kaikki tärkeät asento- sekä soittoliiketottumukset, jotka hän on tähän asti oppinut on opeteltava uudestaan. Mutta opetusta jarruttavat tällä kertaa *väärien soittotottumuksien ehdolliset refleksit* - ne on ensin poistettava. Jankelevitšin mukaan:

> "Vasemman käden liiketottumuksia otelautaa pitkin sekä peukalon liikkeitä on kehitettävä samanaikaisesti ensimmäisessä asemassa harjoittelun kanssa (mikäli mahdollista, vielä aikaisemmin). Se estää edellä mainittujen ongelmien (kaulan ja kielien puristusten -S.P.) syntymisen, valmistelee tulevia asemanvaihtoharjoituksia sekä edistää vasemman käden vapautumista." (Jankelevitš 1983, 104; 1993, 45.)

Oppilaille, jotka eivät vielä soita asemissa Jankelevitš ehdottaa seuraavanlaista yksikertaista harjoitusta: oppilas soittaa pitkiä ääniä vapaalla kielellä ja yhtäaikaisesti liikuttaa vasenta kättään jossakin rytmikuviossa ylös ja alas otelauta pitkin - matkii esimerkiksi 1.-3. aseman välisiä siirtoliikkeitä. Tällä tavoin voidaan oppilaan antaa ymmärtää, että myös vasen käsivarsi liikkuu soitettaessa.

> "Samanaikaisesti hän saa myös paremman käsityksen instrumentin pidosta, leukatuen merkityksestä sekä solisluun ja vasemman käden ranteen tehtävästä." (Jankelevitš 1983, 104; 1993, 45-46.)

Jankelevitšin mukaan soitto-opetuksessa mitä tahansa omaksuttua taitoa voidaan verrata **ehdollisen refleksin** aikaansaamiseen (fysiologi Pavlovin teorian mukaan). Oppiminen vaatii sopivat olosuhteet:

> "Kun opetetaan kevyttä viulunkaulan pitämistä, on ensin eliminoitava kaikki vastavaikuttajat, joilla olisi päinvastainen vaikutus. Jos tämä ei toteudu, kehittyy sen tilalle välittömästi puristusrefleksi jo sen takia, että se perustuu luonnolliseen ehdottomaan ote-refleksiin. Soitto-opetuksen tehtävänä on neutralisoida ehdotonta ote-refleksiä." (Jankelevitš 1983, 105; 1993, 46.)

Lisäksi Jankelevitš huomauttaa, että väärää refleksiä *ei pystytä poistamaan ainoastaan olosuhteita muuttamalla*, vaan tällainen refleksi jarruttaa vielä pitkän aikaa toivotun taidon oppimista ja jossain tapauksessa opetus voi täysin epäonnistuakin. Hän muistuttaa, että "- - soitto-opetuksessa on lukuisia esimerkkejä, jotka todistavat tämän väitteen". (Jankelevitš 1983, 105; 1993, 46.)

Soitto-opetuksen on tapahduttava **tarkoituksenmukaisten olosuhteiden vallitessa**. Jos soitto kerran vaatii vasemmalta kädeltä liikkeitä otelautaa pitkin, instrumentin pidon opetus - viulunkaulan pito - ei voi tapahtua ilman tätä liikettä. Vasemman käden liikkeet *o v a t e h t o n a oikean kosketusrefleksin kehittymiselle.* Minkä tahansa soittotaidon opetus vaatii opettajalta opetusolosuhteiden sekä oppilaan edellytyksien tarkkaa syvällistä analyysiä.

Yksi yleisimmistä viulistien ongelmista on Jankelevitšin mukaan vasemman käden **sormien liiallinen paino** kieltä kosketettaessa. Liian vähäinen sormikosketuspaino tuottaa epäselvää, haurasta ääntä. Lisättäessä painoa tiettyyn pisteeseen saakka äänen laatu paranee, ääni kirkastuu ja vahvistuu. Kun jatketaan sormipainon lisäämistä, äänen sävy muuttuu kuivaksi ja kovaksi. Kokematonkin soittaja huomaa yleensä liian vähäisen sormen painalluksen, mutta vain pitkälle kehittynyt sävelkorva pystyy erottamaan kielen liian suuren puristuksen. Tällaisesta äänestä puuttuu yleensä äänensävy. Liiallinen sormien kielenkosketuspaino on myös soittotekniikan sujuvuuden jarruttaja.

Jo alkuopetuksesta lähtien pitäisi kiinnittää tarpeeksi huomiota sormien oikean kielenkosketuspainon kehittymiseen. Kielen sormikosketuspaino ei ole vakio- vaan hyvin *dynaaminen käsite.* Kosketuspainoa suurennetaan fortessa, intensiivisessä vibratossa tai

soitettaessa korkeissa asemissa ja päinvastoin kosketusta kevennetään nopeassa juoksutekniikassa tai etsittäessä hienoja äänensävyjä laulukohdista. *Myös asemanvaihto vaatii oikean sormien kielenkosketuksen hallitsemista.*

> "Asemanvaihdossa kielenkosketuspaino vähenee, mikä helpottaa käden siirtoa otelautaa pitkin, mutta mahdollistaa myös soittajan taiteellisten pyrkimyksien mukaisen äänen laadun muovailun. (Oikean käden tehtävänä on myös vähentää jousen kosketuspainoa asemanvaihdon aikana.)" (Jankelevitš 1983, 108; 1993, 48-49.)

(Tässä kohtaa Jankelevitš jättää selittämättä, missä tapauksessa voidaan hyväksyä jousen kielenkosketuspainon vähentäminen. Yleisesti sitä ei voida soveltaa. Tuloksena olisi fraasin ja laulavuuden rikkoutuminen. - S.P.)

Jankelevitšin mukaan (Jankelevitš 1983, 145; 1993, 81) asemanvaihtoliikkeen vapaus on suoranaisesti sidottu sormen kielipuristukseen. Mutta vasemman käden sormien kosketuspainon vähentäminen asemanvaihdon siirtoliikkeen aikana *ei saa olla liian suuri.* Jankelevitš huomauttaa, että liioiteltuna sormen kevennys voi toisaalta olla myös j a r r u t t a v a t e k i j ä. Seuraava ääni vaatii kosketuspainon palauttamista ennalleen, silloin suuri kosketuspainon muutos *vaikuttaa myös käden liikevapauteen negatiivisesti,* etenkin kun kyseessä on pienen intervallin siirto nopeassa tempossa - esimerkkeinä voivat olla asteikkomaiset liukuoktaavijuoksutukset.

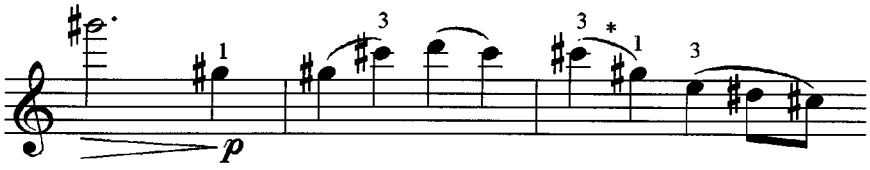
### 2.4.3 Otelaudan jako

Otelaudan jakamisen tarve ilmeni heti kun soittajat alkoivat siirtää vasenta kättä soittorekisterin laajentamiseksi. Järjestelmällinen otelaudan jako auttaa etenkin opetuksessa. Jokaisessa historiallisesti tärkeässä viulukoulukunnassa pyrittiin määrittelemään otelaudan jako. L.Spohr, saksalaisen viulukoulun edustaja, on luultavasti vaikuttanut nykypäivän käsitteeseen "asema" sekä asemien numerointiin. Spohrin mukaan (Violinschule 1832) siihen saakka käytetty otelaudan jako koko- ja puolisormituksille oli

sekava ja hän ehdotti ranskan viulukunnan järjestelmää - otelaudan jakoa I., II., III., IV., V., jne. asemaan. Asema määräytyi *käden ensimmäisen sormen asennon ja vapaan kielen välisen intervallin mukaan.* Ensimmäistä asemaa vastaa sekuntti, toista terssi, kolmatta kvartti, neljättä kvintti, jne. (Jankelevitš 1983, 80; 1993, 24.)

Tällaisessa jaossa on kuitenkin pidettävä selkeästi erillään *käsite asema ja käden asento.* Esimerkiksi soitettaessa kolmannessa asemassa seuraavia eri asteikkoja Ges-, G-duuri, tai gis-molli, jokaista asteikkoa vastaa erilainen kädenasento! Asia on toisin päin soitettaessa kolmannessa asemassa asteikkoa Ces-duuri ja sen jälkeen toisessa asemassa asteikkoa H-duuri. Nimen mukaan kyseessä on soitto kahdessa eri asemassa, mutta tässä tapauksessa molempia asteikkoja vastaa *sama käden asento.* On mielenkiintoista, että alennetusta 1.asemasta (alennetu molli-sormitus, 1. ja 2. sormen välillä on puolisävelaskel) käytetään yleisesti nimeä "puoliasema", joka selvästi osoittaa, että kyseessä on myös käden eri asento. Samasta asiasta kirjoittaa myös neuvostoliittolainen viulupedagogi ja tutkija I.M.Jampolski, Moskova 1977. Hänen mukaansa asemien määrä vastaa puolisävelaskelmien määrää yhdellä kielellä. (Jampolski 1977, 54.) Toisin sanoen luonnollisessa käden asennossa sormien, peukalon ja koko käden asennot *ovat tietyssä suhteessa.* Muutettaessa sormien asentoa pysyvästi vaikka *vain puoli sävelaskelta ylös- tai alaspäin,* esimerkiksi ensimmäisen sormen kurotuksen kautta, peukalon ja koko käden on yleensä seurattava mukana (jos kyseessä on pysyvä muutos eikä lyhyt käynti, jonka jälkeen sormi palaa välittömästi takaisin entiseen asemaansa).

Esimerkki 16: Chatšaturian, Notturno




Luonnollisin intervalli ensimmäisen ja neljännen sormen välissä on ala-asemissa yleisesti ottaen puhdas kvartti ja yläasemissa sitten kvintti tai seksti. Mutta viulunsoiton tekniset

ratkaisut vaativat usein sellaisiakin sormituksia, joissa vaseman käden asento ei kuulu mihinkään asemaan.

**Väliasemat ja asematon kädenliike**

Myös bulgarialaisen viulistin ja viulupedagogin E.Kamilarovin mielestä käsitettä "asema" on tarkennettava. Hänen mielestään on olemassa kahdenlaisia asemia - *käden asemia ja sormien asemia:*

> "Sormien aseman määrää 1. ja 4. sormen välinen intervalli. Ala-asemissa se on kvartti - - intervallien tiivystyessä korkeissa asemissa muuttuu myös sormiaseman tuntuma. Sitä paitsi sormiasema voi olla leveämpi tai kapeampi kurotetun tai supistetun sormituksen vuoksi. Käden asento määräytyy suhteessa viulukaulaan ja otelautaan." (Kamilarov 1975, 48-49.)

Hänen mukaansa kummatkin asennot (käden asento ja sormien asento) ovat sidoksissa toisiinsa. Käden asento ei vastaa aina sormien asentoa. Kamilarovin mielestä lähiasemien asemanvaihdokset voidaan suorittaa pelkällä ranteen ja sormien liikkeellä, ilman koko käsivarren liikettä. Tutkielmansa ensimmäisessä luvussa hän kuitenkin mainitsee:

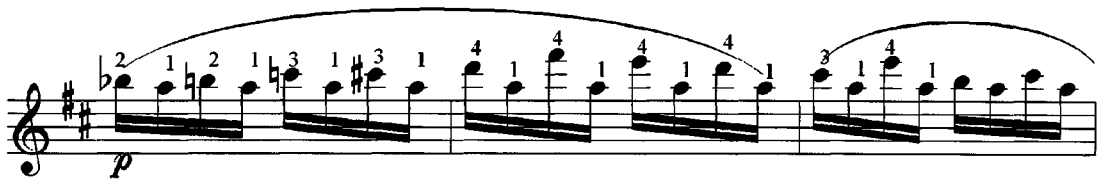
> "- - käsivarsi siirretään otelaudalla paikasta toiseen sen vuoksi, jotta luonnolliset sormikosketuskohdat turvattaisiin". (Kamilarov 1975, 8.)

Molemmat tiedot voidaan myös tulkita ristiriitaisina. Mutta musiikkitulkinnalliset vaatimukset asemanvaihtojen suhteen ovat hyvin moninaiset. Asemanvaihtoja sormien kurotusten ja supistusten kautta käytetään myös usein. On kuitenkin muistettava, että sormiasennon muutos ilman koko käsivarren liikettä *h e i k e n t ä ä sormien vapaata ja tarkkaa toimintaa,* etenkin nopeassa tempossa. Mutta myös hitaissa ja laulavissa kohdissa vaikeutuu tällöin äänenmuodostus, vibraton jatkuminen äänestä toiseen jne. Tämän takia sormiasennon muutos ilman koko käsivarren liikettä on suositeltava vain sormien lyhyissä "vierailuissa" lähiasemissa, jonka jälkeen sormi palaa taas takaisin.

Aina on parempi kun *koko käsivarren ja kämmenen asennot* ovat sopusoinnussa. Kun sormi siirtyy uuteen asemaan kurotuksella, muun käden on seurattava mukana. Tietysti on olemassa monia poikkeuksia, joissa käden ja sormien asentosuhde on muutettava;

esimerkiksi kromaattisissa sävelkuluissa, kaksoisääni- ja sointutekniikassa, huiluäänitekniikassa. Myös musiikintulkinta vaatii usein sellaisia sormitusratkaisuja, joissa sekä sormet että käsi ovat eri asemissa.

Esimerkki 17: D.Popper, Rukki



Kamilarov huomauttaa oikein asemien opetuksessa haitallisesta staattisuudesta ja painottaa *ns. asematonta kädenliikketä* sekä lähiasemissa että juoksutustekniikassa otelautaa pitkin. Hänen mukaansa (Kamilarov 1975, 49) vasenta kättä *ei saa kiinnittää mihinkään asemaan.* Sormien siirtoja lähiasemiin pitäisi tehdä vain sormien ja ranteen liikkeellä, ns. "väliasema-soittotekniikalla" (sormet ovat aseman ulkopuolella). On etsittävä erilaisia väliasemia lähiasemien välistä. Juoksutustekniikassa ei käden liikettä saa murtaa asemasta asemaan, vaan on pyrittävä liikekokonaisuuteen, kiinnittämättä tai ankkuroimatta kättä tarpeettomasti mihinkään asemaan. Kamilarov ei käsittele omassa tutkielmassaan asemanvaihto- tai vasemman käden siirtotekniikkaa konkreettisessa muodossa. (Kamilarov 1975.)

Myös Jankelevitš esittää omassa tutkielmassaan musiikintulkinnallisia esimerkkejä, joissa samasta koko käsivarren asennosta soitetaan eri asemien ääniä. Toisaalta hän toteaa:

> "Tämän ohella on olemassa toinenkin ilmiö: jo puolisävelaskelen siirto voidaan suorittaa koko käden siirrolla (kyynärvarsi, ranne, sormet), kun toisessa tapauksessa siihen osallistuu vain liukuva sormi yhden aseman rajojen sisällä (kromaattinen asteikko)." (Jankelevitš 1983, 86; 1993, 29.)

Lopuksi - Jankelevitšin mielestä - *otelaudan jako asemiin on vain ehdollista* (sitä ei voida ottaa kirjaimellisesti). Toisaalta ei myöskään ole tarkoituksenmukaista etsiä uusia systeemejä. Musiikintulkinta *ei vaadi asemien määräämistä* - otelaudan jaolla asemiin on oma tarkoituksensa vain *viulunsoiton alkuopetuksessa.* (Hänen mielestään kokeneellekin viulistille voi olla vaikeaa soittaa E-kielellä kahta ääntä - 2.sormi ensimmäisessä asemassa ja sen jälkeen 4. sormi yhdeksännessä asemassa. Paljon helpompaa on soittaa intervalli g2 - c4!)

### 2.4.4 Asemanvaihtojen luokittelu ja analyysit

Jankelevitš jakoi asemanvaihdot skemaattisesti neljään perusryhmään (Jankelevitš 1983, 139-140; 1993, 76.):

1/ *Liu'uttaminen* samalla sormella

2/ Asemanvaihto, joka alkaa *alasormella ala-asemasta* ja päätyy *yläsormelle yläasemaan.* Sekä päinvastoin - alkaa *yläsormella yläasemasta* ja päätyy *alasormelle ala- asemaan.*

3/ Asemanvaihto, joka alkaa *alasormella ala-asemasta* ja päätyy *yläsormelle yläasemaan* yläsormen liu'uttamista käyttäen. (glissandon korostus - S.P.)

4/ Asemanvaihto, joka alkaa *yläsormella ala-asemasta* ja päätyy *alasormelle yläasemaan.* Sekä päinvastoin *alkaa alasormella yläasemasta* ja päätyy *yläsormelle ala-asemaan.*

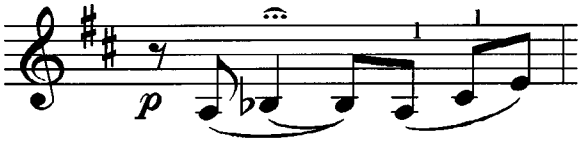
Jankelevitš täsmentää, että perusryhmien lisäksi on olemassa asemanvaihtoja, joissa *ei käytetä* liukuvaa yhdyssormea. Esimerkiksi kun asemanvaihto tehdään:

- *vapaan kielen avulla*
- *hypäten huiluäänelle*
- *sormien kurotusten tai supistusten avulla*
- *kromaattisena glissandona samalla sormella*

Jankelevitš teki omassa tutkielmassaan kaikkien asemanvaihdon perusryhmien oskillografisen analyysin D.F.Oistrahin, J.A.Rabinovitšin ja D.M.Tsyganovin soitosta. Hän analysoi sekä "kuivia" intervalleja ilman musiikkitekstiä että intervalleja musiikintulkinnan yhteydessä. Hän seurasi kahta muuttujaa: *äänenkorkeuden kehitystä ja vastaavaa ajan kulumista.* Tulokset hän havainnollisti graafisesti.

**Ensimmäiseen ryhmään** kuuluvat asemanvaihdot *samalla sormella, joko ylös- tai alaspäin.*

Esimerkki 18: Tšajkovski, Viulukonsertto D-duuri, 1.osa

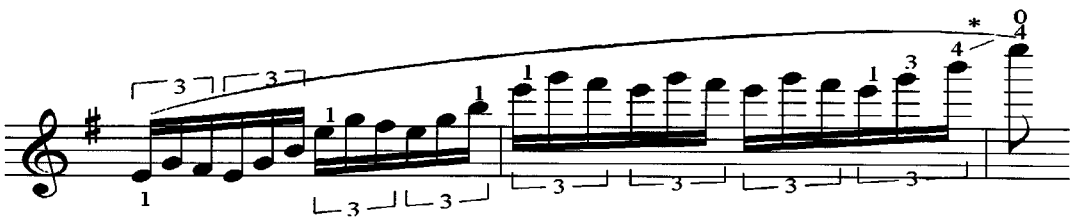



Valittu sormi on koko siirtoliikkeen ajan kosketuksessa kieleen. Kaikille asemanvaihtoryhmille tyypillinen siirtoliikkeen kulku - *hidas ja sulava alkuliike, joka nopeutuu lopuksi* - korostuu erityisesti ensimmäisessä asemanvaihtoryhmässä. Sormi valmistautuu asemanvaihtoliikkeeseen vähentämällä hieman kosketuspainoa sekä muuttamalla kosketuskulmaa jonkin verran litteämmäksi. Painon vähentämiseen vaikuttaa myös siirtoliikkeen pituus: mitä *suurempi* asemanvaihtointervalli, sitä *kevyempi* sormikosketus kielellä. Kaikissa asemanvaihdoissa on tärkeää soittajan *vapaan ja elastisen käden tuntuma* sekä soittajan tarkka *ja koordinoitu mielikuva seuraavan äänen korkeudesta, karaktääristä ja siirtoliikkeen pituudesta.*

Hiukan erilaista kosketustekniikkaa tarvitaan - Jankelevišin mukaan - saman sormen liukuessa **huiluäänelle**:

> "Sormen kosketuspaino vähenee asemanvaihtoliikkeen aikana vasta liikkeen viimeisellä hetkellä, - tämä on tärkeää huiluäänelle osumisen sekä huiluäänen hyvän soivuuden turvaamiseksi." (Jankelevitš 1983, 145-146; 1993, 82.)

Esimerkki 19: F.Schubert, Mehiläinen



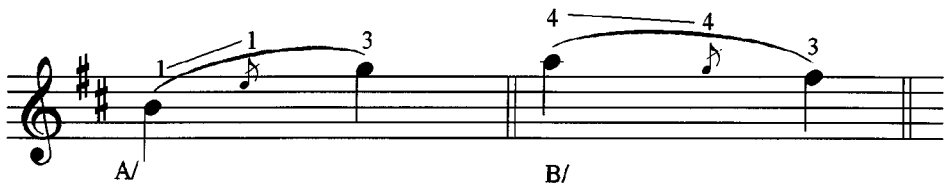
Asemanvaihto samalla sormella on yksinkertaisin, mutta käytännössä se tuottaa huomattavia vaikeuksia. Opetuksessa voidaan Jankelevitšin mukaan havaita *kaksi perusvirhettä* jotka vaikuttavat negatiivisesti kahden eri asemissa soitettavan äänen sulavaan yhdistymiseen samalla sormella: *siirtoliike alkaa liian jyrkästi* tai toisessa tapauksessa *siirtoliike on koko matkalla liian hidas* - liikkeen nopeutuminen siirtoliikkeen loppupuolella puuttuu. Ensimmäisessä tapauksessa asemanvaihto on *liian nytkähtävä, kulmikas.* Asemanvaihdon sulavuus puuttuu. Toisessa tapauksessa kuuluu *epämiellyttävä glissando.*

Nopeassa tempossa on siirtoliike, sekä sulava ja hidas alkuliike että kiihtynyt loppuliike, vähemmän havaittavissa. Mutta tällä periaatteella suoritetut harjoittelut antavat asemanvaihdolle nopeassakin tempossa sulavuutta ja elastisuutta. (Esimerkki 19.)

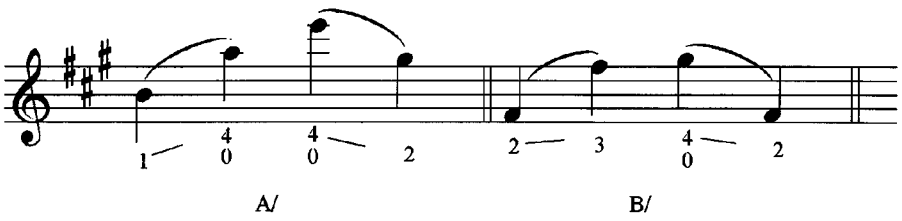
**Toinen asemanvaihtoryhmä**

Jankelevitš todisti oskillografisen analyysin avulla, että asemanvaihdon liikekulun kehittyminen on hyvin paljon samantapainen kuin ensimmäisessä ryhmässä. On selvää, että musiikin karaktääri ja soittajan tulkinta vaikuttavat liukuvan sormen kulkuun. Mutta kaikissa tapauksissa yhdyssormen - liukusormen - *hidas alkuliike nopeutuu lopussa huomattavasti.* Myös liukuvan sormen *asteittainen keventäminen* seuraavan sormen pudotukseen saakka on tälle asemanvaihtotyypille ominaista. Yhdyssormena on tässä tapauksessa *a i n a* lähtösormi.

Esimerkki 20A,B: Toinen asemanvaihtoryhmä, apuäänien käyttö



Esimerkki 21A,B: A - huiluäänelle; B - eri kielelle

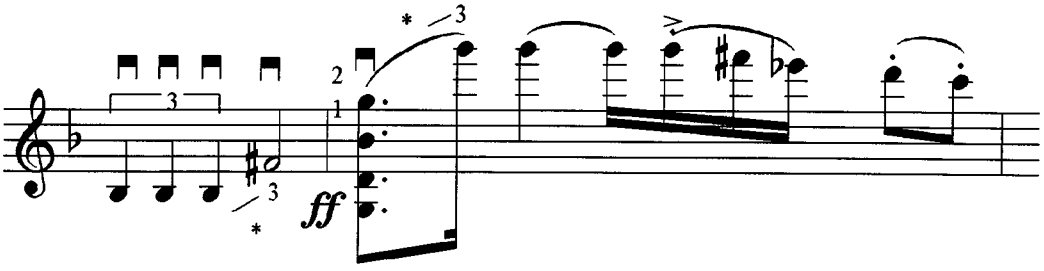



Oistrahin, Rabinovitšin ja Tsyganovin soittonäytteiden analyysit paljastivat, ettei ns. apuäänien käyttö tämäntyyppisissä asemanvaihdoissa ole *välttämätöntä.* Oskillografi ei löytänyt todisteita apuäänien käytöstä yhdestäkään näiden kolmen erityyppisen taiteilijan soitosta!

**Kolmas asemanvaihtoryhmä**

Seuraavan (tulevan) sormen liukua käytetään etenkin musiikkitulkinnan *erikoistehosteena* tai suurissa intervallihypyissä erikoisena ratkaisutapana. Päinvastoin kuin toisessa asemanvaihtoryhmässä, liukuvan sormen *kielenkosketuspaino l i s ä ä n t y y* lähestyttäessä seuraavaa ääntä. Tämäntyyppistä asemanvaihtoa ei voi soveltaa nopeissa juoksutuskohdissa. Sen käyttö rajoittuu kantileeniin jossa se ilmaisee erityyppistä emotionaalisuutta. Se on suurten taiteilijoiden suhteellisen laajasti käytetty tehoste, joka Jankelevitšin mielestä *e i s o v i opetuksen alkuvaiheeseen.* Sen käyttö vaatii soittajalta korkeatasoista tulkinnallista mestarillisuutta sekä hyvää makua. Viulisti valitsee täysin yksilöllisesti tulkinnallisen tarpeen mukaisesti *glissandon pituuden sekä sen karaktäärin.* (Jankelevitš 1983, 158; 1993, 92-93.)

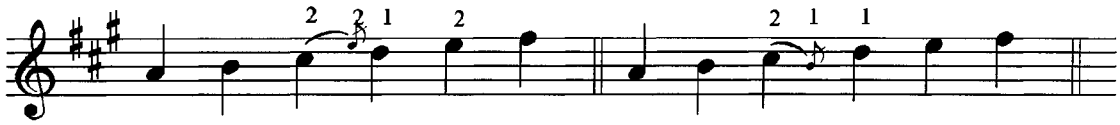
Esimerkki 22: E. Lalo, Symphonie espagnole, 1.osa



**Neljäs asemanvaihtoryhmä**

Viulumetodiikan kirjallisuus tarjoaa tämäntyyppiselle asemanvaihdolle ainakin kaksi erilaista suoritustapaa. Molemmissa tavoissa sovelletaan joko yli- tai alimeneviä apuääniä. Esimerkki 23:

A - ylimenevä apuääni B - alimenevä apuääni




Kummassakin tapauksessa apuääni ylittää soitetun intervallin rajat. Molempien ratkaisutapojen pyrkimyksenä on *sulavasti yhdistää* kaksi eri asemissa olevaa ääntä. Mutta lopputulos on päinvastainen, koska pää-äänistä poikkeava apuääni rikkoo joko ylä- tai alapuolella intervallin sekä rytmisesti että melodisesti. Jankelevitš totesi:

> "Mikä tahansa ala- tai yläapuäänelle menevä sormiliu'unta, joka ylittää asemanvaihtointervallin on täysin sopimaton." (Jankelevitš 1983, 163; 1993, 97.)

Jankelevitšin mielestä oskillografinen soittoanalyysi todisti, ettei soitossa käytetä asemanvaihtointervallin ylä- tai alapuolelle meneviä glissandoja. Oskillografinen käyrä Oistrahin, Rabinovitšin ja Tsyganovin soittonäytteistä ei koskaan ylittänyt intervallin rajoja. Apuäänien käyttö *rikkoo joka tapauksessa asemanvaihdon sulavuutta,* myös silloin kun ne ovat asemanvaihtointervallin sisäpuolella.

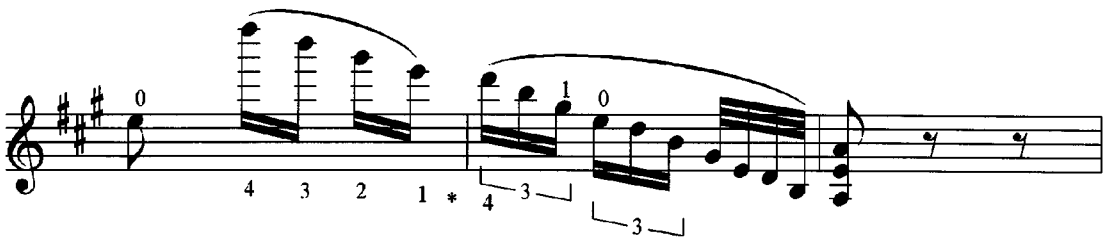
Neljännen asemanvaihtotyypin tekninen suoritus on monimutkaisempi, kuin edellisten. Liukumiseen osallistuu *sekä lähtevä että tuleva sormi.* Sormien vaihto tapahtuu liukumisliikkeen aikana. Lähtevä sormi aloittaa liu'unnan. Käsivarren siirtoliikkeen aikana tapahtuu sormien huomaamaton vaihdos, jolloin tuleva sormi ottaa huomaamattomasti osaa liu'untaan ja lopettaa liikkeen. Lähtevän sormen kosketuspaino kieleen *vähenee* matkan aikana ja tulevan sormen kosketuspaino *suurenee* aina oikean äänen

saavuttamiseen asti. Kun liu'untaan osallistuvien sormien vaihto on hyvin koordinoitu koko käsivarren soittoliikkeen kanssa, oskillografinen käyrä *lähestyy yhtäjaksoista suoraa.* (Jankelevitš 1983, 165; 1993, 99.)

Tämäntyyppisessä asemanvaihdossa käytetään joskus ns. **sormien lähestymistekniikkaa**. Esimerkiksi tuleva ensimmäinen sormi lähestyy lähtevää kolmatta sormea jo ennen liu'untaa. Jankelevitšin mielestä tämän erikoisliikkeen käyttö on *y k s i l ö l l i s t ä.* Tempon nopeutuessa lähestymisliike on kuitenkin pienennettävä tai poistettava kokonaan.

> "Tällä keinolla on nopeassa tempossa negatiivinen vaikutus käden liikkuvuuteen. Se saattaa aiheuttaa käden asentoon epävakaisuutta ja näin puhtausongelmia." (Jankelevitš 1983, 170; 1993, 104.)

Neljännen ryhmän asemanvaihtolajia käytetään paljon *laskevassa nopeassa juoksutustekniikassa,* jolloin käytetään myös *äärisormien vaihtoja* (1. - 4.; 1. - 3.).
Esimerkki 24: A.Dvořák, Viulukonsertto 3.osa




Sen sijaan hitaissa ja laulavissa kohdissa yritetään välttää tämäntyyppisiä, alaspäin suuntautuvia siirtoja. Syynä ovat hitaassa tempossa soitettaessa vaikeudet saada äänet sulavasti yhdistymään sekä saada vibrato jatkumaan ilman keskeytystä seuraavassa äänessä.

Oskillografinen analyysi todistaa, että etenkin ensimmäisen, toisen ja neljännen asemanvaihtoryhmän siirtoliikkeiden kulku ja kehittyminen on hyvin paljon samantapaista;

*hidas alkuliike nopeutuu lopuksi.* Siirtoliikkeen nopeudessa sekä karaktäärissä on huomattavia eroja, joihin vaikuttaa tulkittu musiikki sekä soittajan yksilöllisyys.

**Suurten intervallietäisyyksien asemanvaihdot**

Suurien etäisyyksien hypyt vaativat *hyvin suoritettuja käden kokonaisliikkeitä* ja etenkin *liikkeiden esteettömän kulun turvaamista.* Jankelevitšin mielestä huomio on kiinnitettävä myös *viulun rakenteeseen.* Soittajalla on oltava jo ennen siirtoliikkeen alkua *selvä esikuva liikkeestä.* Joissain tapauksissa vasen käsi on valmistettava erikoisasentoon, jotta esteetön käden siirtoliike viulun sarjojen ohitse olisi turvattu. Suurten intervallien hypyt tekevät viulisteille hyvin tunnettuja vaikeuksia äänten puhtauden kanssa.

Jankelevitšin mielestä ensimmäiseksi *on poistettava psykologiset esteet.* Pelko, ettei osuu oikean kohtaan, saattaa vaikeuttaa käden siirtoliiketoimintaa. Toisessa tapauksessa se on pelko soiton rytmisen pohjan hukkumisesta. Siirtoliike on yleensä turhan nopea, jopa kramppinen. Jankelevitš suosittelee tällaisissa tapauksissa kiinnittämään oppilaan *huomio siirtoliikkeen sulavuuteen ja rauhallisuuteen,* mikä huomattavasti helpottaa suoritusta sekä parantaa intonaatiota ja soivuutta. On otettava huomioon *asemanvaihtojen lainalaisuus - vasemman käden siirtoliikkeen rauhallinen alku, joka nopeutuu lopuksi.*

Erityisongelmalliset ovat **tauolla keskeytetyt asemanvaihdot**. Vaikeukset johtuvat siitä, että tauon aikana viulisti *menettää tuntuman intervallien etäisyyksiin otelaudalla* (kuulon ja liikkeen koordinointi on poikki). Ongelman poistamiseksi on suoritettava asemanvaihtoon kuuluva siirtoliike tauon aikana.

**Apuäänien käytöstä** asemanvaihdoissa keskustellaan paljon tänäkin päivänä. Historian suuret viulukoulukunnat keksivät kokonaisia harjoitussysteemejä apuäänien käytöstä asemanvaihdoissa. Jankelevitšin mukaan *apuäänien käyttö on tarkoituksenmukainen vain asemanvaihto-opetuksen alkuvaiheessa.*

"Tällöin apuäänet auttavat intervallien pituuksien omaksumisessa otelaudalla sekä sormien järjestämisessä uuteen asemaan. Mutta meidän on muistettava käyttää niitä vain lyhytaikaisesti, jottei ehdollisen refleksin sidonnaisuus vahvistuisi. (Tällöin olisimme oppineet väärän tavan, jolla saattaisi olla jarruttava vaikutus seuraavassa kehitysvaiheessa.) (Jankelevitš 1983, 182; 1993, 115.)

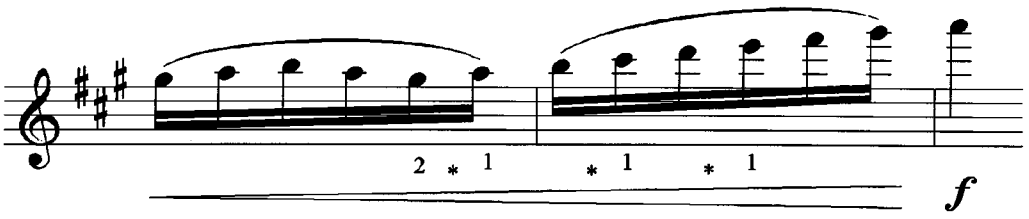
**Neljäs asemanvaihtoryhmä voidaan jakaa näin:**

**A/ Käden siirtoliike ala-asemasta yläasemaan**

(yläsormen vaihto alasormelle - (2.-1.) (3.-1.) (4.-1.); (3.-2.) (4.-2.); (4.-3.)**:**

1/ *melodia nousee* (nousevat juoksutukset - asteikot).

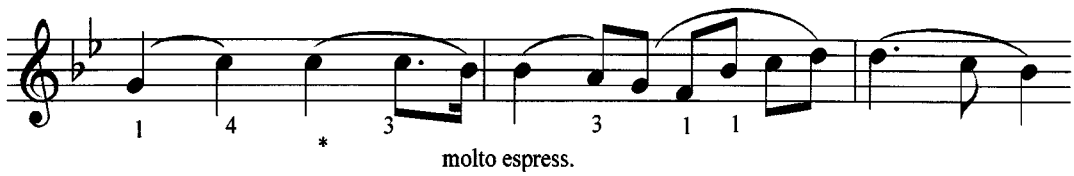
Esimerkki 25: Dvořák, Viulukonsertto a molli, 3.osa




2/ *sormien vaihto samassa äänessä*

Käsi siirretään yläasemaan ja toistetaan sama ääni alemmalla sormella (alasormi korvaa yläsormen). Tällaista sormien vaihtoa käytetään etenkin laulavissa kohdissa, mutta myös juoksutusteniikassa.

Esimerkki 26: M.Bruch, Viulukonsertto g molli, 1.osa

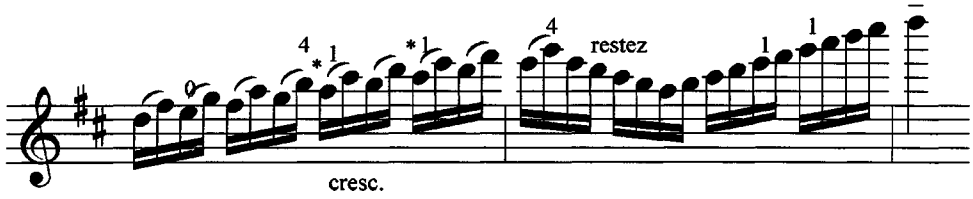


Laulukohdissa sormivaihdolla saavutetaan esimerkiksi erisävyinen ääni tai erityyppinen vibrato.

3/ *melodia laskee*

Tämä asemanvaihtotapa ei sovi laulukohdille. Nopeissa juoksutuskohdissa pystytään paremmin välttämään epämiellyttävää glissandoa. Lähtevän sormen kielenkosketusta kevennetään, mutta liukusiirto on oltava enemmän tulevan sormen varassa, muuten syntyy epämiellyttävä asemanvaihtointervallin ulkopuolinen glissando.

Esimerkki 27: L.van Beethoven, Viulukonsertto D duuri, 1.osa




**B/ Asemanvaihto yläasemasta ala-asemaan**

(alasormen vaihto yläsormelle - (1.-2.)(1.-3.)(1.-4.);(2.-3.)(2.-4.);(3.-4.)**:**

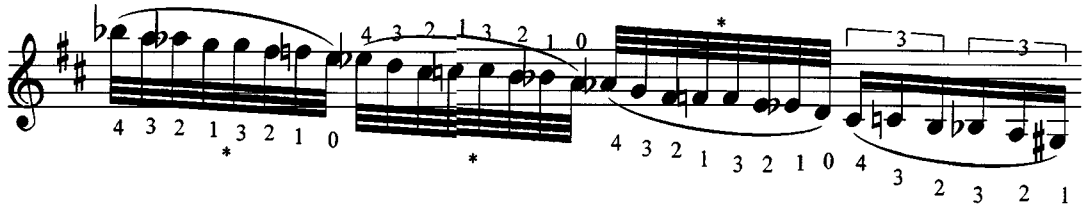
1/ *melodia laskee*

Tätä asemanvaihtotyyppiä käytetään hyvin yleisesti laskevissa juoksutuskohdissa, esimerkiksi asteikoissa. Nopeassa tempossa sopii paremmin vaihto 1.- 3. tai 1.- 4. Asemanvaihdon jälkeen sormien on valmistauduttava kielellä, jolloin tällaisessa vaihdossa sormet saavat *lisää aikaa* valmistautumiseen kielellä. (Esimerkki 24.)

2/ *sormien vaihto samassa äänessä*

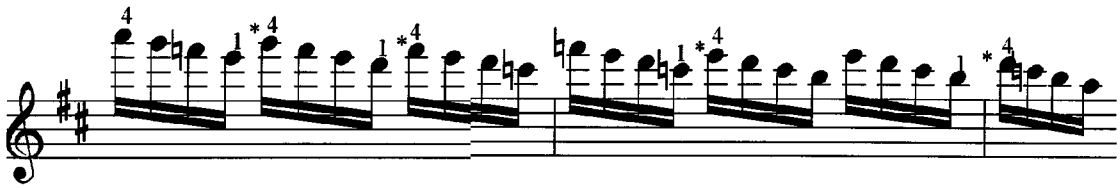
Käyttö on samantapainen kuten A/2 asemanvaihtotavassa. Mutta myös nopeissa juoksutuskohdissa käytetään tätä tapaa, kuten esimerkki 28 näyttää.

Esimerkki 28: I.Šernas, kadenssi Mozartin Viulukonsertto D-duuriin (Adelaide), 1.osa



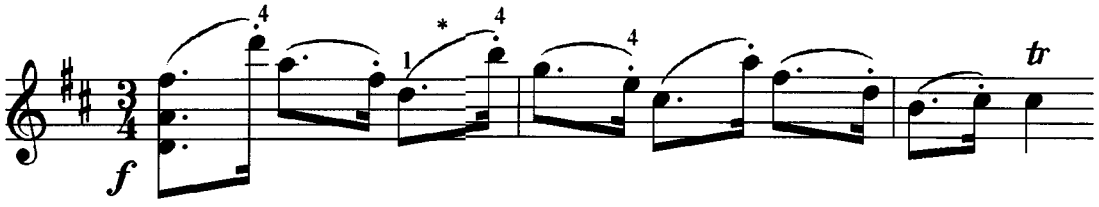
3/ *melodia nousee*

Esimerkki 29: J.Brahms, Viulukonsertto D duuri, I.osa



Neljännen ryhmän asemanvaihtoja käytetään myös usein **kahdella eri kielellä**.

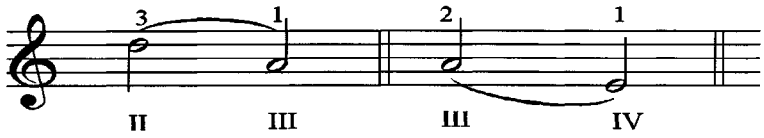
Esimerkki 30: F.Kreisler - N.Porpora, Menuetti



Jankelevitš tutki **neljännen ryhmän asemanvaihtoja kahdella kielellä** seuraavalla tavalla. (Jankelevitš 1983,178;1993,111- 112.)

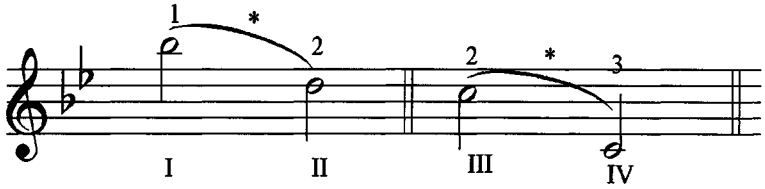
Esimerkki 31: **Tyyppi A/1**

(neljäs as.vaiht.ryhmä)



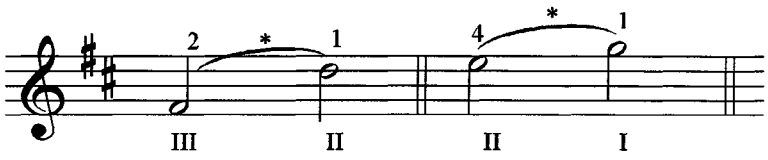

Asemanvaihdot kahdella kielellä etenevät samalla tavalla kuin asemanvaihdot yhdellä kielellä. Lähtevä sormi aloittaa liu'unnan ja tuleva sormi jatkaa liu'untaa toisella kielellä. Liuku jakaantuu kummallekin kielelle soittajan maun ja musiikin tarpeen mukaisesti.

Esimerkki 32: **Tyyppi A/3**



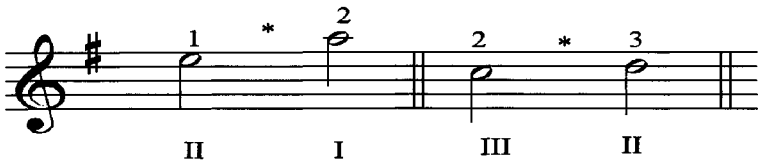

Jottei lähtevän sormen pitkä liu'unta menisi asemanvaihtointervallin ulkopuolelle, on parempi suorittaa käden siirto *enemmän tulevan sormen liu'unnan varassa.* Lähtevä sormi aloittaa kuitenkin siirtoliikkeen. Sen kielen kosketuspainoa kevennetään ja kielen kosketuskulmaa muutetaan litteämmäksi. Glissandon pituus sekä jousen kielen vaihdon ajoitus riippuvat taas soitetusta musiikista sekä soittajan mausta. Tässäkin, kuin jokaisessa asemanvaihdossa on molempien käsien koordinointi hyvin olennainen asia.

Esimerkki 33: **Tyyppi B/1**




Liu'unnan suorittaa vain lähtevä sormi ja tuleva sormi pudotetaan suoraan toiselle kielelle.

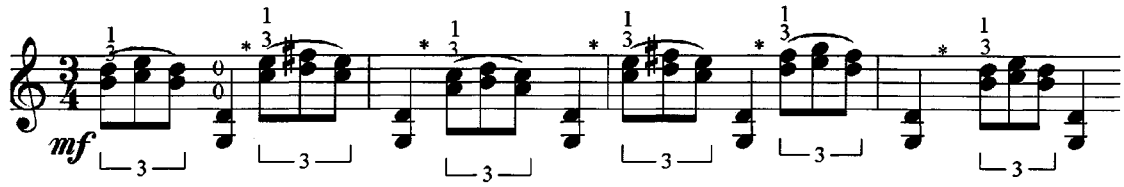
Esimerkki 34: **Tyyppi B/3:**




Tässä tapauksessa "liu'untakeinot loppuvat". Kummankin sormen glissandot menisivät asemanvaihtointervallin ulkopuolelle. Se on tärkeä syy, miksi tämäntyyppinen asemanvaihto ei ole sopiva laulaville legato-kohdille. Eri jousella ja nopeammassa tempossa epämiellyttävän glissandon onnistuu paremmin piilottamaan. Asemanvaihto suoritetaan kuitenkin samalla tekniikalla, kuin edellisetkin. (Lähtevä sormi aloittaa ja tuleva sormi lopettaa liu'untasiirron.)

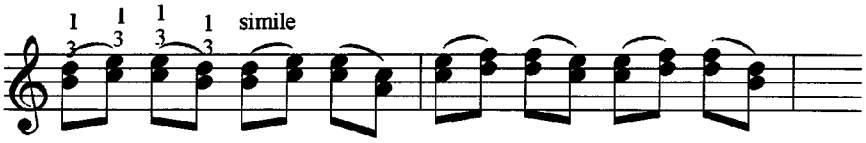
**Asemanvaihto vapaan kielen avulla** ei vaadi minkäänlaista liukutoimintaa. Asemanvaihdon siirtoliike suoritetaan silloin, kun jousi koskettaa vapaata kieltä. Vapaa kieli toimii tässä tapauksessa kahden aseman välisenä siltana. Suoritettaessa asemanvaihdon siirtoliikettä, *seuraava sormi pudotetaan* tarvittavaan kohtaan. Vasen käsi ei kuitenkaan saa menettää kontaktia instrumenttiin. Tämän takia vasemman käden on oltava koko ajan kosketuksessa viulun kaulaan (ala-asemissa) tai viulun sarjoihin (yläasemissa). Asemanvaihto vapaan kielen avulla on muita asemanvaihtoja yksikertaisempi, *mutta käsi on vaarassa menettää tuntuman intervallin etäisyyteen otelaudalla.* Tämän seurauksena on aina puhtausvirhe. Sormen kielenkosketus on yritettävä korvata ala-asemissa esimerkiksi peukalon ja etusormen kaulankosketuksella ja yläasemissa peukalon viulun sarjojen kosketuksella.

Esimerkki 35: P.Tšaikovski, Valse - Scherzo

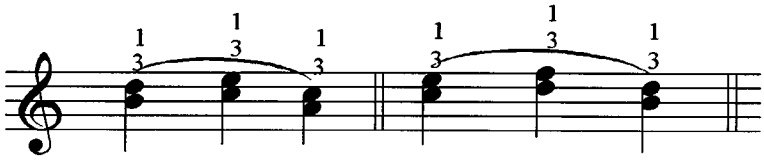


Jankelevitš suosittelee alkuharjoituksissa vapaan kielen poistamista. Tällaista valmentavaa harjoitusta hän suosittelee yhdessä Tšaikovskin Valse- Scherzo kohdassa (Jankelevitš 1983, 182-183; 1993, 115-116.)

Esimerkki 35a: harjoitustapa A




Esimerkki 35b: harjoitustapa B



**Asemanvaihto ilman sormiliu'untaa** on asemanvaihtotyyppi, jossa lähiasemalle päästään pelkällä sormikurotuksella tai supistuksella. (Esimerkki 17.) Tätä asemanvaihtoa sovelletaan usein lähiasemien vaihdoissa. Sormikurotuksen tai supistuksen jälkeen muukin käsi siirtyy uuteen asemaan, mikä poistaa myös ongelmallisen glissandon. Jankelevitšin mielestä kurotus- ja supistusliikkeet *lisäävät käden näppäryyttä ja notkeutta.* Hänen mukaansa se on kuitenkin *asemanvaihdon erikoistapa*, jota ei voida aina soveltaa sen vuoksi, että se *r i k k o o sormien luonnollista ryhmittymistä*, mikä aiheuttaa varsinkin nopeassa tempossa epäpuhtautta.

### 2.4.5 Soittoliikkeiden koordinointi

Kaikki viulunsoittotekniikkaan kuuluvat liikkeet on *tarkistettava aina vain kokonaisuudessaan.* Mitään viulusoittotekniikan lajia tai soittoliikettä ei voi nähdä irrallisena. Kaikki mikä tapahtuu vasemmassa kädessä heijastuu ja vaikuttaa myös oikeaan

käteen ja päinvastoin. Etsiessämme ongelmien ratkaisuja vasemmasta kädestä, meidän on kiinnitettävä huomiota myös oikean käden toimintaan. Joskus ratkaisuavain löytyy toisen käden liikkeistä tai asennoista. *Molempien käsien hyvä koordinointi on viulunsoiton perusta.*

Myös asemanvaihto perustuu molempien käsien *hyvin koordinoidun soittoliikkeen toimintaan.* Opetuksen alkuvaiheessa opitut defektit (ehdolliset refleksit) on myöhemmin vaikea poistaa. Tällaisia defektejä ovat esimerkiksi: jousen kielen kosketuspainon jyrkkä muutos tai jousen nosto asemanvaihdon aikana, jousiliikenopeuden hidastaminen tai nopeuttaminen, jousen kielenkosketuskohdan liiallinen siirtoliikesuuntainen muutos (huom: sopivalla jousen kielenkosketuskohdan muutoksella, esimerkiksi pitkän asemanvaihtosarjan aikana alas- tai ylöspäin on sitä vastaan positiivinen akustinen vaikutus äänenmuodostuksessa - katso luku 2 "Äänenmuodostus", Fleschin ja Lesmanin tutkimukset).

Molempien käsien hyvä koordinaatio ei tarkoita, että toisen käden toiminnan täytyisi välittömästi heijastua toisen käden toiminnassa. Kummankin käden on toimittava tarkasti koordinoidussa liikekompleksissa, jota *yhdistää rytmi.* Mutta kummallakin kädellä on myös *oma tehtävänsä.* Esimerkiksi jousen kielenkosketuspainon muutoksen heijastuminen vasemman käden sormien kielenkosketuksiin on ei-toivottu ilmiö. Tai päinvastoin - vähennetty sormien kielenkosketuspaino juoksutuskohdassa ei saa vähentää jousen kielenkosketuspainoa! Sen seurauksena olisi äänen menettäminen. Mutta tämä defekti on hyvin yleinen, ja kun opettaja pyytää tiiviimpää ääntä, se heijastuu välittömästi sormien kielenpuristuksena.

> "Vasemman ja oikean käden koordinointidefektien aste on suorassa yhteydessä soittoliikkeen vaikeusasteeseen sekä oppilaan valmiuteen tähän tehtävää." (Jankelevitš 1983, 220; 1993, 149.)

Jankelevitšin mielestä *opettajan liialliset vaatimukset* johtavat välittömästi negatiivisiin tuloksiin. Näin saattaa käydä, jos opettaja vaatii heti opetuksen alussa

asemanvaihdon siirtoliikkeen kuulumattomuutta. Oppilas, jolta puuttuu valmennus siihen, yrittää saavuttaa tämän päämäärän esimerkiksi pysäyttämällä ja keventämällä jousta tai liian nopealla kramppisella vasemman käden siirtoliikkeellä. Tällä tavoin saamme helposti aivan toisenlaisia tuloksia sekä eksymme kehityksen kannalta väärälle polulle. Jankelevitšin mielestä *on noudatettava systemaattista ja johdonmukaista kehitystä* h e l p o m m a s t a v a i k e a m p a a n. Se takaa parhaita tuloksia myös vaikeidenkin liikkeiden omaksumisessa.

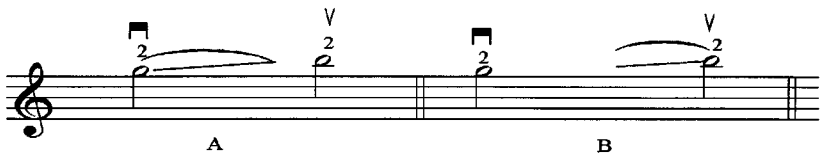
Soitto-opetuksessa soittoliikkeiden koordinaatio-opetus on ensisijaisesti tärkeä. Opettajan tehtävänä on jatkuvasti ehkäistä ja torjua vääriä liikekoordinointitottumuksia. Jankelevitšin mukaan opetuksen tavoitteena ei ole kaikkien viuluohjelmistoon kuuluvien liikekoordinointimuunnelmien omaksuminen. Päämääränä viulistin kasvatuksessa on saavuttaa *oppilaan aktiivinen joustavuus* uusien tehtävien oppimisessa, joka mahdollistaa minkä tahansa soittoliikekoordinoinnin esteettömän hallitsemisen. (Jankelevitš 1983, 221; 1993, 150.)

Jankelevitšin mielestä opettajan on *tarkasti seurattava jokaista u u t t a soittoliike-elementtiä.* On seurattava esimerkiksi millä tavoin uusi vasemman käden soittoliikevaatimus vaikuttaa oikean käden liikekoordinointiin. Hänen mielestään omaksumatonkaan uusi tehtävä ei saa haitata oikean käden toimintaa. Jos näin pääsee tapahtumaan on Jankelevitšin mukaan uuden tehtävän harjoittelut lopetettava oppilaan valmentamattomuuden vuoksi ja keksittävä uudet valmentavat harjoitukset.

**Asemanvaihdot jousen eri vedolla**

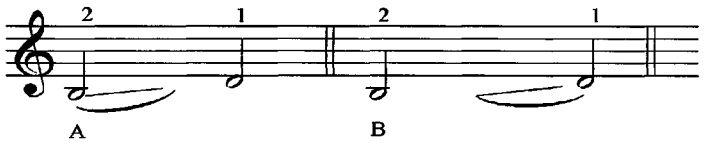
Viulunsoiton metodisesta kirjallisuudesta saadaan hyvin erilaisia ja jopa ristiriitaisia tietoja sekä neuvoja siitä, miten eri jousen vedolla soitetut asemanvaihdot suoritetaan. Otetaan esimerkiksi ensimmäinen asemanvaihtoryhmä.

Esimerkki 36: ensimmäinen asemanvaihtoryhmä, ratkaisu A ja B



Mikäli emme halua pysäyttää jousta, eri asemissa olevat äänet on yhdistettävä sormiliu'ulla. Toiset viulukoulukunnat vaativat, että liuku suoritetaan ensimmäisen (lähtevän) äänen ja jousen vedon kanssa, kun taas toiset ovat sitä mieltä, että se pitää tapahtua ehdottomasti seuraavan (tulevan) äänen ja jousen vedon yhteydessä. Jankelevitšin mielestä tälle ongelmalle *ei voida soveltaa y l e i s t ä ratkaisutapaa.* Jokainen asemanvaihto on suoritettava *täysin yksilöllisesti,* musiikkitulkinnallisen tarkoituksen mukaan. Samalla tavalla kuin toisessa asemanvaihtoryhmässä sormiliuku kuuluu ensimmäiselle äänelle ja kolmannessa asemanvaihtoryhmässä sormiliuku kuuluu toiselle äänelle, voidaan myös ensimmäinen ja neljäs asemanvaihtoryhmä jakaa musiikkitarkoituksellisesti.

Esimerkki 37: Neljäs asemanvaihtoryhmä, ratkaisu A, B



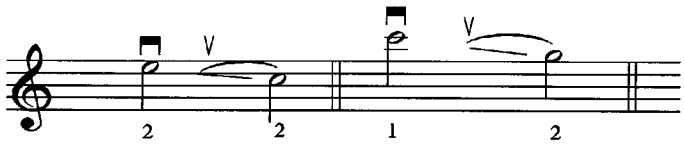

Jankelevitšin "liberaalinen" lähestymistapa on varmasti oikeutettu. Eri viulistien soitoista löytyy kokonainen skaala asemanvaihtojen ratkaisutapoja. Jos valinnassa on musiikkitarkoitukselliset perustelut, vapaa asemanvaihdon valinta *r i k a s t u t t a a viulunsoiton tulkinnallisia välineitä.* Yleisesti katsoen ensimmäisen jousen puitteessa suoritettu sormiliuku antaa puhtaamman (glissandottoman) lopputuloksen. Ja päinvastoin, kun halutaan toiselle äänelle pehmeä aluke tai suorastaan glissando, johon voi osallistua myös vibratoliike, liu'utetaan tulevaa sormea seuraavalla jousivedolla.

Asemanvaihdossa jousi-, sormi- tai kädenliike *e i s a a p y s ä h t y ä,* muuten syntyy epäsuotava tauko ja melodian linja rikkoontuu. Ensimmäisen äänen täytyy soida joka tapauksessa täysipituisena (kuulolle on ainakin annettava sellainen vaikutelma) ja toinen ääni on aloitettava rytmisesti oikein. Teoreettisesti se on mahdottomuus, mutta käytännössä se toimii samalla periaatella kuin kaitafilmin katselu. Silmä ei pysty

erottamaan pyörivän filminauhan yksittäisiä kuvia, vaan niistä muodostuneita liikkeitä. Vastaavalla tavalla viulisti pystyy yhdistämään saumattomasti kaksi eri asemissa olevaa ääntä. Oikean asemanvaihtotekniikan lisäksi käytetään hyväksi ensimmäisen äänen akustista kaikua ja ihmiskuulon epätäydellisyyttä. Ensimmäisen äänen kaiku peittää siirtoliikkeen. Asemanvaihdon sulavuus ja saumattomuus vaatii aluksi hitaan ja pehmeän siirtoliikkeen, joka nopeutuu huomattavasti loppupuolella. Suurien intervallien asemanvaihdoissa on kuitenkin otettava hieman lisää aikaa, mutta ei ensimmäisen äänen kustannuksella.

Monella eri tavalla suoritettu sormiliuku *laajentaa viulistin tulkinnallisia välineitä,* mutta viulistin on otettava huomioon soitetun musiikin vaatimukset. Tärkeä on soittajan taiteellinen kypsyys ja hyvä maku. Sormiliuku seuraavalla jousella sopii vain hitaassa tempossa ja melodisen kulun noustessa ylöspäin. Alaspäin suuntautuvissa melodiakuluissa tai juoksutuskohdissa sitä ei voida soveltaa.

Esimerkki 38: glissando alaspäin -väärä tapa




Jotkut viulistit käyttävät jossain määrin myös alaspäin suuntautuvia glissandoja, mutta siihen oikeuttaa - Jankelevitšin mielestä (Jankelevitš 1983, 227; 1993, 155) - vain heidän *yksilöllinen mestarillisuutensa.* Glissando alaspäin voi olla myös itse säveltäjän määräämä.

Détaché-jousituksella soitetuissa asemanvaihdoissa ilmestyy usein tämäntyyppisiä ongelmia: *tiiviin jousen kielenkosketuksen menettäminen, sen liikkeen pituuden pieneneminen tai pysähtyminen, jousikäden sormien puristaminen.* Tämäntyyppisiä koordinointivirheitä ilmestyy Jankelevitšin mukaan, kun asemanvaihtoliikkeitä tai jousikäden liikkeitä ei ole valmisteltu tarpeeksi.

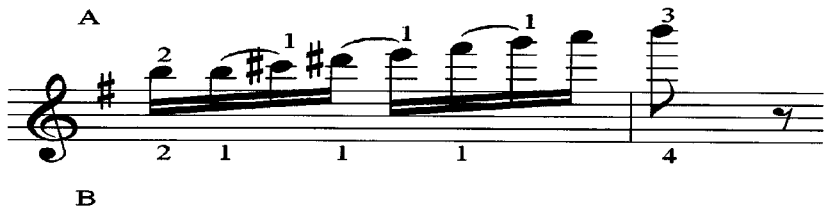
Etenkin **martelèssa, spiccatossa ja staccatossa** asemanvaihtoliike *ei saa pysähtyä* äänien välissä ja asemanvaihdon siirtoliike *on suoritettava loppuun jo ennen seuraavan jousen alkua,* muuten kuuluu epämiellyttävä glissando.

**Rytmin on tuettava käsien koordinointia.** Jankelevitšin mielestä asemanvaihtojen puutteellinen omaksuminen johtaa helposti rytmivirheisiin ja sitä kautta myös koordinaatiovirheisiin. (Jankelevitš 1983, 232; 1993, 159.) Jotta rytminen struktuuri säilyisi hyppivissä jousituksissa (spiccatossa, ricochet'ssa) on vaadittava jousituksen täsmällisyyttä ja jousihyppyjen tasaista korkeutta (on turvattava rytminmukainen jousen paluu kielelle). Asemanvaihdon suoritus hyppivillä jousituksilla vaatii hyvin tarkkaa molempien käsien koordinointia. Liian jyrkkä asemanvaihtoliike tai hyppivien jousitusten liian suuri korkeus vaikeuttavat soittoliikekoordinaatiota.

**Sormituksen valinta asemanvaihdossa**

Ensimmäisinä kriteereinä ovat taas musiikkitulkinnalliset vaatimukset. Esimerkiksi sormitus, jossa vaihdetaan asemaa jousen suunnanvaihdon mukaisesti, mahdollistaa siistimmän, lähes glissandottoman asemanvaihtosuorituksen. Mutta tässä tapauksessa saattaa kärsiä laulavuus. Laulavaan kohtaan sopii paremmin **asemanvaihto legaton puitteessa.**

Esimerkki 39: G.B.Viotti, Viulukonsertto Nr.23, 3.osa. A -laulavuutta edistävä sormitus

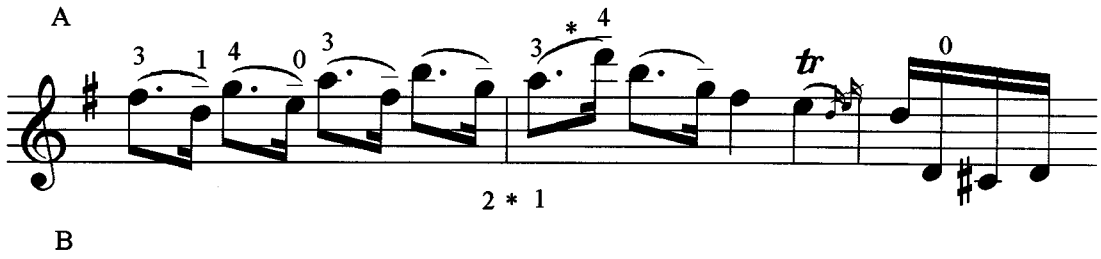



Sormitusratkaisussa on otettava huomioon myös **nuottien pituudet.**

> "Ottaen huomioon sen, että asemanvaihto tapahtuu aina ensimmäisen nuotin puitteessa, eripituisten nuottien rivissä on tarkoituksenmukaisempaa valita sormitus,

jossa vaihdetaan asemaa pitkän nuotin jälkeen. Muussa tapauksessa asemanvaihdon rauhattomuus ja jännitteisyys vaikuttavat negatiivisesti soivuuteen sekä riistävät asemanvaihdolta keveyden ja sirouden". (Jankelevitš 1983, 233; 1993, 161.)

Esimerkki 40: G.B.Viotti, Viulukonsertto Nr. 23, 1.osa. A - oikea sormitustapa




### 2.4.6 Asemanvaihdon siirtoliikkeet otelaudan eri kohdissa

Asemanvaihtoliikkeet ansaitsevat erityisen tärkeytensä vuoksi tarkan analyysin. Vaikka vasemman käden melko kapea toiminta-alue suorastaan pakottaa soittajan noudattamaan tiettyjä fysiologisia lainalaisuuksia, historialliset viulukoulukunnat antavat konkreettisista siirtoliikkeistä hyvin ristiriitaisia tietoja. Jankelevitš tutki eri käden osien osuutta siirtoliikkeisiin otelaudan eri puolilla yksikertaisilla testeillä. Hän huomasi, että *siirtoliikkeen karaktääri* on viulun muodon takia *e r i l a i n e n I. - IV. asemien välisissä asemanvaihdoissa* sekä *korkeiden asemien vaihdoissa* - viidennestä asemasta ylöspäin. Ala-asemien suurien siirtoliikkeiden vuoksi, sopivin käden siirtäjä on *kyynärvarsi*, kun taas yläasemien suhteellisen pienet välit pystymme ylittämään pelkällä *ranteen liikkeellä.*

Koska soittoliikkeissä pienempien käden osien, ranteen, kyynärvarren tai olkavarren, eristetyt liikkeet eivät ole sopivia, Jankelevitš tutki *missä määrin toisten kädenosien liikkeet tukevat kyynärvarren ja ranteen siirtoliikkeitä.* Hän huomasi opetuksessa, että eräiden oppilaiden ala-asemista ylöspäin suuntautuneissa vaihdoissa viulunpää nousi ja

alaspäin suuntautuvissa vaihdoissa taas laski. Hän asensi tuen oppilaan kyynärpään alapuolelle hänen normaalissa soittoasennossaan sillä tavoin, että mahdollinen liike olkavarresta pysähtyisi (sopivan korkuinen pöytä). Kun tällä tavoin toistettiin ala-asemien siirtoliikkeet, tulos oli sama - vaihdossa ensimmäisestä asemasta kolmanteen *viulun pää nousi* ja päinvastaisessa vaihdossa *viulun pää puolestaan laski*. Tämä yksikertainen koe todistaa Jankelevitšin mukaan olkavarren apuliikkeen välttämättömyyden ala-asemien vaihdoissa.

> "- - jotta viulu pysyisi oikeassa asennossa on käytettävä pieniä olkavarren säätöliikkeitä. Asemanvaihdossa ensimmäisestä kolmanteen asemaan on kyynärpää laskettava lähemmäksi vartaloa ja päinvastoin asemanvaihdossa kolmannesta asemasta ensimmäiseen kyynärpäätä on olkavarren liikkeellä hiukan nostettava." (Jankelevitš 1983, 90; 1993, 33.)

Instrumentin heiluminen asemanvaihdon aikana ylös ja alaspäin on olkavarren puutteellisuuden seurausta ja se vaikeuttaa huomattavasti asemanvaihtoa, siirtoliikkeen vapautta ja liikkuvuutta sekä oikean käden toimintaa. Tämän vuoksi *olkavarren osallistuminen ala-asemien vaihtoihin on välttämätöntä.* Olkavarren osuus siirtoliikkeisiin ala-asemissa on vain avustavaa. Sitä ei saa liioitella, eikä jarruttaa. Siirtoliikkeen *aktiivinen pääsuorittaja on I. - IV. asemassa kyynärvarsi,* joka ohjaa ranteen ja sormet tarvittaviin kohtiin. Sormien ja ranteen kautta ohjatut asemanvaihdot (sormien kurotukset ja supistukset) ovat toki olemassa varsinkin lähiasemien välissä, mutta nopeissa juoksutuskohdissa on tehokkaampaa ja varmempaa myös puhtauden vuoksi valita kyynärvarresta ohjattu koko käden siirtoliike. Silloin sormien ei tarvitse tehdä *kahta työtä* ja ne voivat keskittyä vai pystysuoriin liikkeisiin, mikä vaikuttaa positiivisesti sormitekniikan sujuvuuteen ja nopeuteen sekä äänen puhtauteen.

Neljännestä asemasta ylöspäin, otelaudan yläpuolella, siirtoliikkeet on ohjattava eri tavoin viulun rakennemuodon vuoksi. Jo neljännen ja viidennen aseman välissä vastaan tulevat viulun sarjat. Kyynärvarsi ei pääse enää taipumaan kyynärvarren nivelistä samalla tavalla kuin ala-asemissa.

"Tässä tapauksessa siirtoliikkeen aktiivisuus siirtyy ranteelle, joka rannenivelen taipumisella ja suoristamisella ohjaa kättä yläasemien asemanvaihdoissa." (Jankelevitš 1983, 92; 1993, 34.)

Nyt tarvitaan enää vastaus kysymykseen riittääkö pelkkä ranteen liike yläasemien asemanvaihdoissa? Jankelevitš suoritti vastaavan kokeen kuin ala-asemissa. Hän asetti tuen oppilaan kyynärpään alapuolelle, ettei se voinut liikkua ja pyysi suorittamaan asemanvaihdon ensimmäisellä sormella äänestä e3 (VII.asema) ääneen h3 (XI. asema) E-kielellä. Silloin todettiin, että asemanvaihto tapahtuu täysin normaalisti. Mutta kun yritettiin soittaa uudessa (XI.) asemassa neljännellä sormella, *sormi ei yltänyt kieleen.* Vasta kun tuki otettiin pois ja olkavarsi pääsi suorittamaan pienen apuliikkeen sisäänpäin (oikean käden suuntaisesti) kaikki vasemman käden sormet pääsivät normaaleihin asentoihinsa kielellä. Olkavarren liike on sitä suurempi mitä pidempi on asemanvaihdon siirtoliike.

(Omasta mielestäni olkavarren avustavan liikkeen suunta ei ole aina yksiselitteisesti oikealle /asemanvaihto ylöspäin/ tai vasemmalle /asemanvaihto alaspäin/. Kyynärpään ollessa täysin vapaa - roikkuva - ja peukalon siirtyessä viulun sarjoja pitkin ylöspäin suuntautuvassa vaihdossa, varsinkin E- ja A-kielellä, *kyynärpää siirtyy hiukan vasemmalle,* jolloin myös kyynärvarren ja olkavarren kulma samanaikaisesti pienenee. Tilanne on erilainen D- ja G-kielellä. Tässä tapauksessa peukaloa ei voida siirtää viulun sarjoja pitkin vaan otelautaa pitkin ja kyynärpää liikkuu nyt paljon selvemmin oikealle ylöspäin menevissä vaihdoissa ja vasemmalle alaspäin menevissä vaihdoissa - S.P.)

Demonstraatiokokeen perusteella Jankelevitš toteaa,

"- - asemanvaihtojen suorituksiin otelaudan yläpuolella osallistuvat sekä ranne että olkavarsi. Kyynärvarren liikkeet tällä otelaudan alueella ovat vain vähäiset viulun rakennemuodon vuoksi. Kyynärvarsi tekee vain pienen siirtoliikkeen olkavarren kanssa. Perusliikkeenä on tässä tapauksessa ranteen liike. Sormet, vastaavasti kuin ala-asemissa, vain ohjataan omille paikoilleen. Olkavarren liikkeet, jotka turvaavat normaalin sormien toiminnan, ovat vain avustavia. Olkavarsi osallistuu näin

asemanvaihtoon sekä ala-asemissa että yläasemissa. Sen liike ala-asemissa on eteen- ja taaksepäin ja yläasemissa oikealle ja vasemmalle." (Jankelevitš 1983, 92-93; 1993, 35.)

Taulukko 1. (Jankelevitš 1983, 93; 1993, 35.)

| | **ala-asemissa** | **yläasemissa** |
|---|---|---|
| **johtava osa** | kyynärvarsi | ranne |
| **ohjattu osa** | ranne ja sormet | sormet |
| **avustava osa** | olkavarsi<br>(liike eteen - taakse) | olkavarsi<br>(liike oikealle-vasemmalle) |

Jankelevitšin mielestä viulukoulukuntien asemanvaihtoliikkeitä koskevat ristiriitaiset tiedot johtuvat toisten liikkeiden ali- ja toisten liikkeiden yliarvostuksista.

**Asemanvaihdon siirtoliike on monimutkaisin neljännen ja viidennen aseman välissä** (ylimeno ala-asemista yläasemiin). Ylöspäin suuntautuvassa asemanvaihdossa olkavarsi siirtyy hieman oikealle, mikä mahdollistaa ranteen toiminnan. Samanaikaisesti myös ranne nousee hieman ylös, peukalo siirtyy kaulan alapuolelle ja etusormen asento siirtyy kauemmaksi otelaudasta. Asemanvaihdossa viidennestä asemasta neljänteen tapahtuu kaikki päinvastoin. Olkavarren valmistava liike ei tapahdu samanaikaisesti ranteen ja sormien kanssa vaan se alkaa hieman etuajassa.

Suurten intervallien hypyissä *johtava rooli on olkavarrella,* kun taas pienet lähiasemien vaihdot pystytään suorittaa ranteen tai sormien liikkeellä. Mutta liikkeen valinta riippuu enimmäkseen *musiikin tekstistä.* Kun sormi käy vain lyhyesti lähiasemassa ja palaa heti takaisin on tietysti edullisempaa valita vain sormi- tai ranneliike, mutta kokonaisen asemanvaihtojen rivi (asteikko) on suoritettava koko käden liikkeellä kuten on jo selitetty.

Hieman erikoisempi on käden liike **kromaattisessa glissandossa** samalla sormella.

> "Liikkuessaan alas tai harvemmin ylös otelautaa pitkin, käsi koskettaa otelaudan jokaista pistettä. Liikkeen analyysi paljastaa, että kyseessä on samantapainen siirtoliike, kuin hypätessämme kromaattisen glissandon alkupisteestä suoraan loppupisteeseen, vain hitaammin suoritettuna." (Jankelevitš 1983, 95; 1993, 37.)

Joidenkin viulukoulukuntien väitteitä, että *käden asennon on oltava sama koko otelaudan alueella,* ei pystytä Jankelevitšin mukaan puoltamaan. Tämän ehdon toteuttaminen vaatii kyynärpään pitelemistä koko ajan epämiellyttävässä asennossa liian paljon oikealla, mikä aiheuttaa lihaksien suurta jännitystä ja näin vaikeuttaa huomattavasti soittoa varsinkin ala-asemissa.

> "Asemanvaihtojen siirtoliikkeitä voidaan helpottaa ja yksinkertaistaa vain ottamalla huomioon erikoisia vaatimuksia vasemman käden luonnollisesta soittoasennosta eripuolella otelautaa." (Jankelevitš 1983, 96; 1993, 38.)

### 2.4.7 Jankelevitšin yleisiä huomautuksia viulisteille ja viulunopettajille

(Jankelevitš 1983,234-236; 1993, 162-163.)

1/ Asemanvaihdon äänenpuhtauden on perustuttava intervallipituuksien omaksumismetodiin (äänen korkeuden muutoksen ja siirtoliikepituuden koordinointi - S.P.)

2/ Asemanvaihtoon on osallistuttava koko käsivarren. Pienempien kädenosien, ranteen, kyynärvarren tai olkavarren eristetyt liikkeet eivät ole sopivia. Vaikka jossain tapauksessa johtava liike tulee kyynärvarresta, seuraavassa tapauksessa ranteesta, toisten käden osien on myös osallistuttava ja suoritettava oma apuliikeosuutensa.

3/ On suositeltavaa aloittaa vasemman käden vaakasuorien siirtoliikkeiden valmennusopetus heti opetuksen varhaisessa vaiheessa. Tämän opetuksen on perustuttava ote-refleksin ylittämiseen, jolla on muussa tapauksessa jarruttava vaikutus vasemman käden siirtoliikkeen vapauteen asemanvaihdossa. Sitä paitsi tämä opetusmetodi edesauttaa vasemman käden perusliikkeiden koordinointia jo varhaisessa kehityksessä: sormien pystysuorien ja käsivarren vaakasuorien liikkeiden koordinaatio on perusta koko vasemman käden toiminnalle.

4/ Soittotekniikan jokainen osa on ymmärrettävä dynaamisena välineenä, joka muuttuu musiikkitulkinnallisten vaatimusten mukaisesti ja joihin vaikuttavat myös muut musiikkiesitykseen kuuluvat elementit. Tämä koskee viulun pitoa (yhdessä tai kahdessa tukipisteessä), vasemman käden kyynärpään asentoa, peukalon asentoa sekä sormien kielenkosketuspainoa.

5/ Soittoliikeopetuksen perustana on kehittää ja sisäistää soittoliikekaraktääreihin kuuluvia tuntumia, jotka ovat tiiviisti sidottuina kuulohavaintoihin.

6/ Suurimmalle osalle asemanvaihtoja on tyypillistä, että melko hidas siirtoliikkeen alku nopeutuu lopuksi huomattavasti. Soittajan yksilöllisyys sekä soitetun musiikin karaktääri, jotka määrittelevät asemanvaihdon luonteen, voivat tietyissä määrin muuttaa siirtoliikkeen nopeuttamispistettä tai liikkeen kehitystä, mutta eivät siirtoliikkeen varsinaista karaktääriä (hidas alkuliike lopuksi nopeutuu - S.P.). Tällä tavoin suoritettu siirtoliike mahdollistaa sulavuuden, elastiikan, asemanvaihtojen vapauden ja laulavuuden, soittotekniikan keveyden ja näppäryyden.

7/ Apuäänien käyttö ei ole asemanvaihdoissa välttämätöntä. Asemanvaihdon luonteen määrää soitetun musiikin karaktääri eivätkä apuäänet. Mutta on muistettava, että apuäänien käyttö voi helpottaa asemanvaihtojen omaksumista opetuksen alkuvaiheessa.

8/ Kaksiäänisiin asemanvaihtosuorituksiin pätevät samat lainalaisuudet kuin yksiäänisiin asemanvaihtoihin.

9/ Viulistin soittoasennot on rakennettava siten, että ne palvelisivat ja mahdollistaisivat soittoliikkeet. Tämän sidonnaisuuden rikkominen johtaa asentomuotojen dogmaattisuuteen ja eristämiseen elävästä musiikkitulkinnallisesta prosessista. Näin ollen soittoasento saattaa vääristyä. Väärällä soittoasennolla on negatiivinen vaikutus koko viulistin tulevalle kehitykselle.

10/ Soittoliikkeiden karaktääri ja kehitys on määriteltävä kuulon kautta aistitun äänenlaadun mukaan. Niitä ei saa perustella abstraktiivisilla, "oikeilla", soittoliikkeen skeemoilla, joilta puuttuu yhteys äänenlaatuun.

11/ Soitetun musiikin karaktääri määrittelee äänen, ja niin myös soittoliikkeiden karaktäärin. Näin saadaan yksi ja rikkomaton ketju: **ääni - soittoliikkeet - soittoasennot.** Tämän ketjun rikkominen missä tahansa kohdassa vaarantaa koko yhdistelmän toimivuuden. Soitto-opetuksen on turvattava harmoninen kehitys sekä taiteelliselle että tekniselle osalle opetusta. (Lihavointi -S.P.)

## 2.5 Vibrato

### 2.5.1 Vibrato musiikintulkinnan välineenä historiassa ja tänään

Vibrato laajentaa ja rikastuttaa viulunsoiton ilmaisukykyä ja antaa soitolle emotionaalisen sisällön. Vibrato värittää ja elävöittää viulun ääntä. Viulunsoittajalle on vibrato hyvin henkilökohtainen asia, se ilmaisee hänen temperamenttinsa ja emotionaalisuutensa. Vapaasti muodostettu, moninainen, runsasvärinen oikein käytetty vibrato on musiikintulkinnan kannalta tärkeä väline, se pystyy 'puhaltamaan' soittoon henkeä.

Monissa viime vuosisadan ja sitäkin aikaisemmissa vaikutusvaltaisissa viulukouluissa (esimerkiksi F.Geminiani, L.Mozart, L.Spohr, tai P.M.Baillot) on käsitelty vibratoa. On huomattu, että luonnolliseen äänen muodostamiseen *kuuluu myös äänen huojunta*:

> "- - Tiedämmehän, että lyötyämme höllää kieltä tai kelloa voimakkaasti kuulemme lyödyn sävelen eräänlaista aaltomaista huojuntaa (ondeggiamento) jälkikäteen. Tätä väräjävää jälkisointia sanotaan tremoloksi eli tremoletoksi. (En tarkoita tässä urkujen tremoloa, vaan huojuntaa - tremoletoa.) Tätä luonnollista värähtelyä voidaan jousisoittimilla matkia panemalla sormi tiukasti kielelle ja tekemällä pientä liikettä koko kädellä - - ." (Mozart, L. 1988, 219.)

Samoin kuin Spohr ja Baillot Mozartkin kehoitti oppilaita käyttämään vibratoa säästäväisesti ja tarkasti valituissa nuoteissa:

> "Koska tremolo ei siis soi vain yhtenä sävelenä vaan sen sointi on huojuva, olisi jopa väärin soittaa joka nuotille tremoloa. On olemassa soittajia, jotka vapisevat lakkaamatta joka nuotin kohdalla ikään kuin heillä olisi ikuista kuumetta. Tremoloa on käytettävä vain sellaisissa paikoissa, joissa itse Luonto sen aikaansaisi, jos nimittäin kyseinen sävel olisi lyömällä soitettu vapaa kieli". (Mozart, L. 1988, 219-220.)

Tästä käy ilmi, että vibratoa käytettiin tehokkaana, mutta melko poikkeuksellisena keinona. Mainittujen viulukoulujen mukaan liian usein käytetty vibrato vaikuttaa

häiritsevästi, rikkoo melodian ym. Nykyään vibraton käyttö on niin yleinen, että kahdeksasosaa pidemmät vibrattomat äänet ovat poikkeuksellisia. Toisaalta ilman vibratoa soitettu ääni on tehokas tulkinnallinen keino yksikertaisuuden, puhtauden tai kirkkauden ilmaisemiseen.

Miksi vibraton käyttö on tämän vuosisadan aikana niin paljon yleistynyt kaikissa musiikkityyleissä? Selityksiä löytyy varmasti useampia. Musiikkiyhteisön esteettinen maku on valtavasti muuttunut, mutta juuri tähän on vaikuttanut soittotekniikan kehitys, joka antoi musiikintulkinnalle uudenlaisia ulottuvuuksia. Näin myös vibraton muodostaminen kehittyneemmällä soittotekniikalla on luonnollisempi, vapaampi ja moninaisempi. L.Mozartin "Gründliche Violinschule" oli kaksi sataa vuotta sitten hyvin edistyksellinen teos ja vaikutti varmasti silloiseen viulunopetukseen erittäin positiivisesti. Jotkut hänen soittotekniikkaa ja varsinkin musiikintulkintaa koskevat neuvot ovat aktuaalisia tänäkin päivänä. L.Mozartin teos avaa meille pienen kurkistusikkunan 1700-luvulle. Hänen melko tarkat neuvot demonstroivat 1700-luvun musiikin ja soittotekniikan tasoa Salzburgissa ja Wienissä. Teoksesta löytyy myös neuvoja, jotka suoraan *viittaavat vibraton teknisiin ongelmiin*. Esimerkiksi tämätyyppisiä vasenta kättä koskevia neuvoja:

> "- - sormia ei saa panna kielille pitkin pituuttaan, vaan nivelien on oltava korkealla ja sormien päitä on painettava voimakkaasti kieliä vasten. - - kielillä olevia sormia ei saa liikuttaa, ennen kuin niitä on nuottikirjoituksen edetessä pakko nostaa ja silloin annettakoon sormien pysyä juuri soitetun sävelen yläpuolella". (Mozart 1988,73.)
>
> " - - viuluun on aluksi pantava melko paksut kielet. Näin on tehtävä siksi, että sormien tukeva painaminen ja jousen vankka piteleminen ryhdistävät sormia ja siten voidaan saavuttaa voimakas ja päättäväinen jousenveto". (Mozart 1988, 109.)

L.Mozart viittasi omassa koulussaan useampaan kertaan, että **laulu on instrumentalistien esikuva**. (Mozart 1988, 115.) Myös nykypäivänä näemme laulussa viulun äänenmuodostuksen ja vibraton esikuvan. Lauluäänen matkimisella opetellaan esimerkiksi kantileeni-soittoa. Musiikissa on *alistettava kaikki soittotekniikan keinot musiikintulkinnalle* ja musiikin sisällölle, myös vibrato. Kuuntelija ei saa huomata vibraton

alkua eikä loppua. Vibraton käytön samoin kuin pois jättämiseen täytyy olla syy. Satunnaisesti soitetut vibrato- tai vibrattomat äänet rikkovat musiikin fraseerauksen. Tämä tapahtuu usein silloin, kun oppilaalla ei ole sisäistä tarvetta vibraton käytölle. Vibrato ei saa olla "ison viulistin" vasemman käden pakkoliike, jota käytetään runsaasti kun se sujuu ja lopetetaan koska tahansa - esimerkiksi ongelmallisella neljännellä sormella tai muusta tekniikan puutteellisuudesta johtuen. Jankelevitšin mukaan:

> "Huonoin tapa käyttää vibratoa on 'vibrato tottumuksesta', käsittämättä tarkoitusta, ilman kuulon ennakoivaa mielikuvaa ja taiteellista elämystä." (Grigorjev 1983, 37; 1993, 214.)

### 2.5.2 Vibraton teknisiä ongelmia

Jankelevitšin mielestä on paljon helpompi opettaa vibraton oikea tapa oppilaalle, joka ei ole sitä vielä käyttänyt, kuin korjata vääristynyt liike. Hänen mukaansa samoin kuin asemanvaihto- myös vibraton liikkeet on valmistettava jo opetuksen varhaisessa vaiheessa.

> "Soitto-opetuksessa on turvattava vapaan vibraton edellytykset jo silloin kun vibraton käyttö ei ole vielä ajankohtainen asia. Saavutettuaan tietynlaisen kypsyysasteen, oppilas haluaa saada viulusta esiin erisävyisiä ääniä. Silloin herää vibraton tarve ja vastassa täytyy olla vapaa, jännittämätön käsi, joka on valmis alistumaan luovan työn impulsseille." (Grigorjev 1983, 34-35; 1993, 210-211.)

Vibraton teknisessä suorituksessa ei Jankelevitšin mukaan ole tärkeintä itse liike, vaan *aloitusimpulssi*:

> "Impulssi voi tulla ranteesta, kyynärvarresta tai kummastakin. Mutta sormi toimii aina impulssin välittäjänä kielelle. Vapaalla ja elastisella kädellä ja sorminivelillä on ratkaiseva merkitys. Sormi ei saa puristaa kieltä - tämä vaikeuttaa vibraton vapaata liikettä. Elastiikan ja pehmeyden tunne täytyy olla myös toisissa käden osissa. Pienikin jännitys jossain paikassa heijastuu heti vibratossakin. Jokaiselle viulistille

kehittyy oma vibratotyypin sekoitus. Helpompi on vaihtaa toiseen vibratolajiin, kun 'korjata' olemassa olevaa." (Grigorjev 1983, 35; 1993, 212.)

Vibraton viallisuuksia ja puutteellisuuksia etsi Jankelevitš aina ensisijaisesti käden jännityksestä:

"Krampissa olevan käden vibrato on aina raskas ja eloton. Kun tällainen vibratotapa on jo refleksiivinen, alitajuntaan tallennettu, on valvonta vaikeaa. Silloin pystymme tarkistamaan vain yleistuntuman, vaikka vibraton tuntuma pitää olla jo alusta asti oikea. Tällaisen vika-vibraton juuret voivat olla vibraton liian aikaisessa opetuksessa kun kädet eivät olleet vielä vapautuneet jännityksestä tai oppilaan alitajunnassa ei ollut kehittynyt tarvetta musiikkitulkinnalliseen ilmaisuun (pyrkimystä äänen ilmeikkyyteen)." (Grigorjev 1983, 35; 1993, 212.)

Vika-vibraton korjaamiseen neuvoi Jankelevitš ensimmäiseksi *käden vapauttamista* viulunkaulan puristuksesta, sormien asennon muuttamista *litteämmäksi* sekä *peukalon vapauttamista* erikoisharjoituksilla: peukalon liikuttamista viulunkaulaa pitkin sekä asemanvaihtoharjoituksia. Hän neuvoi näin:

"- -kuljetetaan jousta hitaasti kielellä ja samanaikaisesti liikutetaan vasenta kättä otelautaa pitkin sormien koskettamatta kieliä; - - liikutetaan vasenta peukaloa otelaudan ylä- ja alapuolella. Kun peukaloa pystytään siirtelemään vapaasti, on asento oikea". (Grigorjev 1983, 35; 1993, 213.)

Jankelevitš oli sitä mieltä, että *asemanvaihtoliikkeet ovat paras keino vasemman käden vapauttamiselle*. Tärkeä tekijä vibratossa ovat myös vapautuneet ja elastisesti liikkuvat sorminivelet. Jankelevitš toteaa:

"Sormien pikkunivelet voidaan vapauttaa parhaiten kromaattisten asteikkojen liukuvalla harjoittelulla." (Grigorjev 1983, 35; 1993, 213. )

Kaikissa mainituissa harjoituksissa pyritään *ylimääräisen jännityksen vähentämiseen.* Jankelevitšin mukaan jännitys voi olla kahdenlaista: joko liikkeeseen on käytetty liian suurta voimaa tai liikkeeseen osallistuu vääriä tai ylimääräisiä lihaksia. Liian nopea ja pieni

(vapiseva) vibrato voidaan rauhoittaa leveällä ranneliikkeellä. Liian hidas ja leveä vibrato korjataan intensiivisemmällä kyynärvarren liikeimpulssilla.

> "Ennen kaikkea on löydettävä ongelman syy, saada oikea mielikuva äänestä ensin opettajan kanssa ja myöhemmin itsenäisesti. Parasta on harjoitella vibratoa myös kaksoisäänillä ja pyrkiä koko ajan pehmeään ja mehevään ääneen". (Grigorjev 1983, 36.)

Kun tavalliset keinot eivät auttaneet, Jankelevitš neuvoi soittamaan jonkun aikaa täysin ilman vibratoa ja koettamaan unohtaa, että vibrato on ylipäänsä olemassa.

Jankelevitš suositteli kehittämään **kaikkien sormien vibratoa**, myös neljännen sormen vibratoa korkeissa asemissa. Hänen mielestään jokaisella sormella on vibratossa oma äänenvärinsä. Liian velttoja sormia on vahvistettava sormi- ja kaksoisääniharjoittelulla.

> "Joskus oppilaalla on teknisiä edellytyksiä vibratolle, mutta vibrato ei luonnistu, koska hänellä ei ole tarvetta oman elämyksen ilmaisemiseen. Tässä tapauksessa on tärkeää vahvistaa tahtoa vibratoon". (Grigorjev 1993, 213.)

Usein puhutaan **kyynärvarren tai ranteen vibratolajista**. Jankelevitš vastasi tähän asiaan näin:

> "Minä puollan enemmän ranteen vibratoa, kyynärpään vibrato vaatii enemmän suurten lihasten ponnistuksia. Puhdas kyynärpään vibratolaji hidastaa jonkun verran teknistä kehitystä. Ranteen vibrato avaa suuremmat mahdollisuudet saavuttaa vibratoliikkeen moninaisuus kuin kyynärpään vibrato, joka on yksitoikkoisempi." (Grigorjev 1993, 211.)

Mutta Jankelevitš oli kuitenkin sitä mieltä, että puhtaasti joko ranteen tai kyynärpään vibratolajeja tavataan harvoin. Vibraton moninaisuuteen vaaditaan molempien vibratolajien omaksumista.

Vibraton moninaisuuden löytämiseen Jankelevitšin mielestä auttavat **vuoroharjoittelut matalissa ja korkeissa asemissa**, soitettaessa samalla sormella ja käyttäen yhtä ja samaa vibratotyyppiä. Käden luonnollinen liike on eri asemissa erilainen. Tämän vuoksi saadaan

erilainen äänen karaktääri sekä vibratoliikkeeseen parempaa ohjattavuutta. (Grigorjev 1983, 36; 1993, 214.)

Nykypäivänä käytetään paljon useammin kuin aikaisemmin jatkuvaa vibratoa, mutta vibraton on oltava moninaista - vaihtelevaa. Jankelevitšin mukaan vibraton yksitoikkoisuus tai pakonomaisuus *e i v o i t ä y t t ä ä musiikintulkinnallisia tehtäviä*. Hänen mielestään suurin mestarillisuus on:

> "- - osata käyttää vibratoa mielihalun ja mielikuvan mukaisesti. Osata aikaansaada haluttu ääni ja sävy, ei ainoastaan nauttia soitetusta äänestä, vaikka se olisi kuinka kaunis tahansa." (Grigorjev 1983, 36; 1993, 213.)

## 2.6 Intonaatio

Äänen puhtaus on musiikintulkinnan välttämättömyys. Se on soiton ja musiikin ensimmäinen ehto. Epäpuhtaus tuhoaa täysin soiton taiteellisen vaikutelman, äänen kauneuden, fraseerauksen, musiikkimuodon selkeyden, jne.
Viulu, kuten muutkin jousisoittimet, mahdollistaa myös vapaan, yksilöllisen intonaation. Hyvin käytettynä henkilökohtainen intonaatio toimii musiikintulkinnan tehosteena. Viulistilla oman henkilökohtaisen intonaation mielikuva on kuitenkin sopeutettava pianon tasavireisyyteen, orkesterin tai kamarimusiikkikokoonpanon intonaatioon. Myös sooloteoksissa soittajan on noudatettava tiettyjä intonaation lainalaisuuksia, jotta soitto ei kuulostaisi epäpuhtaalta. Kuulo sopeutuu erityyppisille intonaatioille intuitiivisesti.

Äänen korkeuden määrää soitossa soittajan kuulo, joka koordinoi äänen korkeutta ja siihen kuuluvaa liikettä. Soitossa on tämä koordinointijärjestelmä koko ajan aktiivisena. Soitto-opetuksen tavoitteena on *kehittää kuulon ja soittoliikkeen koordinointia mahdollisimman korkeaksi.* Viulisti, jolla on korkeasti kehittynyt kuulo- ja soittoliike-koordinaatio, pystyy esimerkiksi soittamaan puhtaasti epävireisellä viululla, lasten pikkuviululla tai alttoviululla. Tämä todistaa, ettei intonaation perustana ole sormien kielenkosketuspaikkojen mekaaninen omaksuminen.

Viulunsoiton äänenpuhtauteen vaikuttaa *useita tekijöitä.* Skemaattisesti katsottuna viulunsoiton äänenpuhtauteen tarvitaan Jankelevitšin mukaan neljä perusasiaa:

> "- - ensimmäiseksi soittajalla on oltava tarpeeksi kehittynyt sävelkorva ja toiseksi on sävelkorvaa kehitettävä aktiiviseksi. Kolmanneksi tarvitaan soittoliikepiirin ja kuulon koordinaatiota - kasvatuksella kehittynyttä refleksiä - mikä tarkoittaa: osata arvioida liikkeen pituus äänen korkeuden perusteella. Neljänneksi tarvitaan vielä oikeat soittoliiketottumukset." (Grigorjev 1983, 34; 1993, 209.)

Grigorjevin mukaan Jankelevitšin mielipiteeseen vaikuttivat etenkin J.Joachimin, C.Fleschin, I.A.Lesmanin ja N.A.Garbuzovin tutkimustyöt. (Grigorjev 1983, 34; 1993, 209.)

Säveltapaus toimii viulunsoitossa seuraavasti: Soittajalla on oltava ennakkomielikuva tulevasta äänestä (korkeus ja karaktääri). Opitun koordinointirefleksin avulla valitaan siihen sopiva soittoliike. Korva ottaa vastaan soitetun äänen, jonka jälkeen tapahtuu arviointi. Arvioinnin perusteella väärä ääni korjataan.

Toinen intonaatioon vaikuttava tekijä on *k u u l o l i i k k e e n koordinoinnin ohella vasemman käden ja sormien s o i t t o a s e n n o t.* Soittoasennoilla on huomattava vaikutus äänenpuhtauteen. Käden väärän soittoasennon vuoksi tarvitaan sormien erilaisia ylimääräisiä apuliikkeitä, venytyksiä tai supistuksia. Intonaatioprosessi helpottuu, jos sormet vähitellen sopeutuvat otelautaan ja putoavat oikeisiin kohtiin. Mutta keskittymiskyvyn heikkenemisen vuoksi korva saattaa oppia hyväksymään epäpuhtautta ja sen arviointikyky heikkenee. Sellaisen oppilaan, jolla on väärä vasemman käden asento, äänen puhtausongelmat saattavat tulla esille etenkin esiintymistilanteessa, jolloin keskittymiskyky erilaisiin sormien apuliikkeisiin heikkenee.

Jankelevitš opetti, että *mikä tahansa sormen korjausliike huomataan.* Yleensä korjausliike vaikuttaa häiritsevästi, poikkeuksena voidaan pitää vain oikeutettuja glissandoja. Jankelevitšin mielestä korjausliiketekniikan kautta ei päästä äänen puhtauteen. Hän totesi:

> "Hitaissa tempoissa se on joskus mahdollista, mutta entä nopeassa tempossa? Tällöin soittaja ei ehdi suorittaa korjausliikkeitä ja soitto on liian epäpuhdasta." (Grigorjev1983, 34; 1993, 209.)

Tässä asiassa on Jankelevitš selvästi eri mieltä Fleschin kanssa, joka kirjoittaa:

> " - - niin sanotu 'puhdas soitto' ei ole mitään muuta, kuin taitava salamannopea aluksi otetun epäpuhtaan äänen korjausta. Ja toisin päin, epäpuhtaassa soitossa ääni pysyy alusta loppuun yhtä epäpuhtaana." (Flesch 1964, 28.)

Opetuksen alku- ja keskivaiheesta voidaan mainita kaksi tärkeää vaikuttajaa:

1/ *v a s e m m a n k ä d e n a s e n t o*

2/ *k u u l o n ä ä n e n k o r k e u d e n a r v i o i n t i k y k y*

On asetettava kysymys, mitä vasemman käden sormelta oikeastaan vaaditaan? Ja vastaukseksi tulee - *huippuluokan tarkkuutta ja nopeutta.* Vaikka emme käytännöllisellä tasolla *absoluuttista äänen puhtautta* koskaan saavuttaisikaan, pyrimme tätä päämäärää kohti. Ihmiskuulo pystyy erottamaan hyvin pieniäkin äänen korkeuseroja. Viulunkielen pituudella korva pystyy havaitsemaan jopa millimetriäkin lyhyempiä intervalleja. Tämä tosiasia vain korostaa *vasemman käden soittoasennon tärkeyttä.* On löydettävä sellainen *käsivarren ja kämmenen asento, joka mahdollistaisi p a r h a a n ja y k s i k e r t a i s e n sormitoiminnan.* Asento, joka poistaisi sormien ylimääräiset kurotusliikkeet. Se on myös hyvin henkilökohtainen asia. Kysymyksessä ei ole minkäänlainen staattinen yleisasento, sillä soittotekniikan vaatimusten mukaisesti joudumme *jatkuvasti muuttamaan* käden asentoa (kielen, aseman, jne. mukaan).

Mikä määrää sitten vasemman käden asennon? Sormien työn helpottamiseksi ja tarkkuuden parantamiseksi käsivarsi ja kämmen on tuotava sellaiseen kulmaan kieltä kohti, josta sormet pystyvät tavoittamaan määrätyn kohdan *pääasiallisesti p e l k ä l l ä p u d o t u k s e l l a,* ilman ylimääräisiä apuliikkeitä, kurotusta tai venytystä. (Katso luku 2.2.3 "Vasen käsi, kuva 25. - 32.) Sormien kaareva muotoa niiden koskettaessa kieltä on *s ä i l y t e t t ä v ä* myös sormen toisessa työvaiheessa, nostoliikkeen aikana.

Kielen yläpuolella on sormet osattava *rentouttaa ja pitää ne jännittämättöminä* kunnes tulee seuraava toimintavaihe. Liikeperiaatetta voi verrata esim. kaarevan puomin nostoon ja laskuun. Sormen (puomin) *l i i k e a k s e l i n a on kolmas nivel - rystysnivel.* Liikeimpulssi tulee rystysnivelistä. Mitä vähemmän sormen kaarevaa muotoa tai kämmenen kulmaa liikkeen aikana muutetaan, sitä helpompaa on sormenpäällä osua määrättyyn kohtaan.

Kuulolla on *kaksi tehtävää.* Korva osallistuu jo äänen ennakkomielikuvan syntymiseen sekä soitetun äänen tarkistukseen. Jo ennen äänen aloittamista soittajalla on oltava mahdollisimman tarkka kuva niin äänen korkeudesta kuin myös äänen muista ominaisuuksista (nyanssi, aksentti, vibrato, sävy, musiikkikontekstiin kuuluva karaktääri).

Kuvitellaanpa, että meidän tulee ylittää puro hypyllä. Sokeana tai silmät suljettuina hyppy on luultavasti joko liian lyhyt tai liian pitkä. Kun avaamme silmät pystymme paljon tarkemmin arvioimaan hyppyyn tarvittavan pituuden. Tässä tapauksessa näkö osallistuu liikkeen arviointiprosessiin. Täsmälleen samalla tavalla kuulo osallistuu intervallin arviointiin. Harjoituksilla *parannetaan ja vahvistetaan siten äänen korkeuden ja liikepituuden koordinaatiota.*

*Jälkikäteen tehty korjaus* on hyödyllinen vain kuulon ja soittajan keskittymisen kannalta. Se ei paranna viulistin sävelpuhtautta, koska se *ei vaikuta äänen korkeuden ja liikepituuden koordinaatioprosessiin* (samoin kuin epäonnistuneen hypyn jälkeen on palattava aloituspisteeseen ja yritettävä uudestaan). Jankelevitšin mielestä :

> "- - aina on palattava takaisin ja otettava ääni uudestaan ja puhtaasti, ilman korjausta. Vain tällöin kädet alistuvat kuulolle." (Grigorjev 1983, 34; 1993, 210.)

Miksi sormien *suoristamista tai koukistamista* noston jälkeen (radikaalista muutosta sormen kielenasennosta) pidetään haitallisena? Kummastakin sormimuodon muutoksesta on *vaikeaa päästä takaisin omalle kielen kohdalle.* Yksikertainen nosto-pudotusliike muuttuu *monimutkaisemmaksi venytys- ja supistusliikkeeksi.* Mitä *yksikertaisempi liike on, sitä parempi mahdollisuus sormella on osua oikeaan kohtaan* ja sävelpuhtaus helpottuu olennaisesti. Toinen vasemman käden tekniikan vääristyminen tapahtuu esimerkiksi jos soittajan käden asento tavallisessa kvarttisormituksessa aiheuttaa *kolmannen ja neljännen sormen jatkuvia venytyksiä.* (Kvartti-sormitus = ensimmäisen ja neljännen sormen välillä on puhdas kvartti.) Tällaisessa tapauksessa sormet eivät pysty nopeammassa tempossa tavoittamaan määrättyjä kohtia ja soitto on jatkuvasti epäpuhdasta. Tarkoistakaan harjoituksista ei yleensä saada apua sen vuoksi, että soittajan sormet eivät yksikertaisesti pysty tavoittamaan oikeita kohtia tässä asennossa tempon noustessa tietyn rajan yli. (Kuva 27.)

On löydettävä asento, *joka sopii kaikille sormille.* Käden pienimmälle ja heikoimmalle *pikkusormelle on annettava etuoikeus* kämmenen kulmaa valittaessa. Sen jälkeen asetetaan nimetön, keskisormi ja etusormi. *Sormien venytys ylhäältä alaspäin* on luonnollisempi ja mahdollistaa sekä paremman sormien liikkuvuuden että äänen puhtauden. (Kuva 26a.)

Sormien pystysuora ns. *vertikaalinen liike* (nosto ja pudotus) on sormitekniikan *tärkein laji.* Sormien pystysuorista liikkeistä riippuu myös asemanvaihdon puhtaus ja sujuvuus. Toisenlaista sormitekniikkaa käytetään esim. kromaattisessa asteikossa, kaksoisäänitekniikassa ja vibratossa. Kromaattisessa asteikossa on kysymys enimmäkseen sormien *vaakasuorista sormiliikkeistä* (liu'untatyyppisistä venytyksistä ja supistuksista). Niiden nopea ja tarkka suoritus on huomattavasti vaikeampaa. Mikäli tarvitsemme nopean hyvin artikuloidun kromaattisen rivin, valitsemme yleensä sormituksen, joka perustuu enimmäkseen sormien pystysuoraan tekniikkaan ja puutteelliset sormet korvataan asemanvaihdoilla. (Esimerkki 28.)

Tätä sormitusta suositellaan kaikissa uudenlaisissa viulukouluissa ja sen voi nähdä myös eräänlaisena todisteena siitä, että *tarkka ja nopea sormitekniikka vaatii oikein suoritetun sormien pystysuoran liikkeen.* Venytysliike on hidas ja epätarkka. Nopeammassa tempossa sormet *eivät ehdi* suorittaa ylimääräisiä venytys- ja supistusliikkeitä eikä äänen korkeuden korjausliikkeitä. Aikaisemmin mainittu C.Fleschin päätelmä voi viedä lukijan harhaan. Mutta Flesch ei aseta yhteen sormien äänenkorkeuden korjausliikkeitä ja soittotempoa! (Flesch 1964, 28.)

Jankelevitšin mukaan (Grigorjev 1993, 210) nopeassa tempossa saavat sormi- ja koko käden soittoliikkeet eri karaktäärin. Hän suositteli esimerkiksi juoksutuskohtien soittamista muutaman kerran oikeassa tempossa ennen varsinaista harjoittelua. Hänen mielestään ne kohdat, joita harjoitellaan pitkän aikaa vain hitaasti, kuulostavat oikeassa tempossa usein epäpuhtailta. Toisin sanoen pitäisi ryhmittää *sormet ja sovittaa kokokäden liikkeet oikean tempon mukaisesti.*

Molemmat, sekä Jankelevitš että Flesch, yhtyvät ajatukseen, ettei viululla ole olemassa *absoluuttisesti puhdasta intonaatiota*. Jankelevitš totesi:

> "Puheet absoluuttisesti puhtaasta intonaatiosta ovat absurdeja. Se on abstraktinen ilmiö. Viulun luonnollinen viritysjärjestelmä antaa paljon tarkemman intonaatiomahdollisuuden kuin esimerkiksi tasavireinen piano. Mutta jo kaksoisääniä soitettaessa tulee vastaan ongelmia. Esimerkiksi intonaatio on erilainen soitettaessa $h_1$ ja $c_2$ ääniä A-kielellä ensimmäisessä asemassa yksiäänisesti tai soitettaessa niitä E-kielen kanssa yhdessä. Erilaisissa soitinkokoonpanoissa on erilaisia intonaatiotapoja. Mutta intonaatiota ei voi punnita millään vaa'alla. Ainoastaan taiteilijan kuulokontrolli antaa luotettavat kriteerit". (Grigorjev 1983, 34; 1993, 210.)

Jankelevitš katsoi, ettei intonaatio-ongelmaa viulunsoitossa voida ratkaista ainoastaan asentoja korjaamalla (vaikkakin asentojen vaikutus puhtauteen on suuri), eikä se toisaalta myöskään ole vain kuulon ongelma (intonaation kokonaisuus ei ole vain kuulon alueella). Hänen mielestään *on ennen kaikkea otettava huomioon taiteelliset intonaatiovaatimukset, sävellaji sekä musiikin tyyli.*

# 3 TEOKSEN OPISKELU JA OMAKSUMINEN

## 3.1 Itseharjoittelun taito

Jankelevitš, viulupedagogina ja Moskovan Konservatorion professorina kohtasi omassa työssään hyvin monia soittotekniikkaa ja musiikkitulkintaa koskevia ongelmia. Opetusprosessissa hän piti erityisen tärkeänä oppilaan *taitoa harjoitella itse*. Opetuksen etenemisen mukaan siirtyy opetusprosessin painopiste yhä enemmän oppilaan omalle vastuulle ja vain hyvä oikeanlainen harjoitus luo tuloksia. Jos tätä ajatusta kehitetään eteenpäin, keski- ja korkea-asteen opetus on enemmän ja enemmän *riippuvainen opiskelijan omasta harjoittelutaidosta*. Tämä taito ei ole mikään itsestäänselvyys. Se ei tarkoita samaa kuin ahkeruus, vaan sitä on kehitettävä ja opeteltava pienestä lähtien. Hyvä opettaja uhraa aina osan opetustunnista tähän liittyvien neuvojen ja demonstraatioiden antamiseen.

Jankelevitšin mielestä kotiharjoituksiin kuuluu:
1/ *teosten opiskelu*
2/ *soiton opiskelu*
3/ *itsenäisen työskentelytaidon opettelu*
Hänen mukaansa:

> "Kaikkein tärkeintä on osata yhdistää pienet osat suuriin kokonaisuuksiin ja erottaa pääasiat toisarvoisista. Harjoituksissa ei pidä pysähtyä jokaisen epäkohdan vuoksi - eihän sitä voi tehdä esityksenkään aikana - sen sijaan on opittava ohittamaan epäkohta ja vasta sen jälkeen analysoida virheen syyt ja korjattava ne." (Grigorjev 1993, 208.)

Jankelevitš oli sitä mieltä, että kotiharjoitusten on vastattava opetusvaatimuksia. Kotiharjoitusten etenemisen on oltava hyvin paljon samantapaista kuin opetuksen. Jankelevitš toteaa:

"Hyvä ja ajatteleva opettaja vaihtaa usein harjoitusten systeemejä oppilaan kehityksen, valmistelun ja päätehtävän mukaisesti. Opiskelijan menettely kotiharjoituksissa on oltava analogista opetukselle. Hänen on oltava kotona opettaja itselleen, mukauduttava joustavasti tärkeiden tehtävien ratkaisuihin, eikä juosta toisarvoisten detaljien perässä. Muuten ei aika riitä." (Grigorjev 1993, 208.)

**Harjoittelutapa ja päämäärä**

Jankelevitš antoi aina erikoisohjeita harjoituksiin. Hänen mukaansa harjoitusprosessin tärkein tehtävä on saada aikaan tarpeellisia taitoja ja kyetä käyttämään niitä esityksessä. Jankelevitš totesi:

"Harjoittelutaito on kyky asettaa itselleen tarkka päämäärä ja luoda sopivat keinot sen saavuttamiseksi. Mikä tahansa uudelleen otettu ääni täytyy olla perusteltu ja välttämätön. Mekaaniset ja konemaiset harjoittelutavat tulee ehdottomasti eliminoida. Kun keskittyneisyys harjoittelussa vähenee on heti keskeytettävä. Harjoittelu on hyödyllistä, vain jos aivot ja kädet ovat pirteät. Tämän takia ei kannata soittaa ja harjoitella liian kauan yhtäjaksoisesti. " (Grigorjev1983, 29; 1993, 205:)

Oppilaalle hän sanoi:

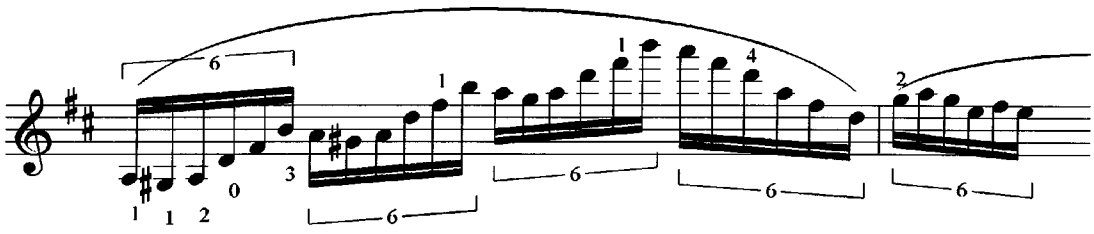
"**sinä et saa kertaakaan liikuttaa jousta kielellä ymmärtämättä miksi se on välttämätöntä**. Jottei harjoittelu toisi vain lisää virheitä, on omaa soittoa kuunneltava keskittyneesti ja tarkasti. Mikä on tänään vaikeaa, täytyy huomenna olla helppoa. Näin ollen harjoittelu tuo hedelmiä ja oikea tie on valittu. Uusia taitoja ei saavuteta pelkästään kovalla, itsepintaisella ja hikisellä työllä, toisin sanoen kertaamalla ongelmakohtia uudelleen ja uudelleen tietynlaisen tuloksen syntymiseksi. Ensinnäkin tulos on hyvin laiha ja tällaisella työtavalla on joka päivä aloitettava harjoitus aina alusta." (Grigorjev 1983, 29; 1993, 205.) (Jankelevitšilla on tälle metodille hyvin kuvaava nimi "zubrjoška", zubr = biisoni.) (Lihavointi -S.P.)

Samalla tavalla, kuin Jampolski, käytti Jankelevitškin teknisesti vaikeisiin kohtiin ns. muuntelu- (variaatio-) metodia. Tämän lisäksi hän määräsi ongelman ylittämiseen valittuja etydejä ja erilaisia apuharjoituksia kunnes vaikeus oli ylitetty ja voitettu.

**Soitto-ongelman määrittely**

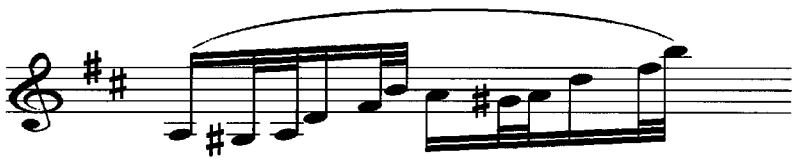
Juuri tällä alueella osoittaa opettaja tai soittaja oman tietonsa ja taitonsa. Ensimmäiseksi on ongelma analysoitava ja määriteltävä ongelman todelliset syyt. Vasta sen jälkeen voidaan ehdottaa apuharjoituksia, joilla voi olla parantava vaikutus. Jos *todellinen ongelma on arvioitu väärin,* apuharjoitukset tekevät ongelmasta yleensä vain monimutkaisemman ja laajemman, ilman odotettua tulosta. Mikään opetusmenetelmä ei saa lisätä teknisiä ongelmia, vaan päinvastoin, olettaen tietysti, että soittajan tekniikka on vastaavalla tasolla. Jos näin ei ole on ensin opeteltava välivaiheita. (Taloakaan ei aloiteta rakentamaan suoraan kolmannesta kerroksesta.)

Esimerkki 41 : Ch.Dancla, etydi Nr.13



Jokaisella soittajalla on oma lähestymistapa tällaisen kohdan oppimiseksi. Toiset käyttävät "zubrjoška" metodia - soittavat ja kertaavat kohdan niin monta kertaa, kunnes se onnistuu. Tällä metodilla on oma riskinsä. Seuraavissa harjoituksissa huomataan yleensä, että ollaan taas kerran oppimismatkan alkupisteessä. Toiset keksivät ongelmakohtaan kaikenlaisia rytmi- ja jousitusmuunnelmia.

Esimerkki 42 : rytmimuunnelma, soitetaan legatolla tai erikseen

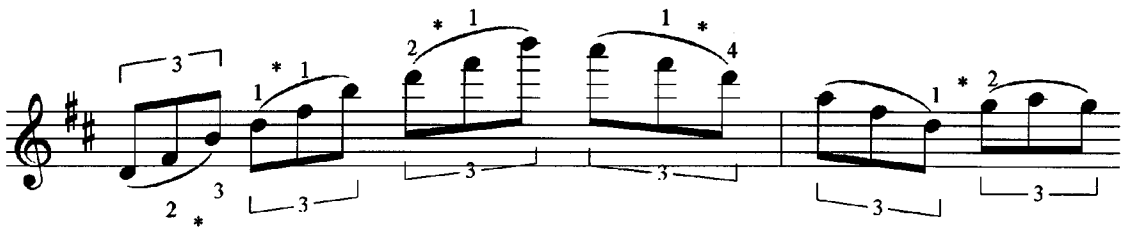


Tällä tavoin voidaan keksiä lukemattomia rytmi- ja jousitusmuunnelmia. Pienestä yhden tahdin ongelmasta tulee helposti laaja harjoitus, joka jälleen yritetään ylittää ja voittaa jo kuvatulla "zubrjoška"-metodilla. Käytettäessä jousitus- ja rytmimuunnelmia ongelmakohdan voittamiseksi on ensisijaisesti ajateltava, että monimutkaisen rytmin tai jousituksen vuoksi *käsien koordinointi v a i k e u t u u*, mikä saattaa lisätä käsien jännitystä. Kovassa harjoittelussa unohdetaan siten usein alkuperäisen tekstin todelliset ongelmat, musiikillinen tarkoitus ja karaktääri, kun vain tehdään työtä. Tällä tavoin kumpikaan tapa ei välttämättä tuo korkeatasoisia tuloksia. Apuharjoitus tai rytmimuunnelma ei voi olla mikä tahansa, vaan ne on laadittava niin että *o n g e l m a n t o d e l l i n e n s y y p o i s t u u.*

Syy mainitun kohdan vaikeuteen saattaa olla:
1/ *V a s e m m a n k ä d e n s o r m i t e k n i i k k a* (Sormien vertikaalinen liike ja liikkeen oikea impulssi, sormipudotusten keveys ja kulma, koko käsivarren jännitys.)
Jos oppilaalla on vakavia ongelmia sormitekniikassa on viisaampi valita väliharjoitukseksi esimerkiksi Schradieckin harjoituksia tai etydi, jossa ei ole vaativia asemanvaihto- ja kielenvaihto-ongelmia (asemanvaihtotekniikka tarvitsee omaksuttua sormitekniikkaa, liikeimpulssia rystysnivelistä, jne.)

2/ *A s e m a n v a i h t o* (On selvitettävä sormien kosketustapa asemanvaihdon aikana, mikä sormi aloittaa vaihtoliikkeen, jne. Mutta etenkin on tarkistettava koko käsivarren siirtoliike.)

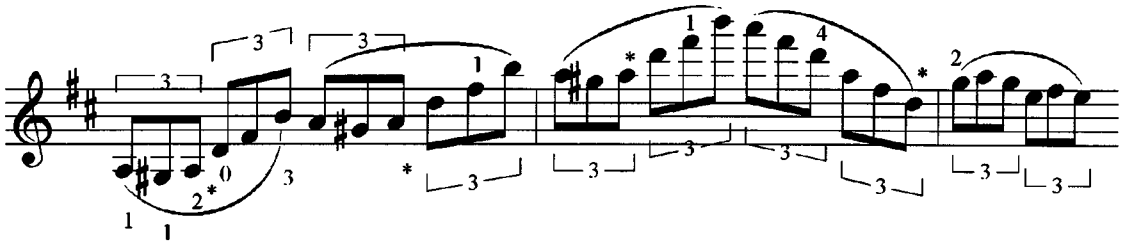
Esimerkki 43 : Asemanvaihtoanalyysi, soitetaan vain asemanvaihtoon kuuluvat äänet



Poistettaessa asemanvaihtoon kuulumattomat äänet pystymme paremmin hahmottamaan koko käsivarren siirtoliikkeen.

3/ *K i e l e n v a i h t o* (On selvitettävä vasemman kyynärpään tehtävä kielenvaihdossa. Väärässä paikassa oleva vasen kyynärpää vaikeuttaa sormien toimintaa. Oikean käden kyynärpään toiminta ja korkeus vaikuttavat taas sujuvaan kielenvaihtoon, äänenlaatuun. Oikean kyynärpään toiminta on analysoitava hitaassa tempossa. On muistettava, että kielenvaihdossa alakieleltä yläkielelle kyynärpää on siirrettävä notkealla pudotusliikkeellä seuraavan kielen tasolle hieman ennen jousen kosketusta. Siirtoliikkeeseen osallistuu koko käsivarsi. Peukaloa ei saa puristaa ja tärkeä tehtävä on etenkin joustavalla ranteella, joka aloittaa siirtoliikkeen.)

Esimerkki 44 : Kielenvaihtoa harjoitellaan legatossa, analysoidaan hitaassa tempossa



Mahdollisessa apuharjoituksessa on ensisijaisesti tarkistettava *toimivatko kädet ja sormet oikealla tavalla*, ja näin poistettava teknisen ongelman todellinen syy. Toisin sanoen, kun sormet ovat esimerkiksi puristuksessa, *on e n s i s i j a i s e s t i poistettava puristus.* Pelkät rytmi- tai jousitusmuunnelmat eivät yleensä pysty ratkaisemaan ongelmaa. Jos sormien puristus pysyy samana tai monimutkaisempien harjoituksien takia vielä pahenee, ei liikkuvuuskaan luultavasti parane.

**Harjoitustempo**

Jankelevitšin mukaan todella hidas tempo sopii ongelmien äänenlaadun analysointiin, mutta ei varsinaisiin harjoituksiin. Hän toteaa:

> "On opittava tarkistamaan ja analysoimaan omaa soittoa nopeammassakin tempossa, muuten ei aika repertoaarin oppimiseen riitä. Suurin virhe on soittaa pitkään hitaassa

tempossa ja yhtäkkiä muuttaa liian nopeaan tempoon. Parempi tapa on lisätä nopeutta vähitellen, näin ei synny jännitystä" (Grigorjev 1983, 30; 1993, 205.)

**Käsien ylirasitus**

Liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa epämukavia seurauksia, nimittäin ammattitauteja, eli käsien rasitusvammoja. Jankelevitš neuvoi aina huomaavaisesti seuraamaan käsien vointia sallimatta niiden ylirasittua. Pääsyynä käsien väsymykseen hän näki vääränlaiset soittoliikkeet ja soittoasennot. Hänen mielestään ensimmäiseksi on etsittävä jännityksen varsinainen syy:

"Tarkka itsearviointi on tärkeää. Ei saa tuhlata enempää voimia kuin tehtävä todellisuudessa vaatii. Jokaisen kädet voivat ylirasittua. Sen välttäminen on soittajalle suuri etu." (Grigorjev 1983, 30; 1993, 205.)

**Asteikot**

Asteikkojen harjoittelemisesta keskustellaan paljon. Toiset viulistit ja opettajat ovat sitä mieltä, että asteikkojen harjoittelu auttaa kaikissa ongelmissa. Toisten mielestä asteikkojen harjoittelu on turhaa ja niiden sijasta pitäisi harjoitella enemmän etydien ja kappaleiden ongelmakohtia. Jankelevitš oli sitä mieltä, että asteikkoja on harjoiteltava. Hän toteaa:

"Ongelma on vain, että niiden pitkäaikainen harjoittelu väsyttää ja tylsistää. Puolitoista tuntia yhdelle asteikolle on liikaa. Kysymys on asetettava oikealla tavalla: minkä takia on osattava asteikkoja? On ylläpidettävä soittokoneistoa ja hallittava otelautaa. Tämän vuoksi on oikein hyödyllistä harjoitella asteikkoja J.I.Rabinovitšin mukaan: 15 minuutissa soitetaan kokonainen kvintti-kehä, asteikkoja neljä- legatolla ja sointuja kolme- legatolla. Mutta soittonaparaatin mobilisoimiseksi, virkistämiseksi ja varmistamiseksi on tehokkaampaa soittaa teoksien teknisiä kohtia. Instrumentalistilla on paljon sellaisia tekniikkatapoja ja otteita, jotka tarvitsevat välttämättömästi päivittäistä ylläpitoa. Tähän tarkoitukseen sopii myös asteikko. Mutta asteikon teknisiä ongelmia on harjoiteltava erikseen ja yhdistettävä ne vasta sen jälkeen asteikoksi. Tämä tapa on paljon hyödyllisempi. Asteikosta ei saa tulla itsetarkoituksellinen harjoitus." (Grigorjev 1983, 30; 1993, 206.)

**Päivittäiset harjoitukset**

Halutessaan ylläpitää kädet soittovalmiudessa joitakin viulutekniikan lajeja on harjoiteltava päivittäin. Jankelevitšin mielestä niitä ovat esimerkiksi oikean käden ns. 'pitkän jousen harjoitukset', leveä ja nopea détaché, spiccato, kaksoisäänet, jne. Esimerkiksi terssejä olisi harjoiteltava ainakin 10 minuuttia, paitsi jos myös etydi on tersseissä. Vaikeita kohtia on hänen mielestä hyödyllistä harjoitella erilaisilla jousituksilla, mikä säästää aikaa.

Kiistanalaisempi kysymys on pitäisikö harjoitella myös sellaisia kuivia tai **pelkkää tekniikkaa koskevia harjoituksia**, kuten Ševčíkia ja Schradieckia. Jankelevitšin mielestä ne ovat hyödyllisiä ala-ja keskiasteen opetuksessa.

> "Ševčíkin harjoituksia minä käytän vähän. Ensimmäinen osa Schradieckista on tarpeeksi kompakti ja se sisältää oikein hyviä harjoituksia. Mutta jos ne ovat tarpeellisia vielä konservatoriossakin (korkeakoulu, akatemia - S.P.), sitten oppilaan taso ei ole tarpeeksi korkea". (Grigorjev 1983, 31; 1993, 206.)

**Esiharjoitukset - verryttely soittoa varten**

Jankelevitš oli ehdottomasti sitä vastaan, että jokaisen viulistin olisi aina käytävä läpi erikoisia lämmittelyharjoituksia ennen varsinaista soittoa. Tällaiset harjoitukset ovat hänen mukaansa tarkoitettu vain nopean soittokunnon saavuttamiseksi - soittajan vartalon ja käsien optimaalisen vapauden aikaansaamiseksi:

> "Toiset kädet tarvitsevat niitä, toiset taas eivät. Kun soittajalla on vapaa tekniikka, verryttelyharjoituksia ei tarvita ja päinvastoin. Sormien puristus ja käsien jännitys tarvitsevat pitkiä esiharjoituksia. Päämääränä on pehmittää kovettumia sormien päissä (niitä ei pitäisi lainkaan olla). Täytyy opetella sellaisia tekniikan tapoja, että verryttelyharjoitukset veisivät minimaalisesti aikaa. Tästä ei koskaan saa tehdä pakollista rituaalia, joka tulisi suorittaa joka kerta kotiharjoittelussa. Harjoittelussa ei pitäisi olla jäykkiä pakollisia kuvioita. Ne ovat huonon kasvatuksen seuraus." (Grigorjev 1983, 31; 1993, 206-207.)

**Käsien soittovalmius**

Jampolskin mukaan on käsien on oltava aina valmiina täyttämään mikä tahansa käsky. Grigorjev kuvailee tapahtumaa prof. Jampolskin tunnilla, kun joku hänen oppilastaan kysyi neuvoa Saint-Saensin "Valssi-etydistä".

> "Jampolski otti viulun ja kysyi: 'Tällaisella sormituksellako te soitatte?', ja soitti sitten pulmallisen paikan tempossa. 'Mutta se on mahdollista myös näin', ja hän soitti eri sormituksella samassa tempossa. Sen jälkeen hän mietti hetken ja sanoi: 'Tähän on kolmaskin mahdollisuus', ja soitti vielä kerran oikein virtuoosimaisesti. Ja kun hän huomasi hämmästyksemme, hän hymähti ja sanoi: 'huomatkaa, että tällä kertaa osasin sen jo'." (Grigorjev 1983, 31; 1993, 207.)

Jampolskille riitti soittosuoritukseen *teoksen ymmärtäminen*. Tämä on soitto-opetuksen korkein taso. Soittaja omaksuu monimutkaisenkin kappaleen korvakuulolla tai nuottimateriaalia lukemalla ja tämän pohjalta hän pystyy soittosuoritukseen mielivaltaisella sormituksella tai jousituksella. Oman mielikuvituksensa mukaan hän pystyy soittamaan esimerkiksi jonkun fraasin vain yhdellä kielellä tavoittaakseen erilaisen äänensävyn tai polyfonisen linjan, ja artikulointia ajatellen hän pystyy esimerkiksi käyttämään monimutkaista sormitusta kahta kieltä vuorottelemalla. Toisin sanoen: soittajan soittotekniikka *palvelee täysin hänen mielikuvitustaan*.

**Prima vista -soitto** vaatii samantyyppistä taitoa, *eli äänen ja soittoliiketuntuman yhdistämistä mielikuvituksessa.* Jankelevitšin mukaan:

> "- - prima vista -soitto on taito nopeasti, silmän räpäyksessä omaksua teksti ja samalla muodostaa mielikuva siihen tarvittavista soittoliikkeistä. Nuottimateriaalin ymmärtämisen nopeus riippuu hermoimpulssien liikkuvuudesta ja tehokkuudesta. Tekstiä täytyy lukea jo kauas eteenpäin. Ratkaisevaa on, kuinka paljon soittoliike ja äänen kuvittelu ennättää edelle." (Grigorjev 1983, 33; 1993, 208.)

Yksi prima vista-soittoon vaikuttava tekijä on *lukeminen* ja toinen *soittotekniikan salamanopea mobilisointi*, soittoliikkeiden ymmärtäminen, ja ymmärretyn päämäärän toteuttaminen. Mitä enemmän työskentelemme nuottien parissa, sitä paremmin osaamme lukea tuntemattomia tekstejä. Opiskelijat käyvät läpi aivan liian vähän musiikkia, etydejä, sonaatteja jne. Prima vista-soitto on monimutkainen prosessi,

jossa keskeisenä asiana on äänen korkeuden, asemanvaihtoliikkeiden, jousitusten, jne. ennakkokuvitelu. Jankelevitšin mukaan:

> "Apua saadaan mm. kyvystä lukea ensisijaisesti ns. nuottitekstin kontuureja (suorituksen ja musiikinrakenteen kannalta tärkeitä nuotteja - S.P.) ja niiden kautta käsittää tekstin kokonaisuus, sekä soittotekniikan tärkeiden muotojen hallitsemisesta, ja monista muistakin asioista ". (Grigorjev 1983, 33; 1993, 208.)

**Harjoitustavat**

Jankelevitšin mielestä on myös osattava harjoitella ilman instrumenttia. Hän suositteli systemaattisesti kehittää tätä taitoa, seuraavissa etenemisvaiheissa:

1/ *Viulun kanssa nuoteista*

2/ *Viulun kanssa ulkomuistista*

3/ *Nuoteista lukemalla ilman instrumenttia*

4/ *Kuvitelma soitosta ilman viulua ja nuotteja*

Viimeinen vain kuvitteellisella tasolla oleva harjoittelu on vaikeinta. Mutta Jankelevitš piti tätä sisäisen musiikillisen kuvittelun kehittämistä hyvin tärkeänä.

> " - - äänen ja soittoliikkeen kuvittelun opetus on mahdollista sekä hyödyllistä. Laajaa ohjelmaa harjoitellessa esim. kilpailua tai kokoillan konserttia varten, ei aina ole mahdollista (tai suotavaa) soittaa paljon. Silloin on parempi harjoitella vain kuvitteellisella tasolla, kuvitella musiikin ja soittoliikkeiden kulkua vaikka ulkona puiston penkillä istuen. Uuden teoksen opettelu nuoteista ilman instrumenttia on myös mahdollista - -." (Grigorjev 1983, 32; 1993, 208.)

# 4 Päätäntö

Jankelevitš saavutti viulunsoiton opettajana suurta arvostusta niin oppilaiden kuin kollegoiden parissa. Voidaan sanoa, että Jankelevitš perusti työllään oman viulukoulukuntansa, joka nauttii kansainvälistä auktoriteettia. Hänen luova, pitkälle fysiologian, psykologian ja musiikkiestetiikan tiedoilla perusteltu viulupedagogiikkansa sai hänen oppilaidensa kautta mainetta koko maailmassa. Kymmenet palkinnot kansainvälisissä kilpailuissa, joita hänen oppilaansa saavuttivat, puoltavat hänen pedagogista mestarillisuuttaan.

Opetuksessaan Jankelevitš korosti maksimaalisesti yksilöllistä opetusta - oppilaiden yksilöllisten opetussuunnitelmien laatimista, yksilöllistä musiikkikasvatusta (oppilaan emotionaalisuuden mukaan), yksilöllisen opetuksen psykologiaa. Myös soittoliikkeiden etsimisessä Jankelevitš korosti oppilaan yksilöllisten anatomisten poikkeavuuksien huomioon ottamista. Hänen tavoitteenaan soittotekniikan opetuksessa oli instrumentin täydellinen hallinta, ja näin ollen soittotekniikan tarkoitus palvella soittajaa tämän musiikintulkinnallisissa pyrkimyksissä.

Jankelevitšin metodiikan perustana on perspektiivisyys - opetuksessa on otettava huomioon myöhemmän kehityksen vaatimukset. Hän oli hyvin tietoinen siitä, että kerran opitut soittotottumukset ovat hyvin vaikeasti korjattavissa myöhäisemmässä vaiheessa. Ne ovat itseasiassa ehdollisia refleksejä. Tästä syystä hän puolsi soitto-opetuksen yhtenäistä linjaa kaikissa opetusvaiheissa musiikkikoulusta korkeakouluun saakka. Jankelevitš demonstroi hyvin opetuksen yhtenäisen linjan tärkeyttä ja toimivuutta opetellessaan itse viulunsoittoa yhtäjaksoisesti Moskovan Konservatorioon kuuluvassa musiikkikoulussa, musiikkiopistossa (toisen asteen opetus) ja korkeakoulussa. Valitettavasti Jyväskylässä ollaan juuri purkamassa tätä hyvin toimivaa systeemiä.

Hänen teoriansa sisältää paljon sellaisia tietoja, joilla voi rationalisoida soitto-opetusta kaikilla asteilla, musiikkikouluista korkeakouluopetukseen asti. Tässä on mainittava, että esimerkiksi oikealla fysiologiaan perustuvalla tiedolla pystymme myös usein vapauttamaan aikuisoppilaita jännittyneistä soittoliikkeistä sekä estämään erilaisien ammattitautien puhkeamista tai kehitystä. Jotkut Jankelevitšin ideoista ovat jo ennestään tuttuja (Steinhausen, Flesch, Jampolski), mutta Jankelevitš ei ollut missään tapauksessa plagiaattori. Jankelevitš osasi valita oikean, esimerkiksi fysiologisesti perustellun tiedon, ja soveltaa sitä oikeissa olosuhteissa oikealla tavalla. Tässä näkyy hänen pedagoginen mestarillisuutensa. Luovassa pedagogiikassa plagioinnille ei ole tilaa. Kaikki saadut tiedot on analysoitava, ymmärrettävä ja itse omaksuttava. Vasta sen jälkeen onnistuu tiedon soveltaminen konkreettiseen opetustilanteeseen, oppilaan yksilöllinen tarve huomioon ottaen. Tässä vaiheessa on myös paljon tilaa opettajan intuitiolle ja luovuudelle.

Soitto-opetuksessa on aina vaarana, että oikeakin tieto voidaan ymmärtää väärin ja että sitä näin ollen käytetään väärällä tavalla. Näin voi tapahtua myös tämän tutkielman tiedon kanssa. Välttääksemme tiedon vääristämistä soitto-opetuksessa, *saavutettu ääni täytyy olla tietojen ainoana tärkeänä kriteerinä.* Koulutettu kuulo pystyy tekemään äänen perusteella analyysin, joka paljastaa soittotekniikan puolelta soittoasentojen toimivuuden, soittoliikkeiden vapauden ja ominaisuuden, sekä missä määrin nämä asiat palvelevat musiikintulkintaa jne. Samoin äänen perusteella voidaan tehdä päätelmiä soittajan musiikkiesteettisestä kasvatuksesta ja hänen taiteellisesta luovuudesta. Äänen analyysille on alistettava kaikki muut kriteerit (näkökriteerit, opettajan omat soittotottumukset jne.)

*Jankelevitšin neuvot ja ratkaisutavat inspiroivat opettajaa tai soittajaa rationaalisen opetusmetodiikan etsimiseen.* Opetuksessa ovat luovuus ja intuitio kaikista tärkeintä, mutta opettaja ei voi perustaa opetustaan pelkästään intuitioon! Moni asia on myös soitto-opetuksessa selitettävä teorian tuntemuksella. Ja vaikka instrumentin käyttö opetuksessa on tärkeää, oppilaalle on myös selitettävä, miksi sitä on soitettava näin tai miksi soittoliike on

suoritettava tällä tavoin. Näin saadaan pysyvämmät tulokset ja samalla aktivoidaan opiskelija oman soiton ja kotiharjoittelun itsearviointiin. On hyvin mielenkiintoista, että Jankelevitš pystyi opettamaan myös täysin ilman viulua!

Jankelevitš yritti kaikin tavoin välttää dogmaattisuutta, joka on aiheuttanut viulunsoiton historiassa paljon vahinkoa. Välttääksemme dogmaattisuutta, meidän on osattava perustella opetusteorioita myös teorian tuntemuksella, ei vain intuitiivisesti. Etenkin tällä alueella saamme arvokkaita neuvoja Juuri Isaevitšin Jankelevitšin viulupedagogiikasta.

## Lähteet ja kirjallisuus


Flesch, C. 1964. Iskustvo skripitšnoj igri. Moskva. Muzyka

Fortunatovin, K.A.1964. Komentit ja selytykset teoksessa: C.Flesch: Iskustvo skripicnej igri. Moskva

Futer, A.N. 1993. O mojem ytšitele **

Galamian, I. 1990. Galamianin viulumetodi. Helsinki. Sibelius-Akatemia

Garam, Lajos 1990. The Influence of the spatial-temporal structure of movement on intonation during changes of position in violin playing. Studia Musica 1, Sibelius-Akatemia. Helsinki: Valtion painatuskeskus

Garam, L. 1995. Jousen taika. Helsinki. Sibelius-Akatemia

Gajdamovitš, T.A. 1983. Žizn v pedagogike *

Gajdamovitš, T.A. 1993. Žizn pedagoga v tvortšestve ego ytšenikov **

Gauchman, I.I. 1993. O kolege i druge **

Gill, D. 1984. The Book of the violin. New York. Rizzoli

Glezarova, M.S. 1983. O postroeneniji individualnyh planov v klasse J.I.Jankelevitše *

Glezarova, M.S. 1993. Osobennosti pedagogitšeskih priemov J.I.Jankelevitša **

Grigorjev, V.J. 1983. Metoditšeskoje vzgliady J.I.Jankelevitša *

Grigorjev, V.J. 1993. Metoditšeskaja systema J.I.Jankelevitša **

Gräsbeck, Eva 1993. "Jankelevitjs syn på violinistens handställning och hållning", Sibelius-Akatemia

Jampolski, I. 1977. Osnovy skripitšnoj aplikatury. Moskova. Muzyka

Jankelevitš, E.I. 1993. Pedagogiceskoje nasledie J.I.Jankelevitša v sovremennoj žizni **

Jankelevitš, J.I. 1983. O pervonatšalnoj postanovke skripatša *

Jankelevitš, J.I. 1983. Smeny pozitsij v svjazi s zadatšami hudoženstvenovo ispolnenija na skripke*

Kamilarov, E. 1975. O technice levé ruky houslisty. Praha. Supraphon

Kramarova, B.A. 1993. Na yrokach utšitelja **

Lesman, I. 1925. Škola igri na skripke

Louhivuori, Sini 1998. Viulupedagogiikan vaiheet. Musiikkiesteettisen ajattelun heijastuminen viulunsoitonopetukseen 1750-luvulta 1970-luvulle. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto

Mozart, Leopold 1988. Viulusoiton perusteet. Suomentaja Leena Siukonen-Penttilä. Helsinki. Sibelius-Akatemia (alkuteos julk. 1756).

Raaben, L. 1978. Istoria ruskogo i sovjetskogo skripitšnogo iskustva. Moskova.Muzika.

Spivakov, V.T. 1993. Utšitel i škola **

Steinhausen, F.A. 1907. Die Physiologie der Bogenführung. Leipzig

Thomastik, F. 1932. Die Stahlsaite als Kulturfaktor. Wien.

Tretjakov, V.V. 1993. Moj utšitel **

Stern, M.A. & Iževskaja, N.N. & Tšernjachovskaja, C.I. & Rakova, B.L. & Levina, A.N. 1993: Govorjat kontsertmeisteri **

Žislin, G.E. 1993. Estetitšeskije vzgljady J.I.Jankelevitša **

Sen lisäksi käytin materiaalina muistiinpanoja ja videonauhoja O.Parhomenkon seminaareista, luennoista ja opetuksesta, joita olen kerännyt vuosina 1990-95.

Valokuvat on otettu oman luokan opetustilanteessa.

---

* - merkityt teokset sisältyvät kokoomateokseen Jankelevitš, J.I. 1983. Pedagogitšeskoje nasledie. Moskva. Muzyka.

** - merkityt teokset sisältyvät kokoomateokseen Jankelevitš, J.I. 1993. Pedagogitšeskoje nasledie. Moskva. Postskriptum.