

Mika Huuskonen

Viola da gambasta selloksi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori (AMK)

Konservointi

Opinnäytetyö

25.5.2015

Tekijä Otsikko	Mika Huuskonen Viola da gambasta selloksi
Sivumäärä Aika	21 sivua + 6 liitettä 25.5.2015
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Koulutusohjelma	Konservointi
Suuntautumisvaihtoehto	Huonekalukonservointi
Ohjaajat	lehtori Paula Niskanen tutkintovastaava Kirsi Perkiömäki
<p>Opinnäytetyön kohteena on Suomen kansallismuseon kokoelmiin kuuluva, vuonna 1757 seitsemänkieliseksi viola da gambaksi rakennettu soitin. Soitinta on muutettu kahteen kertaan: ensin sen yhä ollessa käytössä neljäkieliseksi selloksi ja museossa olonsa aikana takaisin seitsemänkieliseksi viola da gambaksi. Opinnäytetyön tavoitteena on muuttaa soitin jälleen selloksi eli lähelle sitä asua, jossa se on ollut, kun sitä on viimeksi soitettu. Soitin ei ole soittokuntoinen.</p> <p>Soittimen viimeinen käyttäjä oli Jean Sibeliuksen isänäidinissä Mathias Åkerberg, joka kuoli vuonna 1831. Tarkoituksena oli tehdä soittimeen siitä puuttuvat kielenpidin ja talla sekä muokata sen yläsatula sellon neljälle kielelle sopivaksi. Lisäksi täytyi ratkaista minkälaiset kielet soittimeen laitettaisiin.</p> <p>Työssä suurin haaste oli löytää mallit, joiden mukaan tehdä puuttuvat osat vastamaan 1700- ja 1800-lukujen taitteen ulkonäköä. Kielenpidin ja talla ovat kiinni sellossa vain kielten jännitysvoiman avulla ja alkuperäiset ovat usein hävinneet tai vaihdettu vanhoista soittimista.</p>	
Avainsanat	Konservointi, restaurointi, viola da gamba, sello, soitin

Author Title	Mika Huuskonen From Viola da Gamba to Cello
Number of Pages Date	21 pages + 6 appendices 25 May 2015
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Conservation
Specialisation option	Furniture Conservation
Instructors	Paula Niskanen, Lecturer Kirsi Perkiömäki, Head of the Degree Programme
<p>The subject of the thesis is an 18th century seven-stringed viola da gamba, which belongs to the National Museum of Finland. The instrument has been modified twice: first while it was still in use to a four-stringed cello and during its time in the museum back to a seven-stringed viola da gamba. The aim of the thesis is to turn the instrument back to a cello so that it would resemble close as possible the form what it was last used. The instrument is not in a playing condition.</p> <p>The last player of the instrument was Mathias Åkerberg, a forefather of the composer Jean Sibelius. The instrument was missing its tailpiece, bridge and strings. Also the nut of the instrument had to be shaped for the four strings of the cello.</p> <p>The hardest part of this final thesis work was to find proper authentic models for the missing parts from late 18th or early 19th century. The tailpiece and the bridge of cello are parts that have been quite often replaced on an instrument when the instruments have evolved.</p>	
Keywords	Conservation, restoration, viola da camba, cello, musical instrument

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Soitinten historiaa	2
2.1	Viola da gamba	2
2.2	Viola da gamban historia	3
2.3	Sello	4
2.4	Sellon historia	5
3	Viola da gamban (H1847) tarina	6
3.1	Soitinrakentaja Petter Hellstedt	6
3.2	Mathias Åkerberg	7
3.3	Carlo Bergmanin restaurointi	7
4	Takaisin selloksi	9
4.1	Kohteen kuvaus	10
4.1.1	Runko	11
4.1.2	Kaula ja kierukka	11
4.1.3	Rungolle ja kaulalle tehdyt konservointitoimenpiteet	12
4.2	Puuttuvien osien tutkimus ja soittimen restaurointi	12
4.2.1	Talla	12
4.2.2	Kielenpidin	14
4.2.3	Kielet	16
4.2.4	Yläsatula	16
4.2.5	Uusien osien asettaminen soittimeen	17
4.2.6	Huomioita restauroinnista	17
5	Yhteenveto	18
	Lähteet	20
	Liitteet	
	Liite 1. Petter Hellstedtiin yhdistettävät soittimet	
	Liite 2. Carlo Bergmanin alkuperäinen restaurointiraportti	
	Liite 3. Kuvat ennen toimenpiteitä	
	Liite 4. Sellojen tallat 1700-luvulla	
	Liite 5. Sellon peräjälkeen solmiminen	
	Liite 6. Kuvat toimenpiteiden jälkeen	

1 Johdanto

Opinnäytetyön kohteena on vuonna 1757 Tukholmassa seitsemänkieliseksi viola da gambaksi rakennettu soitin. Soittimen on rakentanut Petter Hellstedt ja se kuuluu Suomen kansallismuseon kokoelmiin. Soitin on esillä Kansallismuseon perusnäyttelyssä.

Viola da gambasta tiedetään sen viimeinen käyttäjä, joka oli Jean Sibeliuksen isänäidinisä Mathias Åkerberg (1750-1831). Soitinta on muutettu ainakin kaksi kertaa: sen yhä ollessa käytössä neljäkieliseksi selloksi sekä museoaikana, vuosien 1966-1968 välillä, takaisin seitsemänkieliseksi viola da gambaksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli muuttaa Suomen kansallismuseon toiveesta soitin takaisin selloksi eli siihen asuun, jossa sitä on viimeksi käytetty. Soittimesta puuttui sellon kielenpidin, kielet sekä talle ja sen yläsatula oli tehty viola da gamban seitsemälle kielelle. Päämääränä oli löytää esikuvat puuttuville osille ajalta, jolloin soitinta on soitettu ja tehdä osat niiden mukaan. Tämä osoittautui haasteelliseksi, koska alkuperäisiä 1700- ja 1800-lukujen taitteen sellojen talloja tai kielenpitimiä ei ole säilynyt kovinkaan montaa.

2 Soitinten historiaa

Viola da gamba ja sello ovat ulkoiselta olemukseltaan hyvin samankaltaisia soittimia, mutta kuuluvat eri soitinperheisiin. Kummallekaan soittimelle ei voida nimetä yhtä keksijää, vaan soittimet ovat kehittyneet useiden soitinrakentajien käsissä pitkän ajan kuluessa. Soitinten syntyperän selvittämistä vaikeuttaa myös niiden alkuaikojen terminologia – tai oikeastaan sen puute; esimerkiksi italian sanalla ”viola” on voitu tarkoittaa melkein mitä tahansa näppäiltävää tai jousella soitettavaa kielisoitinta aina 1500-luvun loppupuolelle asti (Hoffmann 2008, 3).

2.1 Viola da gamba

Viola da gamba on jousisoitin, jossa on yleensä seitsemän suolikielistä tehtyä otenauhaa puolen sävelaskeleen päässä toisistaan. Soittimessa on yleisimmin 6-kieltä, mutta myös 5- ja 7-kielisiä viola da gamboja on rakennettu. Viola da gambaa soitetaan pitämällä soitinta polvien välissä tai niin, että soitin nojaa polviin ja tästä tulee myös sen nimi; viola da gamba on italiaa ja tarkoittaa polviviola. Gamboja on rakennettu eri kokoisia ja eri virityskorkeuksilla, mutta vain basso, tenori ja diskantti viola da gambat (taulukko 1) olivat vakituisia konserttisoittimia. Gambaperheen matalin soitin violone eli kontrabassoviola da gamba on nykyisen kontrabasson edeltäjä. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 736; otavan iso musiikkietosanakirja 5, 631-632.)

Taulukko 1. Eri virityskorkeuksille viritettyjen viola da gambojen keskimääräiset koot.

Viola da gamba	Pituus	Rungon suurin leveys
basso	125 cm	40 cm
tenori	85 cm	25 cm
diskantti	70 cm	21 cm

Viola da gamban (kuva 1) ontto runko on jakautunut leveään ala-, kapeaan keski- ja leveään yläosaan, jossa on usein kapeat hartiat. Soittimen kannen keskivaiheilla on kaksi c-kirjaimen tai viulusoitinperheelle tyypillistä f-kirjaimen muotoista aukkoa tallan molemmin puolin. Rungon pohja on tasainen ja sen kansi on kupera. Soittimen kaula on leveä ja pitkä. Kielten jännitys pitää soittimen tallan sekä rungon alaosassa olevan

kieltenpitimen paikallaan. Renessanssiaikana soittimen sisälle lisättiin pönkkä eli äänipinna, joka on tallan oikean jalan alapuolella soitinta edestäpäin katseltaessa. Kaulan yläosassa kielet menevät satulan yli tappirasiassa oleviin viritystappeihin. Kaulan päässä on koristeellinen osa, joka on useimmiten koristellun pään tai viululle tyypillisen kierukan muotoinen.

2.2 Viola da gamban historia

”Herrat ja kauppiat ja muut hyveelliset soittavat ihmiset soittavat gambaa (...) Tanssimusiikkiin käytetään viulua.” Philibert Jambe de Fer, 1556 (TORTI 1992, 23).

Tämä renessanssisäveltäjä Philibert Jamre de Ferin toteamus kuvastaa hyvin viola da gamban asemaa ylempien yhteiskuntaluokkien soittimena 1500-luvulla. Viola da gamba kehittyi 1400-luvun lopulla Etelä-Euroopassa ja siitä tuli yksi suosituimmista renessanssi- ja barokkiajan soittimista (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 736, 738, 740).

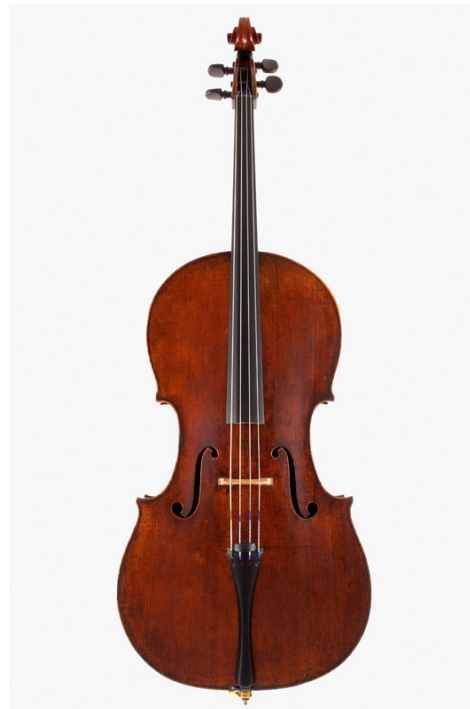


Kuva 1. Bassoviola da gamba. Rakentanut William Turner, Lontoo, 1650 (Aspects des Collections d'un Amateur Eclairé Antoine Gautier 1998, 66)

Viola da gamba -soitinperheen suosio alkoi hiipumaan 1600-luvun loppupuolella so-naattimuotoisen musiikin kehittyessä ja kun orkesterisoittoon paremmin soveltuvat voimakasäänisemmät viulusoitinperheen soittimet syrjäyttivät ne. Basso viola da gamba säilyi pisimpään käytössä ennen kuin sello korvasi sen. Englanti oli viimeinen maa, jossa gamba-musiikkia sävellettiin ja soitettiin aina 1700-luvun jälkimmäiselle puoliskolle asti. Ranskassa 1700-luvun puolivälissä viola da gamban diskanttimuoto pardessus de viole koki hetkellisen suosion etenkin naisten keskuudessa. Viola da gamba -musiikki elpyi jälleen 1800-luvun lopulla ja sitä voi yhä opiskella monissa musiikkioppilaitoksissa ympäri maailman. (otavan iso musiikkitietosanakirja 5, 632; The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 743-752.)

2.3 Sello

Sello (kuva 2) on viulusoitinperheen bassosoitin. Sellossa on yleisimmin neljä kieltä, eikä siinä ole otenauhoja kuten viola da gamba -perheen soittimissa. Selloa soitetaan gamban tapaan pitämällä sitä pystyasennossa polvien välissä.



Kuva 2. Sello. Rakentanut Antonio Stradivari, Cremona 1726 (The Royal Acedemy of Music 2015)

Rakenteellisesti kaikki viuluperheen soittimet ovat periaatteessa samanlaisia – vain eri osien mittasuhteet muuttuvat (otavan iso musiikkitietosanakirja 5, 200). Sello ja basso-viola da gamba muistuttavat ulkoisilta ominaisuuksiltaan paljon toisiaan. Bassogam-baan verrattaessa näkyvimvät erot ovat sellon kapeampi kaula sekä rungon leveät ja pyöreät olkapäät.

2.4 Sellon historia

Koko viulusoitinperheen synty voidaan ajoittaa 1500-luvun alkuun kirjallisten ja kuvallisten lähteiden perusteella. Soitinperheen kehitys on ollut nopeaa, koska jo 1500-luvun puolivälin jälkeen on rakennettu nykyisen kaltaisia soittimia. Tärkeässä roolissa ovat olleet pohjoisitalialaiset soitinrakentajat, kuten niin sanotun Cremonan koulukunnan perustaja Andrea Amati (noin 1505-1577), jonka sanotaan vakiinnuttaneen viulun muodon. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 773; TORTI, 24.)

Sellosta käytettiin 1500- ja 1600-luvuilla Euroopassa lähinnä nimitystä bassoviulu. Italiankielinen vastine sello-sanalle eli violoncello esiintyy ensimmäisiä kertoja kirjallisuudessa vasta 1600-luvun puolivälissä. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 805.)

Andrea Amatin ja hänen aikalaistensa sellojen rungot olivat nykysellon runkoa kookkaampia, pituudeltaan jopa yli 80 senttimetriä. 1600-luvulla sellojen rungon pituus vaihteli 73 ja 80 senttimetrin välillä. Koon standardisoi 75-76 senttimetriin 1700-luvun alussa Antonio Stradivari (1644-1737), jota pidetään yleisesti tärkeimpänä ja taidokkaimpana viulunrakentajana. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 806)

1700-luvulla sellojen, ja koko viuluperheen, kaulat pitenivät ja asetettiin suurempaan kulmaan sekä otelautoista tuli kaarevampia soittotekniikan kehittyessä. Kaula saavutti lopullisen mittansa vuosisadan loppuun mennessä. (Neece 2003, 106-107; The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 806)

1800-luvun jälkimmäisellä puoliskolla selloissa otettiin yleisesti käyttöön stakkeli eli piikki, jolla sello tuetaan maahan ja näin sitä ei enää tarvinnut kannatella jalkojen välissä. Stakkeleita oli ollut käytössä jo 1700-luvulla, mutta niiden käyttöä ei pidetty ammatteisena. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 809)

3 Viola da gamban (H1847) tarina

Opinnäytetyön kohteena olevan soittimen rakensi viola da gambaksi ruotsalainen soitinrakentaja Petter Hellstedt vuonna 1757. Vuonna 1877 soittimen lahjoitti Suomen kansallismuseolle I. Sucksdorff, joka oli saanut soittimen sen viimeiseltä käyttäjältä piirilääkäri Mathias Åkerbergiltä.

3.1 Soitinrakentaja Petter Hellstedt

Petter Hellstedt (noin 1713-1772) oli ruotsalainen soitinrakentaja ja -korjaaja, jonka tiedetään tehneen ainakin viulu- ja gambaperheen soittimia sekä luuttuja. Ajalle tyypillisesti hän on todennäköisesti tehnyt myös muita kielisoittimia. Hellstedtin verstaas sijaitsi Tukholmassa ja hänen asiakkaana oli muun muassa kuninkaan hoviorkesteri. (Sparr 2012, 50-56.)



Kuva 3. Hellstedtin signeeraus soittimen sisällä. Teksti: "No 294. P. Hellstedt, Fecit Hollmia 1757."

Hellstedt numeroi soittimensa rakentamisjärjestyksessä ja Kansallismuseon soitin kulkee numerolla 294 (kuva 3). Hänen tunnetuista soittimistaan viimeinen säilynyt numeroitu soitin on vuonna 1765 valmistunut bassoviola da gamba numerolla 849. Kaiken kaikkiaan Hellstedtin korjaamista tai rakentamista soittimista on tiettävästi jäljellä vain kolmetoista (Jakobsson-Wärn 2012, Sparr 2012, 56: liite 1). Jotain Hellstedtin arvostuksesta soitinrakentaja voidaan päätellä tiedosta, että esimerkiksi vuonna 1767 hänen kilpailijansa Johan Öbergin soittimien arvo oli lähes kaksinkertainen verrattuna Hellstedtin soittimiin. Petter Hellstedtiä ei pidä sekoittaa hänen poikaansa Petter Alexander Hellstedtiin (noin 1740-1780), joka oli isänsä tavoin soitinrakentaja. (Sparr 2012, 50-59.)

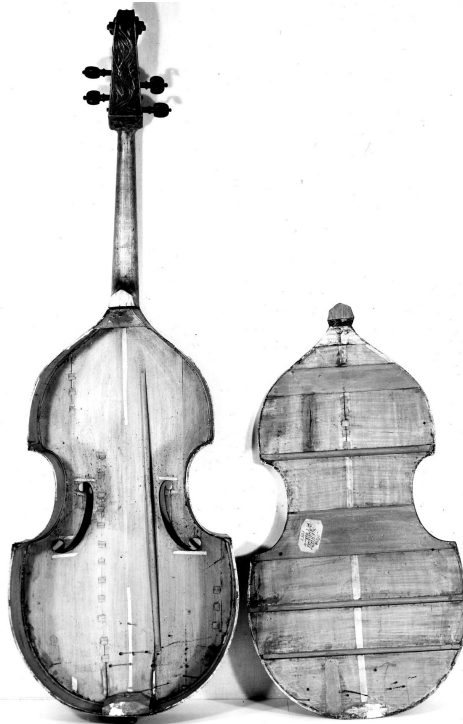
3.2 Mathias Åkerberg

Mathias Åkerberg (1750-1831) muutti 1780-luvun alussa Ruotsin Gävlestä Loviisaan piirilääkäriksi ja vuonna 1798 piirilääkäriksi Turkuun. Turussa Åkerberg oli Turun Soittannollisen Seuran jäsen vuosina 1801-1807. (Andersson 1952, 205-206.)

Åkerbergin suvussa oli aiemmin soitettu viola da gamba ja hän itse soitti viulua ja selloa. On siis mahdollista, että Åkerberg on tuonut soittimen mukanaan Ruotsista ja halunnut muuttaa viola da gamban selloksi. Mathias Åkerbergin jälkeläiset perivät hänen innostuksensa musiikkiin ja heistä merkittävimpana voidaan mainita Åkerbergin tyttären, Fredrika Catharinan (1792-1879), pojanpoika muuan Jean Sibelius (1865-1957). (Andersson 1952, 205-206.)

3.3 Carlo Bergmanin restaurointi

Kansallismuseo teetti soittimelle vuosien 1966-1968 välillä suuren restauroinnin (liite 2), jonka tuloksena soitin muutettiin takaisin viola da gamba -asuun. Restauroinnin teki Helsingissä soitinrakentaja Carlo Bergman.



Kuva 4. Soitin avattuna (kuva: Carlo Bergman)

Bergman avasi soittimen puhdistusta ja rungon halkeamien liimausta varten (kuva 4). Hän liimasi myös molemmilta puolilta halki olleen kaulan ja kiinnitti sen puuruuvilla alkuperäisen kiinnitysnaulan sijaan. Bergman mainitsee raportissaan, että ”kaulaa on todennäköisesti kavennettu jälkeinpäin”. Alkuperäisistä viola da gamban osista puutuivat G-, c-, ja e-kielten viritystapit, kielenpidin, talla sekä kielet.



Kuva 5. Soitin viola da gamba -asussa Carlo Bergmanin restauroinnin jälkeen (kuva: Carlo Bergman)

Bergman teki puuttuvat viritystapit säilyneiden tappien mallin mukaisesti. Kielenpitimen ja tallan hän valmisti ”ajanmukaisten esikuvien” mukaan. Bergmanin kertomuksesta ei käy ilmi oliko alkuperäinen äänipinna tallella; raportin mukaan ”äänipinna asetettiin soittimeen”. Bergman korotti yläsatulaa ja muutti sen nelikielisestä seitsemänkieliseksi sekä solmi otelaudalle nauhat jänteestä. Hän myös kiillotti soittimen. Kielten materiaalista ei ole mainintaa raportissa, mutta kun soitinta tutkittiin Kansallismuseon toimesta vuonna 2001, oli kolme ylintä kieltä suolikieltä ja neljä alinta narua.

4 Takaisin selloksi

Carlo Bergmanin tekemälle palauttamiselle takaisin viola da gamba -asuun on hyvin vaikea löytää historiallista tai funktionaalista perustelua. Soittimien, kuten kaikkien käytösesineiden ajanmukaistaminen on aina ollut yleistä – kun on tullut uusi innovaatio, on vanha soitin muutettu uuden soittotyylin mukaiseksi eikä vaihdettuja tai muutettuja osia ole säilytetty tai dokumentoitu (Barclay 1997, 3). Bassoviola da gamban runko on kokonsa ja rakenteensa puolesta lähellä sellon runkoa, joten bassogamboja on muutettu paljon selloiksi joko kaventamalla tai kokonaan vaihtamalla soittimen kaula sekä kieliin liittyvät osat siinä vaiheessa, kun gamboilla soitettu musiikki on tullut tiensä päähän. Yhtään esimerkkiä ei tiedetä, että sello olisi muutettu viola da gambaksi. Toki on huomioitava, että Bergman ei muuttanut soittimessa yhtään kiinteää osaa vaan ainoastaan irralliset osat, jotka ovat helposti poistettavissa.

Suomen kansallismuseon toiveena oli muuttaa viola da gamba takaisin siihen asuun, jossa sitä oli viimeksi soitettu eli selloksi. Mielestäni ratkaisu on oikea, koska soittimen nykyinen kaula on sellon kaula, eikä siihen ”mahdu” gamba-aikana olleet seitsemän kieltä niin, että sitä voitaisiin järkevästi soittaa. Soittimesta ei kuitenkaan ole tarkoitus tehdä soittokuntoista; ainoastaan löytää perustellut ratkaisut puuttuville sellon osille niin, että soitin näyttäisi siltä, miltä se on mahdollisesti näyttänyt 1800-luvun alussa.

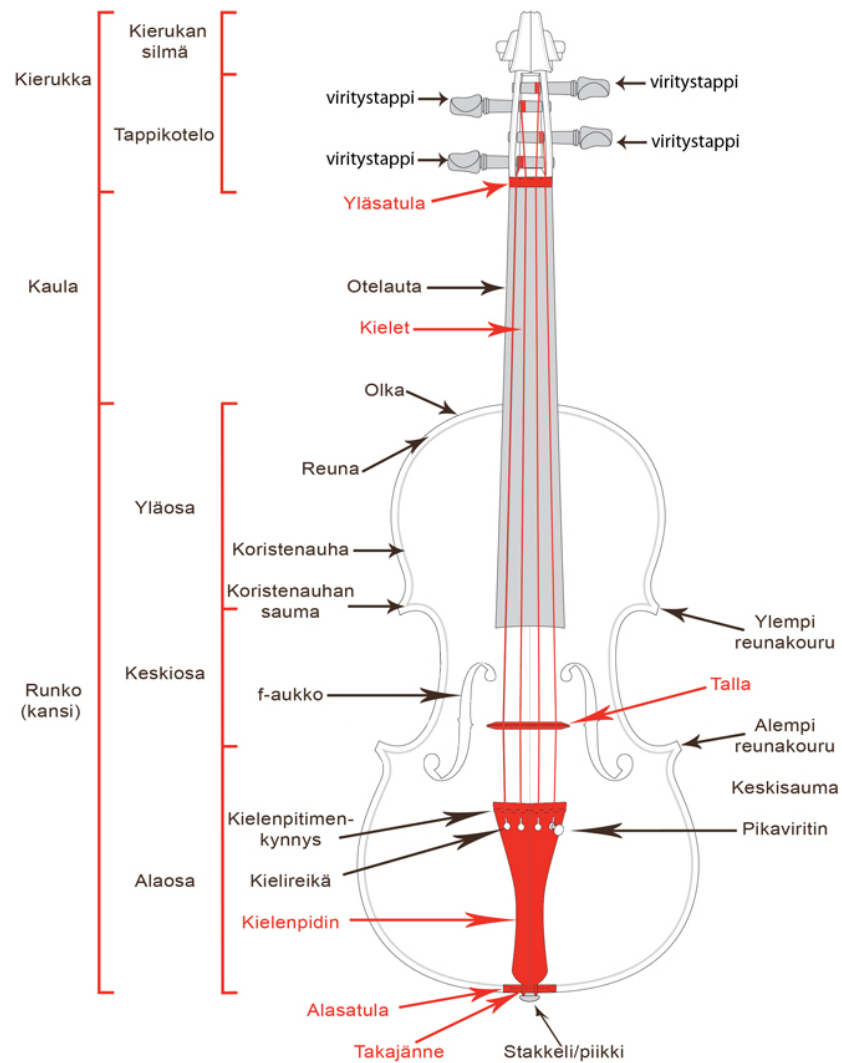


Kuva 6. Soitin Suomen kansallismuseon perusnäyttelyssä ennen toimenpiteitä.

Soitin on esillä pysyvästi Suomen kansallismuseon perusnäyttelyssä (kuva 6). Soittimesta on poistettu Kansallismuseon toimesta vuonna 2003 kaikki Carlo Bergmanin siihen tekemät osat.

4.1 Kohteen kuvaus

Soittimesta puuttuu sellon talla sekä kielenpidin (kuva 7). Soittimen yläsatula on tehty seitsemälle kielelle. Lisäksi soitin tarvitsee jonkinlaiset kielet, joiden jännitys pitää nyt tehtävät osat kiinni.



Kuva 7. Viuluperheen osien nimet (How 2012a). Soittimesta puuttuvat osat merkitty punaisella.

Bergmanin asentama äänipinna on kadonnut soittimesta. Uutta äänipinnaa ei kuitenkaan tehdä, koska soitinta ei soiteta ja äänipinnan oikeaoppisen asentamisen tulisi suorittaa ammattitaitoinen viulunrakentaja.

4.1.1 Runko

Soittimen kannen materiaali on silmämääräisen tarkastelun perusteella kuusta ja se on tehty neljästä palasta. Kantta kiertää ohut eebenpuinen lista. Pohjan ja sarjojen materiaali on vaahteraa. Pohja on tehty kahdesta palasta.

Soittimen rungossa on joka puolella suhteellisen paljon puun syyn suuntaisia halkeamia, jotka on liimattu (liite 3). Samat halkeamat näkyvät myös Carlo Bergmanin restauroinnin jälkeen ottamassa kuvassa (kuva 5) eli voidaan olettaa niiden olevan Bergmanin restauroinnissa tekemiä korjauksia. Soittimen oikean puoleisessa yläsarjassa on kaksi korjattua paikkapalaa (liite 3). Liimaukset ja korjaukset vaikuttavat stabiileilta, joten niitä ei ole tarvetta uusida.

4.1.2 Kaula ja kierukka

Soittimen kaulassa näkyy rungon tapaan halkeamia, jotka on liimattu. Kaikki kaulan liimaukset vaikuttavat kestävilä. Otelaudassa näkyy soittamisen seurauksena syntyneet, neljän kielen aiheuttamat painaumat.

Kaulan ja tappikotelon liitos on huonosti tehty ja epämääräisen näköinen (liite 3). Sitä ei ole kuitenkaan tarvetta korjata. Tappikotelon päässä on sellolle tyypillinen kierukka. Tappikotelon ja kierukan takapuolella on lehtikasviaiheinen koristeveistokuvio. Soittimessa on kiinni neljä alkuperäistä viritystappia.

Kaulaa on joko kavennettu tai se on voitu myös kokonaan vaihtaa, kun soitin on muutettu selloksi. Eebenpuisen otelaudan yläpäähän on tehty kolmen senttimetrin pituinen jatkopala, joka viittaisi kaulan kaventamiseen, koska uuteen kaulaan olisi todennäköisesti tehty otelauta yhdestä eebenpuun palasta. Toisaalta eebenpuu on ollut arvokas ja harvinainen materiaali, jonka takia vanha otelauta on saatettu siirtää uuteen kaulaan.

4.1.3 Rungolle ja kaulalle tehdyt konservointitoimenpiteet

Kansallismuseon tietojen mukaan soittimelle ei ole tehty varsinaista konservointia Bergmanin restauroinnin jälkeen. Soitin on pintapölyä lukuun ottamatta suhteellisen siistissä ja hyvässä näyttelykunnossa, eikä vaadi kevyen puhdistuksen lisäksi muita toimenpiteitä.

Soittimen pinta puhdistettiin irtopölystä pehmeällä siveltimellä ja imurilla. Myös sisäosat imuroitiin c-aukkojen kautta.

Puhdistusta jatkettiin kokeilemalla veteen, deionisoituun veteen, salivaan ja mietoon Minirisk-vesi-seokseen kevyesti kostutettua pumpulipuikkoa. Eroa eri menetelmien välillä ei havaittu, joten soitin päätettiin puhdistaa mikrokuituliinalla, jota kostutettiin hieman deionisoidulla vedellä. Tämän menetelmän arveltiin olevan kokeiluista hellävaraisin ja jättävän vähiten ylimääräisiä ainejäämiä soittimen pinnalle.

4.2 Puuttuvien osien tutkimus ja soittimen restaurointi

Uusille osille, kielenpitimelle ja tallalle, pyrittiin löytämään autenttiset mallit 1700-luvun lopusta. Soittimeen haluttiin lisäksi kielet, jotka vastaisivat 1800-luvun alussa käytössä olleita kieliä. Tietoja lähdettiin hakemaan kirjallisuudesta, tutkimalla ajan maalauksia sekä haastatteleamalla sähköpostitse alan asiantuntijoita eri museoissa. Myös suomalaisia soitinrakentajia haastateltiin.

4.2.1 Talla

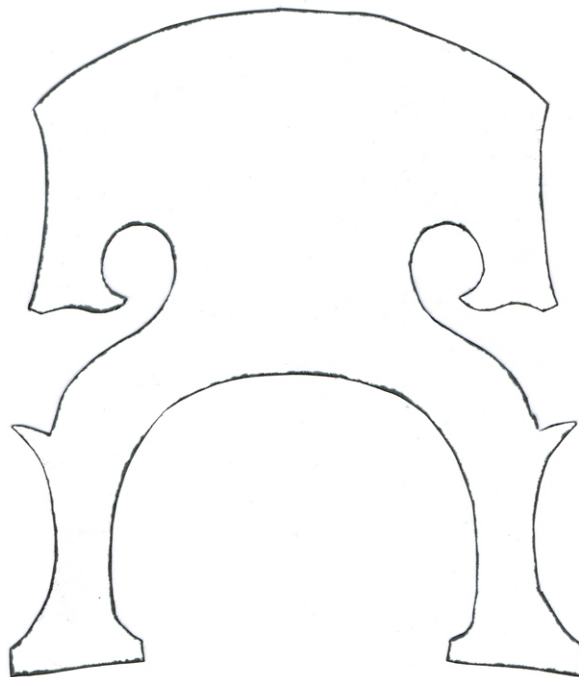
Viuluperheen tallat on tehty käytännössä aina vaahterasta, eikä niiden pintaa ole käsitelty millään aineella (Larson 2003, 53). Tallalla on suuri merkitys soittimen äänenmuodostuksessa yhdessä kielten, äänipinnan sekä soittimen sisällä olevan, kannessa matalimman kielen suuntaisesti kulkevan bassopalkin kanssa.

Talla kuuluu käytössä; se voi vääntyä tai haljeta kielten jännityksen aiheuttaman painon alla tai huonosti valitun puun eläessä. Käytännössä talla joudutaan siis vaihtamaan uuteen aika ajoin. Jokainen talla sovitetaan aina erikseen kutakin instrumenttia varten.

Viuluperheen tallat ovat muuttuneet paljon soittimien muiden osien kehittyessä ja tallan sijainti on siirtynyt lähemmäksi rungon keskikohtaa. Erityisesti 1700-luvun lopulla soittimien kaulan kehitys oli nopeaa: kaulaa pidennettiin, kavennettiin ja kaulan kulma muuttui jyrkemmäksi. Näiden muutosten takia myös soittimien tallat täytyi uudistaa. (Larson 2003, 53; Neece 2003, 92, 107)

Viuluperheen tallojen kirjo on ollut todella monimuotoinen. Larsonin mukaan jokainen soitinrakentaja on suunnitellut oman näköisensä tallan, joka yhtäläillä näyttää hyvältä ja kuljettaa kielten tuottaman äänen parhaalla mahdollisella tavalla soittimen runkoon.

Soittimien alkuperäisiä talloja on säilynyt vain vähän ja tämän takia oli haastavaa löytää tallan mallia Kansallismuseon soittimelle. Koska ei haluttu, että tallalla voitaisiin yhdistää tiettyyn soitinrakentajaan, päädyttiin vertailemaan Adoben Photoshop-ohjelmalla harvoja tunnettuja 1700-luvun sellojen talloja (Larson 2003, 63: liite 4). Talloista etsittiin yhteneväisyyksiä, joiden perusteella piirrettiin oma anonyymi 1700-luvun tallan malli (kuva 8).



Kuva 8. Tallan sabluuna.

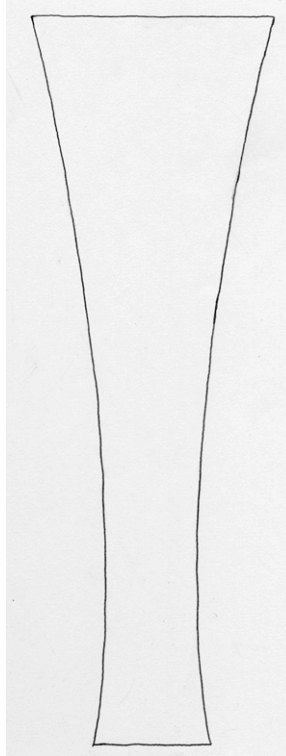
Tallan materiaaliksi valikoitui luonnollisesti vaahtera. Jousisoitinliike Risto Vainio Oy:ltä hankittiin erityisesti sellon tallaa varten valittu vaahtera-aiho. 1700-luvun tallojen pak-suudesta löydettiin vain yksi esimerkki (Larson 2003, 63: liite 4) ja talla tehtiin näiden mittojen mukaan. Tallan yläpinta veistettiin vastaamaan kaulan profiilia.

4.2.2 Kielenpidin

Viuluperheen soittimien kielet kiinnitetään kielenpitimeen. Kielenpidin kiinnittyy soittimeen taka- eli peräjännteellä, joka kulkee soittimen kannen alaosassa olevan alatasulan yli ja kiertää alasarjassa sijaitsevan peränupin ympäri. Kaikissa vanhoissa soittimissa alatasulaa ei ole ollut. Perinteinen peräjänne valmistetaan lampaan suoletta (How 2012b).

1700-luvun selloissa on ollut paljon erilaisia kielenpitimiä. Kielenpidin on ollut tallan tavoin osa, joka on vaihdettu soittimen kehittyessä ja tämän takia alkuperäiset kielenpitimet ovat suurelta osin kadonneet ja säilyneiden osalta ei voida aina olla varmoja niiden alkuperäisyydestä.

Ilkka Vainiolta saatiin 1/1-kopio Antonio Stradivarin vuoden 1707 sellon piirustuksista, joista piirrettiin kielenpitimen malli (kuva 9). Vastaavan mallisia kielenpitimiä on ollut käytössä selloissa aina 1700-luvun lopulle asti; esimerkkejä löytyy lukuisista maalauksista, kuten Philip Mercierin ”The Music Party” –teoksesta (1733), tuntemattoman artistin maalamasta Luigi Boccherinin muotokuvasta (noin 1764-1767), Johan Zoffanyn ”Lord Cowper and the Gore Family” -maalauksesta (noin 1775) sekä Zoffanyn omasta muotokuvasta (n. 1780). Maalauksista näkee, että kielenpitimen materiaali on päältä tummaa puuta eli todennäköisesti eebenpuuta tai tummaksi petsattua puuta ja alta jotain vaaleaa puulajia. Tällä periaatteella päätettiin tehdä kielenpidin myös Kansallismuseon soittimeen.



Kuva 9. Kielenpitimen sabluuna.

Vaaleaksi puulajiksi Kansallismuseon soittimen kielenpitimeen valikoitui päärynä soitinrakentajien haastattelujen perusteella (Vainio 2012, How 2012b). Vainion ja Hown mukaan päärynää on käytetty Pohjoismaissa kielenpitimien materiaalina. Kirjallisuudesta ei löydetty tietoa, mitä puulajeja kielenpitimissä on käytetty 1700-luvulla. Eebenpuu on ollut yleinen materiaali sellojen kielenpitimissä ja kansallismuseon soittimen otelauta on tehty eebenpuusta. Päällimmäiseksi materiaaliksi valittiin tästä syystä paksu eebenpuuviilu.

Tutkittujen maalausten perusteella kielenpitimestä tehtiin hieman kaareva vastaamaan soittimen otelaudan ja tallan profiilia. Päärynä veistettiin ensin oikeaan muotoon. Eebenpuuviilua ei saatu hankittua riittävän leveää palaa, joten kielenpitimen pinta tehtiin kahdesta palasta. Viilupalat leikattiin ensin oikeaan muotoon, jonka jälkeen ne kastettiin, jotta ne taipuisivat paremmin kaarevaksi päärynän pintaan. Liimaukseen käytettiin nahkaliimaa. Kielenpidin lakattiin lopuksi sellakalla. Kieliä sekä peräjännettä varten porattiin reiät.

Peräjänne tilattiin How Violin Oy:ltä. Se sidottiin kielenpitimeen tavalla, joka on ollut käytössä 1700-luvulla ainakin Antonio Stradivarin verstaassa (liite 5). Sitomiseen käytettiin Bergmanin soittimeen asentamaa ohutta suolikieltä.

Soittimen rungon alaosassa on sekä peräjänteen tekemät painaumat että reikä, johon on mahdollisesti kiinnitetty alasetula. Uutta alasetulaa ei tehty, koska ei voitu osoittaa, että sellainen olisi varmuudella soittimessa sen selloaikana ollut.

4.2.3 Kielet

Viuluperheen soittimissa käytettiin lampaan suoletta valmistettuja suoli- tai – toiselta nimeltään – suonikieliä 1700-luvun alkuun asti, jolloin ensimmäiset hopealangasta punotut kielet otettiin käyttöön. Aluksi vain soittimen matalin kieli oli punottu. Kuitenkin jo 1700-luvun loppupuolella käytettiin kielisarjoja, joissa kaksi matalinta kieltä oli punottu. 1800-luvun aikana alettiin käyttää kolmea punottua kieltä ja yhtä suolikieltä. Vasta 1920-luvulla otettiin käyttöön kokonaan teräksestä valmistetut kielet. (The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3, 774, 777; Neece, 103, 107-108)

Voidaan päätellä, että 1800-luvun alun Suomessa selloissa on käytetty todennäköisesti matalammissa kielissä punottuja metallikieliä ja korkeammissa suolikieliä. Viulunrakentajan (How 2012b) suosituksesta soittimeen laitettiin Pirastro Chorda -sellon kielisarja, jossa matalat C- ja G-kielet on punottu hopeapäälysteisellä kuparilangalla ja korkeammat d- ja a-kielet ovat suolikieliä.

4.2.4 Yläsatula

Soittimen yläsatula on valmistettu luusta. Sitä oli Bergmanin restauroinnissa korotettu puisella palalla ja muutettu nelikielisestä seitsemänkieliseksi ilmeisesti hiomalla satula tasaiseksi ja tekemällä kielille uudet urat. Bergmanin restauroinnissa yläsatulasta oli hävitetty kaikki viitteet siitä, miltä kohdalta kielet ovat aikaisemmin kulkeneet satulan yli. Bergmanin yläsatulaan tekemät muutokset päätettiin poistaa, koska niillä ei koettu olevan kulttuurihistoriallista arvoa.

Satula irrotettiin ja sen alle liimattiin nahkaliimalla luusta tehty korotuspala. Alkuperäisestä satulasta hiottiin pois Bergmanin seitsemälle kielelle tekemät urat ja satula liimattiin nahkaliimalla korotuspalan päälle.

4.2.5 Uusien osien asettaminen soittimeen

Uusi sellon talla sijoitettiin soittimen kannessa näkyvien jälkien perusteella samalle paikalle, jossa alkuperäinen talla oli ollut. Tallan jalat sovitettiin veistämällä ne tarkasti soittimen kannen muotojen mukaan (liite 6) niin, että tallan takaseinän ja kannen väliin tuli 90 asteen kulma (Laasanen 2012).

Kielten paikat määritettiin otelaudassa näkyvien painaumien perusteella. Kielten sijainnin perusteella tallaan sekä yläsatulaan tehtiin kielille urat. Kieliä jännitettiin vain sen verran, että ne pitävät tallan sekä kielenpitimen paikallaan.

4.2.6 Huomioita restauroinnista

On erittäin tärkeää huomioida, ettei soittimen runko nykyisessä kunnossa, ilman äänipinnaa todennäköisesti kestä virittämistä oikeaan sävelkorkeuteen. Kielien jännitys tulee siis pitää mahdollisimman pienenä, ettei soittimen runkoon kohdistu turhaa painetta. Mikäli soitin halutaan soittokuntoiseksi, tulisi se viedä ammattitaitoiselle viulunrakentajalle, joka osaa purkaa soittimen rungon sekä liimata halkeamat uudelleen (Vainio 2012).



Kuva 10. Soitin Suomen kansallismuseon perusnäyttelyssä toimenpiteiden jälkeen.

Soittimeen tehtyjä osia ei patinoitu millään tavoin, koska haluttiin, että ne ovat tunnistettavissa uusiksi. Ne eivät kuitenkaan tule häiritsevästi esille vaan tuovat soittimelle halutun ulkonäön (kuva 10; liite 6).

5 Yhteenveto

Opinnäytetyön aihe osoittautui huomattavasti haastavammaksi ja laajemmaksi, mitä ennen työn aloittamista osattiin ajatella. Työn suorittaminen sisälsi perinteistä konservointityötä varsin vähän, mutta toisaalta edellytti laajaa tietämystä, ymmärrystä ja tutkimusta täysin uusista aihepiireistä. Kansallismuseon soittimen kohdalla täytyi tutustua kahteen eri soitinperheeseen ja niiden historiaan, soitinrakentamiseen, musiikin historiaan, työn kohteena olleen soittimen historiaan sekä soitinten konservointiin ja tutkimiseen. Kaikki edellä luetellut ovat aiheita, joista jokaisesta jo itsessään olisi voinut tehdä opinnäytetyön, mutta joihin oli tutustuttava, jotta tämä työ voitiin suorittaa.

Työn edetessä alkoi pikkuhiljaa selviämään kuinka vähän tietoa vanhoista sellojen talloista ja kielenpitimistä on. Yllätyksenä tuli myös kuinka laaja kirjo tallojen ja kielenpitimien ulkoasuissa on ollut.

Kontaktit osoittautuivat tärkeiksi työn suorittamisen kannalta. Euroopan eri musiikkimuseoihin tehtyjen yhteydenottojen perusteella saatiin hyödyllisiä artikkeleita. Soitinrakentajien haastatteluista oli suuri apu materiaalien hankkimisessa sekä osien tekemisessä, koska aiempaa kokemusta soittinrakentamisesta ei ollut.

Voidaan helposti kyseenalaistaa, kannattiko tällaiseen työhön ryhtyä. Soittimesta ei voida varmuudella tietää, miltä se on näyttänyt, koska siitä ei ole yhtään kuvaa, maalausta tai kirjallista dokumenttia, ajalta, jolloin se on ollut käytössä. Ei myöskään tiedetä kuka, milloin ja missä on tehnyt ensimmäisen muutoksen viola da gambasta selloksi, joten ei voitu päätellä minkään yksittäisen soittinrakentajan muusta tuotannosta osien ulkonäköä. Oliko kaikki siis vain arvailua? Toisaalta, soittimeen ei tehty yhtään pysyvää muutosta ja kaikki ”uudet” osat saadaan helposti riisuttua soittimesta.

Työn lopputulokseen oltiin kaikesta huolimatta tyytyväisiä. Soittimeen saatiin tehtyä halutut osat ja kaikki ratkaisut pystyttiin perustelemaan sekä ajoittamaan haluttuun aikaan.

Lähteet

Andersson, Otto 1952. Turun Soitannollinen Seura 1790-1808. Turun Sanomalehti ja kirjapaino osakeyhtiö, 205-206.

Aspects des Collections d'un Amateur Eclairé Nicois Antoine Gautier (1825-1904): La Lutherie, 1998, 66.

Barclay, Robert L. (editor) 1997. The Care of Historic Musical Instruments. Canadian Conservation Institute and the Museum & Galleries Commission. Scotland, 1997.

Galmut Music, Inc. 2010. Putting Tailgut to a Historical Tailpiece: The Stradivari Stitch – Tying Tail Gut –. [verkkodokumentti] <<http://www.gamutmusic.com/tying-tailgut/putting-tailgut-on-a-historical-tailpiece-the-stradivari-sti/>> (Luettu: 31.5.2012)

Hoffmann, Bettina 2008. The Nomenclature of the Viol in Italy. The Viola da Gamba Society Journal: Volume Two (2008), 2008, 1-16.

How, Guy 2012a. How Violins – Jousisoitinyritys. [verkkodokumentti] <<http://www.howviolins.com>> (luettu 20.2.2012)

How, Guy 2012b. Viulunrakentaja. How Violins Oy. Suullinen tiedonanto 21.3.2012.

Jakobsson-Wärn, Inger 2012. Viestin otsikko: Re: VS: Pari kysymystä liittyen soitinko-koelmiinne ja opinnäytetyöhöni. Vastaanottaja: Mika Huuskonen. Lähetetty 19.4.2012. (luettu 19.2.2012)

Laasanen, Jussi 2012. Näin pidät soittimesi kunnossa. [verkkodokumentti] <<http://www.viulunrakentaja.fi/korjaus-ja-restaurointi/nain-pidat-soittimesi-kunnossa/#talla>> (Luettu 18.4.2012)

Larson, Daniel C. 2003. Instrument Set-Up for Historical Performance: A Study Of Early Bridges. CAJS Vol. 4, No. 8 (Series II), November 2003, 53-63.

Neece, Brenda 2003. The Cello in Britain: A Technical and Social History. The Galpin Society Journal, Vol. 56. Galpin Society, 77-115.

Otavan iso musiikkitietosanakirja 5 1979. Ala-Könni Erkki, Granholm Åke, Gronow Pekka, Heikinheimo Seppo, Huovinen Pentti, Marvia Einari, Nurminen Matti, Salmenvaara Erkki, Tawaststjerna Erik, Virtamo Keijo (toim.). Keuruu: Otava, 200; 631-632.

Sparr, Kenneth 2012. Jona Elg: An Eighteenth-Century Lute and Violin Maker in Stockholm, Sweden, and his 15-course Baroque Lute, The Galpin Society Journal LXV (2012), 23-59.

The New Grove Dictionary of Musical Instruments 3 1984. Sadie Stanley (toim.). Lontoo: Macmillan Press Limited, 736-753; 765-814.

The Royal Academy of Music 2015. Cello by Antonio Stradivari, Cremona, 1726, 'Marquis de Corberon'. [verkkodokumentti] <<http://www.ram.ac.uk/museum/item/25214>> (Luettu 22.5.2015)

TORTI, Marie-Christine 1992. Viulu. Porvoo: WSOY, 23-24.

Vainio, Ilkka 2012. Ateljeen mestari, jousisoittimien asiantuntija, viulunrakentaja. Risto Vainio Oy. Suullinen tiedonanto 19.3.2012.

Petter Hellstedtin yhdistettävät soittimet

Lähde: Sparr 2012, 56.

Table 5. Instruments connected with Petter Hellstedt

<i>Date</i>	<i>Instrument type</i>	<i>Label</i>	<i>Present location</i>	<i>Inventory number</i>
1736	Originally a bass viol converted to a cello	'Petrus Hellstedt / Renov Frötuna Ao 1736'	Stockholm, the Music and Theatre Museum	M323
1746	Cello	P. Hellstedt fecit Holmiae 1746	Stockholm, the Music and Theatre Museum. 'Direktör Eric Holmberg, Stockholm.' ¹⁷⁷	M1634
1748	Lute	'Hans Freiy'. 'P. Hellstedt renov: 1748 Holmia'	Stockholm, the Music and Theatre Museum ¹⁷⁸	M106
1749	Bass viol	No 176 / P. Hellstedt / fecit Holmia / 1749	Stockholm, the Music and Theatre Museum	M643
1750	Bass viol	P. Hellstedt / fecit Holmiae / 1750 (handwritten label)	Sweden, private collection ¹⁷⁹	
1755	Cello	P. Hellstedt fecit Holmiae 1755	Skara, The Museum of Västergötland ¹⁸⁰	13825
1757	Bass viol converted to a cello ¹⁸¹	No 294 / P. Hellstedt / fecit Holmia / 1757 (handwritten label)	Helsinki, The National Museum of Finland	NM 1847
1759	Viola	Nr 354 P. Hellstedt Holmiae fecit 1759	Stockholm, Bengt Lindholm ¹⁸²	
1760	Cello	No, 386 / P. Hellstedt / fecit Holmiae / 1760	'Instrumentmakare R. Paulus, Stockholm.' Present location unknown ¹⁸³	
1762	Cello ¹⁸⁴	No 587 / P. Hellstedt fecit Holmia 1762.	Stockholm, the Music and Theatre Museum	M2614
1765	Bass viol	No 849 / P. Hellstedt / fecit Holmiae / 1765 (handwritten label)	Great Britain, private collection ¹⁸⁵	
1770	Viola	P. Hellstedt i Stockholm 1770	'Meddel. Av lektor D. Fryklund'. Present location unknown ¹⁸⁶	

Taulukossa mainittujen soittimien lisäksi tutkimuksissa selvisi, että Turun Sibeliusmu-
seossa on Petter Hellstedtin todennäköisesti korjaama sello. Sellossa on Hellstedtin
merkintä "P. Hellstedt, Fecit Holmia 1768" (lähde: Jakobsson-Wärn 2012).

Carlo Bergmanin alkuperäinen restaurointiraportti

KM 1847

Instrumentet № 1847 är en sjusträngad tenor-bas viola da gamba. Den är av den typ som utvecklades omkring år 1700 d.v.s. med en sträng mera än vanligt och snäcka i stället för snidat huvud. Stämningen var troligen (A) D G c e a d'. Också storleken är något större än normalt, säkert efter påverkan av violoncellen som kom att undantränga gamban i mitten av 1700-talet. Detta exemplar påminner mycket om en del holländska gambor från början av århundradet. Således kunde denna gamba närmast försvara sin plats i en miljö från omkring 1710-20.

Instrumentets mått:	hela längden	1200 mm
	kroppens längd	700 "
	kroppens övre bredd	310 "
	kroppens nedre bredd	380 "
	bredd vid byglarna	220 "
	höjd	136 "

Instrumentet bär originalmärket: № 294, P. Hellstedt, fecit Holmia, 1757.

Petter Hellstedt. Han flyttade från Frötuna, Sverige, till Stockholm år 1736 där han blev privilegierad som instrumentmakare 11.1.1742. Före sin död 7 juli 1772 gjorde han en stor mängd olika instrument. Hans son Petter fortsatte i samma yrke som fadern.

Reparation: Instrumentet öppnades och tvärbjälkarna som tryckte ut sargen förkortades och limmades fast. Sprickor limmades fast, en del tidigare reparationer öppnades, rengjordes och ihopsattes på nytt. Halsen som var av både vid klacken och snäckan reparerades. I stället för den ursprungliga fästspiken fastgjordes halsen med en träskruv. Före hoplimningen av resonanslådan rengjordes dess inre, och som är vanligt på gamla instrument måste sargen förkortas litet för att rymmas. Instrumentet fordrade en grundlig rengöring var efter det polerades.

Emedan gamban senast begagnats som violoncell saknades tre stämtappar varför G-, c- och e- tapparna är nygjorda. Halsen har antagligen blivit förtunnad efteråt. Översadeln höjdes och ändrades från fyra till sjusträngad. Stränghållare och ställ tillverkades efter tidsenliga förebilder. En ljudpinne insattes i instrumentet. De för gamborna typiska "bünde"

Kuvat ennen toimenpiteitä



Kuvat ennen toimenpiteitä



Kuvat ennen toimenpiteitä

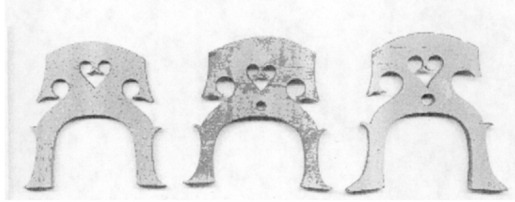


Kuvat ennen toimenpiteitä



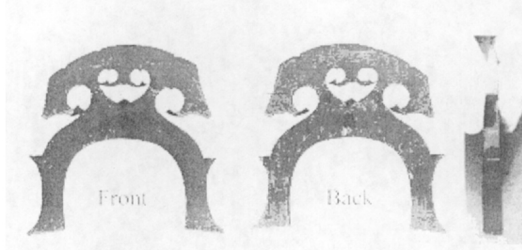
Sellojen tallat 1700-luvulla

Figure 15. Cello bridges, workshop of Antonio Stradivari, Cremona, Italy, before 1738.

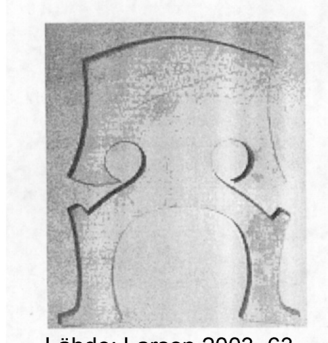


Lähde: Larson 2003, 63

Figure 16. Anonymous Cremonese cello bridge, 18th Century.



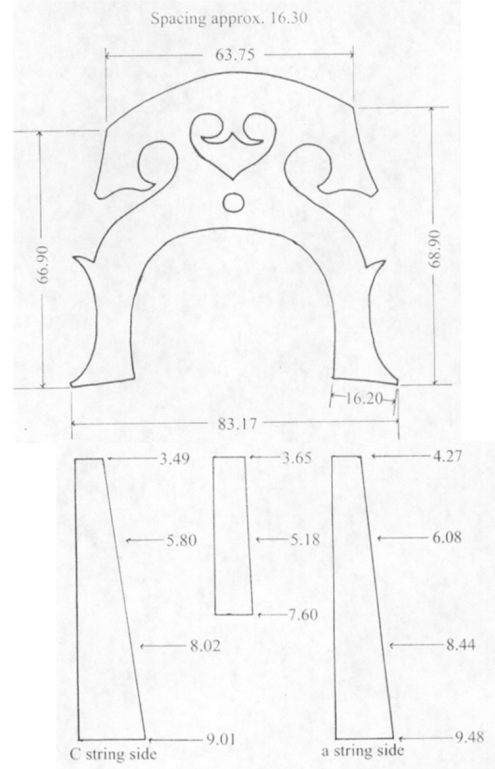
Cello bridge, Italian, late 18th century.



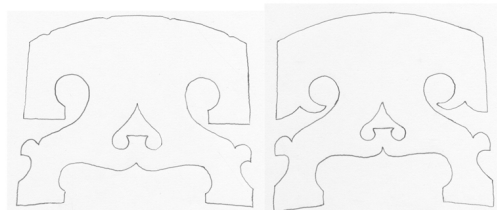
Lähde: Larson 2003, 63



Sellon talla, Iso-Britannia,
John Dunthorne 1803
Lähde: Neece 2003, 100



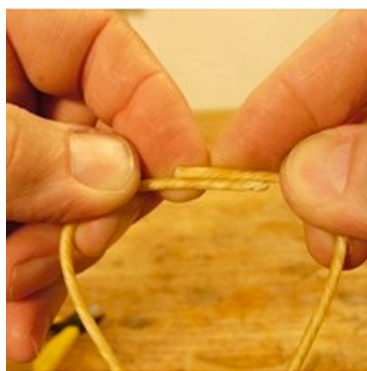
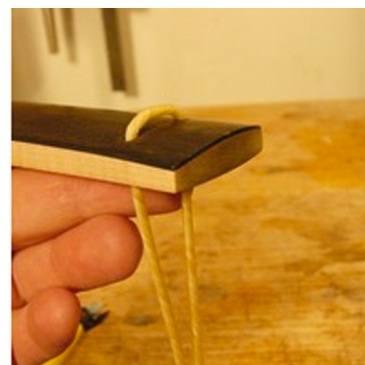
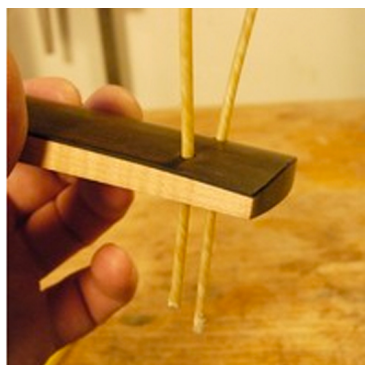
Lähde: Larson 2003, 63



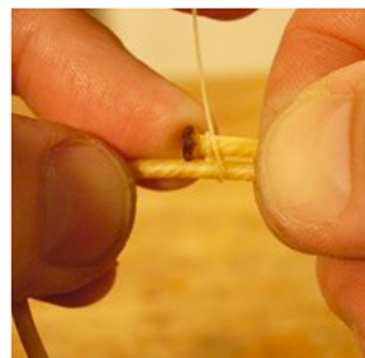
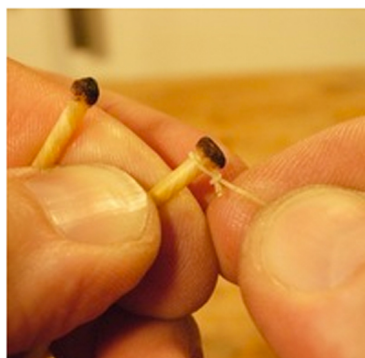
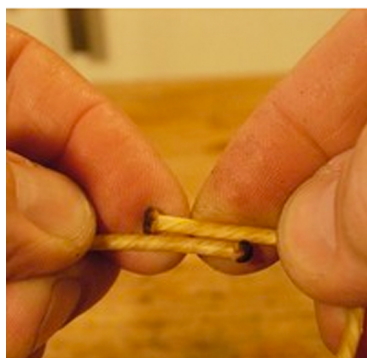
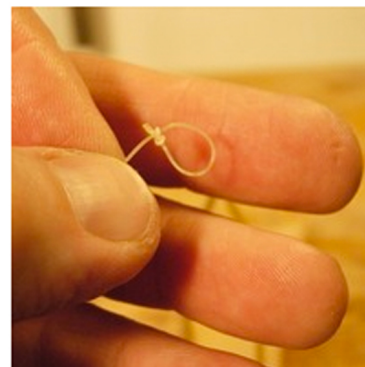
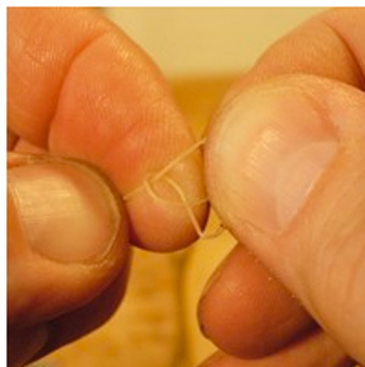
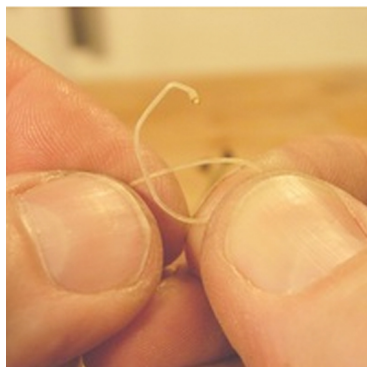
Kaksi Antonio Stradivarin sellon tallaa 1700-luvun alusta, piirretty alkuperäisistä 1/1 piirroksista, piirrokset saatu Ilkka Vainiolta 2012

Sellon peräjänteen solmiminen

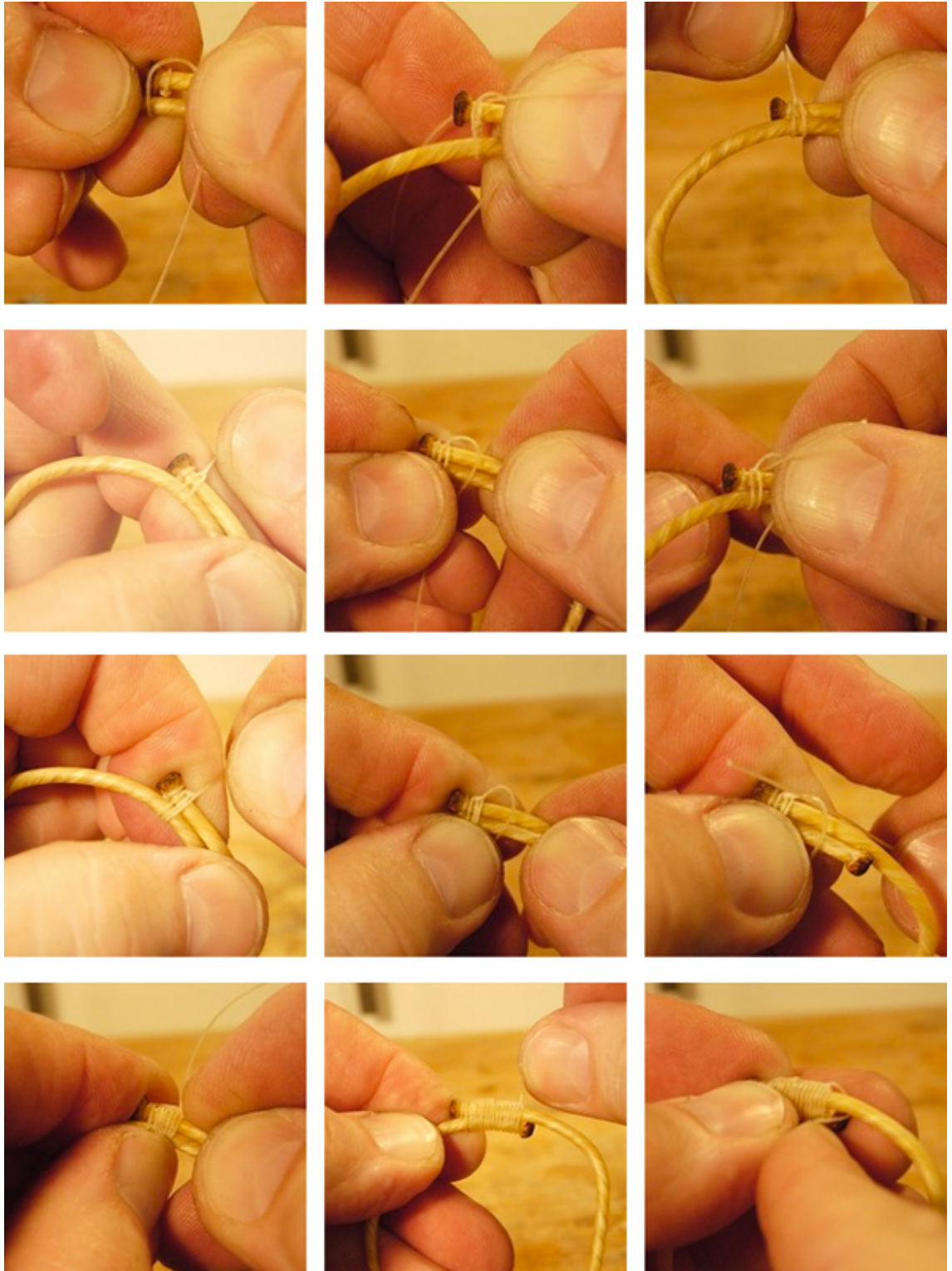
Lähde: Galmut Music, Inc. 2010.



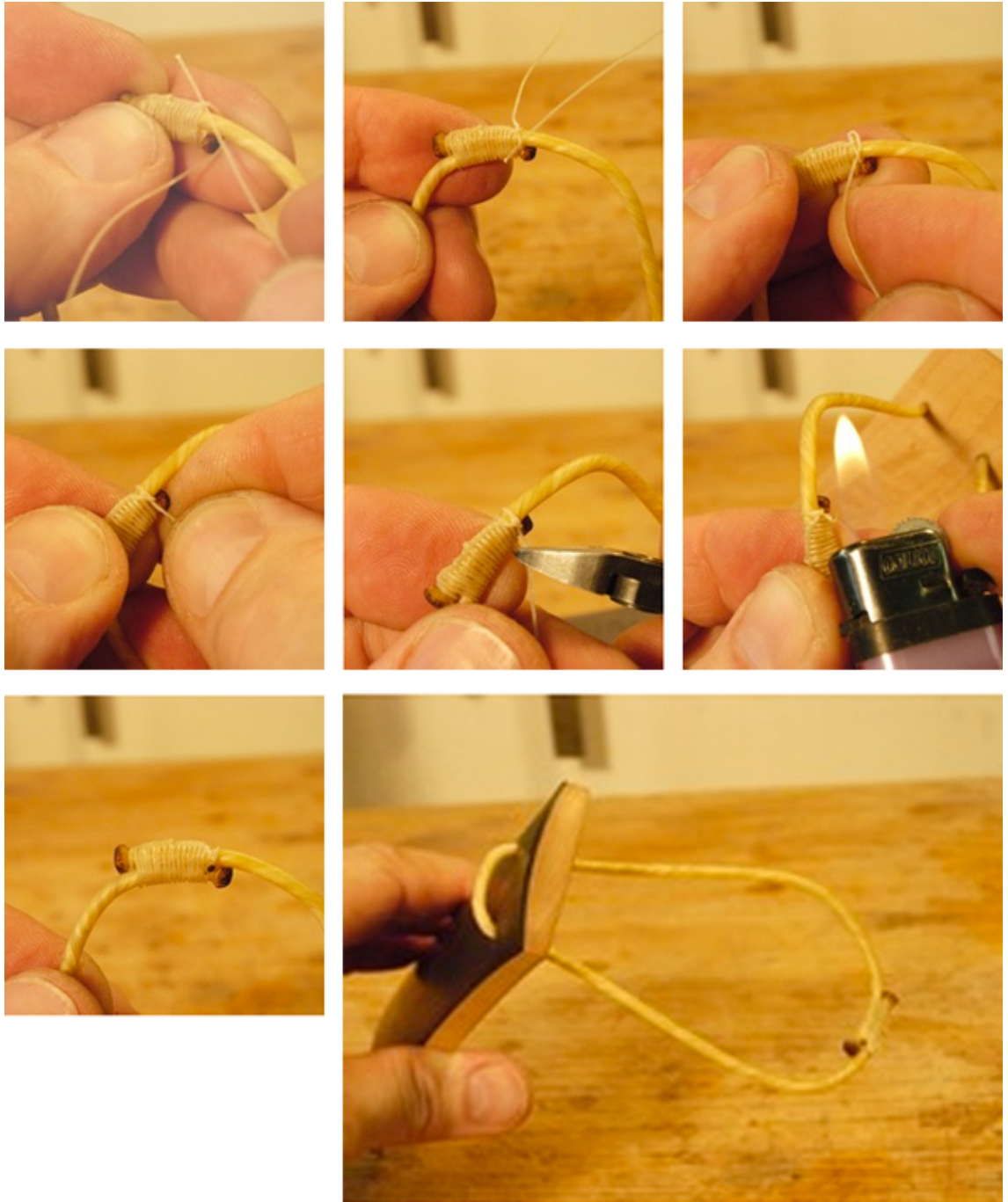
Sellon peräjänteen sitominen.
Malli otettu Antonio Stradivarin
verstaasta peräisin olevasta
kielenpitimestä vuodelta
1721.



Sellon peräjänteen solmiminen



Sellon peräjänteen solmiminen



Kuvat toimenpiteiden jälkeen



Kuvat toimenpiteiden jälkeen



Kuvat toimenpiteiden jälkeen



Kuvat toimenpiteiden jälkeen

