

Orglarna i Nagu kyrka Nauvon kirkon urut



En liten orgelhistorik • Lyhyt urkuhistoriikki

© Pargas kyrkliga samfällighet – Paraisten seurakuntayhtymä
och/ja Birgitta Sarelin

Serie A/2 – Sarja A/2

Text – Teksti: Birgitta Sarelin

Sakgranskning – Sisällön tarkistus: Helmuth Gripentrog

Översättning till finska – Suomennos: Risto och/ja Solveig Nurmela

Bilder – Kuvat:

Nagupositivet – Nauvon positiivi © Museiverket – Museovirasto

Schwanorgeln – Schwan-urut © Birgitta Sarelin

Ombrytning – Taitto: Birgitta Sarelin

Painosalama Oy

Åbo – Turku 2021

Förord

Vi bildar en uppfattning om vår närmiljö på olika sätt och musik är en organisk del av vår omgivning. Orglar är viktiga instrument som förmedlare av musikaliska upplevelser vid gudstjänster, förrättningar, andakter samt vid konserter av olika slag. Den nuvarande orgeln i Nagu kyrka har uppnått den synnerligen aktningvärda åldern av 230 år. Den invigdes den 11 december 1791. Docent, director cantus Birgitta Sarelin, som har tjänstgjort som kantor i Nagu i 22 år och även iakttagit orgelrestaureringen 1976, har skrivit en kort historik över orglarna i Nagu. Historiken är skriven med en strävan att vara informativ för allmänheten, den är skriven för Dig. Jag riktar härmed ett stort tack till Birgitta Sarelin för denna skrift.

Välkommen med att vid olika tillfällen njuta av musiken i Nagu kyrka förmedlad via kyrkans historiska orgel, byggd av mästaren *Olof Schwan* från Stockholm.

Pargas den 11 december 2021

Harry Sanfrid Backström
Kyrkoherde
Väståbolands svenska församling



Nagupositivet står numera i Finlands nationalmuseum, Helsingfors.
Bildens ägare är Museiverket. Tryckt med tillstånd.
Nauvon positiivi on nykyään Suomen kansallismuseossa Helsingissä.
Kuvan omistaa Museovirasto. Painettu luvalla.

Orglar före Schwanorgelns tid

Den första orgeln

Nagu har en speciell ställning i Finlands orgelhistoria genom att Nagu var den första landsbygdsförsamlingen som har haft en orgel i kyrkan. Möjligen inköptes den till och med så tidigt som ca 1595 från Nådendals klosterkyrka, eftersom klostret upphörde i slutet av 1500-talet. Instrumentet var dock äldre. Tanken att det var byggt redan kring 1520 har till och med framkastats. Det var verkligen unikt om det fanns en orgel i Nagu kyrka redan på 1590-talet, för 300 år senare fanns det i Finland sammanlagt 540 kyrkor, av vilka 188 hade en piporgel och 22 hade ett orgelharmonium. I 330 kyrkor hade man inget instrument alls ännu omkring 1890!

Det är inte känt vem det var som byggde den första orgeln som har funnits i Nagu kyrka. Spår av orgeln finns i Nagu kyrkas handlingar år 1656, då sista raten av priset betalades. Inventarieförteckningen från år 1658 nämner en orgel som tydligen inte var i tillfredsställande skick, för år 1659 finns det i böckerna antecknat om en donation till "Orghbyggingen" och orgelkassan fick mera medel samma år.

Nagupositivet

Den orgel som har kommit att kallas Nagupositivet är sedan 1915 stationerad i Finlands Nationalmuseum i Helsingfors. Ännu i början av 1960-talet spelade man en konsert på den, men numera är den i ospelbart skick. Det har inte gått att få reda på vem eller vilka som byggde den. Dess ålder har bestämts utgående från stilhistoriska kriterier och dendrokronologiska undersökningar. År 1664 fick den plats på en läktare mot norra långväggen mellan predikstolen och dörren till sakristian. Detta år räknas också som orgelns byggnadsår. Juhani Martikainen har i sin doktorsavhandling visat att orgeln var ett nybygge, i vilket man möjli-

gen använde delar från den äldre orgeln. Nagupositivet är värdefullt därför att det är Finlands äldsta bevarade orgel.

Det var emellertid inte lätt att få någon som kunde spela på orgeln. Först i slutet av 1600-talet ska den ha tagits i bruk vid gudstjänsterna. Den första organisten som man känner vid namn var Daniel Litthon. Han tjänstgjorde i Korpo kyrka, där det också fanns en liten orgel. Nagu fick vissa söndagar och helgdagar del av hans tjänster. År 1692 diskuterade församlingarna att de tillsammans kunde avlöna en organist.

Läktarens bärbalk mellan första och andra pelaren från koret räknat är fortfarande bevarad. Den har text från Psaltaren 113: "Lofwer I Herrans tienare, Lofwer Herrans namn, Lofwat ware Herrans namn, ifrå nv och i Ewigheet: ifrå Solenes vpgång alt intill nedergången, war Herrans namn Lofwat! haleluia." På 1680-talet började man anse att orgelns plats var olämplig, men västläktaren byggdes först på 1740-talet. År 1749 kunde orgeln flyttas dit.

Orgeln har fem stämmor och en manual. Pedal saknas. Manualen ser ut att börja från stora oktavens E, men så är inte fallet. Det är fråga om så kallad kort oktav, vilket innebär att tonomfånget är C, D, E, F, G, A, B-c³. Undertangenterna har yta av buxbom och övertangenterna har överklänts med 1,5 mm tjock ebenholts.

Orgeln har ingen åttafotsstämma, det är fråga om små pipor. År 1992 flyttades instrumentets pipor till en tillfällig väderlåda och deras klang bandades för ett cirka en timme långt program. Då kunde man konstatera att klangen var ljus och klar. Orgelns pipor visade att instrumentet hörde till 1600-talets nordeuropeiska orgeltradition.

Under årens lopp utfördes flera reparationer på orgeln. År 1746 gjordes en större reparation av domkyrkoorganisten i Åbo, Carl Lenningh. Då förnyades också bälgen, och en tvåkörig orgelstämma tillbyggdes. Men det var inte nog; orgeln ansågs ha för klen ljudstyrka vid besiktningar både 1769 och 1787. Tillbyggnad av stämmor föreslogs,

men därav blev intet. En ny orgel beställdes, och den lilla orgeln såldes år 1791 till Dragsfjärd.

Nagupositivets disposition:

Principal 2' (fasadstämma)

Gedackt 4'

Oktava 2'

Kvinta 3'

Oktava 1'

Scharf 2x (tillbyggnad 1746 av Carl Lenningh)

Schwanorgeln

Orgelbyggaren och orgeln 1791

Den nuvarande orgeln i Nagu kyrka byggdes av den välrenommerade orgelbyggaren *Olof Schwan* (1744–1812) som hade verkstad på Kungsholmen i Stockholm. Hans namn skrivs också Svan, Svahn och Swahn. Han åtnjöt stort förtroende och fick bland annat bygga orgeln i Storkyrkan. Det kan noteras att eftervärlden, trots Schwans berömmelse, fortfarande saknar en bild av honom.

Schwan var den sista länken i den orgelbyggnadstradition som har kallats Stockholmsskolan. Dess första representant var den berömda orgelbyggaren Johan Niclas Cahman, som var son till Hans Hinrich Cahman i Flensburg. Fadern Cahman var upplärd i den nordtyska traditionen. Daniel Strähle var orgelbyggargesäll hos sonen Cahman och var den som införde stämman *Vox virginica* i Sverige. Olof Schwan var i sin tur lärning hos Jonas Gren och Petter Strähle, som var brorson till Daniel Strähle. Senare var Schwan gesäll hos Carl Wählström, som också hade varit i lära hos Gren och Strähle. Wählström gick i konkurs och flyttade till Finland. Schwan övertog hans verksamhet 1776 eller 1777.

Schwan kallades "Sveriges Silbermann" redan under sin livstid. Det kan ha syftat på att klangen i Schwans orglar jämfördes med klangen i Silbermanns orglar. Möjligen kan man också ha jämfört Schwans betydelse för orgelbyggnadskonsten i Sverige med Silbermanns betydelse i Tyskland.

Schwan byggde orglar av olika storlekar. Av intresse i detta sammanhang är hans enmanualiga orglar med åtta till tio stämmor. De hade Principal 4' som huvudstämma och bihangspedal. En typisk representant för den här typens orgel är exempelvis orgeln i Hökhuvud i Uppland. Schwan byggde också en något större enmanualig orgelmodell med Principal 8' som huvudstämma och en Borduna 16' i manualen, och det var en sådan orgel han byggde i Nagu. Dispositionerna användes i orgel efter orgel med små variationer. Att Schwan ville skapa en stor och fyllig klang också i mindre orglar framgår av att han satte basregistret Borduna 16' som manualstämma. Enligt orgelexperten Axel Unnerbäck var Schwans produktion av enmanualiga "landsbygdsorglar" lämpade för sockenkyrkornas begränsade ekonomi och musikaliska ambitioner. Schwan fortsatte i den stil han hade lärt sig hos Gren och Strähle, så att orglarna fick "en frisk principalkör som stomme, ett par flöjter i åtta-resp. fyrafotsläge, en trumpet och en mildare tungstämma, Vox virginea." Det här stämmer också på Naguorgeln, som dessutom fick en trumpet i sextonfotsläge.

Kontraktet mellan Schwan och församlingen undertecknades den 28 mars 1788. Enligt kontraktet skulle orgeln så långt det gick tillverkas i verkstaden i Stockholm. Resten av arbetet skulle göras på plats i Nagu kyrka. Orgeln skulle vara färdigt uppsatt vid midsommartiden 1790. Kontraktet finns publicerat i Thor Granströms bok *Lova Herren*.

Men Gustav III:s krig med Ryssland 1788–1790 kom emellan. Orgeln var leveransklar i Schwans verkstad 1790, men Naguborna vågade inte skeppa över den dyrbara orgeln, som kostade 861 riksdaler, under de oroliga tiderna. Installationen i kyrkan försenades med över ett år.

Orgeln skeppades från Stockholm sommaren 1791 och invigdes den 11 december samma år. Den har tjänat Nagu församling sedan dess. Orgelklangen samspelar utomordentligt med kyrkorummets akustik.

Schwan byggde förutom i Nagu flera orglar i Finland: Sjundeå 1786 (en del av fasaden bevarad i Sjundeå hembygdsmuseum), Esbo 1791, Vichtis 1798, Borgå 1799 (fasaden bevarad), S:t Michel 1800. Under sin tid som gesäll hos Wåhlström var han också med om att år 1767 bygga orglarna i Tövsala – som har samma typ av arkadfasad som i Nagu – och i Rimito, i Ilmajoki 1768 och möjligen också i Fredrikshamn, där året inte är känt. Nagu kyrka har således en av de få historiska orglar, och den enda Schwanorgeln, som fortfarande är i församlingsbruk i Finland.



Orgeln fick enligt kontraktet tolv stämmor för en manual med omfånget C–d³. Pedalen var bihängd och hade alltså inga självständiga stämmor. Finska kyrkan i Stockholm har en Schwanorgel med samma stämmor som orgeln i Nagu. I den räknar man att stämmornas antal är tretton. Det är riktigt om man betänker att Vox virgineas uppsatser ("pipor") har en annan form än trumpeternas trattformiga uppsatser. På bilden till vänster ses några Vox virgineor längst framme tillsammans med en ensam Trumpet 4', som är d¹. Bakom skymtar några Trumpet 8'.

Orgeln stämdes i liksvävande korton (ca ett halvt tonsteg högre än nuvarande normalstämning), och tre kilbälgar gav enligt kontraktet "36 grader skarpt väder".

Arkadfasaden som tillvaratar ljuset från kyrkans västgavels fönster ritades av Olof Tempelman, svensk arkitekt och från år 1779 professor vid Kungliga Akademien för de fria konsterna. Orgelfasaden har delvis stumma pipor. De plana fälten och sidoturellernas ("tornen") yttre pipor saknar kärna. De ljudande piporna är Principal 8'. Resten av stämmans pipor står strax bakom fasadpiporna.

Den första organisten vid Schwanorgeln blev Botvid Stenbom, som presenterades för sockenmännen som vaktmästare vid Kungliga Musikaliska Akademien i Stockholm. Han hade tydligen musikalisk utbildning, för redan år 1790 hade han lämnat in goda betyg och rekommendationer. Det var möjligen så att Schwan hade något att göra med att Stenbom fick tjänsten, för Schwan var ledamot 141 av Akademien. Stenbom avled den 12 juli 1800 och efterträddes småningom av sin son Peter (Per) Olof, som efter slutförda studier tillträdde tjänsten 1810. Stenbom d.y. avled 1855.

Om- och tillbygge 1878

En orgel kräver underhåll och service för att fungera oklanderligt. Flera reparationer, putsningar och stämningar blev med tiden nödvändiga. På 1870-talet var orgelns skick så dåligt att församlingen kontaktade den danskfödde *Jens Alexander Zachariassen* (1839–1902) som hade ett etablerat och välkänt orgelbyggeri i Nystad. En tid var det till och med Nordens största. Kontraktet mellan Zachariassen och Nagu församling är daterat den 2 april 1877. Det fanns problem att åtgärda. Orgelns mekanik var mycket sliten. Man var inte heller nöjd med Schwans placering av registerandragen, för de lägsta andragen närmade sig samma nivå som pedalen.

År 1878 började Zachariassen arbeta med orgeln, som han inte bara reparerade utan även byggde till. Arbetet gjordes i den tidens smak, då ett annat klangideal var rådande. I norra sidoskeppet byggdes tre kub-

bälgar – kubbälgar var Zachariassens ”varumärke” – och de tre kilbälgarerna avlägsnades.

Det gjordes nya väderkanaler och nytt spelbord med en andra manual med två nya stämmor: Rörflöte 8' (skrivningen enligt Zachariassens registerskylt) och Fugara 8'. Pedalen fick också två självständiga stämmor, Subbass 16' och Principal 8'. De nya stämmorna placerades i norra sidoskeppet bredvid Schwanorgeln. Ny spel- och registertraktur blev nödvändig. Även Schwans ursprungliga disposition ändrades genom att Trumpet 4' och Vox virginea 8' avlägsnades. Enligt tidens ideal ersattes de med en stråkstämma, Gamba 8'. Troligen lämnades de övriga tungstämmorna i stort sett utanför arbetet, utom att möjligheten att



spela Trumpet 8' med bas och diskant på skilda registerandrag avlägsnades. Efter Zachariassens ombyggnad blev orgeln tungspelt, bland annat på grund av ett högt lufttryck på 98 vp [vattenpelare] och styva ventilfjädrar.

På Zachariassens tid gällde nya intonationsideal, och därför intonerades Schwanorgeln på nytt. I varje labialpipa gjordes täta och djupa kärnstick. Kvintadena intonerades om till att låta som en svag flöjt. Eftersom orgeln ursprungligen var stämd i korton, byggde Zachariassen en liten väderlåda längst till höger i Schwans orgelhus där han placerade

stora oktavens C, e³ och f³. Tonhöjden sänktes således med ett halvt tonsteg till normal tonhöjd och tonomfånget utvidgades i diskanten till f³.

Genom Zachariassens åtgärder fick orgeln således en till största delen ny registertraktur. Första manualens pipverk och orgelhuset (Schwan) representerar 1700-talets slut, medan spelbordet, trakturen, den andra manualen och den självständiga pedalen visar hur orgelbyggartraditionen såg ut vid 1800-talets slut.

Den problematiska orgelsituationen på 1900-talet

Redan i början av 1900-talet talar man i protokollen om orgelreparationer. På 1920-talet ansåg sakkunniga att orgeln var så utsliten, att det var onödigt att reparera den. Ändå kontaktade församlingen Kangasala orgelfabrik och en orgelkassa bildades 1931, men problemet med orgeln löstes inte.

På 1950-talet restaurerades kyrkan. Då anlätades Suomen Urkuhuolto Oy att nedmontera orgeln, och på samma gång reparerade orgelfirman två stämmor, rengjorde det nedplockade pipverket, ändrade andra manualens Fugara 8' till en Fugara 4' och installerade en elektrisk fläkt. Dittills hade orgeln trampats, eftersom elström blev tillgänglig på Nagu Kyrkbacken först hösten 1948. Arbetet med orgeln blev färdigt lagom till kyrkans återinvigning den 14 december 1958.

Oljeeldning hade installerats i kyrkan i samband med restaureringen, och den gjorde luften mycket torr. Sprickbildningar uppstod i allt trävirke i kyrkan. Orgeln tog naturligtvis också stor skada. Igen en gång blev det tal om att den skulle utmönstras, men diskussionerna på 1960-talet var av inofficiell natur. År 1973 hade orgelfrågan till sist mognat genom att man insåg orgelns stora historiska värde. Kyrkans orgelkommitté förordade att orgeln borde genomgå en historiskt-vetenskaplig restaurering.

Historiskt-vetenskaplig restaurering 1976

År 1976 utförde firman *Bröderna Moberg* från Sandviken i Sverige en historiskt-vetenskaplig restaurering av orgeln. Harry och Valter Moberg var specialister på restaurering av gamla orglar. Avsikten med deras arbete var att så långt möjligt återskapa orgelklangen i Schwandelen till den ursprungliga. Medarbetare i Nagu var Vilhelm Peterson.

Arbetet utfördes så att både Schwans och Zachariassens byggen bevarades och restaurerades. Fugara 4' i andra manualen ersattes dock av en nybyggd Principal 4'. De stämmor i Schwanverket som hade avlägsnats 1878, Trumpet 4' och Vox virginea 8', ersattes med nybyggda kopior enligt modell av Schwanorgeln i Hökhuvud i Sverige, och Zachariassens Gamba 8' avlägsnades. Huvudvikten vid restaureringen lades på Schwandelen.

Restaureringen av det gamla pipverket blev mycket arbetsdryg och tog ett år att utföra, eftersom de talrika stämningarna och andra åtgärder hade gått synnerligen illa åt piporna. Zachariassens kärnstick avlägsnades till största delen, Kvintadena 8' återfick sin ursprungliga klangfärg och Trumpet 8' delades på nytt i bas och diskant. Det illa skadade träverket reparerades och orgeln försågs med nya registerskyltar. Zachariassens skyltar och några små arbetsredskap och orgeldelar sattes inom glas och ram på orgelhusets vägg. Styvheten i ventilfjädrarna försökte man lindra, så att orgeln blev aningen mera lättspelt.

Organisten i Åbo svenska församling, Björn-Olof Mårtenson, var församlingens övervakare vid restaureringen. Orgeln kunde återinvigas den 19 december 1976, men den sista finslipningen av arbetet gjordes i början av 1977. Så här skriver organisten och orgelkännaren Sixten Enlund om arbetet:

Vid restaureringen återställdes Schwans disposition samtidigt som Zachariassens ombyggnad i övrigt respekterades. Orgeln har blivit till stor glädje inte bara för församlingen utan för en stor mängd orgelentusiaster, organologer, orgelbyggare, radiolyssnare m.fl. Till orgelns 200-årsjubileum 1991 utgav dåvarande kyrko-

herden i Nagu, Thor Granström, en bok med titeln *Jag vill lova Herren*. Boken upptar i huvudsak betraktelser över Psaltarens lovsångsämnena, men kompletteras av tuschteckningar som illustrerar det krävande arbetet med orgeln. Kärleksfullt vill författaren ge en bild av "vilket precisionskrav orgelbyggarna är ställda inför då de handskas med ett åldrigt och skröpligt instrument. Att leta fram det ur sot och damm, att röra vid förkrympt virke, vid måttförskjutningar och grinande torkspringor kräver varsamma, helande mästarhänder. Att slutligen lyssnande efterforska och återframkalla pipverkets ursprungliga tonklang är en sällsam gåva".

Kilbälg till Schwanverket 2014

Zachariassen hade använt kilbälgarnas plats för sina kubbälgar samt för pipverken till andra manualen och pedalen. Schwans pipor fungerade med det höga trycket 98 vp, men Zachariassens pipor skulle inte ha fungerat med enbart 36 graders väder, som är ungefär 76 mm vp. Bröderna Moberg beslöt sig för att använda det höga trycket, eftersom de behöll det gemensamma vädersystemet. En del stämmor i Schwanverket ljud därför onaturligt starkt trots restaureringen och klangen kunde upplevas som aggressiv, medan vida stämmor som Borduna 16' och Flöjt 4' fortfarande klingade ganska mjukt.

Systerorgeln i Finska kyrkan i Stockholm restaurerades 1990–1991. Även den hade varit med om flera renoveringar och omdisponeringar. Vid restaureringen försågs den bland annat med tre kilbälgar och fick sakenligt lufttryck. Kunskaperna man fick i Stockholm blev till nytta för orgeln i Nagu. Våren 2014 fick Schwandelen av Naguorgeln en egen kilbälg med tillhörande fläkt. Kilbälgen tillverkades av orgelbyggaren Hardo Kriisa från Estland. Även orgelbyggaren Helmuth Gripentrog och hans kollega Kalevi Mäkinen, som har haft service på orgeln sedan Bröderna Moberg slutade, deltog i arbetet och utförde samtidigt en större putsning av orgelns innandömen. Schwanverket kopplades bort från Zachariassens vädersystem med dess höga tryck.

På den trånga läktaren fanns det plats för bara en kilbälg, vilket räcker till för fläktdrift. För att kunna trampa Schwanverket skulle det

dock ha behövts flera kilbälgar. Flera bälgar ovanpå varandra skulle ha synts från kyrkorummet, vilket man ville undvika. Zachariassens kubbälgar är satta ur funktion vid fläktdrift, men det går dock att trampa luft i andra manualens och pedalens pipverk till exempel vid ett strömavbrott.

De rätt stora spelventilerna påverkas mycket av trycket i väderlådan. Kilbälgen ger ett lägre tryck och anslaget är lättare. Orgeln upplevs inte längre speciellt styv och tung att spela på.

Esipuhe

Muodostamme käsityksen lähiympäristöstä erilaisin tavoin, ja musiikki on olennainen osa ympäristöämme. Urut ovat tärkeä soitin musiikkielämyksien välittäjinä jumalanpalveluksissa, toimituksissa, hartauksissa sekä erilaisissa konserteissa. Nauvon kirkon nykyiset urut ovat saavuttaneet kunnioitettavan iän: 230 vuotta. Ne vihittiin 11. joulukuuta 1791. Dosentti, director cantus Birgitta Sarelin, joka on toiminut kanttorina Nauvossa 22 vuotta ja myös tarkkaillut urkujen kunnostusta vuonna 1976, on kirjoittanut lyhyen historiikin Nauvon uruista. Historiikin tavoitteena on olla valaiseva yleisölle, se on kirjoitettu Sinulle. Osoitan Birgitta Sarelinille suuren kiitoksen tästä tekstistä.

Tervetuloa eri tilaisuuksiin nauttimaan musiikista Nauvon kirkossa, kirkon historiallisten, tukholmalaisen mestari *Olof Schwanin* rakentamien urkujen välityksellä.

Paraisilla, 11. joulukuuta 2021

Harry Sanfrid Backström

Kirkkoherra

Västabolands svenska församling

Urut ennen Schwan-urkujen aikaa

Ensimmäiset urut

Nauvo on erikoisasemassa Suomen urkuhistoriassa, sillä Nauvo oli ensimmäinen maalaisseurakunta, jolla oli kirkossa urut. Mahdollisesti ne ostettiin peräti jo noin vuonna 1595 Naantalin luostarikirkosta, sillä luostari lakkautettiin 1500-luvun lopussa. Itse soitin oli kuitenkin vanhempi. On jopa esitetty ajatus, että se oli rakennettu jo noin vuonna 1520. On todella ainutlaatuista, jos Nauvon kirkossa oli urut jo 1590-luvulla, sillä 300 vuotta myöhemmin Suomessa oli yhteensä 540 kirkkoa, joista 188:ssä oli pilliurut ja 22:ssä urkuharmoni. Vielä noin vuonna 1890 ei 330 kirkossa ollut ylipäätään mitään soitinta!

Sitä kuka rakensi Nauvon kirkon ensimmäiset urut ei tiedetä. Jälkiä uruista on Nauvon kirkon asiakirjoissa vuodelta 1656, kun viimeinen osamaksu suoritettiin. Inventaarioluettelossa vuodelta 1658 mainitaan urut, jotka ilmeisesti eivät olleet tyydyttävässä kunnossa, sillä vuodelta 1659 on kirjoissa merkitty lahjoitus tarkoitukseen ”Orghbyggningen”, ja urkukassa on saanut lisää varoja samana vuonna.

Nauvon positiivi

Urut, joita kutsutaan Nauvon positiiviksi, ovat vuodesta 1915 olleet Suomen Kansallismuseossa Helsingissä. Vielä 1960-luvun alkupuolella niillä soitettiin konsertti, mutta nykyään ne eivät ole soittokunnossa. Sitä kuka tai ketkä ne ovat rakentaneet ei ole voitu saada selville. Niiden ikä on määritelty tyylihistoriallisten kriteerien ja dendrokronologisten tutkimusten perusteella. Vuonna 1664 ne saivat paikkansa pohjoisen pitkän seinän parvelta saarnatuolin ja sakastinoven välistä. Tätä vuotta pidetään myös urkujen rakennusvuotena. Juhani Martikainen on väitöskirjassaan osoittanut, että urut olivat uudisrakennus, joissa mahdollisesti käytettiin osia vanhoista uruista. Nauvon positiivi on arvokas, sillä se on Suomen vanhin säilynyt urkusoitin.

Ei kuitenkaan ollut helppoa saada urkujensoittajaa. Vasta 1600-luvun loppupuolella ne otettiin käyttöön jumalanpalveluksissa. Ensimmäinen urkuri, jonka nimi tiedetään, oli Daniel Litthon. Hän työskenteli Korppoon kirkossa, missä myös oli pienet urut. Tietyt sunnuntait ja pyhäpäivät hän suoritti työnsä Nauvossa. Vuonna 1692 seurakunnat neuvottelivat urkurin palkkaamisesta yhdessä.

Parven kantopalkki ensimmäisen ja toisen pylvään välissä kuorista katsottuna on vielä tallella. Palkissa on ruotsinkielinen teksti Psalmista 113:1–3 (Ylistäkää Herran nimeä, ylistäkää, te Herran palvelijat! Siunattu olkoon Herran nimi nyt ja aina! Idän ääriltä kaukaiseen länteen saakka kaikukoon Herran nimen ylistys!). Urkujen sijoitusta alettiin 1680-luvulla pitämään huonona, mutta läntinen parvi rakennettiin vasta 1740-luvulla. Vuonna 1749 urut siirrettiin sinne.

Uruilla on viisi äänikertaa ja yksi sormio. Jalkio puuttuu. Sormio näyttää alkavan suuren oktaavin E:stä, mutta tämä ei pidä paikkaansa. Kyseessä on nk. lyhyt oktaavi, mikä tarkoittaa, että äänialue on C, D, E, F, G, A, B–c³. Alakoskettimien pinta on puksipuuta ja yläkoskettimet on päällystetty 1,5 mm:n paksuisella eebenpuulla.

Uruilla ei ole 8-jalkaista äänikertaa, kysymys on pienistä pilleistä. Vuonna 1992 soittimen pillit siirrettiin tilapäiseen ilmalaatikkoon ja niiden sointu nauhoitettiin noin tunnin pituiseen ohjelmaan. Silloin voitiin todeta, että sointu oli kuulas ja kirkas. Urkujen pillit osoittivat, että soitin kuului 1600-luvun pohjoiseurooppalaiseen urkuperinteeseen.

Urkuja korjattiin vuosien varrella useita kertoja. Suuremman korjauksen teki tuomiokirkkourkuri Carl Lenningh Turusta vuonna 1746. Silloin uusittiin myös palkeet, ja lisättiin kaksikuoroinen urkuäänikerta. Mutta se ei riittänyt; uruilla katsottiin olevan liian heikko äänenvahvuus katsastuksissa sekä 1769 että 1787. Ehdotettiin että lisättäisiin ääniker-toja, mutta siitä ei tullut mitään. Uudet urut tilattiin ja pienet urut myytiin Dragsfjärdiin vuonna 1791.

Nauvon positiivin dispositio:

Principal 2' (julkisivuäänikerta)

Gedackt 4'

Oktava 2'

Kvinta 3'

Oktava 1'

Scharf 2x (Carl Lenninghin lisäys 1746)

Schwan-urut

Urkujenrakentaja ja urut 1791

Nauvon kirkon nykyiset urut rakensi tunnettu urkujenrakentaja *Olof Schwan* (1744–1812) jolla oli työpaja Kungsholmenissa Tukholmassa. Hänen nimensä kirjoitetaan myös Svan, Svahn ja Swahn. Häneen luotettiin suuresti ja hän sai mm. rakentaa Storkyrkanin urut. Vaikka Schwan olikin kuuluisa, jälkimaailmalla ei ole hänestä ainuttakaan kuvaa.

Schwan oli viimeinen lenkki urkujenrakennusperinteen ketjussa, jota kutsutaan Tukholman kouluksi. Sen ensimmäinen edustaja oli kuuluisa urkujenrakentaja Johan Niclas Cahman, flensburgilaisen Hans Hinrich Cahmanin poika. Vanhempi Cahman oli koulutettu pohjois-saksalaisessa perinteessä. Daniel Strähle oli nuoremman Cahmanin urkujenrakentajakisällinä, ja hän toi *Vox virginea*-äänikerran Ruotsiin. Olof Schwan oli puolestaan Jonas Grenin ja Petter Strählen oppipoikana; Petter oli Daniel Strählen veljenpoika. Myöhemmin Schwan oli Carl Wählströmin kisällinä, myös Wählström oli ollut Grenin ja Strählen opissa. Wählström teki konkurssin ja muutti Suomeen. Schwan otti haltuunsa hänen toimintansa vuonna 1776 tai 1777.

Schwania kutsuttiin jo eläessään ”Ruotsin Silbermanniksi”. Nimityksellä tarkoitettiin ehkä, että Schwanin urkujen sointua verrattiin Silbermannin urkujen sointuun. Mahdollisesti on myös verrattu Schwanin

merkitystä Ruotsin urkujenrakennustaiteelle Silbermannin merkitykseen Saksassa.

Schwan rakensi erikokoisia urkuja. Kiinnostavia tässä yhteydessä ovat hänen urkunsuunsa yhdellä sormiolla ja 8–10 äänikerralla. Niissä oli Principal 4' pää-äänikertana ja liitejalkio. Tällaisten urkujen tyypillinen edustaja ovat esimerkiksi Upplannin Hökhuvudin urut Ruotsissa. Schwan rakensi myös hieman suurempaa yksisormioista urkumallia pää-äänikertana Principal 8' ja Borduna 16' sormiossa, ja tällaiset urut hän rakensi Nauvoon. Dispositioita käytettiin uruista toisiin pienillä eroilla. Se että Schwan tahtoi luoda suuren ja täyteläisen soinnun myös pienissä uruissa käy ilmi siitä, että hän laittoi bassoäänikerran Borduna 16' sormioäänikerraksi. Urkuasiantuntija Axel Unnerbäckin mukaan Schwanin yksisormioisten ”maaseutu-urkujen” tuotanto sopi pitäjäkirkkojen rajoitettuun talouteen ja musikaalisiin tavoitteisiin. Schwan jatkoi Greniltä ja Strählelta oppimaansa tyyliä, niin että urut saivat ”rungokseen raikkaan principal-kuoron, pari huilua kahdeksan tai neljän jalan tasolla, yhden trumpetin ja yhden lempeämmän kieliäänikerran, Vox virginean”. Tämä pätee myös Nauvon urkuihin, jotka saivat myös trumpetin kuudentoista jalan tasolla.

Schwanin ja seurakunnan välinen sopimus allekirjoitettiin 28. maaliskuuta 1788. Sopimuksen mukaan urut valmistettaisiin mahdollisimman suurilta osin työpajassa Tukholmassa. Loput työstä tehtäisiin paikan päällä Nauvon kirkossa. Urkujen asennuksen tuli olla valmis juhannuksen tienoilla 1790. Sopimus on julkaistu Thor Granströmin kirjassa *Lova Herren*.

Mutta väliin tuli Kustaa III:n sota Venäjää vastaan 1788–1790. Urut olivat valmiit toimitettaviksi Schwanin työpajassa 1790, mutta nauvoilaiset eivät uskaltaneet laivata kalliita urkuja levottomana aikana; uruthan maksoivat 861 riikintaaleria. Asennus kirkkoon myöhästyi yli vuoden. Urut laivattiin Tukholmasta kesällä 1791 ja vihittiin käyttöön 11. joulukuuta samana vuonna. Siitä asti urut ovat palvelleet Nauvon seura-

kuntaa. Urkujen sointu on erinomaisessa vuorovaikutuksessa kirkkotilan akustiikan kanssa.

Schwan rakensi Nauvon lisäksi useita urkuja Suomessa: Siuntio 1786 (osa julkisivusta on säilytetty Siuntion kotiseutumuseossa), Espoo 1791, Vihti 1798, Porvoo 1799 (julkisivu säilynyt) ja Mikkeli 1800. Ollessaan Wählströmin kisällinä hän osallistui myös urkujen rakentamiseen Tavassalossa 1767 – niillä on samantyyppinen aukkojulkisivu kuin Nauvossa – ja Rymättylässä, Ilmajoella 1768 ja mahdollisesti myös Haminaassa, missä vuosiluku ei ole tiedossa. Nauvon kirkossa on siis yksi harvoista historiallisista uruista, ja ainoat Schwan-urut, jotka vielä ovat seurakuntakäytössä Suomessa.



Urut saivat sopimuksen mukaan kaksitoista äänikertaa yhdelle sormiolle äänialalle C-d³. Jalkio oli liitejalkio, jolla siis ei ollut itsenäisiä äänikertoja. Suomalaisessa kirkossa Tukholmassa on Schwan-urut samanlaisilla äänikerroilla kuin Nauvon uruilla. Niissä lasketaan äänikertoja olevan kolmetoista. Se on oikein, jos ajatellaan että Vox virginean kaikutorvet ("pillit") ovat erimuotoisia kuin trumpettien kaikutorvet. Kuvassa vasemmalla näkyy muutamia Vox virgineoita edessä yhdessä yksinäisen Trumpet 4':n kanssa, joka on d¹. Takana hämmöttää muutamia Trumpet 16' ja Trumpet 8'-pillejä.

Urut viritettiin tasaviritteiseen kuoroääneen (noin puoli sävelaskelta korkeampi kuin nykyinen normaaliviritys), ja kolme kiilapaljetta antoivat sopimuksen mukaan ”36 astetta vahvaa ilmaa”.

Aukkojulkisivu, joka hyödyntää valon kirkon läntisen päädyn ikkunasta on ruotsalaisen arkkitehdin, vuodesta 1779 vapaiden taiteiden kuninkaallisen akatemian professorin Olof Tempelmanin piirtämä. Urkujulkisivussa on osaksi mykkiä pillejä. Tasokentillä ja sivuturellien (”tornien”) uloimmilla pilleillä ei ole keernaa. Kuuluvat pillit ovat Principal 8'. Loput äänikerran pillit ovat aivan julkisivupillien takana.

Schwan-urkujen ensimmäiseksi urkuriksi tuli Botvid Stenbom, joka esiteltiin pitäjänmiehille Tukholman kuninkaallisen musikaalisen akatemian vahtimestarina. Hänellä oli ilmeisesti musikaalinen koulutus, sillä hän oli jo vuonna 1790 esittänyt hyviä todistuksia ja suosituksia. On mahdollista, että Schwanilla oli osuutensa siihen, että Stenbom sai viran, sillä Schwan oli akatemian jäsen nro 141. Stenbom kuoli 12. heinäkuuta 1800 ja seuraajaksi tuli vähitellen hänen poikansa Peter (Per) Olof, joka suorittuaan opintonsa astui virkaan 1810. Stenbom nuorempi kuoli 1855.

Uudistus ja laajennus 1878

Urut vaativat ylläpitoa ja huoltoa toimiakseen moitteettomasti. Lukuisat korjaukset, puhdistukset ja viritykset tulivat ajan mittaan tarpeellisiksi. Urkujen kunto oli 1870-luvulla niin huono, että seurakunta otti yhteyttä tanskalaisyyntyiseen *Jens Alexander Zachariasseniin* (1839–1902) jolla oli vakiintunut ja tunnettu urkujenrakentamo Uudessakaupungissa. Jonkin aikaa se oli jopa Pohjolan suurin. Zachariassenin ja Nauvon seurakunnan välinen sopimus on päivätty 2. huhtikuuta 1877. Oli ongelmia, jotka piti korjata. Urkujen koneisto oli hyvin kulunut. Tyytymättömyyttä aiheutti myös, miten Schwan oli sijoittanut rekisterivetimet, sillä alimmat vetimet olivat lähes jalkion tasolla.

Vuonna 1878 Zachariassen aloitti työskentelynsä. Hän ei pelkästään korjannut vaan myös laajensi urkuja. Työ tehtiin sen ajan hengessä, kun toisenlainen sointuihanne oli hallitseva. Pohjoiseen sivulaivaan rakennettiin kolme kuutiopaljetta – kuutiopalkeet olivat Zachariassenin ”tavaramerkki” – ja kolme kiilapaljetta poistettiin.



Tehtiin uudet ilmakeinavat, uusi kaksisormioinen soittopöytä ja kaksi uutta äänikertaa: Röflöte 8' (kirjoitusasu Zachariassenin rekisterikilven mukaan) ja Fugara 8'. Jalkio sai myös kaksi itsenäistä äänikertaa, Subbass 16' ja Principal 8'. Uudet äänikerrat sijoitettiin pohjoiseen sivulaivaan Schwan-urkujen viereen. Uusi soitto- ja rekisterikoneisto tulivat välttämättömiksi. Myös Schwanin alkuperäinen dispositio muutettiin poistamalla Trumpet 4' ja Vox virginea 8'. Ajan ihanteen mukaan ne korvattiin viuluäänikerralla Gamba 8'. Luultavasti muut kieliäänikerrat jätettiin suurelta osin työn ulkopuolelle, paitsi että mahdollisuus soittaa Trumpet 8' bassolla ja diskantilla eri rekisterivetimillä poistettiin. Zachariassenin muutosrakennuksen jälkeen urut tulivat raskassoittoisiksi, mm.

johtuen korkeasta ilmapaineesta 98 vp [vesipilari] ja jäykistä venttiilijousista.

Zachariassenin aikana vallitsivat uudet äänitysihanteet, ja siksi Schwan-urut äänitettiin uudelleen. Jokaiseen huulipilliin tehtiin tiiviitä ja syviä hammastuksia. Kvintadenan äänitys muutettiin vaimean huilun tavoin kuuluvaksi. Koska urut oli alun perin viritetty kuoroääneen, Zachariassen rakensi pienen ilmalaatikon oikeimmalle Schwanin urku-kaappiin, mihin hän sijoitti ison oktaavin C, e³ ja f³. Sävelkorkeutta madallettiin siis puolella sävelaskelella tavanomaiseen sävelkorkeuteen, ja sävellaaajuus laajennettiin diskantissa f³:een.

Näillä Zachariassenin toimenpiteillä urut saivat suurelta osin uuden rekisterikoneiston. Ensimmäisen sormion pillistö ja urkukaappi (Schwan) edustavat 1700-luvun loppupuolta, kun taas soittopöytä, koneisto, toinen sormio ja itsenäinen jalkio kuvastavat 1800-luvun lopun urkujenrakennusperinnettä.

Ongelmallinen urkutilanne 1900-luvulla

Jo 1900-luvun alkupuolella mainitaan pöytäkirjoissa urkukorjauksia. Asiantuntijat olivat 1920-luvulla sitä mieltä, että urut olivat niin kulu-neet, ettei niitä kannattanut korjata. Silti seurakunta otti yhteyttä Kangasalan Urkutehtaaseen ja vuonna 1931 muodostettiin urkurahasto, mutta urkuongelmaa ei ratkaistu.

Kirkko kunnostettiin 1950-luvulla. Silloin Suomen Urkuhuolto Oy sai tehtäväkseen purkaa urut, ja samalla urkuliike korjasi kaksi äänikertaa, puhdisti puretun pillistön, muutti toisen sormion Fugara 8':sta Fugara 4':aan ja asensi sähköisen puhaltimen. Siihen asti urkuja oli pol-jettu, sillä sähkö saatiin Nauvon kirkonkylään vasta syksyllä 1948. Urku-kunnostus saatiin valmiiksi sopivasti kirkon uudelleenvihkimiseen 14. jou-lukuuta 1958.

Kirkkoon oli asennettu öljylämmitys kunnostuksen yhteydessä, ja se teki ilman hyvin kuivaksi. Kaikkiin kirkon puurakenteisiin tuli hal-

keamia. Myös uruille tämä koitui suureksi vahingoksi. Taas kerran puhuttiin urkujen romuttamisesta, mutta keskustelut 1960-luvulla olivat luonteeltaan epävirallisia. Vuonna 1973 oli urkukysymys viimeinkin kypsynyt, kun urkujen suuri historiallinen arvo valkeni. Kirkon urkukomitea suositteli, että uruille tehtäisiin historiallis-tieteellinen kunnostus.

Historiallis-tieteellinen kunnostus 1976

Vuonna 1976 toiminimi *Bröderna Moberg* Sandvikenistä Ruotsista suoritti urkujen historiallis-tieteellisen kunnostuksen. Harry ja Valter Moberg olivat erikoistuneet vanhojen urkujen kunnostukseen. Heidän työnsä päämääränä oli niin mahdollisimman mukaan luoda uudelleen Schwan-osan alkuperäinen urkusointu. Nauvossa heidän työntekijänä oli Vilhelm Peterson.

Työ suoritettiin säilyttämällä ja kunnostamalla sekä Schwanin että Zachariassenin rakennelmat. Fugara 4' toisessa sormiossa korvattiin tosin uudella Principal 4':lla. Ne äänikerrat Schwan-pillistössä, jotka poistettiin 1878, Trumpet 4' ja Vox virginea 8', korvattiin uusilla jäljennöksillä esikuvana Hökhuvudin Schwan-urut Ruotsissa, ja Zachariassenin Gamba 8' poistettiin. Kunnostuksen pääpaino oli urkujen Schwan-osassa.

Vanhan pillistön kunnostus oli hyvin työläs ja kesti vuoden, sillä lukuisat viritykset ja muut toimenpiteet olivat vaurioittaneet pillejä kovin pahoin. Zachariassenin hammastukset poistettiin suurelta osin, Kvintadena 8' sai alkuperäisen sointuvärinsä takaisin ja Trumpet 8' jaettiin uudelleen bassoon ja diskanttiin. Vaurioituneet puurakenteet korjattiin ja urut saivat uudet rekisterikilvet. Zachariassenin kilvet sekä muutamia pieniä työkaluja ja urkuosia laitettiin kehyksiin urkukaapin seinälle. Venttiilijousien jäykkyyttä yritettiin keventää, jotta urut tulisivat hieman helpommiksi soittaa.

Turun ruotsalaisen seurakunnan urkuri Björn-Olof Mårtenson oli kunnostuksessa seurakunnan valvojana. Urut voitiin vihkiä uudelleen 19.

joulukuuta 1976, mutta työn loppusilaus tehtiin vuoden 1977 alussa. Urkuri ja urkuasiantuntija Sixten Enlund kirjoittaa työstä näin:

Kunnostuksessa palautettiin Schwanin dispositio kunnioittaen muutoin Zachariassenin uudistusta. Urut ovat koituneet suureksi iloksi ei vain seurakunnalle vaan myös monille urkutuntijoille, urkurakentajille, radiokuuntelijoille y.m. Urkujen 200-vuotisjuhluvuotena 1991 Nauvon silloinen kirkkoherra Thor Granström julkaisi kirjan otsikolla *Jag vill lova Herren*. Pääasiassa kirja sisältää tutkisteluja ylis-tysaiheista Psalmeissa, mutta tussipiirroksset, jotka kuvaavat vaativaa työtä urku-
jen äärellä täydentävät sitä. Lempeällä tavalla kirjailija haluaa antaa kuvan siitä ”millaisen tarkkuusvaatimuksen edessä urkujenrakentajat ovat, kun he käsittelevät vanhaa ja raihnaista soitinta. Sen etsiminen noesta ja pölystä, kutistuneen puuaineksen, mittasiirtymien ja irvistävien kuivuushalkeamien koskettaminen, vaatii varovaisia, parantavia mestarinkäsiä. Lopuksi on harvinainen lahja kuunnel-len etsiä ja tuoda jälleen esille pillistön alkuperäinen sävelsointu”.

Kiilapalje Schwan-pillistöön 2014

Zachariassen oli käyttänyt kiilapalkeiden tilan kuutiopalkeilleen sekä toisen sormion ja jalkion pillistöön. Schwanin pillit toimivat 98 vp:n suurella paineella, mutta Zachariassenin pillit eivät olisi toimineet vain 36 asteen ilmalla, joka on noin 76 mm vp. Veljekset Moberg päättivät käyttää korkeampaa painetta, koska he säilyttivät yhteisen ilmananto-laitteiston. Jotkut äänikerrat Schwan-pillistöissä kuuluivat siksi luonnot-toman voimakkaasti kunnostuksesta huolimatta, ja sointu voi kuulostaa hyökkäävältä, kun taas laajat äänikerrat kuten Borduna 16' ja Flöjt 4' soi-vat edelleen melko pehmeästi.

Sisarurut suomalaisessa kirkossa Tukholmassa kunnostettiin 1990–1991. Niitä on myös kunnostettu ja dispositiota on muutettu useita ker-toja. Kunnostuksessa niihin asennettiin mm. kolme kiilapaljetta ja ne saivat asianmukaisen ilmanpaineen. Tukholmassa opittu koitui hyö-dyksi Nauvon uruille. Keväällä 2014 Nauvon urkujen Schwan-osa sai oman kiilapalkeen puhaltimiseen. Urkujenrakentaja Hardo Kriisa Virosta valmisti kiilapalkeen. Myös urkujenrakentaja Helmuth Gripen-

trog ja hänen kollegansa Kalevi Mäkinen, jotka ovat huoltaneet urkuja sen jälkeen, kun veljekset Moberg lopettivat, osallistuivat työhön ja suorittivat samalla laajan puhdistuksen urkujen sisällä. Schwan-pillistö kytkettiin irti Zachariassenin ilmanantolaitteiston korkeasta paineesta.

Ahtaalla parvella oli vain tilaa yhdelle kiilapalkeelle, mikä riittää puhaltimen toimintaan. Voidakseen polkea Schwan-pillistöä olisi tarvittu lisää kiilapalkeita. Päällekkäiset kiilapalkeet olisivat näkyneet kirkkotalaan, ja sitä tahdottiin välttää. Zachariassenin kuutiopalkeet ovat pois toiminnasta puhallinta käyttäessä, mutta ilmaa voi polkea toisen sormion ja jalkion pillistöön esimerkiksi sähkökatkon sattuessa.

Paine ilmalaatikossa vaikuttaa paljon melko suuriin soittoventtiileihin. Kiilapalje antaa matalamman paineen ja lyönti helpottuu. Urut eivät enää tunnu erityisen jäykiltä ja raskassoittoisilta.

Källor och litteratur/Lähteet ja kirjallisuus

Bröderna Moberg

https://sv.wikipedia.org/wiki/Bröderna_Moberg [Sidan redigerades senast/Sivu päivitetty viimeksi 10.1. 2021] läst/luettu 23.9.2021).

https://sok.riksarkivet.se/?Sokord=ordningsarbete&page=3&postid=Arkis+3EBFF3D1-6DF7-4B9D-8B31-109909643C41&s=TARKIS08_Siv (läst/luettu 23.9.2021).

Daniel Strähle [Sidan redigerades senast/Sivu päivitetty viimeksi 16.5.2021]

https://sv.wikipedia.org/wiki/Daniel_Strähle (läst/luettu 23.9.2021).

Enlund, Sixten, "Orglar i dur och moll. Orgelhändelser i stiftet under 75 år", – *Kyrkomusiken – tidsenlig och tidlös*, Helsingfors: Kyrkomusikerföreningen 2002, s. 45–71.

Granström, Thor, *Jag vill lova Herren*, Vasa: Evangelieföreningens förlag 1991.

Granström, Thor, "Nagu församling och prästerskap", – *Nagu sockens historia I*, Nagu: Nagu kommun 1992, s. 63–216.

Hellsten, Hans, *Instrumentens drottning. Orgelns historia och teknik*. Stockholm: Natur och Kultur 2002.

Kataja, Raila, *Orgelharmonium*. Månadens föremål – maj 2006. <https://www.kansallismuseo.fi/sv/manadens-foremal/2006/orgelharmonium> (läst/luettu 20.9.2021).

Urkuharmoni Vihtori Sillanpään tehtaasta Lapualta. Kuukauden esine – Toukokuu 2006. <https://www.kansallismuseo.fi/fi/kuukauden-esineet/2006/urkuharmoni-sillanpaa-tehtaasta> (läst/luettu 20.9.2021).

Martikainen, Juhani, *Orglar i Finland från tiden 1600–1800 – deras byggare, historia, konstruktion och stil*. Diss. Helsingfors: Sibelius-Akademin 1997.

Mårtenson, Björn-Olof, "Nauvon urut restauroidaan", – *Organum* 3/1975.

Olof Schwan [Sidan redigerades senast/Sivu päivitetty viimeksi 17.9.2021]

https://sv.wikipedia.org/wiki/Olof_Schwan (läst/luettu 26.9.2021).

Olof Schwan

<http://www2.siba.fi/shu/rakentajat.html#olsc> (läst/luettu 13.10.2021).

Olof Tempelman [Sidan redigerades senast/Sivu päivitetty viimeksi 16.8.2021]

https://sv.wikipedia.org/wiki/Olof_Tempelmann (läst/luettu 26.9.2021).

Oramo, Ilkka, *Urkuja ja urkureita*. Musiikinhistoriaa verkossa, Taideyliopiston Sibelius-Akatemia. 2005. https://muhi.uniarts.fi/suomi_uskonpuhdistus6/ (läst/luettu 20.9.2021).

Peter Olof Stenbom (1787–1855)

<https://www.ancestry.ca/genealogy/records/peter-olof-stenbom-24-1jbxm3> (läst/luettu 27.9.2021).

Rautioaho, Asko, *Suomen urut 2006 Orglarna i Finland. Urkumatrikkeli*. Helsinki: Suomen Kanttori-urkuriliitto 2007.

Sarelin, Birgitta, "Orgelhistorik", – *Schwanorgelns 200-årsjubileum i Nagu kyrka 14–15 december 1991*. [Programhäfte.]

Suomen historillisia urkuja

Helsinki

[http://www2.siba.fi/cgi-](http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku7.cgi?urku=166400000&vuosiluku1=1664&vuosiluku2=1916&paikka=Helsinki&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=)

[bin/shubin/haku7.cgi?urku=166400000&vuosiluku1=1664&vuosiluku2=1916&paikka=Helsinki&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=](http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku7.cgi?urku=166400000&vuosiluku1=1664&vuosiluku2=1916&paikka=Helsinki&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=)
(läst/luettu 16.9.2021).

Nauvo

[http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku7.cgi?urku=179101601&vuosiluku1=](http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku7.cgi?urku=179101601&vuosiluku1=&vuosiluku2=&paikka=Nauvo&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=)
[&vuosiluku2=&paikka=Nauvo&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=](http://www2.siba.fi/cgi-bin/shubin/haku7.cgi?urku=179101601&vuosiluku1=&vuosiluku2=&paikka=Nauvo&mkunta=&rakentaja=&akmaara=&koneisto=&ryhma=)
(läst/luettu 16.9.2021).

Unnerbäck, Axel, "Olof Svan (Svahn, Swahn, Schwan)" – *Svenskt biografiskt lexikon*, <https://sok.riksarkivet.se/sbl/artikel/34760> (läst/luettu 20.9.2021).

Valanki, Erkki, *Suomen urut ja niiden rakentajat 1500-luvulta vuoteen 1970*. Helsinki: Suomen kirkkohistoriallinen seura 1977.

Zachariassen J.A.

<http://www2.siba.fi/shu/rakentajat.html#jaza> (läst/luettu 26.9.2021).

Åbo Skärgårds Elektricitets Ab

[https://www.huuto.net/kohteet/1948-abo-skargards-elektricitets-ab-nauvo-](https://www.huuto.net/kohteet/1948-abo-skargards-elektricitets-ab-nauvo-osakekirja/548468896)
[osakekirja/548468896](https://www.huuto.net/kohteet/1948-abo-skargards-elektricitets-ab-nauvo-osakekirja/548468896) (läst/luettu 7.10.2021).

Schwanorgelns nuvarande disposition enligt registerskyltarna Schwan-urkujen nykyinen dispositio rekisterikilpien mukaan

Manual/Sormio I C–f³ (Schwan 1791):

Principal 8' (fasad/julkisivu)

Borduna 16'

Flagflöjt 8'

Bakom registerandraget döljer sig Gedackt 8' bas & Flagflöjt 8' diskant, men Schwan använde av kontraktet att döma två registerandrag./Rekisterivetimen takana piilee Gedackt 8' basso ja Flagflöjt 8' diskantti, mutta Schwan käytti sopimuksesta päätellen kahta rekisterivedintä.

Kvintadena 8'

Oktava 4'

Flöjt 4'

Kvinta 2 2/3'

Oktava 2'

Scharf 3 x

Trumpet 16'

Trumpet 8'

Skilda registerandrag för bas & diskant./Eri rekisterivetimet bassolle ja diskantille.

Trumpet 4' (bas/basso) & Vox Virginea 8' (diskant/diskantti)

Dessa stämmor som avlägsnades 1878 är nybyggda av Bröderna Moberg efter modell av Schwanorgeln i Hökhuvud i Uppland./Nämä äänikerrat jotka poistettiin 1878 ovat uusia veljekset Mobergin rakentamia, mallina Schwan-urut Hökhuvudissa Upplannissa.

Manual/Sormio II C–f³

Rörflöjt 8' (Zachariassen 1878)

Principal 4' (Bröderna Moberg 1976)

Pedal/Jalkio C–d¹ (Zachariassen 1878):

Subbas 16'

Principal 8'

Koppel/Yhdistimet: I/Pedal; I/II

Orgeln är numera stämd enligt gängse normalstämming.

Urut on nykyään viritetty tavanomaiseen viritykseen.