

STM 1979:1

Cembalon i Sverige samt frågan om det svenska klavikordets uppkomst

Av Eva Helenius-Öberg

© Denna text får ej mångfaldigas eller ytterligare publiceras utan tillstånd från författaren.

Upphovsrätten till de enskilda artiklarna ägs av resp. författare och Svenska samfundet för musikforskning. Enligt svensk lagstiftning är alla slags citat tillåtna inom ramen för en vetenskaplig eller kritisk framställning utan att upphovsrättsinnehavaren behöver tillfrågas. Det är också tillåtet att göra en kopia av enskilda artiklar för personligt bruk. Däremot är det inte tillåtet att kopiera hela databasen.

Cembalon i Sverige samt frågan om det svenska klavikordets uppkomst

Av Eva Helenius-Öberg

I uppsatsen Svenskt instrumentmakeri 1720—1800. En preliminär översikt (STM 1977:1) har jag tecknat en allmän grundläggande bild av det inhemska instrumentbygget under tiden ifråga, med tonvikten lagd på de mekanismer, främst de ekonomiska, som styrkt detta hantverks utveckling. Med utgångspunkt från där gjorda iakttagelser om utvecklingen i stort skall jag i en serie artiklar, av vilka den nu föreliggande utgör den första,¹ söka gå in i närbild och ställa i fokus några under hundraårsperioden 1720—1820 ofta förekommande och mycket omhuldade instrument, vilka samtliga kan föras in under begreppet besträngade tangentinstrument/klaverinstrument, dvs. cembalo, klavikord och hammarklaver. Men medan den tidigare allmänna studien till allra största delen byggde på den information, som finns lagrad i det från tiden förhållandevis rikt bevarade arkivmaterialet, åsyftar jag i denna och följande uppsatser en syntes mellan skriftkällornas upplysningar och de uppgifter om konstruktion och utveckling instrumenten kan avvinnas. Syntesens syfte är således *att skapa en djupare förståelse för instrumenten såsom produkter av sin tid* än som är möjligt med enbart arkiv- eller enbart föremålsstudier.

Föreliggande uppsats behandlar cembalon i Sverige med tyngdpunkten lagd på dess förekomst här under 1700-talet. Därvid dryftas frågan, huruvida det funnits en inhemsk cembalotillverkning samt hur denna varit beskaffad. Sistnämnda frågeställning ger även upphov till en diskussion om "det svenska klavikordets" uppkomst.^{1a}

Om svenskt cembalobygge har ofta rått en negativ uppfattning: eftersom cembalon — som man ansett — endast sparsamt skulle ha förekommit här i landet under instrumentets klassiska tid, och vi i stället skulle ha föredragit klavikordet, där vi å andra sidan haft en unik kultur, skulle här följaktligen inte heller funnits något cembalobygge värt namnet, och det lilla som förekommit ha varit en ointressant efterapning av framför allt Hamburgskolans produkter. Denna uppfattning, som man grundat på det faktum, att antalet bevarade, signerade

¹ De övriga kommer att behandla det svenska klavikordet, hammarklaveret i Sverige före 1820 samt tillverkningsprocessen vid de svenska klaververkstäderna före 1820. Källredovisning för samtliga uppsatser inklusive den 1977 publicerade kommer att ske i separat skrift.

^{1a} Med "det svenska klavikordet" avses i det följande klavikord byggda i Sverige ca 1770—ca 1830.

och daterade svenska cembali är extremt lågt,² har framförts såväl i Sverige³ som utlandet.⁴ Ett närmare studium av cembalon i Sverige visar emellertid, att en sådan ståndpunkt inte är hållbar.

De tidigaste skönjbara spåren efter cembalon i Sverige lämnar det ikonografiska källmaterialet: två⁵ kalkmålningar i uppländska kyrkor, Sänga och Häverö, vanligen daterade till 1400-talets slut, Sångamålningarna till ca 1470,⁶ Häverömålningarna till ca 1475.⁷ De bevisar inte att cembalon använts i Sverige vid denna tid, endast att den varit känd för konstnären, såsom minnesbild av ett verkligt instrument och/eller i form av en avbildning, som han använt som förlaga. Att båda dessa cembaloavbildningar uppvisar påtagliga likheter med europeiska sådana⁸ gör det senare alternativet inte osannolikt. Några skriftbelägg för cembalons förekomst och användning under svensk medeltid har hittills inte påträffats, såvida man inte vill sätta termen *clauicordium* under debatt.⁹

Här är inte platsen att ge en fullständig eller ens någorlunda komplett redovisning av skriftliga bevis för cembaloinstrumentens förekomst och användning i Sverige under 1500- och 1600-talen utan endast att peka på att sådana finns.¹⁰ I stället skall intresset koncentreras till de belägg för ett inhemskt cembalobygge, som existerar i det arkivaliska källmaterialet för motsvarande tid.

Det är av vikt att därvid först påminna om de vanliga dubbelfunktionerna som dels musiker och instrumentmakare, dels orgelbyggare och klaverbyggare samt om det tidiga instrumentmakeriets knytning till kyrka, hov och adel.¹¹ Det är således betecknande, att det äldsta kända belägget för en verksamhet, som närmast kan bestämmas som cembalo-

² Fyra stycken: Specken 1737, Kinström 1753, Broman 1756 och Rosenau 1785 eller 1786 (jfr tabell 3 nedan). Antalet bevarade svenskbyggda klavikord från samma tid är däremot förhållandevis stort (jfr STM 1977:1 s. 28).

³ Intet svenskt arbete finns skrivet om inhemskt, klassiskt cembalobygge, utan här redovisade åsikter brukar framföras vid muntliga diskussioner mellan instrumentforskare och mellan musiker i Sverige.

⁴ Jfr t. ex. Frank Hubbard, *Three centuries of harpsichord making*. Cambridge, Mass. 1974, s. 180, tabell 17, där Rosenau-cembalon behandlas tillsammans med tyska instrument; s. 182 kallas Rosenau "a Swedish imitator of the Hamburg school".

⁵ I det svenska medeltida kalkmålningsmaterialet finns fyra avbildningar av klaverinstrument, av vilka tre, de i Jumkils, Sänga och Häverö kyrkor, traditionellt tolkats såsom cembali (jfr Per-Anders Hellqvist, *Musikmotiv i Sveriges kyrkokonst före år 1600*. Uppsala 1957 (stencil) och Leif Jonsson, *Musik mellan himmel och helvete*. Uppsala 1977, s. 80). Emellertid har jag i artikeln *Klaverinstrument* för band 21 av *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid (KLNLM)* på grundval av instrumentets mekanik gjort en omtolkning av Jumkilklaveret från cembalo till klavikord i vingform.

⁶ Henrik Cornell & Sigurd Wallin, *Tierpskolans målare*. Stockholm 1965, s. 15.

⁷ Karl Asplund & Martin Olsson, *Häverö kyrka*. (Sveriges kyrkor, Uppland, bd II. Stockholm 1918.)

⁸ Sånginstrumentet med cembalobild i den s. k. Weimarer Wunderbuch, Häveröinstrumentet med avbildning av Henri-Arnaud de Zwolle (Paris, Bibl. Nat. Ms. latin 7295).

⁹ Ordet *clauicordium* är sammansatt av lat. *clavis*, nyckel el. tangent, och *chorda*, sträng, och betyder således ursprungligen besträngt tangentinstrument, en betydelse, som termen behållit in i sen tid inom t. ex. spanskt språkområde (jfr Sybil Marcuse, *Musical instruments. A comprehensive dictionary*. New York 1975, s. 114; för exempel härpå se Ralph Kirkpatrick, *Domenico Scarlatti*, 2. München 1972, s. 46 f.). Att termen i medeltidslatinet använts i generell betydelse parallellt med en specifik betydelse är sannolikt, varför en tolkning av *clauicordium* som klavikord inte genomgående är självklar. Enligt vad som hittills är känt förekommer *clauicordium* två gånger i svenska medeltida skriftkällor: 1515 och ca 1540 (jfr härom KLNLM, bd 21, *Klaverinstrument*).

¹⁰ Jfr t. ex. Tobias Norlind, *Svensk musikodling under reformationstidevarvet*. (STM 1944, s. 49, 53, 56, 106 och 117); Nils Dencker, *Musiknotiser i 1600-talets verser*. (STM 1930, s. 53—73 passim); Stig Walin, *Musikinstrumenttermer i äldre svenska lexikon II* (STM 1949, s. 27 f.); Erik Kjellberg, *Kungliga musiker i Sverige under stormaktstiden. Studier kring deras organisation, verksamheter och status ca 1620—ca 1720*. Uppsala 1979 (diss.), s. 331 f.

¹¹ Jfr STM 1977:1, s. 7.

bygge, rör hovet: 1585 fick en "Anders organist" i Linköping betalning för utförda reparationer på hertig Magnus' "symfoni",¹² befintlig i Vadstena slott.¹³ Även senare påvisbart cembalobygge kan bestämmas till det kungliga hovet, inte oväntat till drottning Kristinas. Den 12/11 1651 utfärdade hon ett "Öpet bref och beställningh för Franz Boll att bygga och widh macht hålla Clavier Instrumenterne här widh hofwet", vilket motiverades med att "brefwijsaren Frantz Boll hafwer förskaffat sigh uthi fremmande landh godh förfarenheet i Orgewärckz, Spinettens och deslije andre mindre Clavier Instrumenters byggningh".¹⁴ Kopplingen mellan orgelbyggare och klaverbyggare, som då torde ha varit regel, bekräftas här. Boll anställdes således såsom instrumentvårdare och klavermakare vid Stockholmshovet, eller med beställningsbrevets ord: "Een som Wäre Instrumenter af ofwan bem:¹⁵ Sorter här wiidh Hofwet kan hålla wiidh macht och i gott esse, och der något af nyio byggas skulle, thet tå förfärdiga". Detta innebär i sin tur, att antalet klaverinstrument i bruk inte kan ha varit ringa.^{14a}

Det är också från Kristinas tid, som vi för första gången träffar på uppgifter om en utländsk klavermakares verksamhet i Sverige. Girolamo Zenti da Viterbo ingick som organist och cembalist i den trupp italienska musiker, som inkallades till hovet i Stockholm, och som verkade här åren 1653—1654.¹⁵ Denne Zenti var också en betydande klaverbyggare. Att han varit verksam här även som sådan framgår av ett inventarium över Ferdinands av Toscana instrument 1700, vari bl. a. upptas en cembalo med signeringen Hyeronimus de Zentis Romanus faciebat in civitate Holmie, anno Domini 1653.¹⁶ I vilken mån Zenti under sin relativt korta sejour i Sverige influerat det inhemska bygget låter sig svårigen fastställa, men ett antagande, att viss påverkan skett, torde inte vara orimligt.

Mot 1600-talets slut förekommer även uppgifter om klaverbygge utanför det kungliga hovet. Rikskanslern Magnus Gabriel de la Gardie höll sig som bekant med eget hov, vari ingick ett kapell.¹⁷ Inte oväntat var också antalet instrument i hans ägo så stort, att i likhet med förhållandena vid Stockholmshovet en särskild instrumentvårdare behövdes. Under senare delen av 1670-talet kan den från Danmark hitflyttade orgelbyggaren Matthias Stöodh beläggas såsom sådan.¹⁸ Värdefull information om sin verksamhet hos rikskanslern lämnar han i en till denne ställd arbetsrapport jämte räkning,¹⁹ vari nämns bl. a. en cembalo i Höjentorp och en i Läckö,²⁰ vilka det ålåg honom att vårda. Stöodh sade sig även ha tillverkat "een stor Clave Cimbäl med spinet".²¹ I övrigt konstaterade han, att "orgelwerken, Positiver och Instrumenter²² ju mehr och mehr allestädes innom H:s Hgl: Excell:tz

¹² Symphonie var inom tyskt språkområde från det sena 1500-talet fram till 1700-talet samlingsbeteckning för spinetter och virginaler (jfr härom Sybil Marcuse, a. a. art. *Symphonie*. 4.). I Sverige torde symphonie åtminstone under 1600-talet ha betecknat ett bestämt instrument, nämligen virginal. Jfr härom Olaus Olai Bergrot, *Instrumenta musica*, Uppsala 1717, s. 22, där bland cembaloinstrumenten *symphonia* beskrivs vara rektangulärt (Nam ubi omnia latera sibi invicem directe obvertuntur...).

¹³ Norlind, a. a. s. 117.

¹⁴ Bengt Kyhlberg, *Vem var orgelbyggaren Frantz Boll?* (STM 1961, s. 211.)

^{14a} Detta antagande blir inte mindre sannolikt av förmodandet att Boll delat sin tid mellan orglar och klaverinstrument.

¹⁵ Einar Sundström, *Notiser om drottning Kristinas italienska musiker*. (STM 1961, s. 308.)

¹⁶ Edwin M. Ripin, *recension av Vincio Gai, Gli strumenti musicali della corte Medicea e il Museo del Conservatorio 'Luigi Cherubini' di Firenze: cenni storici e catalogo descrittivo*, 1969. (Galpin Society journal 1970, s. 154 f.)

¹⁷ Emil Trobäck, *Magnus Gabriel de la Gardies hovkapell 1645—1686*. (STM 1930, s. 74—82.)

¹⁸ Trobäck, a. a. s. 76 ff.

¹⁹ Trobäck, a. a. s. 77 ("2. Een Clav Cimbäl dersammastädes. [Höjentorp] 8. Twenne gonger varit på Leckö... och Clavcimbälens der sammanstädes med Strengiar upsatt och förbetrat").

²⁰ Höjentorps kungsgård samt Läckö slott, båda i Västergötland.

²¹ Trobäck, a. a., s. 78.

²² Termen *instrument* betecknade i synnerhet i Tyskland under 1600- och 1700-talen ett rektangulärt klaverinstrument (jfr Marcuse, a. a. art. *Instrument*). Det ligger därför nära till hands

gebieter förökas, att man snart ej stort mehra om åhret skall hinna förrätta ähn holla dhem wid mackt".

Övriga belägg för ett inhemskt cembalobygge vid 1600-talets slut kan betecknande nog knytas till orgelbyggare. Tungt vägande till förmån för hypotesen, att samtliga tidiga orgelbyggare även varit klaverbyggare,²³ är ett lärokontrakt mellan orgelbyggaren George Woitzig, av vilkens hand för övrigt bevarats ett klavikord från år 1688,²⁴ och hans gesäll Nils Joensson Grotte, daterat den 24/11 1691.²⁵ Klaverbygge betecknas däri såsom förskola till "den subtila orgelbyggare konsten". Woitzig hade "till proff av hans inclination och böijelssse utj förflutne 2:ne år ... honom arbeta låtit, merendels utj claverers och sådana jnstrumenters förfärdigande, finnandes nu sedermera honom skickelig och förständig att kunna wijdare fatta och lära den wettenskap, som till orgelwärlz konsten och des arbete tillhör". Det är därför inte alltför djärvt att anta, att en notis av den 7/12 1692 av orgelbyggaren Johan Arfwedsson Agerwall, i vilken han omnämner "någre Instrumenter aff strängespeel som iag lofwat innan JuleHögtiden förfärdiga",²⁶ skulle åsyfta klaverinstrument.²⁷ Halvfärdiga sådana redovisas även i bouppteckningar efter orgelbyggare, t.ex. efter Hans Heinrich Cahman (ca 1640—1699).²⁸

Ovanstående gör inte anspråk på att vara en fullständig och uttömmande redovisning av samtliga arkivaliska belägg för ett inhemskt cembalobygge före ca 1720, endast att exemplifiera och peka på *existensen av ett sådant*. Rimligen måste här ha funnits en cembalokultur, och rimligen kan inte behovet av instrument till hundra procent ha täckts genom import. Detta gäller i synnerhet för perioden efter ca 1720, då mellan åren 1756 och 1816 importförbud rådde för musikinstrument, samtidigt som musiklivet påtagligt breddades, bl.a. genom konsertväsendets framväxt och — kanske framför allt — ett ökat amatörmusicerande. Med följande hypotes som utgångspunkt, nämligen att musicerandet här i Sverige varit likartat det kontinentala vad beträffar då rådande musikstilars krav på instrumentbesättningar, och att cembalon således i generalbasens tidevarv bör ha varit ett tämligen vanligt instrument, skall i det följande i största kort-het skisseras cembalons förekomst i svenskt musikliv under 1700-talet.

Ser vi först till förhållandena utanför Stockholm, närmast till musiken vid skolor och universitet, möter uppgifter om att cembali funnits och använts. Ofta citerat är Tobias Westbladhs meddelande till Hülphers om "Hr Professor Burman, som war Directeur och satt wid clavicymbalen" vid de collegia musica Burman höll i sitt hem i Uppsala under

att tolka "Orgel- och Instrumentenmacher", som många instrumentmakare vid denna tid benämnde sig, såsom "orgel- och klaverbyggare" snarare än det mer allmänna "orgel- och instrumentbyggare".

²³ Det i not 22 sagda styrker ytterligare den här framförda hypotesen.

²⁴ Nu i Musikhistoriska museet, Stockholm (dep. från Vitterhetsakademien).

²⁵ Anna Kyhlberg, Storkyrkans huvudorgel omkring 1690—1790, Uppsala 1971 (stencil), bilaga 3.

²⁶ Här sannolikt att förstå i betydelsen reparera.

²⁷ Med "strängespel" avses åtminstone under 1700-talet klaverinstrument. Jfr t.ex.: "Clave-Cymbaler och flera dylika strängaspel..." (Brelm 1739); "...allehanda SträngaSpel som Clave Cembaler, ClaviCorder och clave D'amourer, med flere dylika..." (privilegier för Lars Kinström 1742); däremot t.ex. "...allehanda Musicaliske Instrumenter, såsom violiner, violonceller, viol di Gamber och Lutor..." (privilegier för Petter Hellstedt d.ä. 1742).

²⁸ I Cahmans bouppteckning upptas "ett färdigt clavecordinum, ett dito utan strängar" samt "en helt färdig symfoni, en clavicymbal ofärdig, två corpus till dito ofärdiga". I bouppteckningen ingår även ett intyg av Olof Rudbeck d.ä. skrivet vid Cahmans flyttning från Växjö till Uppsala 1691/92; i detta upptas "en ny cymbal".

1720-talet.²⁹ Om inspector musices professor Solander kunde Westbladhs meddela, att "han spelar alltid sjelf generalbasen wid alla conserter".³⁰ Solander använde därvid sitt eget privata instrument, som universitetet inköpte 1786 efter hans död. Även det akademiska kapellet i Lund förfogade över en cembalo, då i ett inventarium från 1777 upptas en "gammal clavecin"; bland de i Emanuel Wensters gåvobrev från åren 1832 och 1846 upptagna instrumenten återfinns en "klavesin", som uppges ha tillhört drottning Lovisa Ulrika.³¹ Till gymnasiet i Strängnäs inköptes 1740 en "ClavCymbal", vilken sannolikt är identisk med ett i 1798 års inventarium omnämnt instrument.³² Till gymnasiet i Västerås anskaffades 1778 en "clavecin med sin Stämhammare" (struken 1808),³³ och gymnasiet i Linköping uppgavs 1794 äga "en gammal Clavecin" (struken 1801).³⁴

Vänder vi oss sedan till huvudstaden har vi att främst beakta konsertväsendet, amatörmusicerandet samt förhållandena vid det kungliga hovet. De hittills kända uppgifterna om hovkapellet cembaloinnehav är tämligen sparsamma. Att orkestern förfogat över sådana instrument är emellertid ställt utom allt tvivel. 1727 beviljades medel för inköp av en cembalo från Hamburg.³⁵ För skötseln av kapellets klaver behövdes nu liksom tidigare en instrumentvårdare: 1745 hade klaverbyggaren i Stockholm Philip Jacob Specken titeln "instrument- och klavermakare vid Kongl. kapellet", och 1755 återfinns hovkapellisten Johan Georg Menges såsom "Kongl. Claverställare".³⁶ I de fall hovkapellmästaren varit "claverist" har han själv skött generalbasen (t.ex. Uttini); annars har en särskild generalbasspelare krävts.³⁷ Att den musikintresserade drottningen Lovisa Ulrika själv efter undervisning av Henrik Philip Johnsen utförde generalbasstämman på cembalo vid konserter på slottet är välkänt;³⁸ hennes cembalo har bevarats och finns idag i Kulturen i Lund.³⁹

Även i annonserna i dagspressen till de offentliga konserter som gavs i Stockholm av yrkesmusiker och amatörer, figurerade cembalon uttryckligen.⁴⁰ I synnerhet var detta fallet under 1760- och 1770-talen, då ett flertal soloframträdanden gjordes, exempelvis av hrr Zellbell [d.y.] och Johnsen.⁴¹ Det kan likaså erinras om exempelvis greve Callenberg, som

²⁹ Tobias Norlind, Abraham Abrahamsson Hülphers och frihetstidens musikliv. (STM 1937, s. 47.)

³⁰ Norlind, Hülphers... s. 39.

³¹ Bo Alander, Musiken i Lund under 1700-talet. (STM 1939, s. 137.)

³² Stig Walin, Musiken vid skolorna i Sverige under upplysningstidevarvet. (STM 1938, s. 63 ff.)

³³ Walin, a.a. s. 66.

³⁴ Walin, a.a. s. 62 f.

³⁵ Ingmar Bengtsson, J. H. Roman och hans instrumentalmusik. Uppsala 1955, s. 27. Jfr not 39.

³⁶ "Claverställare" bör förstås som klaverstämmare (jfr klockställare, en som justerar uren, så att de visar rätt tid).

³⁷ Exempelvis har Ferdinand Zellbell d.ä. 1715—ca 1750 tjänstgjort som generalbasspelare vid hovkapellet (jfr härom Gösta Morin, Ferdinand Zellbell d.ä., STM 1961, s. 267 f.), och från 1770-talet omnämns "ackompagnateurer vid clavecinen" (T. Norlind & E. Trobäck, Kungl. hovkapellet historia 1526—1926. Stockholm 1926, s. 96).

³⁸ A. A:son Hülphers, Historisk afhandling om musik och instrumenter. Västerås 1773, s. 111.

³⁹ Sign. Johannes Ruckers me fecit Antwerpiae Anno 1618 (eller 1619). Påskrift på resonsbotten: Johan Christoph Fleischer auxit et restituit Hamburgi Anno 1724. Cembalon bär på tangenterna Philip Jacob Speckens signering medelst klaverstämplar. Specken var som vi ovan sett instrumentvårdare vid hovkapellet, och stämplarna har sannolikt ditsatts vid någon större reparation, vilket visar, att dessa inte okritiskt kan användas som bindande bevis vid attribueringar av exempelvis osignerade instrument till viss verkstad. — Detta instrument kan möjligen vara identiskt med den 1727 från Fleischer för hovkapellet räknad inköpta cembalon (jfr ovan). För termen "klaverstämpel" se närmare not 64.

⁴⁰ Som generalbasinstrument har cembalon rimligen använts genomgående utan att detta markerats i annonsexterna. För annonsmaterialet se Patrik Vretblad, Konsertlivet i Stockholm under 1700-talet. Stockholm 1918.

⁴¹ Vretblad, a.a. nr 181, 182, 183, 196, 197, 199, 203, 206, 330, 340, 344, 345, 364, 462

Tabell 1. Klaverinstrumentens förekomst i Stockholmstidningarnas annonsmaterial under 1700-talet med jämförelseåret 1801⁴⁷

Årtionde	Antal instrument		hammarklaver
	cembalo	klavikord	
1720-t.	1	1	
1730-t.	9	10	
1740-t.	11	4	
1750-t.	26	14	2
1760-t.	23	17	2
1770-t.	14	25	
1780-t.	28	60	4
1790-t.	11	35	7
1801	7	52 ⁴⁸	14

Källa: Stockholms Post-Tidningar, Stockholms Posten, Stockholmske Handels Mercurius, Politie- och Commerce-Tidningar, Inrikes Tidningar, Dagligt Allehanda.

1772 upprepade gånger "låt it höra sig på clavecin" samt om hr Ugolini, som samma år utförde en "aria, visslad, med eget ackompagnemang av clavecin".⁴² Att greve Callenberg inte varit ensam om att i noblare kretsar traktera "clavecinen" framgår av det från tiden bevarade ikonografiska källmaterialet, där praktstycken alltifrån den Hildebrandska guldbröllopstavlan från år 1713,⁴³ till Hilleströms pannå "Musicerande sällskap"⁴⁴ från ca 1779 bör omnämnas. Ännu vid Musikaliska akademiens tidiga konserter vid 1770-talets början användes cembalon regelbundet, då i räkenskaperna införts ersättning till de karlar, som flyttat "clafsängen" från akademien till den vid tillfället använda konsertlokalen. För skötsel och stämning av sina instrument — man ägde även klavikord och hammarklaver — hade akademien för övrigt kontrakterat en instrumentmakare, Pehr Lundborg. Nämnas bör också att sällskapet Utile Dulci i sin medlemsförteckning upptog namnen på 15 cembalister.⁴⁵

Slutligen är det i sammanhanget värt att påminna om de verk för klaverinstrument, stundom uttryckligen för cembalo, som skrevs av bl.a. Roman, Johnsen och Uttini.⁴⁶

Att cembalon inte kan ha varit något ovanligt instrument framgår även med all önskvärd tydlighet av tidningarnas saluannonser. Deras uppgifter har sammanställts i tabell 1.

Principen vid systematiseringen av materialet har varit att med undantag för exakta upprepningar av annonstexter registrera varje omnämnt instrument. Även om man stundom har anledning att misstänka, att samma instrument figurerat

och 472. — Det "Pedal-Clavisonium" "af besynnerlig façon", på vilket Johnsen 29/3 1761 (Vretblad nr 196) spelade solo, skulle kunna åsyfta en av Brelín byggd "uprät = stående dubbel Clavesin", som 1741 beskrevs i Vetenskapsakademiens handlingar och samma år inlöstes för hovkapellet's räkning och uppställdes på slottet. Det skulle också — kanske mera sannolikt — kunna vara fråga om ett av Kinström byggt instrument, "en uprättstående Clavesin, inrättad både pedaliter och manualiter, som ... ej tager större rum än 6. qvarter i quadrat, samt hållit stämning i 3^{ne} års tid" (cit. 6/3 1761).

⁴² Vretblad, a.a. nr 344, 345 och 364.

⁴³ Svenska porträttarkivet 1917:247—248.

⁴⁴ Nationalmuseum NM 2404 (dep. i Musikhistoriska museet).

⁴⁵ Walin, a.a. s. 139.

⁴⁶ För svensk klavermusik komponerad under 1700-talet se förteckning i Svenskt musikhistoriskt arkiv av Gun Fridell.

⁴⁷ Redovisningen bygger för 1700-talets del på Albert Wibergs, för 1801 på eget excerptmaterial.

upprepade gånger och vid olika tidpunkter, är tendensen dock klar: under 1740-, 1750- och 1760-talen har av klaverinstrumenten cembalon dominerat marknaden, medan från och med 1770-talet det då fullt utbildade "svenska klavikordets"⁴⁹ popularitet avspeglas i siffrorna; hammarklaverets genombrott anas från ca 1800, dvs. ungefär en generation efter det att en inhemsk tillverkning kommit igång.⁵⁰

Med ledning av uppgifterna i samtida tidningspress, dvs. både konsertannonser, i vilka cembalon uttryckligen förekommit även som soloinstrument under framför allt 1760- och 1770-talen, och saluannonser, i vilka cembalon dominerat under 1740-, 50- och 60-talen, samt den musik för instrumentet som tillkom omkring 1750, vågar jag hävda, att *cembalon såsom soloinstrument har haft något av en blomstringstid i Sverige vid och strax efter seklets mitt*, nämligen ca 1740—ca 1780. Nedgångsperioden för instrumentet har sannolikt börjat ca 1780, vilket bekräftas av ett yttrande fällt i Musikaliska akademien detta år: "de förr wanlige clavecins". Orden "de förr *wanlige*" styrker även hypotesen, att cembalon ingalunda varit något sällsynt instrument i Sverige. Vid 1800-talets början synes cembalon emellertid definitivt ha spelat ut sin roll i dåtida svenskt musikliv. Det är således symptomatiskt, att vi vid denna tid påträffar uppgifter om ur inventarieförteckningar strukna cembali (jfr ovan om gymnasier i Linköping och Strängnäs). En annons i Dagligt Allehanda den 20/9 1802 talar sitt tydliga språk: "En Clavecin med 2:ne Stämmor, nyligen reparerad, finnes för et owanligt godt köp til salu...; kunde man därför få tilbyta sig et Claver, äfwen mot mellangift, wore så mycket bättre".

När det nu kan anses fastslaget, att cembalon ingalunda kan ha varit något ovanligt instrument i 1700-talets Sverige, inställer sig frågan, hur behovet av instrument täcktes. Tillgodosågs efterfrågan alltid genom import, eller fanns det en inhemsk tillverkning, och hur såg denna i så fall ut?

Utrikeshandeln reglerades bl.a. av det importförbud för musikinstrument, som infördes den 4/11 1756 och upphävdes först 1816, samt de tullbestämmelser, som gällde före förbudet.⁵¹ Om efterfrågan på cembali till största delen tillgodosattes genom import, och importförbudet för musikinstrument varit effektivt (vilket kan diskuteras), kunde man vänta en förhållandevis stor import före 1756 och därefter ingen eller endast obetydlig. Studerar man samtida importstatistik, huvudsakligen den centrala,⁵² finner man uppgifter om införda cembali åren 1724, 1725, 1726, 1738, 1742, 1743 och 1780. De kom till Stockholm, Kristianstad och Göteborg från Danzig, London, Wismar och Hamburg. Även om den centrala statistiken ingalunda innebar en fullständig redovisning av den to-

⁴⁸ Siffran redovisar "Claver", vilket var den dittills vedertagna beteckningen på klavikord. Emellertid märks ca 1800 en betydelseglidning, så att klaver även kom att stå för hammarklaver (t. ex. "claver med luta"). Det är därför inte uteslutet, att vissa här bland klavikord registrerade "claver" kan ha åsyftat hammarklaver.

⁴⁹ Se härom STM 1977:1, s. 25 ff.

⁵⁰ A.a. s. 28 f.

⁵¹ A.a. s. 13 f.

⁵² Utöver den centrala statistiken över utrikeshandeln, som jag själv excerperat, har jag haft förmånen att få ta del av Berit Ozolins' tolagsmaterial för Göteborg, för vilket jag varmt tackar.

Tabell 2. Svenskbyggda cembali i Stockholmstidningarnas annonsmaterial under 1700-talet

År	Roos	Antal svenskbyggda cembali			
		Specken	Kinström	Brelín	Rosenau
1733	1				
1748		1	4		
1749			1		
1750		2			
1751		2	1		
1752		1	3		
1756			1		
1760		1			
1764		1	1		
1765				1	
1780					1
(1801)					1)
Summa:	1	8	11	1	2

Källa: Stockholmske Handels-Mercurius, Stockholms Post-Tidningar, Politie- och Commerce-Tidningar, Inrikes Tidningar, Stockholms Posten, Dagligt Allehanda.

tala importen,⁵³ kan dock en viss införsel av cembali beläggas. Vi kan samtidigt konstatera, att denna import enligt tullmyndigheterna med ett undantag skett före 1756. Ser man till de uppgifter i samtida dagspress, som klart omtalar icke-svenskbyggda cembali, förekommer för Stockholms del under perioden 1741—1801 uppenbarligen dels nya, dels begagnade instrument. Exempel:

"Någre Berlinske Clave-Cymbaler, dubbla och enkla äro nyligen inkomne" (Stockholms Post-Tidningar 13/8 1741)

"En af den bekante Instrumentmakaren i Hamburg H. A. Hass förfärdigad Clav-Cymbal med 3 Register..." (Stockholms Post-Tidningar 10/9 1750)

"En Clave Cymbal av Johan Ruckert i Antwerpen försedd med 4 Register och dubbla koppel, samt på ena sidan et litet Spinett..." (Stockholms Post-Tidningar 11/4 1754)

"En målad och wäl laquerad Clav Cymbal med sin fot och fyra stämmor med Lutstämman, och 2:ne Claver koplade... af den mycket berömde Mästaren Rycker..." (Politie- och Commerce-Tidningar 25/5 1754)

"... en ganska god Clav Cymbal, gjord af Fleischer i Hamburg." (Stockholms Post-Tidningar 17/5 1756)

"... en fullkomlig Clavesin med 2:ne Claver af Elfenbens och Skilpads Tangenter... gjord af den berömde Mästaren Joh. Ruckers." (Stockholms Post-Tidningar 12/8 1765)

"En Clave Cymbal, förfärdigad af Richter i Hamburg..." (Stockholms Post-Tidningar 17/8 1767)

"En god Clave-Cymbal, gjord i Antwerpen..." (Dagligt Allehanda 16/5 1768)

"En Clave-Symbal, gjord i Amsterdam, af 51 Thoner och 3 stämmor..." (Dagligt Allehanda 1/8 1771)

"En owanligt präktig Clavecin i godt stånd, som är et utländskt mästerstycke..." (Stockholms Posten 30/9 1797)

"... Clavesin... gjordt af en den störste Mästare i Antwerpen..." (Dagligt Allehanda 19/6 1801)

Det står alltså klart, att åtminstone en del av de instrument, som var i omlopp på Stockholmsmarknaden, var utländska. Av dessa måste åtskilliga ha införts före 1756 (t.ex. Ruckers, H. A. Hass, Fleischer).

Emellertid innehåller annonsmaterialet även uppgifter om svenskbyggda cembali. En sammanställning av dessa ges i tabell 2.

Samtliga annonser utom Specken 1764, Brelín 1765 och Rosenau 1780 och 1801 är "egenannonser", dvs. instrumentmakarna kungjorde själva för allmänheten, vad de hade att sälja. Även om instrumentmakarna också handlade med andra märken än det egna, är det dock rimligt att anta, att "egenannonserna" främst åsyftade den egna produktionen. Formuleringar som "Af Organisten Lars Kinström äro förfärdigade åtskillige sorter *Clav Cimbaler*, nemligen en stor ifrån contra E. til och med F. trestrukt ... en dito ... samt en ifrån C. til D. trestrukt ... til salu för billigt pris ..." ⁵⁴ styrker detta. Enbart annonsmaterialet i Stockholmspressen talar således för att det vid 1700-talets mitt funnits en inhemsk cembalotillverkning, men det ger oss inga precisa upplysningar om omfattningen.

Emellertid finns åtskilliga fler belägg för en inhemsk cembalotillverkning i andra typer av källmaterial än tidningsannonserna. Anmärkningsvärd är i sammanhanget en viss export av cembali, belagd under åren 1761—1780 från Stockholm till S:t Petersburg och Wismar, från Göteborg till Canton och från Lovisa i Finland till Fredrikshamn i Ryssland. Att det här, åtminstone när det gäller hamnarna Stockholm och Göteborg, skulle vara fråga om en reexport av tidigare importerade instrument förefaller föga troligt, då man med hänsyn till regleringen av utrikeshandeln vanligen angav detta, utan instrumenten har sannolikt tillverkats här. Belägg för detta utgör en utredning, gjord 1781, med anledning av att Lundborg försänt ett "claver" och en "clavecin" till Cadiz och därvid uppgivit deras värde till 470 rdr [specie], medan svenske konsuln i Cadiz påpekat, att de enligt "uptedd Factura endast kostat 175 Rdr Specie", varför Lundborg varnades för att "igenom et högre uppgifwit värde befrämja underslef til förlust för Manufactur Fonden wid Exportpremiers betalande". Under utredningen uppgav Lundborg, att han själv hade förfärdigat "clavecinen", medan "claveret" gjorts av hans bror (sannolikt Anders Lundborg) såsom mästestycke.

När nu ett flertal, av varandra oberoende källtyper omvittnar, att det i Sverige funnits en cembalotillverkning synbarligen under åren ca 1740—ca 1780, har vi anledning att för att få någon uppfattning om dennas omfattning och utbredning granska de privilegier för tillverkning av klaverinstrument, som givits åtminstone under nämnda period. En sammanställning av med privilegier försedda svenska cembalobyggare jämte uppgifter om bevarade instrument görs i tabell 3.

Således har under 1700-talet elva privilegier uttryckligen på cembalotillverkning givits; av de här förtecknade instrumentmakarna ägde endast Johan Öberg d.y. privilegier allmänt formulerade för musikinstrument, men han kan via ärenden i Musikaliska akademien beläggas ha tillverkat cembali. Även om det är

⁵³ Se härom Staffan Högberg, Utrikeshandel och sjöfart på 1700-talet, Lund 1969 (diss.), s. 11 f.

⁵⁴ Stockholms Post-Tidningar No 63 den 11 Aug. 1748.

Tabell 3. Svenska cembalobyggare under 1700-talet⁵⁵

Ort	Tid	Namn	Bevarade instrument
Stockholm	1726—1732	Johan Petri Roos	—
	1736/37—1756	Philip Jacob Specken	Nord. mus. 42.892
	(1756—1759)	Specken af Gottlieb Rosenau	—)
	1759—ca 1790	Gottlieb Rosenau	Coll. Claudius nr 64 (Khvn)
	1742—1763	Lars Kinström	Borås museum nr 1518
	(1771—1783)	Christina Kinström— Matthias Lundbom	—)
	1756—1771	Johan Broman	Nord mus. 83.118
	1756—?	Anton Perichon	—
	1770—1800	Anders Rangström	—
	1771—1808	Pehr Lundborg	—
Kristianstad, senare Glimåkra	1774—1813	Pehr Lindholm	—
	1776—1781	Johan Öberg d.y.	—
	1747—efter 1770	Gustaf Gabriel Wolthersson	—
	Göteborg 1754—?	Johan Nyman	—

Källa: Kommerskollegiets arkiv, Musikaliska akademiens arkiv, båda i Riksarkivet.

teoretiskt möjligt att privilegier rutinmässigt kan ha givits utan att de senare utnyttjats, förefaller detta inte rimligt. Det skulle kunna accepteras som förklaring i enstaka fall, t.ex. i fråga om Johan Nyman (jfr biografierna i appendix) men inte när det gäller så många som åtta instrumentmakare, efter vilka visserligen inga instrument bevarats, men där det finns av varandra oberoende och otvetydliga belägg i skriftkällor för att privilegieinnehavarna verkligen haft en regelbunden tillverkning under längre tid. I själva verket måste exempelvis Kinström, av vilken en enda cembalo hittills är känd, ha haft en förhållandevis stor produktion, som han också fått avsättning för; av tabell 2 framgår, att Kinström var den flitigaste av "egenannonsörerna" i dagspressen. Om förhållandena i Kinströms verkstad uppges t.ex. vid en av Manufakturkontoret 1755 företagen inspektion, att där funnits en helt färdig "Clave Cymbal" värd 1800 rdr kmt samt flera andra nästan färdiga instrument. 1756 yttrade sig Manufakturkontoret åter om Kinström, och han sades då ha "försedt det allmenna med goda och accurate Instrumenter", vilket gav Manufakturkontoret anledning att förmoda "af hans arbetsamhet, at Fabriquen ständigt wid magthålles och jämwäl utwidgas, emedan hans tilverkning är begärlig". Även andra uttalanden från samma tid stöder antagandet, att efterfrågan på cembali varit tämligen stor. Således yttrade sig Stockholms hallrätt 1756 till förmån för Perichons privilegieansökan, att "de redan Privilegierade wärk på långt när icke skola åstadkomma så stor tillwärdning som emot allmänna behofwet swarar", även om Faggots bedömning samma år var något mer balanserad ("... Clavierers och Cymbalers inrättning som här till nog antal, och ofta med mycken präktighet förfärdigas ..."; jfr nedan s. 32).

⁵⁵ Jfr STM 1977:1, s. 26 (tabell 3 a).

När det således må anses fastslaget, att cembali måste ha byggts här i Sverige i långt större utsträckning än vad man på grundval av det extremt låga antalet bevarade instrument tidigare velat anta, möter dock svårigheter vid försök att precisera omfattningen av produktionen. Den källtyp, som skulle ha kunnat ge svar på denna fråga, hallrätternas fabriksberättelser,⁵⁶ anger vanligen klumpsummor och specificerar endast undantagsvis de stämplade varorna; praxis varierade härvid något från hallrätt till hallrätt. Vill vi däremot veta något om beskaffenheten av produktionen, får vi vända oss till instrumenten själva. Därvid skall jämte de hittills kända särskild uppmärksamhet ägnas åt från tiden bevarade osignerade cembali så långt dessa hittills kunnat lokaliseras. De instrument, som har relevans för framställningen, är följande:⁵⁷

Förkortningar: MM = Musikhistoriska museet, NM = Nordiska museet, båda Stockholm
Modeller (konturritningar) resp. klaverstämplar se fig.

Philip Jacob Specken Stockholm 1737 (NM 42.892). Fig. 1 a—b.

Ytermått:

längsargen: 2320 mm

över klaviaturen: 1010 mm

kortsargen: 566 mm

Manual(er): 1

Omfång: F—f³

Disposition: 2×8', 1×4', luta

Sarg: dubbelsvängd

Lock och stomme har varit rikt dekorerade med vitmålade och förgyllda ornament, landskapsbilder m.m., och instrumentet måste som nytt ha varit något av ett praktstycke. Det har en tämligen lätt konstruktion och är synnerligen väl arbetat.

Lars Kinström Stockholm 1753 (Borås museum 1518). Fig. 2 a—b.

Ytermått:

längsargen: 2067 mm

över klaviaturen: 265 mm

kortsargen: 630 mm

Manual(er): 1

Omfång: C—c⁴

Disposition: 1×8', 1×4', luta

Sarg: dubbelsvängd, spetsig kurva

Instrumentet har ursprungligen varit en cembalo men senare ombyggt till en hammarflygel, varvid samtliga dockor och fyrfotsregistret med tillhörande steg borttagits. Resonansbotten är dekorerad med målade blommor, fjärilar m.m. i nordtysk stil. Signeringen (tryckt etikett) är placerad omedelbart bortom den bakersta dockraden mitt på resonansbotten.

Johannes Broman Stockholm 1756 (NM 83.118; dep. i MM). Fig. 3 a—b.

Ytermått:

längsargen: 3600 mm

över klaviaturen: 971 mm

kortsargen: 763 mm

⁵⁶ A.a. avsnitt 5.2, s. 16 ff.

⁵⁷ För värdefull assistans vid uppmätningar av instrumenten tackar jag piano- och cembalotekniker Conny Carlsson, Stockholm.

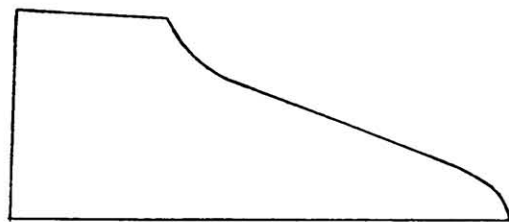


Fig. 1a.



Fig. 2a.



Fig. 3a.

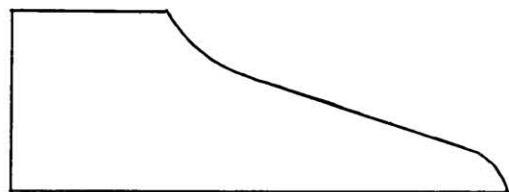


Fig. 4.

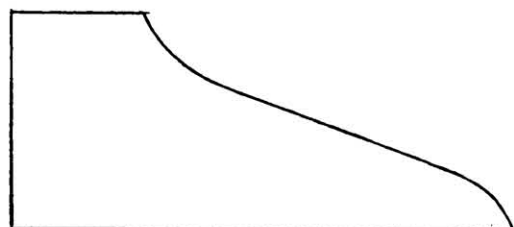


Fig. 5a.



Fig. 1b.



Fig. 2b.



Fig. 3b.



Fig. 5b.

Manual(er): 2

Omfång: F_1-f^3

Disposition: man. I: $2 \times 8'$, $1 \times 4'$

man. II: $8'$ (dogleg), $8'$, luta

Manualkoppel, delat mellan h och c¹

Sarg: dubbelsvängd

Instrumentet⁵⁸ frapperar genom sina ovanliga yttermått, och det lösa underredet har måst föras med åtta, svängda ben. De båda manualerna, vilkas undertangenter har beläggning av elfenben och övertangenter beläggning av sköldpadd, är vackert omgivna av intarsiaarbeten med blom- och snäckformationer. Cembalon uppvisar i mekaniskt hänseende en rad för samtiden avvikande konstruktionsdetaljer. Sålunda löper resonansbottens ådring diagonalt mot längsargen, medan det normala för samtida svenskt cembalobygge synes ha varit parallellt med längsargen. Över det lätt böjda 8'-steget är vid platsen för varje stift lagt en upphöjning av elfenben, på vilken strängarna för de tre 8'-registren vilar; motsvarande konstruktion finns även vid sadeln. Mellan stiften har gjorts parvis placerade urtagningar av 8'-steget, detta uppenbarligen för att minska massan i steget. 4'-registret är inte anhängt på själva resonansbotten, vilket annars är det vanliga, utan håll har borrats genom 8'-steget, genom vilka 4'-registrets strängar löper, så att samtliga register fästs på anhängningslisten längs med bentside.^{58a}

Gottlieb Rosenau Stockholm 1785 eller 1786 (Coll. Claudius nr 64, Musikhistorisk museum, Köpenhamn).⁵⁹ Fig. 4.

Ytermått:

längsargen: 2743 mm

över klaviaturen: 1048 mm

kortsargen: 508 mm

Manual(er): 2

Omfång: F_1-f^3

Disposition: man. I: $1 \times 8'$, $1 \times 4'$

man. II: $2 \times 8'$, luta

Manualkoppel (övre man. förskjuts inåt)

Sarg: dubbelsvängd

Instrumentet, som är rödmålat med dekorationer i blått och guld på locket, är inte i sitt originala skick.

Osigh. (NM 149.592; dep. i MM). Fig. 5 a—b.

Ytermått:

längsargen: 2445 mm

över klaviaturen: 952 mm

kortsargen: 685 mm

Manual(er): 2

Omfång: F_1-f^3

Disposition: man. I: $1 \times 8'$, $1 \times 4'$

man. II: $1 \times 8'$

manualkoppel (övre man. förskjuts inåt)

Sarg: dubbelsvängd

Tid: 1700-talets mitt

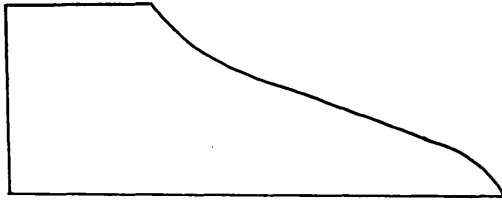
Instrumentet, vars yttre är försett med rik lackdekor, har aldrig ändrats eller ombyggt.

⁵⁸ För beskrivning se även Bjarne Dahl, A harpsichord of note. (The harpsichord 1969:1, s. 10—15.)

^{58a} För normal anhängning se t.ex. bildbilagan hos Raymond Russell, The harpsichord and clavichord. London 1959, pl. 23, 33, 37, 48, 54 m. fl.

⁵⁹ Om detta instrument pågår ett 60-poängsarbete vid musikvetenskapliga institutionen i Lund av Bertil Grahn.

Fig. 6.



Osign. (Norrbottens museum, Luleå, Nb m 4259). Fig. 6. Klaverstämpel = fig. 1 b.

Yttermått:

långsargen: 2100 mm

över klaviaturen: 570 mm

kortsargen: 810 mm

Manual(er): 1

Omfång: C—d³

Disposition: 2×8', 1×4'

Sarg: dubbelsvängd

Tid: 1700-talets förra hälft

Instrumentets yttre är rikt dekorerat med landskapsscener och musicerande sällskap på lockets insida.

Osign. (Gotlands fornsal, Visby, B. 1818). Fig. 7.

Yttermått:

långsargen: 1860 mm

över klaviaturen: 845 mm

kortsargen: 473 mm

Manual(er): 1

Omfång: C—f³

Disposition: 2×8', luta

Sarg: dubbelsvängd

Tid: 1700-talets mitt

Instrumentet är till det yttre brunmålat med lockets insida rikt dekorerad med lackarbeten i guld på röd botten (musicerande sällskap).

Osign. (Drottningholmsteatern, Stockholm). Fig. 8.

Yttermått:

långsargen: 2480 mm

över klaviaturen: 965 mm

kortsargen: 647 mm

Manual(er): 1 (klaven nygjord 1954/55)

Omfång: nuvarande D—a³ tillkommet vid restaureringen 1954/55, ursprungligt omfång sannolikt C—c⁴ (61 toner)

Disposition: 2×8', 1×4', luta

Sarg: dubbelsvängd, spetsig

Tid: Stockholm ca 1760

Cembalon, som är lång och slank och gör ett lätt och smäckert intryck, är rikt dekorerad såväl utvändigt som invändigt. Lockets insida har landskapsmålningar med musicerande sällskap; längst ut i lockets svansparti syns en båt med en svensk flagga. Resonansbotten är rikt dekorerad med temperamålningar — blommor, fjärlar, fåglar o.dyl. — och har en snidad rosett. Instrumentet har genomgått ett flertal restaureringar, varvid bl.a. men-surerna ändrats och mekaniken "moderniserats".

De ovan beskrivna instrumenten låter sig med hänsyn till modellerna uppdelas i två huvudgrupper, båda med dubbelsvängd sarg: en spetsig typ med utbuktande kurva i själva svanspartiet (Borås 1518, Drottningholmsinstrumentet), här kallad grupp 1, och en med "trubbigare" svans och partiet mellan sargens kurva efter kortsargen och svansen helt rakt⁶⁰ (Specken, Luleåinstrumentet, Ro-

Fig. 7. Osign. cembalo i Gotlands fornsal, Visby, B. 1818 (modell, variant av grupp 2; för svansformen jfr fig. 3a).

Fig. 8.

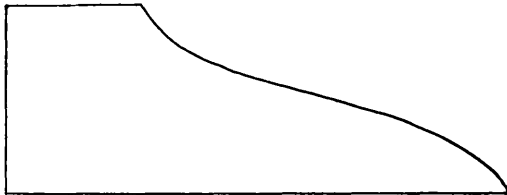


Fig. 9.

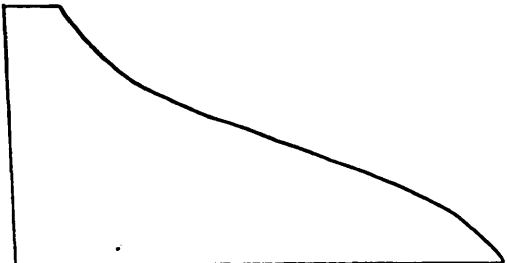
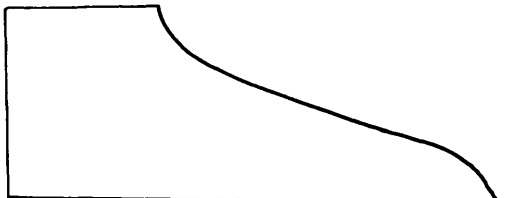


Fig. 10. Th. Hitchcock ca 1725 (modell).



⁶⁰ Denna iakttagelse har först gjorts av Bertil Grahn.

senau, NM 149.592 och Visby B. 1818, variant; även Broman 1756 kan, bortsett från sin längd, föras hit), här kallad grupp 2.

Den dubbelsvängda sargen har hittills av forskningen tagits som kriterium på det svenska cembalobyggets beroende av det nordtyska. Låt oss nu undersöka hållbarheten i denna hypotes. Beträffande grupp 1, som är den mindre med två instrument, finner man påtagliga likheter mellan denna och en modell, som byggts av familjen Hass i Hamburg.^{60a} Sätillvida har den hittillsvarande forskningen uppenbarligen rätt. För grupp 2, som är den större med sex instrument, är förlagan inte lika iögonenfallande, och den synes inte vara någon av den s.k. Hamburgskolans produkter. Vi får i stället fråga oss, om inte cembali med dubbelsvängd sarg kan ha byggts någon annanstans. Den dubbelsvängda sargen återfinns mycket riktigt även utanför Nordtyskland, dels i Flandern, där typen byggts av Bull, dels i England, där den byggts av instrumentmakare under övergångsperioden mellan det äldsta kända engelska bygget och det fullt etablerade med firmor som Shudi och Kirkman.⁶¹ Det är också bland dessa engelska byggare vi finner förlagan till grupp 2: ett instrument byggt av Thomas Hitchcock i London ca 1725.⁶² Detta instruments stomme, stegprofil och stegplacering förefaller vara desamma som hos Specken och Luleåcembalon (det skiljer sig i vissa andra fall såsom bottenens ådring, disposition m.m.), och det uppvisar stora likheter med Rosenau, NM 149.592 och Visby B. 1818. Den förste att bygga Hitchcock-modellen här i Sverige synes ha varit Specken,⁶³ vilket skulle stämma väl med hänsyn till tiden. Speckens efterträdare Rosenau har sedan övertagit modellen men i denna dess andra generation har vissa ändringar gjorts (bl.a. av mensurer, som givit en rundare svans).

Med ledning av de i Sverige byggda modellerna jämte signeringar av skenbart osignerade instrument med s.k. klaverstämplar⁶⁴ föreslår jag följande indelning av instrumenten efter verkstad:

- Specken: NM 42.892
Luleåinstrumentet
- Rosenau: Coll. Claudius nr 64
- Broman: Gotlands fornsal B. 1818
NM 83.118
NM 149.592

^{60a} Jfr exempelvis instrument i Göteborgs historiska museum och Musikhistorisk museum, Köpenhamn.

⁶¹ Jfr härom Hubbard, a.a. s. 83 och 144.

⁶² A.a. pl. XIX, fig. 13; fig. 10 s. 26 ovan.

⁶³ Det må i sammanhanget påminnas om att cembali som vi ovan s. 19 sett importerats från London, och Specken kan mycket väl ha kopierat ett importerat instrument. Det är emellertid lika sannolikt, att Specken lärt sig bygga denna modell vid sina gesällresor under 1720-talet.

⁶⁴ Med "klaverstämpel" avses här de mönster, vanligen i pressat papper, som åsatts undertangenternas fronter, och för vilka benämningen "frontmönster" stundom används. Jag vill dock återinföra den ursprungliga beteckningen klaverstämpel även av den anledningen, att den markerar stämpelns funktion av signum genom den rent etymologiska släktskapen mellan "stämpel" och (sigill-) "stamp"; ett flertal av klaverstämplarna kan nämligen visas vara instrumentmakarens sigill. Därtill kommer, att i äldre svenska "clawer" även betyder klaviatur (läs sålunda: klaviatur-stämpel).

Kinström: Borås museum 1518

Drottningholms slottsteaters cembalo

(Kalmar läns museum 1.293. Se fig. 9)^{64a}

Därigenom förefaller grupp 2 ha byggts av åtminstone tre verkstäder, medan grupp 1 byggts av åtminstone en. Jag vågar därför hävda, att grupp 2 varit en vanligare modell, då produktionen från tre verkstäder måste ha varit större än den från en. Och då grupp 2 har konstaterats vara byggd efter engelsk förlaga, närmast efter ett instrument av Thomas Hitchcock 1725, måste således de tidigare teorierna om det svenska cembalobyggets totala beroende av Hamburgskolan förkastas.

De ovan gjorda attribueringarna kräver emellertid närmare utredning på vissa punkter, då modeller och klaverstämplar inte är allt vid bestämning av instrument till viss verkstad: det fordras också ett noggrant studium av samtliga konstruktionsdetaljer i instrumenten. Trots ett sådant detaljstudium kan man ändå inte med hundraprocentig säkerhet attribuera ett osignerat instrument till viss verkstad, då flera instrumentmakare för konkurrensens skull kan ha byggt samma modell samtidigt, om denna nämligen visat sig bra och lätt att sälja. Så företer NM 149.592 så påtagliga likheter med Coll. Claudius 64, att man med ledning enbart av byggnadssätt och konstruktionsdetaljer skulle vara frestad att med till visshet gränsande sannolikhet attribuera denna cembalo till Rosenaus verkstad. På instrumentets undertangenter har emellertid Johan Broman signerat med klaverstämpel. Denna identifiering av Bromans klaverstämpel möjliggörs genom jämförelse med en sådan befintlig på ett klavikord med klar signering på resonansbotten: Johannes Broman Stockholm A° 1756 (NM 57.244).

Även attribueringen av cembalon i Drottningholms slottsteater till Lars Kinströms verkstad kräver närmare förklaring. Enligt Agne Beijer skall på instrumentet finnas en påskrift, Stockholm 1765,⁶⁵ vilket gör troligt, att det beställts direkt för Drottningholmsteatern inför dess återinvigning 1766. Med tanke på importförbudet är det sannolikt, att hovets beställning lagts hos en inhemsk verkstad, troligast hos någon i Stockholm. Där fanns ca 1760 tre klaververkstäder av betydelse: Rosenaus, Bromans och Kinströms. För attribuering fordras därför en väl genomtänkt jämförelse av konstruktioner och konstruktionsdetaljer i säkra instrument från dessa verkstäder. Nu har Drottningholmsinstrumentet genomgått flera restaureringar, varför vitala delar såsom klaviatur, mekanik och mensurer inte är i sitt originala skick. Däremot är stämstock och resonansbotten ej åtgärdade; stegen har aldrig förändrats till form och placering men har däremot hyvlats ned något och stiftats om för nya mensurer. Instrumentet är till modellen närmast byggt efter Hass, dvs. ingår i grupp 1 ovan. Denna modell är enligt vad som hittills är känt Kinström ensam om att ha använt. Resonansbot-

^{64a} I Kalmar läns museum förvaras ett lock till en cembalo (inv.nr 1.293), vars modell avslöjar ännu ett Kinströminstrument. Locket är bemalat och bär signaturen Jacob Lilljedahl. Laqueur in Stockholm. Anno 1748.

⁶⁵ För vänligt påpekande härom tackar jag cembalisten Eva Nordenfelt Åberg. — Se vidare not 70.

ten är vackert dekorerad i nordtysk stil med blommor, fåglar, fjärilar o.dyl., något som återfinns på de båda signerade Kinströminstrumenten, cembalon i Borås museum och ett klavikord i Musikhistoriska museet (inv.nr 2448 (1954)). Färgställning och utförande synes tala för samma hand i alla tre fallen; den gröna färgen förefaller exempelvis vara exakt överensstämmande.⁶⁶ Av Kinströms samtida har Specken använt detta dekoreringssätt ibland men inte alltid,⁶⁷ medan det hittills endast finns ett exempel hos Broman^{67a} men inget hos Rosenau. Resonansbotten själv är tydligen gjord av svensk gran, då ådringen, som löper parallellt med långsargen, vilket för övrigt förefaller ha varit det normala inom det äldre svenska cembalobygget (före 1756), är betydligt ojämna än kontinental gran och med stundom mycket glesa årsringar. Nu vet vi om Kinström, att han i samband med sin privilegieansökan 1742 framhöll, "huruledes här i landet skall finnas allehanda till förberörde musicaliske Instrumenter [klaver] tienlige Trä Sorter, besynnerligen af gran, hwilcken då den warder rätteligen handterad och arbetad uti godhet wida öfwerträffar den utländska, hwaraf Instrumentmakare sig hittills betient, ehuru den med dryg Kostnad ifrån utrikes orter måst införskaffas". Argument om användande av inhemska råvaror vägde tungt i myndigheternas ögon, och det var därför opportunt att ytterligare understryka, "att han nu är i stånd, att af här i landet befintelige Träd åstadkomma allehanda sorter af desse merberörde Instrumenter, till behörig godhet samt af hwad mensur och beskaffenhet, som hälst må erfordras". Vi kan härav dra slutsatsen, att Kinström redan ifrån början av sin verksamhet ersatt vissa utländska träslag med inhemska, samt att han därvid avvikit från rådande praxis. Vi har också anledning att misstänka, att en av de detaljer, som nu gjordes av inhemska träslag, "besynnerligen af gran", var resonansbotten, vilket bekräftades av Kinström själv, då han 1761 sökte understöd ur Manufakturfonden. Han sade därvid klart: "jag har äck praeparerat vårt Swänska resonance-träd". Uttryck som "rätteligen handterad och arbetad" och — i synnerhet — "praeparerat" antyder samtidigt, att träet behandlats på något sätt, möjligen ytbehandlats. Undersöker man Kinströms resonansbottnar i de signerade instrumenten, finner man, att de täckts med en ljusbrun matt hinna, som även återfinns på Drottningholmsinstrumentet. Ytbehandlingen har troligen företagits i konserverande syfte och för att göra botten fuktavvisande, och det ämne som sannolikt har använts för detta, är propolis.⁶⁸ Såvitt hittills är känt har ingen av Kinströms samtida

gjort en liknande ytbehandling av sina resonansbottnar.⁶⁹

Ytterligare ett indicium till Kinströms förmån finner man på instrumentets stämstock, där angivelser av använda strängtjocklekar tydligt kan urskiljas: inbrända siffror från 00 upp till 9. Samma typ av siffror jämte tonnamnsangivelser, även dessa inbrända, återfinns på det hittills enda kända bevarade klavikordet av Kinström. I det äldre svenska klaverbygget synes denne ha varit ensam om att använda brännstämplar, då samtliga andra antingen skrivit för hand med bläck, vilket var det vanliga, eller använt tryckta lappar, som fästs på stämstocken.

En sista länk i indiciekedjan återfinns även den på resonansbotten. Det förefaller osannolikt, att ett så påkostat och för hovet direkt byggt instrument inte skulle ha varit signerat. Tydliga limspår på resonansbotten avslöjar även, att där funnits en etikett, och att den har varit placerad mitt på resonansbotten omedelbart bortom den bakre dockraden. Endast Kinström placerade sina etiketter på detta sätt, och limfläcken antyder en etikettstorlek av ca 70×50 mm, vilket väl överensstämmer med Boråsinstrumentets etikett, som mäter 69×49 mm.

På grundval av Drottningholmsinstrumentets modell, resonansbottens material, ytbehandling och bemålning, de på stämstocken inbrända angivelserna av strängtjocklekar samt de limspår på resonansbotten, som avslöjar etikettens placering, vill jag således hävda, att det byggts i Lars Kinströms verkstad.⁷⁰

En cembalo, signerad Johannes Broman 1756 (NM 83.118), har hittills hållits utanför diskussionen. Hur då förklara detta extrema instrument? Jag har tidigare⁷¹ genom att förbinda instrumentet med ett uttalande fällt av Jacob Faggot vid privilegieansökan för Johan Broman 1756 framfört hypotesen, att det skulle vara fråga om en experimentcembalo. Låt oss här närmare söka utreda detta.

Vem var då denne Jacob Faggot, som så förmyndaraktigt sökte privilegier på klaverbygge för Broman? För eftervärlden är han sannolikt mest känd som överdirektör vid Lantmäterikontoret och upphovsman till stora skiftet. Han ivrade i upplysningstidens anda för upphjälpande av den allmänna hushållningen och gjorde en mängd inlägg i vitt skilda aktuella frågor såsom t.ex. lantbruksfrågor, mått- och myntsystem och svensk språkvård, och var också politiskt verksam. Han tillhörde även de tidigaste invalda ledamöterna i den 1739 grundade Vetenskapsakademien och var dess sekreterare åren 1742—1744 och dess preses 1746—1747 samt 1759—1760.^{71a} Musikhistorikern av idag minns honom såsom den man, som i Vetenskapsakademiens handlingar 1743 publicerade kom-

⁶⁹ Impregneringsmedel kan att döma av ett bevarat klavikord från 1736 (MM 2215 (1942)) även ha använts av Erich Månsson German. Denne var emellertid 1760 inte längre verksam.

⁷⁰ Sedan denna text skrevs har jag haft möjlighet att göra vissa kompletterande undersökningar av instrumentet och därvid under detta på fundamentet upptäckt i träet inristade årtal: 1768, som förekommer invid varandra ett flertal gånger, och 1776. Någon ortsangivelse kan för närvarande inte återfinnas men kan mycket väl ha suttit kring årtalsklungan 1768 på de delar av fundamentet, som avlägsnats och utbytts vid restaureringar i modern tid. Det faktum, att olika årtal förekommer, talar för att dessa tillkommit vid reparationer, och att instrumentet som sådant är något äldre, sannolikt byggt under 1750-talet eller det tidiga 1760-talet av Lars Kinström själv.

^{71a} Om Faggot se Svenskt biografiskt lexikon Bd 14. Stockholm 1953, s. 767—777.

⁶⁶ Visserligen kan samma konstnär mycket väl tänkas ha arbetat åt flera instrumentmakare, men denna detalj har sitt värde inte som en isolerad företeelse utan som en länk i en indiciekedja.

⁶⁷ Specken kan dock inte ha byggt detta instrument tillkommet ca 1760, då han redan 1755 angavs vara "70 år rörd af slag och ofärdig i 10 års tid". Verkstaden överlät han formellt på Rosenau 1759.

^{67a} NM 149.592. Färgställningen är dock helt annorlunda och betydligt skarpare.

⁶⁸ Propolis är ett ämne, som framställs av bin och av dem används såsom tätningsmedel för kuporna. Ämnet, som endast är spritlösligt vid stark upphettning, har länge brukats inom fiolbygget, varvid lock och bottnar bestrukits före lackering för att hindra lacket att tränga in och ned i träet. För värdefulla upplysningar om propolis tackar jag fiolbyggare Arne Skog samt piano- och cembalotekniker Conny Carlsson, båda Stockholm. Annat tänkbart ämne, som kan ha använts, är någon av de då brukade hartsackerna. För en exakt bestämning erfordras dock en kemisk analys.

mentarer till Daniel Strähles utläggning om ett "Nytt Påfund, til at finna TEMPERATUREN, i stämningen för thonerne på Claveret och dylika Instrumenter". Faggots musikaliska samtid nämnde honom främst såsom matematiker, så t.ex. orgelbyggaren Carl Wählström, och han synes också närmast ha varit intresserad av musiken ur matematisk synpunkt. Av musiker och instrumentmakare invaldes i Vetenskapsakademien Nils Brelm 1739 och Johan Helmich Roman 1740, och Faggot, Brelm och Roman har regelbundet träffats vid akademiens sammankomster de första åren. Vi får nedan anledning ställa frågan, vad de då kan ha diskuterat sinsemellan.

Det finns anledning att åter erinra om vad Faggot faktiskt yttrade vid Broman's privilegieansökan och citera dessa hans ord in extenso:

Kongl. Vetenskaps Akademien har bland annat varit omtänkt att åstadkomma förbättring wid Musicaliska instrumentmakeriet, och hålst uti Clavierers och Cymbalers inrättning, som här till nog antal, och ofta med mycken pråktighet förfärdigas, ehuru de alla blifwa behäftade med de fel och ofullkomligheter, som de utländska instrumenterne widhånga, hwilka af våra instrument-makare allenast af Copieras och eftergöras. Denna bristen har wäl Kongl. Akademien dels i sina Handlingar och dels igenom muntel. underwisningar sökt att förekomma; men det har varit förgäfwes att kunna uträtta något derwid, så länge ingen af ber^{de} Instrumentmakare ärnar blifwa annat, än en blott Copist. Omsider har man likwäl träffat en skickel. och wäl frägdad person, Johan Broman wid namn, hwilken lärdt och förfärdigat slika instrumenter på wanligt sätt, och, af okunnighet om något bättre, äfwen tänkt att hålla sig wid gamla wanan, intill dess han för några månader sedan blef underwisad om de reglor, som wettenskaperne gifwa, till en fullkomlig slika instrumenters sammansättning; hwarefter han genast tog sig före att förfärdiga en Cymbal, och ärnar innan Kort, att, efter samma grunder, bygga ett Claver, hwilka blifwa rätta originaler, som hwarken här i riket el utomlands äro gjorde. Och som Cymbalen är nu så wida färdig, att han gifwer öfvertygeligt prof af hwad Konsten kan uträtta när han ledsagas af wettenskap, hålst berörde Broman, under dess byggnad, har wisat ej mindre skickelighet i handarbetet än läraktighet i grunderne; så är han den enda person, som Kongl. Akademien Kan sätta i stånd, att blifwa en idkare i före^{nde} slögd, och af hwilken publicum har att wänta sådana Claver och Cymbaler, som icke uti pris och kostnad, utan i Klang och beständighet wida öfwergå dem, som både här och där ute förfärdigas.^{71b}

Det är en i sanning innehålls- och aspektrik text, som förtjänar en noggrann analys. Faggot börjar med att konstatera, att Vetenskapsakademien sökt höja kvaliteten på det inhemska instrumentmakeriet och preciserar strävandena till att ha omfattat klavikord- och cembalobygge ("... hålst uti Clavierers och Cymbalers inrättning ..."). Efter en passus om karaktären hos det samtida svenska klaverbygget ("... som här till nog antal och med mycken pråktighet förfärdigas ...") övergår Faggot till att redogöra för hur Vetenskapsakademiens strävanden att förbättra instrumentmakeriet tillgått: "... dels i sina Handlingar och dels igenom muntel. underwisningar ...". De i akademiens handlingar publicerade uppsatserna har länge varit kända för musikvetenskapen⁷² men uppgiften, att det vid akademien även förekommit muntlig undervisning är en upplysning av yttersta vikt, vars innehåll, omfattning och konsekvenser det framstår som

grundläggande att söka utreda. Det står helt klart, att Broman inte kan ha varit den ende, som "blef underwisad om de reglor, som wettenskaperne gifwa, till en fullkomlig slika instrumenters sammansättning". Tyvärr finns härom inga som helst uppgifter i Vetenskapsakademiens arkiv, varför vi får söka oss andra källor. En sådan är Gustaf Gabriel Wolthersson, som 1770 i brev till Hülphers meddelade, att han "1750 undergick examen i Stockholm uti Herrar Assessores i Commerce Collegii påhör, af såwäll Herr Öfwer Directeuren Faggot och Kongl. Capellmästaren Brant, som af andra Herrar Mechanics, uti den förfarenhet iag mig förwärfwat, såwäl i denna wettenskapen [orgelbyggeri] som ock uti klingande musicaliska instrumenter, clavecembaler, espinetter och clavicorder med det mera ...".⁷³ Vi vet att Wolthersson fick privilegier 1750 (jfr biografierna i appendix), och vi har därför all anledning att anta, att denna examination, utförd av Faggot och Brant jämte andra "Herrar Mechanics" i närvaro av tjänstemän vid Kommerskollegium, som ju var beslutande instans i privilegiefrågor,⁷⁴ ingick som ett led i behandlingen av hans privilegieansökan, och att den samtidigt utgjorde "examen" i Vetenskapsakademiens "instrumentmakarskola". Betecknande nog omnämns Wolthersson i Kommerskollegii handlingar såsom "studiosus mechanicus".^{74a} Vetenskapsakademiens allmänna pedagogiska strävanden är väl kända och var helt i upplysningstidens anda,⁷⁵ och de omfattade förvisso inte enbart musik. Snarare kan man säga, att det var helt logiskt, att de även skulle omfatta musik men *musik sedd ur matematiska och tekniska aspekter*. Det är således påfallande, hur intensivt temperaturfrågor diskuterades inom Vetenskapsakademien i synnerhet under 1740-talet — utom av Faggot även av andra matematiker såsom Scheffer och Palmquist — och det är betecknande, att akademien därvid omfattande idén om den liksvävande temperaturen, vars jämna fördelning av felen inom oktaven låg i linje med dess intellektuella synsätt.^{75a}

⁷³ Cit. efter Norlind, Hülphers... (STM 1937, s. 59).

⁷⁴ Jfr härom STM 1977:1, s. 15.

^{74a} "Studiosus mechanicus" kan möjligen syfta på att Wolthersson varit hos Christoffer Polhem och hans Laboratorium mechanicum vid Stjernsund, Dalarna, där tidigare även Daniel Strähle varit.

⁷⁵ Ett utslag av detta var exempelvis systemet med s. k. ämnessvenner (elever) inom akademien. Jfr vidare härom Bengt Hildebrand, Kungl. Vetenskapsakademien. Förhistoria, grundläggning och första organisation. Stockholm 1939, s. 466 ff., samt Sten Lindroth, Kungl. Svenska vetenskapsakademiens historia 1739—1818. Stockholm 1967.

^{75a} 1740-talets temperaturdebatt synes vara kulmen på en sedan längre tid förd diskussion. Högtintressant är i detta sammanhang handskriften N 12 i Stifts- och landsbiblioteket, Linköping, vari återfinns ett manuskript av Christoffer Polhem, Om Linea Musica (u.å.), som kommenterats av matematikern Harald Vallerius (d. 1716) och orgelbyggaren Johan Niclas Cahman (dat. 15/4 1732). *Samliga* synes ha omfattat idén om den liksvävande temperaturen, även om Polhems beräkningar avvisas av både Vallerius och Cahman. Av yttersta vikt är därvid att notera Cahmans egen inställning i frågan: "För min dehl att säga, tyckes det wara nog wijda Kommit, när alla 12 intervalla inom Octaven, Kunna så tempereras och jämkas, att alla qvinter ganska lijtet swäfwä, då alla tertierne blifwa någorlunda hulpne, så att med tem^l nöje Kan spelas utur alla toner, så wähl utj ciss fiss och giss dur, som utj c d och f dur: Då och den tillförne utj H dur alt för höga och förhateliga tertia, befinnes så drägelig, som någon af de andra" (s. 6). — Utöver de i Vetenskapsakademiens handlingar tryckta inläggen av D. Strähle och J. Faggot 1743, till vilka finns en handskriven, odaterad kommentar "Mathematiske jämförelser emellan thonerne förhållande och musiken" av Fredrik Palmquist, samt H. Th. Scheffer 1748 märks en skrift av Ferdinand Zellbell d. ä. 1740 (Temperatura tonorum, ej bevarad men uppenbarligen till förmån för den liksvävande temperaturen) samt uppgifter om av Johan Everhardt d. ä. använd temperatur (Hülphers' korrespondens). På Scheffers inlägg 1748 finns ett svar av Palmquist med titeln Vetenskapernas historia

^{71b} RA, Kommerskollegii arkiv, huvudarkivet A I a 2:7, s. 234—240.

⁷² Se t. ex. Carl-Allan Moberg, Musik und Musikwissenschaft an den schwedischen Universitäten. (Mitteilungen der Internationalen Gesellschaft für Musikwissenschaft 1930, s. 17 f.)

De, som undervisats vid Vetenskapsakademien och anammat dess idéer, fick även uppenbarligen någon form av "auktorisering". Om Broman hade Faggot således sagt, att "han [är] den enda person, som Kongl Akademien Kan sätta i stånd, att blifwa en dugelig idkare i förenämnde slögd ...". Stundom torde "auktorisering" vara ett för mildt uttryck, ty 1763 intygade Faggot och akademiens sekreterare Pehr Wargentin, att orgelbyggarna Gren & Strähle var "de endaste uti Riket, som stå under Kongl. Wettenskaps Akademiens tillsyn, samt efter *mathematiske principer* förfärdiga orgewärck ...".⁷⁶ Det är också möjligt att Faggots ord om Broman skall tolkas så, att Bromans verkstad analogt med Gren & Strähles avsågs stå under Vetenskapsakademiens tillsyn. Akademiens kompetens när det gäller orgelbyggnadsfrågor bekräftades för övrigt från högre ort 1757, då uppdraget att examinera blivande orgelbyggare genom Kungl. Maj:ts beslut lades på akademien. 1770, alltså året före Musikaliska akademiens tillkomst, gjorde emellertid Vetenskapsakademien försök att bli befriad från examinationsuppdraget och anförde såsom skäl därtill, att den inte längre bland sina medlemmar hade kompetenta examinators, något som stått klart vid det stora grälet om Olof Schwans privilegier 1769—1771.⁷⁷ Vid denna tid var Faggot inte längre aktiv,^{77a} varför jag vågar dra den slutsatsen, att det framför allt var han, som varit den drivande kraften bakom Vetenskapsakademiens "instrumentmakarskola", men att han självfallet haft stimulans av andra likasinnade ledamöter, främst som vi nedan skall se av Nils Brelins. Sammanfattningsvis kan alltså på denna punkt sägas, att Vetenskapsakademien från dess grundande 1739 och åtminstone fram till 1763 aktivt genom muntlig undervisning av instrumentmakare verkat för en förbättring av det inhemska instrumentmakeriet, i synnerhet orgel- och klaverbyggerierna, främst ur matematiska och tekniska aspekter.

Med det ovan sagda i minnet är det så tid att i diskussionen föra in den extremt långa cembalo, som bär signeringen Johannes Broman 1756. Jag har tidigare velat förbinda detta instrument med Faggots yttrande, att Broman efter undervisning i akademien "genast tog sig före att förfärdiga en Cymbal" och velat identifiera denna cembalo eller åtminstone modellen därtill med det instrument, som Broman enligt Faggot byggt 1756 efter hans anvisningar. Med tanke på vad vi nyss konstaterat, nämligen att Vetenskapsakademien främst intresserade sig för den matematiska sidan av musiken, ligger det nära till hands att anta, att Faggot när det gäller instrumentmakeri experimenterat på områden där

om Musiken, likaså publicerat i Handlingarna s.å. Det utgör en anmälan av Leonhard Eulers (1707—1783) musikteoretiska arbeten föregången av en "temperatur- och intervallhistoria".

⁷⁶ Det vore oerhört intressant, om svensk orgelforskning ville uppmärksamma Gren & Strähle med utgångspunkt från här framlagda fakta om dessas knytning till Vetenskapsakademien samt inom denna förfärdiga idéer om temperatur.

⁷⁷ Jfr härom STM 1977:1, s. 39.

^{77a} Faggot deltog visserligen fortfarande i akademiens arbete trots sjukdom och ålderdomssvaghet, men orgelfrågorna hade han inte längre intresse av att driva. Detta kan möjligen sammanhålla med Grens och Strähles död (båda 1765), med vilka han uppenbarligen haft en nära kontakt och som han skattat högt. Ett brev från Faggot till Hülphers av den 12/6 1770 andas pessimism och avslöjar en desillusionerad människa: "Men det är till beklagan, att nu för tiden ingen Mästare finnes i Riket, som kan göra skäl för att vara skickelig Orgebyggare: äfven som intet hopp är att någon svensk kan blifva det: alarminst Wählström, som är en Klåpare och dess utan känd för vidlyftighet."

han fått användning för sina matematiska kunskaper, dvs. stränglängder, mensurer. Förklaringen till den extrema längden hos Broman-cembalon från 1756 ligger i, att instrumentet har helt genomförd strängfördubbling per oktav,^{77b} vilket ger synnerligen långa bassträngar. Men extrema stränglängder i baspartiet särskilt med dåtidens vecka strängmaterial, mässing eller mjukt järn, ger en för låg dragspänning, vilket i sin tur ger en matt klang av dålig kvalitet. Därför hade klaverbyggare visserligen tidvis använt men åter övergivit en genomförd strängfördubbling per oktav och i stället tillämpat avkortning av mensurerna, vanligen från c^1 (s.k. "foreshortening").⁷⁸ Ett instrument byggt vid 1700-talets mitt och utrustat med en helt genomförd strängfördubbling per oktav förefaller därför vara en "pappersprodukt". Broman kan inte rimligen ha tänkt ut denna mensur själv, då han enligt Faggot "lärdt och förfärdigat slika instrumenter på wanligt sätt, och, af okunnighet om något bättre, äfwen tänkt att hålla sig wid gamla wanan, intill dess han för några månader sedan blef underwisad om de reglor, som wettenskaperne gifwa ...". När vi nu kan utgå ifrån, att Faggot med "wettenskaperne" åsyftade matematiken, och vi vet, att en strikt matematisk operation ("de reglor, som wettenskaperne gifwa") resulterar i en helt genomförd strängfördubbling per oktav, vågar vi också hävda att Faggot var mannen bakom Broman-cembalons mensurer, och att detta instrument verkligen är den av Faggot 1756 omnämnda cembalon, som således bör betraktas som Bromans ena mästestycke.

Bromans ena mästestycke? Finns det även ett andra och i så fall vad? Låt oss gå tillbaka till Faggots ord, att Broman efter att ha byggt sin "nya" cembalo "ärnar innan Kort, att, efter samma grunder, bygga ett Claver". Efter samma grunder! Om således cembalon har helt genomförd strängfördubbling per oktav, borde det även finnas ett klavikord med om inte helt genomförd strängfördubbling per oktav så åtminstone klara tendenser därtill. Nu har endast ett fåtal instrument bevarats från Johan Bromans verkstad: utöver den nyss diskuterade cembalon två klavikord, varav det ena — liksom cembalon — nu finns i Nordiska museets samlingar (inv.nr 54.244). Det är signerat på resonansbotten Johannes Broman Stockholm A° 1756 och bär alltså samma årtal som cembalon, vilket ger oss anledning att närmare undersöka det.

Redan instrumentets yttre väcker misstänksamhet, då det är för sin tid ovanligt långt, 1935 mm, och det kan vid hastig besiktning utan kunskap om dess datering lätt tas för ett tidigt gustavianskt klavikord.^{78a} Det är däremot inte så brett, 505 mm, vilket säger, att dess omfång inte är speciellt stort: $C=f^3$, något som däremot är mera normalt för dess tillkomsttid. Det långa och höga, i diskanten svängda men för övrigt helt raka 8'-steget har krävt en för sin tid ovanligt stor resonansbotten, 1020 mm i bakkant, 982 mm i framkant, varigenom botten

^{77b} c^3 172 mm, c^2 350 mm, c^1 700 mm, c 1403 mm, C 2812 mm. (Uppmätt av orgel- och cembalobyggare Mats Arwidsson, Stallarholmen.)

⁷⁸ Jfr härom Hubbard, a.a. s. 7.

^{78a} Som jämförelse ges yttermåttarna för klavikord av Roos 1726 1524×445 mm (omfång G_1-c^3), German 1736 1569×476 mm (omfång A_1-d^3), D. Strähle 1738 1600×540 mm (omfång $C-d^3$), Specken 1743 1454×441 mm (omfång $C-d^3$) samt Kinström 1752 1509×423 mm (omfång $C-d^3$).

och klaviatur kommit att uppta ca halva instrumentlängden vardera, ett drag som är typiskt för de gustavianska klavikorden. 8'-steget har en sällsynt konstruktionsdetalj, som jag hittills endast iakttagit hos Broman och Lundborg:^{78b} utom i högsta diskanten är vid varje stiftpar — instrumentet är tvåkorigt — tvärs över steget fäst ett runt metallstycke, som gör att strängarna inte vilar direkt på steget utan i en i denna "tråd" gjord skåra. Avsikten därmed är uppenbar: genom denna nya "sadel" på steget erhålls exakt lika långa strängar inom varje kor och därigenom större renhet; dessutom kommer strängarna lättare i svängning. I likhet med åtskilliga, men inte alla, samtida svenska klavikord har instrumentet ett 4'-register för det djupaste baspartiet. Resonansbottens ådring löper diagonalt mot baksargen, och 8'-stegets placering på botten synes inte enbart ha bestämts av mensurerna utan även av ådringens riktning. Stäm-naglar-na är uppdelade i två grupper med mellanrum mellan f^1 och f^{1ss^1} , detta för att få minsta möjliga böjning av godset, då rakare strängar ger ett jämnare tryck över steg och botten. Av besträngningen saknas stora partier. Diskantpartiets strängar (järn) är uppenbarligen senare och felaktigt påsatta. Baspartiet har haft mässingssträngar, varav den lägsta bevarade, C^{1ss} , är glesspunnen, medan de övriga är släta. Mensurerna synes för sin tid vara ovanligt långa, och en preliminär uppmätning ger följande värden: c^3 152 mm, c^2 295 mm, c^1 566 mm, c 1035 mm, C 1575 mm. I likhet med Broman-cembalons mensurer gör även de på hans klavikord intryck av att återspegla ett intellektuellt synsätt: en i princip fördubblad stränglängd per oktav ned till den djupaste oktaven där längden ökats med hälften. En helt genomförd fördubbling skulle ha givit för klavikordets rektangulära konstruktion ohanterligt långa bassträngar. Broman har därför måst tillgripa spinning i lägsta oktaven. Mensurerna säger således, att den glesspunna mässingssträngen på C^{1ss} måste vara original. Preliminära jämförande mensurmätningar av nordtyska instrument, framför allt Hamburgskolans klavikord, ger vid handen, att även tyskarna kommer nära en fördubbling av stränglängden ned t.o.m. c , och att även dessa synes ha använt glesspunna strängar för instrumentens djupaste parti. Den stora och avgörande skillnaden mellan å ena sidan det nordtyska bygget jämte det svenska före 1756 och å andra sidan det svenska efter 1756 utgörs emellertid av *strävan efter en ökning med ca halva stränglängden oktaven nedanför fördubblingen samt därefter med ca en fjärdedel*, medan det tyska och det äldre svenska klavikordbygget där haft en betydligt kraftigare avkortning (jfr tabell 4 nedan).

Instrumentet uppvisar alltså en rad för samtiden onormala konstruktionsdrag, varav tendensen till en genomförd fördubbling av stränglängden per oktav och därefter ökning med ca hälften är den mest uppseendeväckande och utgör en indikator på att även detta instrument har tillkommit enligt Faggots idéer. Emellertid finns här även andra anmärkningsvärda detaljer i konstruktionen, t.ex. 8'-steget, vilka Faggot inte gärna kan ha varit upphovsman till. Om detta instrument verkligen är tillkommet under Vetenskapsakademiens egid, borde lösningen på dessa frågor finnas i Faggots omgivning i akademien, och tankarna

går därvid osökt till Nils Brelins, som ju redan 1739 i handlingarna publicerat sina "Påfund, at storligen öka Claviers och Cymbalers godhet". Vad han där säger om klavikordet skall citeras in extenso:

Dessutan är ock et nytt rön af mig upwist om Clavier eller Clavecorder, hwarigenom är framtadt, at liudets liuflighet storligen ökas, på följande sätt: Ingen sträng hwilar på sielfwa trådet eller stallet, utan den är uphögd litet herifrån genom en stackot mässings= eller järn=stift, hwaruti göres en skåra, til strängens fasthållande; hwilken omöjelige kan skalra eller gifwa något oliud ifrån sig, då skåran göres med en trekantig fil, så at strängen å båda sidor hålles fast. Strängarna böra, åtminstone öfwer halfwa Clavieret, ifrån de finaste räknade, hafwa dubbel rymd eller utmätning, som göra dubbla Octaver, så at de räcka öfwer twänne stallar, och gifwa lika liud så på bak= som framsidan om det främsta stallet, der stifterna slå emot. Således bytes oliudet uti et behageligt samliud, när strängarna af lika längd bakföre gifwa genswar mot rätta tonen frammanföre stallet, hwilket alt har sin fasta grund uti de naturens lagar, som lägga å daga swängningarnas lika hastighet uti pendlar af lika längd, samt vibrationernas skick uti luften, och ehuru de samma antwarda sin darrning, som de fådt af den ena strängen til en annan sträng af samma längd och spänning. Strängarna böra ock gå ända fram uti rätt linea från den ena sin ända til den andra. Stallet göres icke öfwer en femtedels decimal-tum tiockt, men fuller en hel tum högt, då det lättast kan böjas til hwad form eller skick mensuren hälst kräfwer. Ju mindre träd i stallet är, ju mera ökas liudet. Bakstallet göres så lågt, som rummet mellan botnen och strängarna omtränger.

Brelin talar här om stegkonstruktioner och -placering jämte besträngning; med "bakstallet" avses sannolikt anhängning.⁷⁹ Han beskriver först de små mässingsstiften, som vi sett på Broman-instrumentens 8'-steg, både på cembalon och på klavikordet. Därefter övergår han till att tala om stegplacering och beskriver därvid en formation, varigenom 8'-steget i diskanten ("... åtminstone öfwer halfwa Clavieret, ifrån de finaste räknade ...") delar strängarna med hälften, så att lika längd erhålls mellan tangent—steg och steg—nagel, och sympatisvägningar uppstår från den del av strängen, som befinner sig mellan steg och stäm-nagel ("Således bytes oliudet uti et behageligt samliud, när strängarna af lika längd bakföre gifwa genswar mot rätta tonen frammanföre stallet..."). Grundidén bakom detta, sympatisvägningar, hade tidigare använts av Gottfried Silbermann i hans ca 1720 uppfunna cembal (clavecin) d'amour, som hade två resonansbottnar och två steg, och där oktaven således erhöles genom att tangenten — inte som hos Brelin steget — avdelade strängen. Detta var svagheten i konstruktionen, då det genom strängens alltför stora töjning under spel uppstod besvärande intonationsproblem, vilka var orsaken till att instrumentet aldrig slog igenom trots sitt erkänt vackra ljud. Brelin däremot åsyftade samma effekt i det vanliga klavikordets diskantregister genom att låta steget dela strängen på mitten, och han vann därigenom i stabilitet och renhet. Jag skulle därför vilja kalla denna stegplacering "cembal d'amour-principen". Denna återfinns i det samtida svenska klavikordbygget tillämpad i instrumentens mellanregister från och med Specken, där den kan beläggas tidigast 1741,⁸⁰ alltså tre år efter publiceringen i Vetenskapsakademiens handlingar. Övriga partier av besträngningen mellan steg

⁷⁹ Brelin synes med "stall(ar)" åsyfta flera olika detaljer, dels steg, dels anhängning, vilket gör hans framställning något oklar. "Bakstall" kan således även åsyfta 4'-steget.

⁸⁰ NM 33.932 (dep. i MM).

^{78b} Cembalo av Broman NM 83.118 samt orgelklavikord av Lundborg MM 1440 (1932).



Fig. 11. Detalj av 8'-steget på NM 54.244. Jfr Brelins: "Ingen sträng hwilar på sielfwa trädet eller stallet, utan den är uphögd litet herifrån genom en stackot mässings= eller järn=stift, hwaruti göres en skåra, til strängens fasthållande; hwilken omöjlig kan skalra eller gifwa något oliud ifrån sig, då skåran göres med en trekantig fil, så at strängen å båda sidor hålles fast."

och naglar ger visserligen konsonanser (utom oktaver och unisoner även exempelvis kvinter, kvarter och decimor) men inte enligt något bestämt system, då baksträngarnas längd bestäms av mensurer jämte steglängd och stegform, vilka i sin tur ger bottenstorlek och nagelplacering. Idén att utnyttja sympatisvängningarna, som återfinns på "det svenska klavikordet", kan således klart föras tillbaka till Nils Brelins, om även i något modifierad form.^{80a} Dessa sympatisvängningar bidrar jämte "det svenska klavikordets" större resonansbotten till att öka instrumentets klangvolym. Erinrar vi oss emellertid Faggots yttrande inför Kommerskollegium 1756, att de då nya instrumenten "i Klang och beständighet wida" skulle "öfvergå dem, som både här och där ute förfärdigas", borde dessa hans ord åsyfta den sammanlagda effekten av de avsevärt längre bassträngarna nedanför fördubblingen, vilket var en nyhet, och en modifierad "cembal d'amour-princip", som tidigare var känd och tillämpad.

Vidare skulle strängarna i Brelins instrument löpa i rät linje från den ena sidan till den andra, vilket ger en rak stegkonstruktion, något som utom hos Broman även återfinns hos Specken men däremot synbarligen inte hos Kinström. Det är samtidigt iögonenfallande, hur denna raka stegformation synes föregripa stegkonstruktionen hos de gustavianska klavikorden, vilkas 8'-steg endast är böjda i diskant- och baspartierna men för övrigt absolut raka (liggande, kraftigt utdraget "S"). Slutligen skulle Brelins klavikordets ideala stegmåt vara 28×6 mm, och Broman-klavikordets 8'-steg synes vara gjort efter samma grundidé: högt och tunnt (14×7 mm).

Vi har således i enlighet med Brelins idéer både hos Specken och Broman funnit en rak stegkonstruktion, över vilken instrumentets strängar löper i rät

^{80a} Brelins företog utrikesresor 1719—1721 och 1736—1738; det är bekant, att han då studerat instrumentmakeri (jfr biografierna i appendix). Frågan hur många och vilka detaljer han därvid anammats vill jag ännu lämna öppen. Att Brelins emellertid tagit intryck av kontinentalt bygge bekräftas av honom själv i Vetenskapsakademiens handlingar 1739. Han avslutar där sitt inlägg med följande ord: "De påfund, som jag utom des, har i förråd och äfwen stält i wärket, hwad upstående Cymbaler och dylika strängespel widkommer, ärnar jag, wil GUD, framledes lägga å daga: då jag och skal yppa för mina kära landsmän, hwad jag på utländska resor, til wittas mäns nöje, *äljest utarbetat*, och hoppas kunna lända till fäderneslandets gagn och förmon."

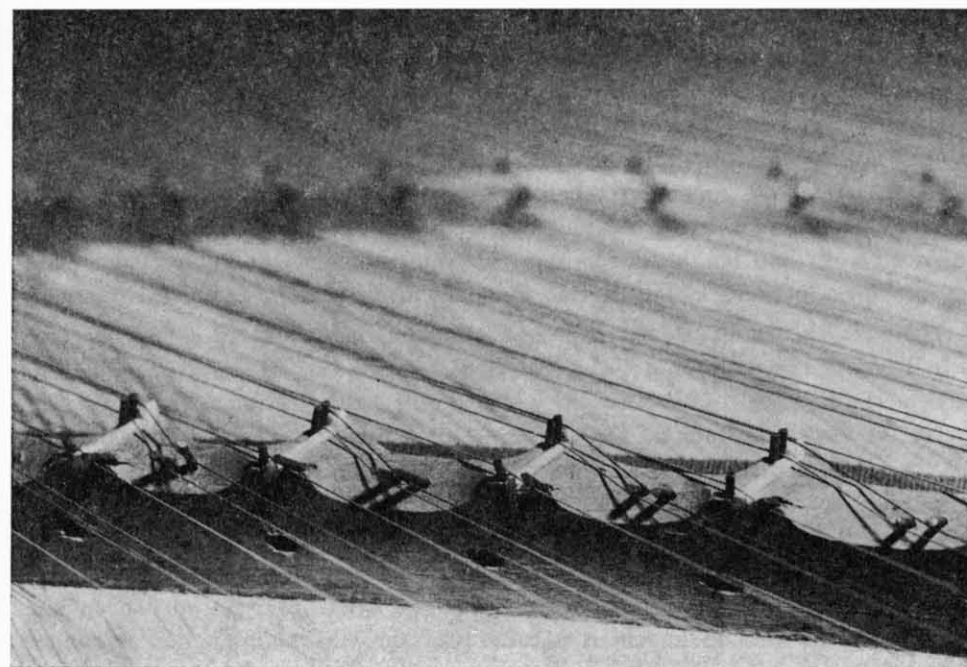


Fig. 12. Detalj av 8'-steget på NM 83.118. För urtagningarna av steget mellan elfenbensunderläggen jfr Brelins: "Ju mindre träd i stallet är, ju mera ökas liudet." Observera även hålen i steget, genom vilka 4'-registrets strängar löper.

linje med minsta möjliga böjning mellan steg och naglar, och avsikten med detta måste uppenbarligen vara att eliminera all onödig påfrestning över steget. Själva 8'-stegets placering på resonansbotten synes ha givits utom av mensurerna även av en viss eftersträvd vinkling mot botten ådring, ca 50°, så att inte endast minsta möjliga spänningar uppstår mellan steg och botten, eftersom träet rör sig åt olika håll, utan steget även fungerar såsom ribbning ovanifrån. Ribbningen under botten tycks i stort följa samma mönster men dock avvika något i gradtal. Botten ådring slutligen löper som vi tidigare sett diagonalt mot baksargen. Då träet genom torkning krymper så att säga "mellan årsringarna", minskas därmed kraftigt risken för sprickbildningar i själva botten, som därigenom måste bli betydligt starkare i sig. Således samverkar allt, botten ådring och ribbning, stegets form och placering samt strängarnas riktning, till att åstadkomma en konstruktion med så litet och så jämnt tryck som möjligt över de vitala delarna steg och botten; därigenom måste dessa detaljer få en betydligt större hållfasthet. Det var sannolikt dessa konstruktionsdetaljer Faggot åsyftade i sitt dictamen ad protocollum 1756, då han påstod, att Broman's instrument "i Klang och *beständighet* wida" skulle "öfvergå dem, som både här och där ute förfärdigas". Idén om resonansbotten mot baksargen diagonala ådring har synbarligen anammats av samtliga svenska klavikordbyggare från och med Specken, medan samtliga tidigare byggare, Woitzig, Roos, German och Daniel Strähle, har använt det äldre sättet med mot baksargen parallell ådring.

Samtliga vitala delar i konstruktionen hos Broman-klavikordet från 1756 har således påverkats av inom Vetenskapsakademien vid denna tid förfäktade idéer: Brelins när det gäller 8'-stegets konstruktion med mässingsstift för större renhet inom varje kor och lättare insvängning, stegets dimensioner, form och placering på resonansbotten, fiberriktningen hos bottens ådring, som vi ovan sett vara en del i en större, väl genomtänkt helhet, samt besträngningen. Åtskilliga av Brelins idéer har vi för övrigt också påträffat redan hos Specken på ett sätt som röjer, att även han bör ha undervisats vid Vetenskapsakademien. Det som emellertid skiljer Speckens klavikord från Bromans är Faggots idéer om mensurer.

Efter att ha funnit sådana överensstämmelser mellan Brelins—Faggots idéer och Bromans klavikord från 1756 kan vi härmed fastslå, att det av Faggot inför Kommerskollegium 1756 omnämnda klavikordet, dvs. Bromans andra mästestycke, verkligen återfunnits. Det som emellertid mest frapperar i sammanhanget är, att instrumentet har väsentliga drag, som förebådar utvecklingen omkring 1770, då "det svenska klavikordet" plötsligen finns: de avsevärt mycket längre mensurerna med genomförd strängfördubbling per oktav t.o.m. *c* och därefter ökning med ca hälften, spunna bassträngar, mycket rakt 8'-steg, 4'-fotsregister för det djupaste partiet av instrumentet, samt stor resonansbotten, medan en konstruktionsdetalj rörande tangenternas bakre styrning "til förekommande af Tangenternes Klappning under spelandet", som regelbundet återfinns på de "svenska klavikorden", tillkom senare genom Lundborg 1773.⁸¹ Med andra ord: Broman-instrumentet från 1756 är prototypen för "det svenska klavikordet".

Hemligheten bakom "det svenska klavikordet" ligger således i mensurerna⁸² och den inom klaverbygget relativt nya tekniken att öka strängens tyngd genom överspinning. Stickprovsvis utförda mensurmätningar visar, att samtliga typiska representanter för det svenska klavikordbygget efter ca 1770 med små korrigeringar åsyftat en genomförd strängfördubbling per oktav ned till och med *c* och därefter ökning med ca hälften. (Tabell 4.) De långa mensurerna ger en fylligare och vackrare klang och en större tolerans när det gäller strängens röjning under spel, vilket möjliggör ett uttrycksfullare spelsätt och en större nyansrikedom. Det fullt utbildade "svenska klavikordets" popularitet torde således i första hand ha berott på dess specifika klangliga och speltekniska egenskaper, som gjorde att instrumentet här i Sverige, genom att söka efterlikna det under stark utveckling varande hammarklaveret kunde behålla sin ställning betydligt längre än på kontinenten.

Emellertid torde det inte ha varit Broman själv förunnat att i bokstavlig bemärkelse bygga vidare på de faggotska idéerna: Zellbell hade ju 1770 an-

⁸¹ Denna detalj diskuterade jag med Edwin M. Ripin vid dennes besök i Stockholm 1971. Ripin intygade då, att han aldrig tidigare påträffat denna utformning av den bakre tangentstyrningen.

⁸² Att hemligheten bakom "det svenska klavikordet" borde ligga i mensurerna, påpekades intuitivt redan 1968/69 av professor Ernst Emsheimer, med vilken jag då diskuterade mitt avhandlingsämne "det svenska klavikordet".

Tabell 4. Mensurmätningar

Mätningar har utförts på instrument av Lundborg, Lindholm, Lindholm & Söderström, Kraft och Wessberg. Som jämförelse ges måtten för tidigare instrument, byggda av Fleischer och Specken, samt för Broman-klavikordet från 1756 (prototypen). Alla mått ges i mm.

Fleischer 1723 (Drott.n.h. teatermus.)	Specken odat. (NM 121.222)	Broman 1756 (NM 54.244)	Lindholm 1785 (NM 53.988)	Lundborg 1790 (NM 80.943)	Lindholm & Sö- derström 1803 ($\frac{3440}{74/75}$) (NM 89.496)	Kraft 1806 (NM 83.533)	Wessberg 1821 (NM 83.533)
<i>c</i> ¹	135	130	152	185	80	77	75
<i>c</i> ²	290	275	295	332	165	160	157
<i>c</i> ³	545	530	566	612	317	315	310
<i>c</i> ⁴	986	940	1035	1115	615	627	626
<i>c</i>	1288	1280	1575	1485	1120	1132	1120
<i>C</i>					1620 (?)	1570	1565
<i>C</i> ¹					1855 (?)		

ledning att säga, att Broman "inte kunde komma till någon högd uti thon".⁸³ Broman har varit redskapet för dessa idéers realiserande, men det kom att bli andra, som omformade och vidareutvecklade dem så att ett fullödigt musikinstrument uppstod, och det är härvid att märka, att den instrumentmakare, som främst brukar förknippas med "det svenska klavikordet", Pehr Lindholm, åren 1771—1773 arbetat som gesäll i Bromans verkstad. Exakt hur denna vidareutveckling gått till är en fråga för mina fortsatta forskningar, men det torde redan nu kunna sägas, att mensurerna stått i centrum för instrumentmakarnas intresse.

Faggots spådom inför Kommerskollegium 1756, att de av Broman efter Vetenskapsakademiens principer byggda instrumenten skulle "blifwa rätta originaler, som hwarken här i riket el. utomlands äro giorde", besannades alltså när det gäller klavikordet, medan samma idéer tillämpade på cembalosidan förblev ofruktbara hugskott, och det är betecknande, att Broman när det gäller cembalo övergick till att bygga Hitchcock-modellen. "Det svenska klavikordet" kan således sägas ha fötts 1756 såsom en produkt av de inom Vetenskapsakademien förda diskussionerna, närmast genom en kombination av Nils Brelins tekniska och Jacob Faggots matematiska idéer, och det kan därmed verkligen betecknas såsom en produkt av vid denna tid enbart i Sverige tillämpade idéer och svenskt hantverk.

Appendix

Biografier över svenska cembalobyggare under 1700-talet

Brelm, Nils (1690—1753) studerade ursprungligen juridik men övergick efter en dramatisk utrikesresa till teologi och lät prästviga sig. Han blev konsistorienotarie i Karlstad 1730 och slutligen kyrkoherde i Bolstads församling (Värmland) 1743; teol.dr 1749.

B. var den mest "udda" av de svenska cembalobyggarna. Han ägde en särpräglad mekanisk begåvning, som inte enbart tog sig uttryck i tekniska förbättringar av klaverinstrument utan även i uppfinningar på helt andra områden (bryggfat, horisontell väderkvarn, handkvarn, bränslebesparande bakugn, skottspolsfjädrar m.m.). B:s minnestecknare Mörk har dock intygat, att han "mäst arbetade på Musicaliska instrumenter; ty dertil hade han af Naturen besynnerlig håg och böjelse, och deruti hade han, utan mycken undervisning, genom egen öfning allena, sig märkeligen uparbetat". Genom flera utrikes resor kom han i kontakt med kontinentalt bygge, i synnerhet det italienska (Rom). För sina "påfund" rörande klaverinstrument invaldes B. 1739 i den då nybildade Vetenskapsakademien. Hans inventioner beskrevs i akademiens handlingar 1739, 1741 samt (postumt) 1757. 1739 behandlades plektrummaterial i cembalons dockor samt konstruktionsdetaljer rörande klavikord; 1741 beskrevs ett clavictherium med möjlighet att variera tonstyrkan, att spela forte och piano ("8. graders förändring"); 1757 presenterades en dockkonstruktion, som B. emellertid hade färdig redan 1739. Denna "cymbaltangent" har en amerikansk

motsvarighet, beskriven i brev till Philosophical Society i Philadelphia av F. Hopkinson 1786. Det är möjligt att två hjärnor tänkt samma sak oberoende av varandra, men det är också möjligt, att B:s tankar förmedlats till Hopkinson av instrumentmakaren Petter Hellstedts andre son Carl, som 1783—1793 var konsul i Philadelphia. Vid sin död arbetade B. på "et spel, som skulle blifwa en *Vox humana*", men om vilket inga vidare upplysningar finns.

B. synes inte ha haft en instrumenttillverkning i vanlig mening. Dock har han med största sannolikhet haft verkstad för sina experiment, då Sven Algren omtalas "öfver et år [ha] varit hos Doctor Brelm i listiden [cit. 1756] och fått god underrättelse om alla des mechaniske påfund" och därför anförtroddes uppdraget att redigera och publicera B:s anteckningar i Vetenskapsakademiens handlingar 1757. Hos B. förenades "icke allenast en snäll hand, utan också et qvickt öga, et grantykt öra, en lefvande inbillnings-kraft och ... [en] invärtes smak ..." (Mörk), vilket förklarar den stora betydelse för svenskt klaverbyggeri, i synnerhet klavikordbygget, hans idéer kom att få.

Broman, Johan (ca 1720—1772) kan 1755 beläggas som gesäll hos kapellmästaren och instrumentmakaren Anton Perichon i Stockholm. B. blev självständig 1756 efter privilegieansökan av Vetenskapsakademien genom Jacob Faggot. Det förefaller emellertid osannolikt, att han tidigare inte även någon period skulle ha varit i lära hos Specken och/eller Kinström.

B:s verkstad var förhållandevis liten med en mycket jämn produktion. Om B:s arbete yttrade sig hovkapellmästaren Ferdinand Zellbell d.y. 1770, att B. inte kunde "komma till någon högd uti thon", medan han däremot skulle göra "Träwärrcket mycket wäl".

Kinström, Lars (1710—1763) föddes i Risinge (Östergötland) som son till befallningsmannen vid Finspångs bruk Waste K. Han kan beläggas som student vid Uppsala universitet åren 1730—1731. 1736(?)—1737 var han organist i Strängnäs, 1738—1763 i Hedvig Eleonora kyrka (Ladugårdslandskyrkan) i Stockholm. K. sökte 1741 utan framgång den i Åbo ledigblivna domkyrkoorganistbefattningen. 1742 beviljades K. privilegier på tillverkning av "Clave Cembaler, Claves-cordes och Claves d'amour med mera". Verkstaden fortsattes efter hans död åtminstone till 1783 av änkan Christina Westervik med K:s systerson Matthias Lundbom såsom verkgesäll.

Som instrumentmakare var K. sannolikt autodidakt: han uppgavs 1742 ha "medelst egen flit, och plägat umgänge med sådane Personer som om dylika Instrumenters egenkap ägt all erfarenhet och Kundskap, haft tillfälle, att inhämta det, som hörer till ofwanberörde Instrumenters [dvs. klavers] förfärdigande, och jämwähl sådant arbete utj några åhr idkat". Verkstaden synes ha varit relativt liten men mycket produktiv, och K. kunde till Stockholms hallrätt anmäla de högsta årliga tillverkningssummorna jämfört med övriga instrumentmakare i Stockholm vid denna tid. Detta torde ha varit möjligt genom flitig annonsering i dagspressen, utnyttjande av penningunderstöd från det allmänna, en viss mekanisering av tillverkningen ("hädanefter kan man betjena Publicum med Instrumenter för billigare pris än hittills skiedt, som man hunnit til at få åtskillige Machiner til deras förfärdigande, hwarigenom tiden ansenligen winnes"; cit. 1752) samt ständiga förbättringar av instrumenten. 1742 gav hovkapellmästaren Per Brant K. vitsordet, att han "så wel förstär sjelfwa byggnaden af instrumenterna till alla delar, som ock [att han] med mycket flit anwändt den Kundskap han äger i musiquen till nya upfindningar och förbättrande af det som instrumentmakare, de der intet ägt en sådan Kundskap i Musiquen hertils ej Kunnat practicera".

Lindholm, Pehr (1741—1813) kom 1764 i lära hos snickaren Lars Fogelberg och blev gesäll 1769. Han arbetade 1771—1773 i Johan Bromans verkstad. L. erhöll 1774 tillstånd att i Stockholm få tillverka "Musicaliske Instrumenter, i synnerhet Claver och Clav-Cymbaler". Vid den sänar sedvanliga striden vid L:s privilegieansökan framkom, att L. "på femte året arbetat på instrumentmakarverkstäderna", och att han under denna tid troligen även varit hos Rosenau. Från 1800 till åtminstone 1809 var han i kompanjon-

⁸³ Även om det andra bevarade Broman-klavikordet, nu i Keski-Suomen museum, Jyväskylä, Finland, undersöks, vore det sannolikt ändå svårt att med bestämdhet yttra sig om Bromans egen roll i fråga om vidareutvecklingen av instrumentet, då alltför få klavikord från hans verkstad har överlevt in i vår tid.

skap med svärsonen Henric Johan Söderström (instrumenten signerade Pehr Lindholm & Söderström).

Inget cembaloinstrument av L:s hand har veterligen bevarats. Den enda uppgift, som bekräftar, att L. kunde bygga cembali, är beskrivningen av hans mästestycke, kallat "crescendo", ett klaver bestående av kombinationer av cembalo, pantaleon och hammarklaver. L:s produktion synes huvudsakligen ha varit inriktad på klavikord och hammarklaver, för vilka han åtnjöt ett mycket gott anseende.

Lundborg, Pehr (1744?—1808) var vid slutet av 1760-talet gesäll hos Rosenau. Han erhöll 1771 privilegier på tillverkning av cembali och klavikord och utnämndes till hovinstrumentmakare 1770/71. Skriftliga belägg finns för att L. tillverkat cembali. Hans bevarade produktion omfattar dock till allra största delen klavikord.

Nyman, Johan (?—?) var bosatt i Göteborg. Om honom är endast känt, att han 1753 ansökte om privilegier på tillverkning av orglar, "Claverer och Clavcymbaler med flere dylika instrumenter". Därav avslogs ansökan om tillverkning av orglar med hänvisning till Gren & Stråhles exklusiva privilegier, medan ansökan om tillverkning av klaverinstrument beviljades. Han är möjligen identisk med den Johan Nyman, som 1756 antogs som arbetare i Johan Schütz' segelduksväveri i Göteborg, vilket skulle kunna förklara, att han troligen aldrig utnyttjade sina privilegier.

Perichon, Anton (?—efter 1772), som hade kommit till Sverige ca 1740, var konsertmästare i Adolf Fredriks hovkapell i Stockholm. Vid sidan av sin musikertjänst idkade P. även instrumentmakeri, för vilket han erhöll privilegier 1756, då han "wäl till deras Majt^{ers} egen höga tjenst skall gjordt början med en inrättning...". Verkstaden, från vilken inga instrument veterligen bevarats, synes ha existerat endast under en kort period och har troligen inte haft någon betydelse för svenskt klavermakeri i stort.

Rangström, Anders (1744?—1801) kan 1760 beläggas som lärgosse hos instrumentsmeden Petter Hultsten i Stockholm; han kom 1766 som gesäll till orgelbyggaren Carl Wählström, hos vilken han arbetade till 1770, då han erhöll egna privilegier på tillverkning av klavikord och cembali. R. synes ha haft sin mest framgångsrika tid på 1770-talet men fick därefter träda tillbaka inför konkurrensen med främst Pehr Lundborg, Pehr Lindholm och Mathias Petter Kraft för att vid sin död inte ha haft verkstad "på flere år".

Roos, Johan Petri (?—1732) kan 1725 beläggas som gesäll hos orgelbyggaren Johan Niclas Cahman. R. ansökte om och erhöll 1727 privilegier på tillverkning av "Clave Symbaler, Spinetter, Claver och dylikt" men påträffas redan året förut som självständig instrumentmakare i Stockholm. Föga är känt om R. som instrumentmakare, men han har själv vid sin privilegieansökan uppgivit, att han "ifrån barndomen af sielfwa grunden lärdt och inhämtat en fullkomelig wettenskap uti allehanda Instrumenters förfärdigande" och att han "deraf... [kunde] upwisa de prof, hwilka han förmenar icke allenast skola kunna swara emot dylika utomlands giorde, både till klang och arbete...". På den korta tid R. var verksam, sex år, hann han skaffa sig ett gott namn som klaverbyggare, ty 1733 annonserade "den berömde Instrument-Makarens Roos Änckia..." att hon genom "en habil Gesäll" (sannolikt Philip Jacob Specken) låtit färdigställa de av mannen påbörjade instrumenten. Endast två klavikord har veterligen bevarats från R:s verkstad.

Rosenau, Gottlieb (ca 1720—ca 1790) var född i Königsberg, där fadern var snickare eller instrumentmakare. Efter en första lärotid hos fadern kom R. under gesällresor, bl.a. i Tyskland, till Stockholm, där han 1749 kan beläggas som gesäll hos Specken. Han torde emellertid ha kommit till denne senast ca 1744, då han med anledning av sin privilegieansökan 1756 uppgav sig ha förestått Speckens verkstad "på 12te året". Verkstaden drevs 1756—1759 i kompanjonskap med Specken (instrumenten signerade Specken af Gottlieb Rosenau, efter 1759 av R. ensam).

R. synes under 1760-talet ha drivit sin verkstad med framgång, och hans produktion räckte även till export: de tio klavikord R. 1767 utskäppade till S:t Petersburg föranledde myndigheterna att 1768 besluta om exportpremier för musikinstrument. Under 1760-talet fanns i Stockholm endast ytterligare en klaverbyggeri verkstad av betydelse, Johan Bro-mans. Emellertid hårdnade konkurrensen efter ca 1770, då flera av R:s gesäller, framför allt Lundborg och Lindholm, blev självständiga, och R. har efter denna tid inte förmått behålla sin ledande ställning. 1770 omnämndes han som "försummelig" i "Clavermakeriet"; 1772 bedömdes hans instrument "ej allenast ganska swaga i basen, utan ock af så odugligt träwirke att de innan kort blifwit aldeles obrukliga"; trots detta vore "de bästa här i Staden [= Stockholm] befindtliche Claver... af R:s tillverkning" även om hans verkstad "i senare åren förfallit".

Specken, Philip Jacob (1680/90—1762). I demografiskt källmaterial för Stockholm omtalas S. som "född i Tyskland"; Hülphers kompletterar detta med uppgiften, att S. skulle ha haft "condition" hos Gottfried Silbermann i Dresden, sannolikt ca 1720. Åren 1730 och 1731 kan S. för första gången beläggas i Sverige som gesäll hos snickarmäster Gustaf Berg i Stockholm. 1735 och 1736 påträffas han emellertid hos hustru Roos, varför han med all sannolikhet är identisk med den habile gesäll, som hustru Roos omtalade i annons år 1733. Senast 1737 bör S. emellertid ha varit självständig, då en bevarad cembalo har detta årtal angivet i den tryckta etiketten. S. hade vid 1740-talets mitt titeln "instrument- och klavermakare vid Kongl. Kapellet" (belagt 1745). S. var 1756—1759 i kompanjonskap med sin gesäll Gottlieb Rosenau, vilket ingått för "dess siuklighet och ålderdoms skuld". 1759 övertog Rosenau verkstaden helt.

Wolthersson, Gustaf Gabriel (?—?) anges av Hülphers "en tid warit hos D. Strähle". Han påträffas 1747 i Skåne, bosatte sig senast 1750 i Kristianstad men flyttade senare till Glimåkra. W. erhöll 1750 privilegier på tillverkning av "claver, cimbaler, spinetter" och var även verksam som orgelbyggare.

Öberg, Johan d.y. (1753—1781) var son till instrumentmakaren i Stockholm Johan Öberg d.ä., som åtnjöt gott anseende för sina stråk- och knäppinstrument. Ö. kom tidigt i lära hos fadern och ansökte 1776 om att få avlägga mästarprov. Han ingick därefter kompanjonskap med fadern (Johan Öberg & Son), vars verkstad han 1779 helt övertog. Till skillnad från fadern har Ö. även tillverkat klaver (klavikord och cembali). Han introducerade i Sverige 1780 en cembalo, som var försedd med läderplectra i stället för sådana av fågelpenna, och på vilken kunde spelas forte och piano samt göras crescendo och diminuendo. Ö. var även verksam som organist och hade vid sin död planer på att starta ett nottryckeri.

Summary

The harpsichord in Sweden and the origin of the "Swedish clavichord"

The harpsichord was probably a far more common instrument in eighteenth-century Sweden than the small number of surviving Swedish-built instruments would seem to suggest. This is indicated by an examination of the role of the harpsichord in the musical life of the period—in amateur music making, the music of the royal court and public concerts, where it was used as a solo instrument and not only for continuo playing, as well as by the existence of significant compositions expressly written for the harpsichord: sonatas and concertos, particularly by J. H. Roman, H. P. Johnsen and F. A. Uttini. The harpsichord was at the height of its popularity between about 1740 and 1780. This period was followed by a decline, and by about 1800 the instrument had fallen into disuse.

Harpsichords were both imported and built in Sweden. The main Swedish manufacturers were evidently Specken, Rosenau, Kinström and Broman, whose workshop histories coincided fairly exactly with the heyday of the instrument, i.e. between about 1740 and 1780. Although the available sources do not furnish exact particulars concerning the numbers of harpsichords built in Sweden, it seems fair to say that the output must have been substantially greater than has hitherto been supposed. This is substantiated by the attributions of unsigned harpsichords now in Swedish museums and other institutions, which can be traced back to Specken's, Kinström's and Broman's workshops via model determinations and the analysis of structural features. There appear to have been two principal models in production, one copied from an instrument made in about 1725 by Thomas Hitchcock of London (Specken, Rosenau, Broman) and the other (Kinström) based on instruments by H. A. and J. A. Hass of Hamburg. Thus far the Swedish harpsichord makers were dependent on foreign prototypes, but it is a fallacy to say that they were completely dominated by the Hamburg school.

There is, however, a Swedish-built harpsichord, signed by Johannes Broman of Stockholm and dated 1756, which does not fit into this pattern of things. This instrument is distinguished by its extremely long frame, measuring 3,600 mm, which conceals strings doubled in length for each new octave. This type of scaling, which was otherwise never practised in the mid-eighteenth century, can be firmly attributed to Jacob Faggot, a member of the Swedish Academy of Science, and together with a speech made by Faggot to the Board of Commerce in 1756 to request privileges for Johan Broman, it has occasioned an investigation of the role of the Academy of Science in the making of instruments and of the activities and standpoints of certain of its members. This investigation has shown that the Academy tried, through the medium of essays published in its proceedings and by means of oral instruction, to encourage the native manufacture of musical instruments, especially organ building and the production of other keyboard instruments. The author of this drive was evidently Jacob Faggot, aided by Nils Brelin, and at least five instrument makers—Specken, Wolthersson, Gren & Strähle and Broman—appear to have been taught by the Academy. Having shown that the idea behind the scaling of the Broman harpsichord emanated from Faggot, we can connect the instrument with his statement to the Board of Commerce in 1756, and this in turn entitles us to regard the instrument as one of Broman's two masterpieces.

Faggot's statement also makes it clear that Broman's other masterpiece was a clavichord incorporating the same scaling principles as his harpsichord. The Nordic Museum has a clavichord of this type, signed by Johannes Broman of Stockholm and dated 1756 (no. 54.244, on permanent loan to the Museum of Musical History). An analysis of all the principal parts of the mechanism of this instrument serves to identify it with the clavichord referred to by Faggot. This is proved not only by the scaling but also by various structural features which are demonstrably based on ideas propounded by Nils Brelin in the proceedings of the Academy of Science (cf. *Handlingar* 1739); several of these ideas are also incorporated in Broman's harpsichord. But the most remarkable thing about this clavichord is that all the vital features of its mechanism (scaling, stringing, sounding board and bridges) bear such a striking resemblance to those of the "Swedish clavichord" which was fully evolved by about 1770 that the former instrument may be termed the prototype of the latter. Thus the main secret of the "Swedish clavichord" would appear to be the long scaling, on the principle of doubling the strings for each new octave down to and including *c*, from which point they are half as long again—a procedure confirmed by random scaling measurements of clavichords by Lundborg, Lindholm, Kraft and Wessberg. Thus although, for obvious reasons, Faggot's ideas on scaling did not result in a "Swedish harpsichord", they did give rise to the "Swedish clavichord" when combined with the technical advances made by Nils Brelin.