

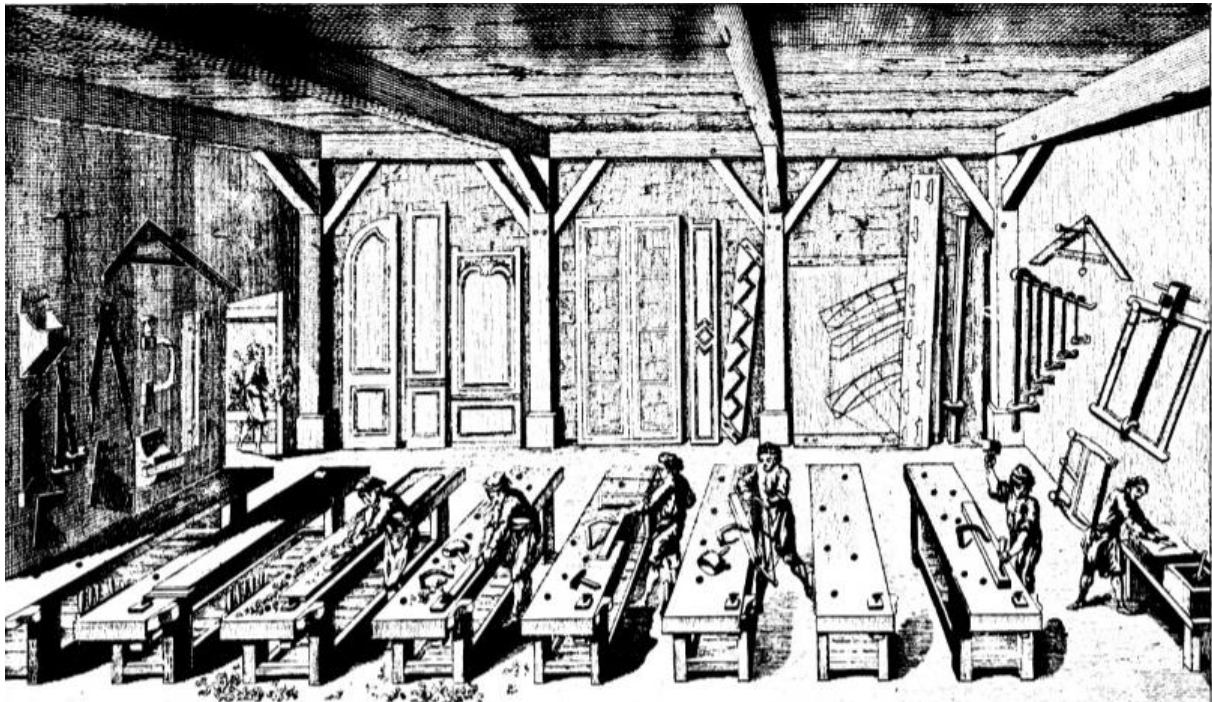


UNIVERSITY OF
GOTHENBURG

DEPARTMENT OF CONSERVATION

MÖBELMÄSTARNAS HANTVERKSSKICKLIGHET

*En undersökning om hur mästerstycken i möbelsnickeri tillverkades
1751 – 1782 och vilken kompetens det krävde av snickaren*



Julia Greek

Uppsats för avläggande av filosofie masterexamen med huvudområdet kulturvård
2021, 60 HP
Avancerad nivå
2021/34

Möbelmästarnas hantverksskicklighet

*– en undersökning om hur mästerstycken i möbelsnickeri tillverkades
1751 – 1782 och vilken kompetens det krävde av snickaren*

Julia Greek

Handledare: Anneli Palmsköld

Medhandledare: Olof Appelgren

Examensarbete för Masterexamen, 60 hp

Kulturvård

UNIVERSITY OF GOTHENBURG
Department of Conservation
P.O. Box 130
SE-405 30 Gothenburg, Sweden

<http://www.conservation.gu.se>

Fax +46 31 7864703

Tel +46 31 7864700

Master's Program in Conservation, 120 ects

Author: Julia Greek

Supervisor: Anneli Palmköld

Co-supervisor: Olof Appelgren

Title: The craftsmanship of master furniture makers - how master pieces in furniture making was made during the period 1751 – 1782 and the competence required

Abstrakt

Denna masteruppsats undersöker vilken kompetens en möbelsnickare i Stockholm under perioden 1751 – 1782 behövde ha för att tillverka sitt mästerstyckesprov. Det gör jag genom litteraturstudier, arkivundersökningar och föremålsanalyser. Jag gör en analys av dåtida materialkunskap, verktyg, möbelkonstruktioner och tekniker. Mitt resultat visar på ett antal visuella detaljer, snickeritekniska detaljer och sammansättningar, vilka jag identifierat ingick i ett mästerstycke. Utöver det undersöker jag hur man i en akademisk kontext kan ta sig an ett liknande material genom att undersöka tidigare experiment i hantverksvetenskap. Syftet är att visa på hur handlingsburen kunskap kan användas som redskap för att skapa akademiskt material, samt hur det materialet kan användas i praktiska undersökningar. För att bevara handlingsburen kompetens i en akademisk kontext fungerar processuell rekonstruktion bra. Det finns dock utmaningar med hur balansen mellan akademi och hantverk bibehålls för att på bästa sätt dra fördel av de båda områdena.

Abstract

This master thesis examines firstly what competence a furniture maker in Stockholm, Sweden during the period 1751 – 1782 required to make a master piece. This is done through a literature study, archive research and research on preserved master pieces. I analyse and generate a base of material knowledge, period tools, construction and techniques. As a result, I identify a number of visual components, technical components and joints used in these masterpieces. Secondly, I will examine previous attempts of craft science. The purpose is to show an example of how practical knowledge can be used as a tool in academic research, and how the research can be used in practical investigations. A well working technique to preserve practical knowledge in an academic context is procedural reconstruction. There are challenges with finding the balance between the academic work and the craft in a way that draws the advantage of both parts. Summary and conclusion in English at the end of the thesis.

Title in original language: Möbelmästarnas hantverksskicklighet - en undersökning om hur mästestycken i möbelsnickeri tillverkades 1751 – 1782 och vilken kompetens det krävde av snickaren

Language of text: Swedish

Number of pages: 110

Keywords: möbelsnickeri, mästestycke, rokokostil, hantverksvetenskap, furniture making, craft science

ISSN 1101-3303

ISRN GU/KUV—21/34-SE

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	7
1.1	Tidigare forskning.....	8
1.1.1	Litteratur.....	8
1.1.2	Rekonstruktionsprojekt.....	10
1.2	Syfte.....	11
1.3	Frågeställning.....	11
1.4	Teori.....	11
1.5	Metod.....	12
1.6	Avgränsningar och källkritik.....	13
2	Undersökningar.....	15
2.1	Historik och kontext.....	15
2.1.1	Hantverksvetenskap.....	15
2.1.2	Historisk kontext.....	20
2.1.3	Möbelsnickeri under 1700-talet.....	21
2.1.4	Vägen till ett mästestycke.....	25
2.2	Hantverksvetenskaplig metodik.....	30
2.3	Rokokons exklusiva snickeriteknik.....	34
2.3.1	Stomme.....	35
2.3.2	Fanering.....	39
2.3.3	Sammansättningar.....	43
2.3.4	Verktyg.....	45
2.3.5	Lim.....	48
2.3.6	Ytbehandling.....	48
2.3.7	Beslag.....	49
2.4	Bevarade ritningar.....	49
2.4.1	Krön.....	52
2.4.2	Profil byrådel.....	55
2.4.3	Benställning.....	60
2.5	Bevarade kabinettskåp.....	62
2.5.1	Carl Magnus Herlin.....	62
2.5.2	Anders Hallmén.....	74
2.5.3	Ytterligare exempel.....	79
2.6	Nästa steg – det praktiska experimentet.....	81
3	Resultat och diskussion.....	86
3.1	Möbelmästarnas kunskap.....	86
3.1.1	Tekniska kunskaper.....	87
3.1.2	Planering och organisation.....	88

3.1.3	Konstnärlig känsla.....	89
3.1.4	Praktiskt handlag.....	90
3.2	Hantverksforskning.....	90
3.3	Den processuella rekonstruktionen	93
4	Sammanfattning och slutsats	95
5	Summary and conclusion	99
6	Referenser	103
6.1	Otryckta källor	103
6.2	Litteratur.....	103
6.3	Figurer	107
7	Figurförteckning	108
	BILAGA 1 - Ordlista	111
	BILAGA 2 - Tabell över mästestyckesritningar	112
	BILAGA 3 - Ritningar skrin	117

Omslagsbild: Roubos plate 11 (Roubo, 1769–1775). Bilden är beskuren.
Alla foton tagna av författaren om inget annat anges.

1 Inledning

Det som alltid intresserat mig med möbelsnickeri är den breda kompetens som krävs. Enligt min bedömning kan kompetensen delas i fyra kategorier. En del tekniska kunskaper; förståelse för material, fiberriktningar, hur verktyg fungerar. En del planering och organisation, att kunna se framför sig vad som ska göras, i vilken ordning. En del konstnärlig känsla och förståelse för proportioner och ritningar, för att kunna visa vad man ska göra och se till redan i ritningsstadiet att det kommer fungera. Till sist en del praktiskt handlag, att faktiskt kunna utföra det man ritat och planerat. Att kunna hålla i verktygen och få det resultat man vill. I kapitel 1.4 *Teori* visar jag exempel på hur dessa termer kan användas utifrån andra hantverksforskarens arbeten.

I en handlingsburen process är det ofta omöjligt att backa, det måste bli rätt eller så får man börja om. Och ju längre in i projektet man kommer, desto mindre marginaler för felsteg finns det. Jag älskar den utmaningen, hela paketet som behövs för att en möbel ska bli till. Det har fått mig att fundera mycket på handens kunskap, och hur man har sett på den över tid. Eva Malm (2016) skriver i *Handen som handling* hur den makt som fanns i en hantverkarens kompetens, ledde till extrema metoder för att beskydda den. Under skråhantverkets tid var hantverkarna kontrollerade under ämbetet och att utöva hantverk utom ämbetets kontroll, *bönhaseri*, kom med hårda straff. Ämbetets kontroll skriver jag mer om i kapitel 2.1.4 *Vägen till ett mästestycke*.

När jag började med möbelsnickeri, märkte jag att inläringen gick snabbare och fäste djupare när både huvud och kropp fick vara med, i jämförelse med den i princip enbart teoretiska utbildning jag gått i fram till studenten. Att läsa om tillverkningsmetoder är inte det samma som att göra. Men att tillverka något utan att ha förberett sig kan vara en onödig omväg. Göran Lundborg (2014) beskriver det spegelneuron som hittats i hjärnan, som hjälper oss att kopiera beteenden. Vi kan alltså lära oss något genom att titta på någon annan och sedan efterlikna det. Att pröva sig fram, utgå från en metod för att hitta en ny är ett mycket effektivt sätt att hitta lösningar inom möbelsnickeri. Det prövande, utmanande möbelsnickeriet intresserar mig. Kompetens är ett nyckelord jag återkommer till när jag vill beskriva möbelsnickarens kunskaper och förmågor, och jag blev intresserad av hur den kan visas och beskrivas. De bevarade mästestyckesskåpen från Stockholms rokokoperiod är storslagna och avancerade, tillverkade i ett annat samhällsklimat och med andra förutsättningar än nutida möbelsnickeri. Att söka efter och beskriva de kompetenser som krävdes av den dåtida möbelsnickaren är mitt mål med den här uppsatsen. En fullständig bild av alla kompetenser en möbelsnickare hade är omöjlig att ge, då den är alltför omfattande. Dessutom finns det alltid skillnader på individnivå, som kan vara svåra att ta hänsyn till när intentionen är att bygga en generell bild. Därför vill jag att detta arbete ses som ett segment i efterforskningarna om möbelsnickeri och kompetensen som ligger däri, som förhoppningsvis kommer utvidgas och nyanseras av fler intresserade av ämnet.

Hantverk och akademisk forskning har inte varit sammanbundna historiskt. Tidig forskning på hantverk gjordes ofta av någon som studerade en hantverkare och beskrev vad denne gjorde. Det hjälpte till att bygga en bild av hantverk som enkelt och inte särskilt krävande ur en akademisk intellektuell vinkel (Sjömar, 2011). Kanske kan många känna igen den bilden, när man ser en skicklig

hantverkare ser arbetet ofta enkelt ut. Hantverket bara sker snabbt och smidigt. Att praktiskt handlag krävs är de flesta överens om, men utöver det, hur svårt kan det vara? Denna syn på hantverkare har varit starkt etablerad, och finns fortfarande kvar även om den steg för steg förändras. Den ofullständiga bild som givits av hantverkare genom observationer behöver förändras. Kompetensen och kunskapsarbetet inom hantverk måste bli korrekt återgiven, och det kräver att hantverkarna själva förmedlar kunskapen. För att bevara kunskap har traditionell forskning en mycket etablerad plattform och är således lämplig för detta syfte. Därför kan man nu tala om en brygga mellan akademi och hantverk. Där kan hantverkare genom hantverksvetenskap kan göra sin röst hörd i en akademisk kontext, för att förändra och fördjupa synen på hantverk, och samtidigt arbeta för att bevara och sprida kunskap på ett tillförlitligt sätt. Att dokumentera och analysera historiskt hantverk kan både ge djupare insikter om dåtida hantverk, såväl som att allt arbete med hantverk håller det levande och aktuellt.

Enligt Falck (2008) är Rokokon den mest utmanande snickeritekniska perioden, och ett mästestycke skulle bevisa ens duglighet. Därför vill jag visa på den enorma kompetens som måste funnits hos dessa snickare och dokumentera det på ett sätt som sparas för framtiden, så att det inte glöms bort. Jag menar att min blick som hantverkare ger mig andra förutsättningar vid föremålsanalyser och rekonstruktioner av processer än någon utan hantverkserfarenhet. Att själv vara kunnig och ha erfarenhet om materialbearbetning, verktyg och tillverkningsprocesser kan ge en tydligare tolkning av hur de historiska ditona kan ha sett ut och fungerat.

1.1 Tidigare forskning

Mitt främsta syfte med litteraturstudierna är att hitta beskrivningar av 1700-talets samtida hantverkare och hantverk. Det för att bygga en bild av levnadssituation, omgivning och värderingar. Praktiska beskrivningar av material, verktyg och möbelkonstruktioner bidrar till en uppfattning om snickarens hantverksmässiga situation, vilket skulle vara nödvändigt för en praktisk processuell rekonstruktion. Den litteratur jag presenterar i detta kapitel är vald utifrån dess relevans för denna uppsats. De är mina huvudsakliga källor, och har gett essentiell information som lett till insikter om hur hantverk kan bevaras och sättas i sin kontext för att förstå den samtida hantverkaren och hantverket i sig. Jag redogör även för en tidigare rekonstruering av en 1700-talsmöbel där samtida processer och återskapning av visuellt utseende varit i fokus. Detta med syftet att visa hur en rekonstruktion i möbelsnickeri kan gå till, och vad som krävs av snickaren i form av kompetens och praktiska behov, så som tid och ekonomi.

1.1.1 Litteratur

Tidigare arbete som berör hantverkare mer generellt är Lars Edgrens (1987) avhandling *Lärling-gesäll-mästare, Hantverk och hantverkare i Malmö 1750–1847*, vilken beskriver de strukturella förhållande som fanns runt hantverksyrken i Malmö. Han beskriver till exempel hur lärlingar, gesäller och mästare förhöll sig till ämbetet som styrde över hantverken, samt vilka sociala och ekonomiska förhållanden de kunde ha. Det ger en generell uppfattning om hur en verksam hantverkare levde och verkade under nämnda tidsperiod.

André Jacob Roubo var en fransk möbelsnickare som under 1769 – 1775 publicerade *l'Art du menuisier*, som innehåller beskrivningar av möbeltillverkning i fyra volymer. Utvalda delar gällande

allmänt möbelsnickeri, massiva och fanerade möbler finns idag översatta. Roubo var själv snickare och härstammade från en familj av snickare. Han skrev dessa böcker för andra erfarna hantverkare att läsa. Mycket tas för givet att man redan kan. Han blev snickarmästare mellan publiceringen av den första och andra volymen av *l'Art du menuisier* (Thamer, 1985).

Erich Klatt (1961) har i *Die Konstruktion alter Möbel* konstruktionsritningar med beskrivningar, skisser och foton från tyska möbler från 1500-talet till början på 1800-talet. Där går att utläsa sammansättningar och tekniker som används för tidstypiska möbler. Det finns också beskrivningar av möblerna där detaljer, användning och konstruktion redogörs för.

Torsten Sylvén (1999) har i *Mästarnas möbler* gjort förteckningar över verksamma möbelsnickare, huvudsakligen i Stockholm 1700 – 1850, deras signaturer, samt information om till exempel deras karriärutveckling och gesäller som varit inskrivna i deras verkstäder.

Johan Knutsson (2019) visar i *Hantverkarens val* på hur de spår som lämnas på möbler kan säga mycket om hantverkarens val och värderingar. De visar på en finkänslighet och erfarenhetsmässigt betingad känsla, som speglar tid, plats och hantverkarens tillgång till material och verktyg. Knutsson beskriver även hantverkaren i rollen som problemlösare. Att som hantverkare kunna ta sig utanför de möjligheter som borde begränsat en, är en avgörande del för kreativiteten och nyskapandet.

Alexander Langlands (2018) poängterar tyngden i att genomföra ett projekt i en historisk kontext utan genvägar. Genom enbart mängden arbete kan man få nya insikter om hantverkarens val och metoder. Metoder som vid första anblick ser ut att vara orationella och märkliga vid små exempel kan man under mer omfattande processer förstå vara det enda möjliga sättet att utföra en stor mängd av samma arbete.

Söderlund (1949) beskriver i *Den Svenska Arbetarklassens Historia II* hantverkarnas historia från ca 1600 – 1800. Han går igenom sociala och ekonomiska förutsättningar, hur de var organiserade och hierarkin mellan lärling, gesäll och mästare för Sveriges hantverksyrken. Han tar upp bredden av hantverkare och deras förutsättningar men poängterar ofta att förhållandena var mycket ojämnt, även inom samma hantverk. Mästarna samarbetade på grund av konkurrens ofta inte med varandra, i motsats till gesällerna vars villkor sådana att de slöts samman i starka grupper. Ämbetets roll i samhället och dess struktur redovisar han för, och de många exempel på maktmissbruk man kunde använda sig av inom olika positioner i ämbetet.

Angående hantverkvvetenskap är antologin *Hantverkvvetenskap* (Almevik, 2017a) ett bidrag till bryggan mellan hantverk och akademi. Texterna belyser genom olika vinklar hur man kan forska *genom* hantverk, till skillnad från *om* hantverk. Två exempel är Sjömar (2017) som beskriver direkta försök i hantverkvvetenskap, samt de erfarenheter och reflektioner som tillkommit under processen, samt Rolf (2017) som skriver om vikten av hantverkarens erfarenhet och kompetens, och hur den ska användas som redskap i hantverkligt undersökande. Rolf går även in på komplexiteten av vad handlingsburen kompetens innebär, och hur professionell kompetens skiljer sig från allmänt hantverkskunnande eller naturligt handlag.

Hantverkslaboratorium (2011) är en antologi med hantverksvetenskapligt tema, med texter om var värderingarna och synen på hantverk kommer ifrån och hur de har byggts upp. Det är grundläggande kunskap om hantverksvetenskap och ett samlingsdokument där man kan följa hur hantverket togs upp till hantverksforskning av Göteborgs Universitet, samt de reflektioner och funderingar som uppkom i samband med det.

1.1.2 Rekonstruktionsprojekt

Bert Declerck mätte upp och tillverkade 1992 – 1998 en replik på en rullklaffsekretär av Jean-François Oeben. Originalen beställes 1761 av Frankrikes kung Ludvig XV. Den är rikt dekorerad med intarsia med faner av bland annat rosenträ, infärgad lönn, amarant, lönn, järnek och ask, samt har 11 lådor och jalusi. Sekretären är tillverkad med fokus på tidsenliga verktyg och metoder. Endast 30 arbetstimmar av totalt 11 000 är maskinarbete (MAD Paris, u.å.). Declerck mötte originalet som 17-årig student på konstskolan *Institut Saint-Luc*, Belgien. Under ett studiebesök på museet *Nissim de Camondo* i Paris där sekretären bevaras, blev han mycket inspirerad och valde den som den replik de hade i uppgift att tillverka. Hela rekonstruktionsprocessen var ett för stort arbete för kursen och det var efter avslutad utbildning rekonstruktionsprocessen började (Declerck, 1998). Förutom att det visuella utseendet skulle vara så identiskt originalet som möjligt, ville han arbeta med samtida processer från tillverkningen. Han fick genom många sponsorer, stipendium och förmånliga lån 90 000 euro för att genomföra projektet. Figur 1 visar den färdiga repliken och originalet.



Figur 1: Originalen till vänster och Declercks replik till höger.
Foto: Bert Declerck. Bild återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.

1.2 Syfte

Syftet är att undersöka vilken kompetens en möbelsnickare i Stockholm behövde för att tillverka sitt mästerstycke under perioden 1751 – 1782, för att utöka och fördjupa de kunskaper som finns om tidens möbelsnickeri. Dessutom avser jag att i text och beskrivningar använda och därmed bevara hantverksmässiga begrepp och termer. Jag vill fortsätta den hantverksvetenskapliga diskussionen, och föra en kritisk diskussion om hur hantverksvetenskap ska fungera. Uppsatsen skrivs för hantverkare och akademiker intresserade av hantverksvetenskap och hur ett empiriskt material kan byggas upp och analyseras hantverksmässigt.

1.3 Frågeställning

Min huvudsakliga frågeställning är att undersöka vilken kompetens som krävdes av en möbelsnickare under perioden 1751 – 1782 för att tillverka ett kabinettskåp som mästerstycke. Tidsspännets start är vald utifrån den tidigaste ritningen i den bevarade samlingen av stockholmska mästerstyckesprov, och tar slut när kabinettskåpen försvinner som möbeltyp i dito samling. Mina fokuspunkter kommer ligga på vilka kunskaper som krävdes av snickaren, alltså mängden kompetenser och handlagsfärdigheter som behövdes för att färdigställa en mästerstyckesmöbel. Jag undersöker hur ett mästerstycke var konstruerat och vilka tidstypiska metoder, verktyg och material som kan ha används.

1.4 Teori

Sjömar (2011) ger ett exempel på en beskrivning av hantverk från 1953, där två teckningar beskriver hur ett valv muras. I första skissen hugger muraren stenarna till önskad form med en hammare, och använder sig därmed av *praktiskt handlag*, i den andra lägger han dem på plats. Ett valv är tillverkat. Sjömar visar sedan en skiss som Kenneth Gustavsson, student på Dacapo hantverksskola, gjort för att beskriva samma process. Den ser annorlunda ut och nu förstår en betraktare att murning av ett valv kräver ytterligare kunskaper. Det kräver till exempel *tekniska kunskaper* för att räkna ut storleken på stenarna, *planering och organisation* för att rita upp och utföra arbetet i rätt ordning, samt *konstnärlig känsla* för att utformningen av valvet ska bli visuellt balanserat. Det är alltså kompetenser som krävs utöver det praktiska handlaget. Nu verkar det inte lika enkelt längre. Detta menar även Arantes (2020), som tar exemplet med att sticka. En betraktare ser att stickor och garn möts och en stickad produkt skapas. Arantes betonar den planering och organisation som krävs för att sticka ett komplext mönster. Materialförståelse, alltså tekniska kunskaper, för hur olika fibrer beter sig och kommer bete sig i framtiden, till exempel efter tvätt eller med nya användningsområden. Utöver det krävs en översikt över arbetet där nyckeln för ett lyckat resultat är hantverkarens kombinerade kompetenser.

Katarina Botwid (2014) har utvecklat en metod hon kallar *hantverkstolkning*. Botwid är arkeolog och keramiker, och i utgrävningar har hon med hjälp av sin hantverkliga kompetens kunnat tolka de spår som lämnats av brännropar och bopålar. Tekniska kunskaper om hur keramikarbete använts har kunnat bygga upp en bild av hur platsen sett ut, och hur hantverket har värderats. Kunskaper om planering och organisation, till exempel vad som krävs i form av plats och tillgångar för att utöva hantverket är ytterligare tillgångar i hantverkstolkningar. Även sociala strukturer kring hantverk, som vem som har tillverkat vad, har kunnat dras baserat på hennes tolkningar. Att utföra hantverkstolkning kräver enligt Botwid en mycket kompetent hantverkare som bör ha erfarenhet av

utlärnning, eftersom samverkan mellan människor står för den största delen av kunskapsutvecklande i keramikhantverk.

Unescos konvention om tryggheten av det immateriella kulturarvet från 2003 ska säkerställa bevarandet av bland annat traditionella hantverkskunskaper. Detta med syftet att på ett överskådligt sätt få grepp om vad som ska bevaras och vilka kulturarv som finns i riskzonen av att försvinna. Ett annat syfte med konventionen är att erkänna den reella och avgörande påverkan på kulturell mångfald och hållbar utveckling det immateriella kulturarvet har (Unesco ICH, u.å.). Länken mellan materiellt och immateriellt kulturarv betonas och det som blir tydligt för mig i kontexten av denna uppsats är hur det hänger ihop. Det materiella kulturarvet är inkomplett utan det immateriella. På samma sätt är ett bevarat hantverksföremål inkomplett utan kunskapen om tillverkningen.

1.5 Metod

Jag avser att som Molander (2017) beskriver, använda mig av observation, dokumentation, strukturering, design och experiment. *Observationerna* jag gör består av litteraturstudier, arkivundersökningar och föremålsanalyser. Detta underlag kategoriseras och bearbetas till ett material som jag *dokumenterar* i kapitel 2. För att hitta lämplig litteratur har jag utgått ifrån litteratur jag under tidigare kurser och utbildningar kommit i kontakt med. Från dessa böckers litteraturlistor har jag sedan hittat ytterligare passande litteratur. Jag har även fått tips från mina handledare. Detta kan verka som en självklar utgångspunkt, men det är den huvudsakliga metoden som har lett mig framåt. Jag har även sökt online på Libris, BCIN samt Google Scholar med sökord så som *möbelsnickeri, mästare, mästerstycken, furniture making, cabinet making* och *master craftsmen*. Resultatet från nyckelordssökningarna har varit mycket begränsat. Litteraturen berör information om de stockholmska mästerstyckproven och generell information om möbelsnickeri under rokokoperioden. Mina främsta litterära källor har varit två översatta volymer av Roubos *L'Art du menuisier. With all the precision possible: Roubo on furniture making* (Roubo et al., 2017) och *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry* (Roubo et al., 2013) har varit till stor hjälp då Roubo relativt tydligt beskriver "dos and don'ts" gällande samtida möbelsnickeri. Andra litterära källor har gett mig information om konstruktionsteknik vilket jag sedan tagit med mig när jag undersökt ritningar och föremål.

Gällande undersökningarna i hantverksvetenskap baseras min litteratur till stor del på den litteraturlista jag i samarbete med min handledare Anneli Palmsköld satte ihop till en föregående kurs med namnet *Hantverksvetenskapliga teorier*. Utöver det har jag under min masterutbildning kommit i kontakt med Hantverkslaboratoriet, mer information hittas på deras hemsida, <https://www.gu.se/hantverkslaboratoriet>. Där har flera försök med hantverksvetenskap genomförts och det är uppsatserna från de försöken som är mina främsta källor. De har genomförts både på mastersnivå, licentiatnivå och som avhandling. Från Malmstens, Linköpings Universitet finns uppsatser på kandidatnivå i möbelsnickeri och möbelkonservering.

Arkivmaterialet består av en serie på 88 ritningar av mästerstycken tillverkade i Stockholm under perioden 1751 – 1782. Därifrån tittar jag på de mästerstycken som är kabinettskåp, vilket är 70 ritningar. Först har jag sett över hela serien generellt för att sedan granska ritningsserien en detalj i taget, vilket underlättar att se skillnader och likheter. Jag använder mig av min erfarenhet som

hantverkare där jag fokuserar på att se, tyda och tolka konstruktionslösningar och processer från materialet. Föremålsanalyserna baserar sig främst på Carl Magnus Herlins och Anders Hallméns bevarade mästerstycken. De dokumenteras genom fotografier. För undersökningar av utsida finns fler källor. Foto av Jonas Hultstens mästerstycke från 1773 finns att tillgå på plattformen Digitalt Museum, där också Hallméns skåp finns. Torsten Sylvéns (1999) *Mästarnas möbler* har bild och viss information gällande fanermaterial och yttermått på tolv mästerstycken.

Jag använder mig av en muntlig källa, vilket är ett videosamtal med Ulf Brunne. Brunne är snickarmästare, möbelkonservator, tidigare avdelningschef och lektor emeritus på Malmstens, Linköpings Universitet. Vårt samtal baserades på en tidig version av denna uppsats, där 1700-talets samtida snickeritekniker, konstruktioner, material och visuella uttryck var en röd tråd. Informationen från detta samtal refererar jag främst till i kapitel 2.3.5 *Lim* och 2.3.6 *Ytbehandling*.

Genom att *strukturera* data från ritningarna i en tabell, kan jag göra flera jämförelser samtidigt och kategorisera skåpen. I kapitel 2.3 *Rokokons exklusiva snickeriteknik* går jag igenom tidsenligt möbelsnickeri uppdelade efter komponenter så som stomme, sammansättningar, verktyg m.m. På så sätt skapas en generell bild av vilken situation en samtida möbelsnickare befann sig i och vad denne hade att tillgå. Till sist *designar* jag en liknande produkt som kabinettskåpen. Jag ritlar upp ett skrin där de komponenter som ingick i ett kabinettskåp är representerade. Det har samma konstruktion och sammansättningar som jag identifierat från skåpen, vilket gör att jag på så sätt ställs inför samma utmaningar som en samtida snickare. Skrinet är ett *experiment* eftersom det får mig att tänka och utmanas till en djupare förståelse för de komplexa beslut som behöver tas i ett liknande process.

De delar jag använder mig av för att beskriva möbelsnickarens kompetenser; *tekniska kunskaper, planering och organisation, konstnärlig känsla* och *praktiskt handlag*, är delar jag själv identifierat. Som jag visat i föregående kapitel 1.4 *Teori*, kan dessa delar appliceras på fler hantverksidéer, vilket är varför jag använder mig av dem. Delarna är mycket generella, och baseras på hantverklig metodik, vad som behövs för att praktiskt tillverka en möbel. Jag gör denna uppdelning eftersom min bedömning är att den är generell inom de flesta hantverk. Därmed kan det bli enklare att dra paralleller och visa på skillnader mellan hantverk inom de separata delarna, istället för att jämföra hantverk i stort.

1.6 Avgränsningar och källkritik

Jag utgår ifrån en serie ritningar med mästarprov tillverkade i Stockholm 1751 – 1782, där jag analyserar kabinettskåpen. Dessa ritningar är kopierade ifrån originalen. Färglagda ritningar har blivit svart-vita, kopiorna är något förminskade, och vissa detaljer är suddiga på kopiorna. Det är oklart om små detaljer är skarpare på originalritningarna, då originalen endast är något större. Förminskningen borde inte påverka ritningens kvalitet i någon större utsträckning, även om det inte kan uteslutas helt. Av de svart-vita kopiorna går inte att dra någon slutsats om vilka eller hur många av ritningarna som är färglagda i original. En färgläggning kan tydligare beskriva intarsia eller parkettläggning, eller någon annan detalj, därför går det att anta att en analys av originalen kan ge ytterligare information.

Carl Magnus Herlins skåp som förvaras på Röhsska museet i Göteborg, har jag själv undersökt och fotat. Det var vid tillfället nedmonterat, och jag tittade på byrådelen, vänster sidostycke sett

framifrån och krönet. I övrigt finns höger sidostycke, ryggen, två dörrar och minst två lösa hyllplan. Att se dessa ytterligare delar hade gett mig möjligheten att undersöka hur konsekvent arbetet är, om detaljer är lika över flera delar, eller om olika lösningar gjorts på olika ställen. Men att undersöka skåpet nermonterat gav mig möjlighet att se sammansättningar mellan de olika delarna, och hur delarna var för sig är uppbyggda. Jag kunde analysera detaljer som inte varit möjliga om skåpet varit hopmonterat, till exempel hur det runda hörnet är sammansatt med sidopanelen. På byrådelens topp finns en markering i form av en plugg och ett hål. Dessa vet jag inte vad de användes till, något som kanske framgånget om skåpet varit hopmonterat.

Under mitt besök på Röhsska Museet tog jag foton av de delar jag fick tillgång till, som jag sedan baserar min analys på. Att ta bilder från alla vinklar var min ambition, men vid analysen efteråt inser jag att jag till exempel glömt att ta en bild på lådorna underifrån, för att se tecken på hur lådbotten är infäst. Därför gör jag mina analyser baserat på hur lådan ser ut från insidan och från sidan. Min analys av Anders Hallméns skåp bygger på ett 60-tal bilder tagna av David Fucik på Skansen, samt bilder från Digitalt Museum och kapitlet *Rokoko* av Per Falck (2008), i *Svenska Möbler under 500 år*. Bildmaterialet från Fucik är taget enkom för mig, där jag förklarar för honom att jag vill granska och utröna så mycket som möjligt om möbelns konstruktion och detaljer. Även här saknas vissa vinklar, eller vinklar som var omöjliga att ta vid tillfället, till exempel en bild på krönet bakifrån. I jämförelse med Helins skåp som jag själv besökte, kan jag inte med detta bildmaterial analysera verktygsmärken och hur ytor är avslutade. Att själv besöka skåpet hade gett mig mer information, och analyserna hade antagligen blivit djupare. Anledningen till att jag inte själv besökte skåpet är att under hela perioden min uppsats skrivits har pandemin Covid-19 pågått. Under min materialinsamlingsperiod var restriktionerna sådana att inga resor rekommenderades, vilket jag respekterade.

Av Jonas Hultstens mästestycke har jag enbart en bild tagen utifrån med dörrar och lådor stängda, vilket gör det svårt att säga något om bearbetning, konstruktion eller insida. Det samma gäller de tolv mästestyckena i Sylvéns (1999) *Mästarnas möbler*. Även om informationen är mycket begränsad från dessa skåp är de relevanta att inkludera, eftersom de hjälper till att bygga en uppfattning av skåpen som serie.

2 Undersökningar

Detta kapitel beskriver analyser och fakta gällande mästerstycken, exklusiv snickeriteknik och hantverksvetenskaplig metodik.

2.1 Historik och kontext

2.1.1 Hantverksvetenskap

Vad hantverksvetenskap är och går ut på kan kort och koncist beskrivas så här:

Hantverksvetenskaplig kunskap är teoretisk i den meningen att syftet är förklaringar och förståelse för hantverksprocedurer och hantverksprocesser och praktisk därför att till både den utforskande metodiken och undersökningsresultaten hör att kunna utföra procedurerna och styra processerna (till skillnad från att veta hur de utförs eller styrs) (Sjömar, 2017, ss.101–102).

Sjömar (2017) beskriver att för att "vinna inträde" (s.84) i en forskningskontext måste hantverkarens arbete kunna mäta sig i akademisk nivå med annan forskning. Hantverkaren måste alltså anpassa sig efter den etablerade forskningsvärlden i presenterandet av undersökningar och resultat, vilket gör att den kan granskas och delas på samma nivå som annan forskning. På detta sätt bygger hantverkaren bryggan från sin sida. Almevik (2017b) menar att dokumentation från hantverkarna själva är en stor tillgång i en forskningsmiljö, och viktigt för att brygga hantverk och akademi. Sjömar fortsätter att hantverksforskning måste i första hand vara till för hantverkarna själva, och att dessa ska prioriteras framför internationell forskning. Därför är det viktigt att det som publiceras inte förlorar kopplingen till det praktiska, utan att det till exempel innehåller termer på originalspråk för att kunna bevara sin lokala anknytning. Att skriva på svenska kommer begränsa spridningskapaciteten kraftigt, det blir också svårare att jämföra forskning mellan olika länder. Detta ser jag som stora brister. Det som däremot talar för att skriva på svenska är att hantverksforskning inte ännu är etablerat i Sverige, det finns inte tillräckligt med akademiska verk där de djupare hantverkskunskaperna och termerna finns bevarade. Jag menar att vi först måste ha en bas på svenska där bevarandet av kunskaper ligger i fokus. Först efter denna bas är uppbyggd kan vi gå vidare med internationell forskning i åtanke. Under tiden kan man som jag visar på i denna uppsats, skriva på svenska, men översätta abstrakt och sammanfattning vilka skrivs på både svenska och engelska. Det ger internationella forskare chansen att utröna vad forskningen går ut på, även om bilden inte blir fullständig.

Vidare krävs det av hantverksforskaren att denne sätter sig in i vad det innebär att forska. Sjömar (2017) beskriver att han erfarit att hantverkare kan styras av personlig utveckling i stället för den samhällsaktivitet forskning är. För att forska bör man kunna "initiera, forma, genomföra och förmedla kunskapsarbete" (s. 93) samt "ställa frågorna, utveckla forskningsmetoder och svara för förmedlingen av forskningsresultaten" (s94). För yrkesverksamma hantverkare som tar ett steg in i hantverksforskningen gäller att ställa om det kontinuerliga tolkandet och nyanserat under den praktiska processen som leder till motiveringar av val. Inom yrkesprofessionell verksamhet använder sig hantverkaren av sin erfarenhet för att välja nästa metod och nästa steg i tillverkningsprocessen. Som hantverksforskare måste valen och kunskapen tas till vara med syftet att "förvalta och framställa kunskap" (Sjömar, 2017, s110). Däremot ska en hantverkare inte vara både hantverkare och akademisk forskare enligt Molander (2017). Det är två olika yrken och risken är att hantverkaren

kommer för långt ifrån det praktiska handlaget när de akademiska kraven måste tillgodoses. Jag menar att en hantverkare kan vara yrkesprofessionell och samtidigt utöva hantverksvetenskap på akademisk nivå. Det vill säga att hantverksvetenskap har status och akademisk grad liknande traditionell akademisk forskning, men utförs med relevanta metoder. Molander identifierar att hantverksforskning använder sig av observation, dokumentation, strukturering, design och experiment. Dessa metoder brukas naturligt i både hantverk och akademisk forskning, vilket gör dem lämpliga att röra sig runt. Den stora skillnaden från traditionell akademisk forskning är att den praktiska grunden baseras på erfarenhet, vilken metodiken utformas efter. Den avgörande skillnaden är görandet, att forska *genom* hantverk. Och det kan enbart erfarna och yrkesprofessionella hantverkare göra.

Det som krävs av den mer etablerade forskningsmiljön för att tillgodose hantverksforskarens behov är att hitta lösningar för att tillvarata den kontinuerliga problemlösning och påhittighet i den praktiska miljön, vilket Sjömar (2017) menar är en utmaning idag. Man måste öppna upp för en bredare form av sätt att presentera forskningsresultat, och hitta vägar för att spridningen ska kunna ske i samma utsträckning som traditionell akademisk forskning. Som jag nämnde ovan måste man också hitta sätt för hantverkaren att bibehålla sin förankring i den praktiska kunskapen. Trots att denna uppsats utgår från hantverksperspektivet, är den inte ett praktiskt försök med hantverksvetenskap. En enbart teoretisk uppsats om hantverk måste ändå ses som en del av bryggan. Därför är perspektiven både från hantverkarens och akademikers sida relevanta att utforska, och vara medveten om vilka utmaningar som de båda står inför och kräver utveckling.

Inom möbelsnickeri lyfts ofta frågan om *bortglömd kunskap*, kunskap som visat sig vara inaktuell tillräckligt länge och därmed inte förs vidare till nästa generation hantverkare. Kan denna kunskap bli aktuell igen? Idag kan det ses som en kulturvårdande insats att lyfta upp kunskap på väg att glömmas bort, och leta efter kunskap utanför tillgängliga kunskapsutrymmet. Sjömar (2017) menar att det måste finnas ett tydligt behov att vårda i stort sett inaktuell kunskap. Utan något behov finns det inget argument för att ta fram bortglömd kunskap igen, därför måste alltid hantverksforskning tydligt kunna motiveras utifrån vilket behov det ska fylla. En kunskap som Sjömar menar för alltid är föråldrad är virkesframtagning med hjälp av klyvning. Den kan endast motiveras med att den ger historiska perspektiv på dagens samhälle. Här skulle jag dock kunna argumentera för att framtagning av virke genom klyvning ger starkare virke, eftersom man då följer träets fibrer. I till exempel byggnadsmetoden stolpverkskonstruktion klyvs dymlingarna som håller ihop stommen, just för att öka hållbarheten på dem. Även tunna lister kan vara motiverade att klyva fram, då fibrerna behöver vara hela för att listen ska hålla och gå att böja eller fläta. Att en hantverkare har kunskapen om hur virke kan klyvas fram och hur det kan utnyttjas kan vara mycket användbart, även om hantverkaren inte använder sig av den tekniken i stor utsträckning. Möjligheten att såga och hyvla fram virke, men veta att till just en detalj är det motiverat att klyva kräver mycket "bra att ha"-kunskap av hantverkaren, men är också det som gör att hantverkaren kan göra medvetna och motiverade val. Knutsson (2019) menar att det är avgörande för snickarens kreativitet och nyskapande att ta sig utanför de möjligheter som borde begränsat en. För att detta ska vara möjligt behöver snickarens kompetens och kompetensutrymme vara mycket brett. Till exempel finns möbler med snidade detaljer som hade varit möjliga att göra med svarv, där man kan dra slutsatsen att en svarv inte fanns

att tillgå vid tillverkningen. Därmed menar jag att det är motiverat att "föråldrad" kunskap lever kvar, och att den används.

Enligt Sjömar (2017) bör kompetensutrymmet för hantverkarna utökas, och det måste finnas möjligheter för undersökningar och utveckling inom praktiken. Därtill kan ett hantverk återkomma i en annan skepnad. Först finns det på grund utav samhällsuppbyggnad och nödvändighet, för att sedan försvinna när utvecklingen inte längre kräver de gamla metoderna. Det kan sedan blomma upp igen som en motrörelse för industrialisering, hobby eller social aktivitet, beroende på det samhällsklimat som präglar tiden (Lind, 2020). En annan intressant vinkel på föråldrad kunskap är i vilken situation den utförs. Iregui (2020) diskuterar vad som händer när ett traditionellt hantverk tas ur sin ursprungliga situation. Hon ger ett exempel med en korgmakare som vanligtvis själv samlar in det växtmaterial hon behöver för tillverkning och infärgning av korgar. När hon sedan tvingas flytta och inte längre har tillgång till råmaterial, förändras hennes situation och även hennes hantverk. Hon måste förlita sig på mellanhänder för att erhålla det ursprungliga materialet. Möjligheten att välja ut material där tidpunkt för plockning, hur mogna plantorna är till vilken slags produkt hon tänker tillverka, förloras. Men den nya platsen ger henne även nya möjligheter, att hitta andra vägar till infärgning och att utöva hantverket med nya material, till exempel plast. Här får vi en intressant diskussion om hur hantverk måste få utrymme att utvecklas och förändras efter behov, mot hur mycket svårare det är för korgmakaren att föra vidare sina traditionella kunskaper i den nya miljön. Det som förut var en del av basen i hantverket, materialkunskapen och hur man väljer vilka planter till vilka föremål, när man ska plocka dem och hur man förbereder dem, blir i princip omöjligt att rent praktiskt lära ut på ett ställe där råmaterialet inte växer. Däremot kan själva görandet föras vidare, och läras ut i form av tillverkning av plastkorgar. Här bedömer jag att hantverksforskning skulle ha stor betydelse för att bevara de kunskaper som inte kan direkt förmedlas, men som skulle vara oombärliga om man i framtiden tar upp hantverket i ursprungsmiljön.

Som källmaterial till hantverksforskning kan man till exempel använda sig av förlagor av föremål tillverkade under den tidsperiod man undersöker. Det kan också finnas bevarad dokumentation eller instruktioner gjorda av hantverkare eller observatörer där material, verktyg och/eller arbetsprocesser beskrivs. Man kan då välja att följa dokumentationerna så långt det är möjligt, och lägga in så lite som möjligt av sina egna tolkningar och tankar. En replik kan man tillverka med fokus på att få till samma verktygsspår och efterlikna förlagan så långt det är möjligt. En begränsning med det kan vara att man har för få exempel att följa och att man då riskerar att generalisera över ett enskilt fall. Sjömar (2017) menar att ett sådant arbete kan ses som osjälvständigt och ofreflekterat. Men det kan finnas en vinning i att blint följa en instruktion eller förlaga, som en del av undersökningsmetoden. Att följa en instruktion till punkt och pricka kan i slutändan ge nya reflektioner om produkten man framställer och djupare förståelse för instruktörens intentioner.

Ett exempel är Roubos hyvelbänk, vilken är uppritad och beskriven i *l'Art du menuisier*. Christopher Schwarz (2017) har tillverkat, själv och i samarbete med andra, över 100 hyvelbänkar med Roubos som förlaga, dock alltid med någon detalj ändrad. När han gjorde den så exakt efter instruktionerna som möjligt fick han ytterligare nya insikter. Bentången är ett bra exempel, en bit som sitter längs med hyvelbänkens ben, med genomgående gänga som används för att spänna fast arbetsstycken.



Figur 2: Exempel på bentång med parallellguide.
Foto: Sam Wilson (u.å.). Bilden är redigerad.

Den har till exempel tillverkats med en parallellguide tidigare, som inte finns med i Roubos beskrivning. En parallellguide ser ut som en träbit med många hål i. När man ska fästa sitt arbetsstycke i bentången väljer man ett hål som är så nära arbetsstyckets tjocklek som möjligt, och låser den med ett stift. Vid åtdragning av skruven på gänga hindrar parallellguiden bänktången att rotera, samt fungerar som en hävstång för att dra åt om arbetsstycket, figur 2. Roubos lösning är att istället för parallellguide, ha en träbit av samma tjocklek som arbetsstycket liggandes på golvet, mellan arbetsbänkens ben och bentång. Insikten Schwarz fick var att han kunde ha en kilformad bit liggandes på golvet, och därmed snabbt med foten kunna putta den lite till höger eller vänster, och då enkelt byta tjocklek på arbetsstycket. Det visade sig vara mycket mer tidsbesparande och energieffektivt än att konstant byta bit, eller byta hål i parallellguiden för den delen. En insikt han inte skulle kommit till om han inte följt instruktionerna till punkt och pricka, även om det för honom var svårt att se någon fördel med detta val innan. Ett ytterligare exempel på att följa instruktioner visar Langlands (2018) på. Han lägger ett halmtak med traditionella tekniker. Taket täcks först med ett lager av ormbunkar, där han efter research förstått att de drogs upp med roten, och då alltså inte kunde växa tillbaka på samma plats. Detta var märkligt för honom ända tills han själv skulle ta fram den mängd ormbunkar som krävs till ett tak. Han insåg att skära av ormbunkarna ovanför roten för att skapa återväxt var mycket orationellt i jämförelse med att dra upp dem med roten, när enbart insamlingen av material tar veckor i anspråk. Genom att sätta sig själv i sitsen av en dåtida hantverkare fick han svaret han inte kommit fram till tidigare. Han betonar att utföra samma

arbetsmängd som den dåtida hantverkaren är en nyckel till djupare förståelse. Först då är man i samma sits.

En begränsning inom hantverksvetenskap kan vara begreppet *tyst kunskap*. Rolf (2017) definierar det som den kunskap som består av både teori och praktik på samma gång, och används ofta till exempel för att beskriva en hantverkares kompetens. Tyst kunskap har blivit ett accepterat begrepp, och därmed menar han att det också accepteras att allt inte går att förklara när det kommer till en hantverkares kunskaper. Häri ligger begränsningen, är det accepterat behöver man inte ens försöka. Därmed är det kanske dags för hantverksforskaren att lämna tyst kunskap bakom sig, och istället anstränga sig att ställa de rätta frågorna. Ett mycket bra exempel på det är Johan Knutssons (2019) *Hantverkarens val*. Där visar han med otaliga exempel på hur de spår som lämnats av hantverkare kan visa vilka val denna gjort, samt vilka samtida värderingar som påverkat. Ett exempel på det är ramverk med spegel vilka kunde göras äkta, alltså en ram med notspår och en spegel med not som gör att spegeln kan röra sig fritt i ramen. Det finns också exempel på en falsk ram och spegel, som till exempel görs som en massiv dörr med ett yttre listverk. Det visuella utseendet är likt framifrån, och det finns exempel på skåp med dörrpar i två nivåer med falsk ram och spegel uppe, och äkta nere. Man har alltså medvetet valt olika konstruktioner. En anledning kan vara att det övre dörrparet hade en dekorativ form högst upp, och ram och spegel fungerar bäst med enbart räta vinklar. De valen hantverkaren gjort visar på en finkänslighet och erfarenhetsmässigt betingad känsla, som speglar tid, plats och hantverkarens tillgång till material och verktyg.

En annan begränsning med att föra in hantverket i en akademisk kontext är att det riskerar att anpassa sig i för hög grad till det redan etablerade forskningssamhället. Tesfaye (2013) beskriver risken med att hantverksutbildningar på akademiska lärosäten får en övervikt av den teoretiska delen, vilket leder till att den praktiska erfarenheten är för lågt utvecklad när studenterna kommer ut i arbetslivet. Han menar också att den sociala hierarkin i samhället mellan akademiska yrken och hantverksyrken kan förstärkas. Snarare kan klyftan vidgas om man inte också lägger stor fokus på det praktiska handlaget och det faktiska görandet. Detta bör ske i en samhällsligt stor skala där hantverkskompetensen inom industrin måste lyftas fram, något som Kleklot (2020) beskriver i sina observationer av keramik tillverkning. Hon understryker hur viktigt det är att personal på industrier har hantverkskompetens. Där utvecklar man fingertoppskänsla för specifika moment, och man kan identifiera defekter i föremålen mer precist. Hantverkskunskap skapar gynnsamma förutsättningar för industrin.

Adamson (2007) beskriver hantverk genom konst. Han tar ett exempel på Simon Starlings konstverk *shedboatshed*. Starling hittar ett skjul vid Rhen-floden som han gör om till en flotte, paddlar nerför floden till Basel där han bygger om den igen för att återskapa det ursprungliga skjulet, som sedan ställs ut på ett museum i staden. Adamson skriver: "The word "craft" has a double meaning here, as both an activity and a genre of object" (s.167). Aktiviteten tolkar jag som det fysiska, att tillverka flottan, paddlandet som kräver kunskap och teknik, och återuppförandet av skjulet som kräver hantverkskunskap. Men jag tolkar Adamson som att det finns ett större begrepp för hantverk, där man kan se Starlings verk som ett tänkande om hur vi bor och reser. Att denna process inte hade blivit till utan hantverk, och därmed är det hantverk. Han menar att tänkandet sker genom

processen, vilket även sker i andra hantverksformer. Skillnaden är *vad* man tänker på. Processen av att ta en bostad och göra den till flotte, resa med den för att sedan återuppföra den som bostad kan få en att tänka i banorna av ekoturism, eller miljöpåverkan och människans roll i naturen. Hantverket får en att tänka. Men man tänker inte främst *på* hantverk, eller *om* hantverk, utan *genom* hantverk.

2.1.2 Historisk kontext

Sveriges befolkning ökade från 1,4 miljoner invånare 1720 till 2,35 miljoner år 1800. Det ger en ökning med 68 % under perioden, och denna stora befolkningsökning genomsyrade naturligtvis samhället. 75 % av befolkningen jobbade inom jordbruksnäringen, ca 10 % bodde i städer. De sista 15 % var soldater, hantverkare, ståndspersoner m.m. boendes på landsbygden. Fördelningen av befolkningen var i princip samma under hela perioden, men ökade alltså markant. Gällande utvecklingen i städerna, finns det en övervikt på befolkningsökningen i landsortsstäderna. Till landsortsstäder räknas alla städer utom Stockholm, den största var Göteborg som år 1750 hade 256 hantverkare och 432 gesäller och lärpojkar inom 42 olika hantverk. Andra landsortsstäder hade endast några enstaka mästare och gesäller, så spridningen var stor. Generellt var 40 % av hantverkarna i landsortsstäderna skomakare, skräddare, smed eller snickare omkring år 1750. Ståndsstatistik från 1751 visar att antalet hantverkare i hela landet var 22 – 23 000, varav två tredjedelar fanns i städer. Mängden hantverkare i landsortsstäderna ökade markant med en ökning av 35 % gällande antalet verkstäder och 45 % gällande antalet gesäller och lärlingar. Detta anser Söderlund (1949) tyder på att hantverket under perioden fick högre betydelse och utvecklade en större variation av hantverk. Hantverket blev mer åtkomligt i och omkring landsortsstäderna vilket ökade efterfrågan på hantverksprodukter som man tidigare inte kunnat köpa, eller som endast funnits i större städer.

Stockholms utveckling såg lite annorlunda ut. Befolkningstillväxten stannade av runt år 1750, dock utan att huvudstaden förlorade sin dominans inom exklusivt hantverk. Eftersom befolkningsväxten stannade av och landsortsstädernas hantverk utökades, vilket försörjde en stor del om inte hela den lokala efterfrågan, fanns det inte utrymme för expansion eller exportering av hantverksvaror utanför Stockholm. År 1765 fanns 1302 verkstadsinnehavare i Stockholm, vilket är toppen för den sista halvan av 1700-talet. I stället kan en tendens i Stockholm ses att verkstäderna blev färre, men större. Detta ses främst inom yrken som inte krävde mycket utrusning och relativt enkelt kunde öka produktiviteten, till exempel bagare, skomakare och hattmakare (Söderlund, 1949).

Majoriteten av de snickare som verkade på landsbygden hade inte den genom ämbetet etablerade utbildningen. Landsortssnickaren hade ofta flera parallella sysslor, och var beroende av lantbruket. Att behärska ett flertal hantverk betydde att man hade fler möjligheter att försörja sig. Främst arbetade de med den lokala efterfrågan, men kunde också ha en större produktion där varor exporterades utanför det direkta närområdet. Man kunde sälja sina varor i städerna där man utanför skrået hade rätt att sälja slöjdföremål, ett begrepp som sträcktes så långt det gick. Det finns även exempel på att man gick emot ämbetets regler och sålde möbler som var förbjudna utom skrået, som naturligtvis ledde till konflikter. En tydlig skillnad på landsortssnickare och snickare upplärda genom ämbetet är användningen av faner. Det gjorde man i princip inte som landsortssnickare, medan det ofta ingick i stadssnickarens repertoar. Det var ett tecken på hantverksskicklighet som hade hög status (Knutsson, 2019).

Rent generellt var Tyskland en stilförebild när det kommer till ämbetet och hantverkarnas struktur. Söderlund (1949) nämner genomgående att Tyskland såg hårdare och mer seriöst på alla de traditioner och regler som tillämpades av ämbete, mästare och gesäller. Med frimästerskapen, som jag beskriver i kapitel 2.1.4 var det tyska mästare man ville locka till sig. Att vara frimästare var ett sätt att få arbeta i en stad utanför ämbetet. Men det var också tyska gesäller som skulle vägra att arbeta för svenska frimästare, och tyska gesäller som skulle skända svenska gesäller som arbetat för frimästare om de kom på gesällvandring till Tyskland. Att bryta mot regler och förödmjuka hantverket i ett gesällskap var mycket allvarligt i Sverige, och kunde leda till att man blev svartlistad och därmed i princip förlorade möjlighet till arbete. Tyskland beskrivs som mycket hårdare än Sverige även på dessa punkter.

2.1.3 Möbelsnickeri under 1700-talet

I Sverige pågick rokokon från 1750-talet till 1770-talets mitt, för att efter det gå över i den gustavianska perioden. Falck (2008) menar att "ingen möbelstil har ställt så stora krav på snickaren som rokokon" (s. 93). Det beror på de böljande svepta ytorna som byggdes upp från raka bitar material vilket ställde stora krav på snickarens konstruktions- och hantverkskunnande. Formspråket och den överdådiga dekorationen krävde öga för proportioner för att hitta rätt balans och uttryck i möbeln. Ytskikten var komplicerade då möbeln skulle faneras över de svepta ytorna. Under rokokoperiodens gång utvecklades och förfinades teknikerna, de klassiska rokokobyråarna gjordes som mest avancerade med en obruten fasad, där parketläggningen gick i ett över lådskarvarna, figur 3. En intressant vinkel Knutsson (2019) påpekar är hur man såg på exakthet och hög precision. En nutida tolkning av till exempel en exakt och precis parketläggning, skulle vara att de bitar som är likadana har exakt samma storlek och vinklar. Dopskranket i Västerås domkyrka från början av 1600-



Figur 3: Rokokobyrå med obruten fasad över de två nedersta lådfronterna. Tillverkad av Christian Linning 1760. Foto: Ulf Berger, Nordiska Museet.

talet beskrivs som "synnerligen högklassig snickarkonst" (s.159). Men om man noga granskar bitarna i parkettläggningen kan man mäta att räta vinklar inte är exakt 90 grader, och storleken på bitarna skiljer sig åt. Knutsson menar att skicklighet och exakthet dels är två olika begrepp med olika betydelse, samt att betydelserna över tid förändras och tolkas om. Man kan alltså göra olika tolkningar av en möbelsnickares skicklighet beroende på vilka tolkningar man använder sig av gällande precision och exakthet. Ett ytterligare exempel på hantverksskicklighet Knutsson ger är att från sent 1800-tal ansågs det som höjden av skicklighet att kunna kopiera 1700-talsmöbler så att man inte kunde se skillnad på original och kopia. Han påpekar dock att mästerstycken från 1600 – 1800 kunde visa på stor exakthet i mått gällande mästerstycken. Enligt Falck (2008) fick de svenska snickarna mycket inspiration och information från de franska snickarna, och kopierade deras tekniker och utseenden. Även Tyskland, England och Holland influerade svenska möbelsnickare, framför allt innan rokokoperiodens början (Sylvén, 1999). Under rokokoperioden menar Sylvén att stockholmsnickarna gjorde möbler med stilförlagor från Frankrike, men det snickeritekniska var enligt tyska ideal. Han menar att även de franska snickarna var influerade av tysk snickeriteknik.



Figur 4: En färgåterställning så som Gottlieb Iwerssons mästerstycke kan ha sett ut nytillverkat. (Andersson (2012, s. 45).

Idag när vi ser möbler tillverkade under 1700-talet är de rikt dekorerade med intrikata intarsior och parkettläggningar i olika skiftningar av brunt. Men så var inte alltid deras originalutseende. Nybearbetade ytor i olika träslag kan ha färger som lila, rött, gult, grönt, blått, grått eller svart. De kan även ha blandade färger med strimmor i till exempel rött eller gult, likaså finns det träslag med prickigt utseende. Förutom olika träslags naturliga färgrikedom kunde man även färga in faner, till exempel gult med saffran eller gurkmeja och blått med indigo (Roubo et al., 2013). Färgerna förändras allt eftersom de utsätts för syre och ljus, och blir till slut en nyans av brunt. Elise Andersson (2012) har i sin kandidatuppsats undersökt Gottlieb Iwerssons mästestycke och färglagda originalritning från 1778, och genom färganalys återskapat en möjlig original-färgställning, figur 4.

Ett annat exempel på färgåterställning visar Declerck, som i rekonstruktionen av Oebens rullklaffssekretär lade stort fokus på arbetet med att återställa den färgställning sekretären haft som nytillverkad, figur 5. Det gjorde han genom att söka i samtida källor, till exempel Roubo och Kürstler, och sedan pröva sig fram med olika recept (The Woodworker, 2000). Att veta hur en färg såg ut innan blekning är svårt att säga med exakthet, därför reflekterar Declerck själv över att sekretären bör ses som ett möjligt förslag för hur originalfärgställningen sett ut (Declerck, 1999). Däremot är det ett viktigt bidrag att kunna visa hur möbler visades i original, även om nyanserna eventuellt inte är helt exakta. Idag är vi mycket vana vid avancerade intarsior i olika nyanser av brunt, och det är en bild som inte är korrekt i enlighet med möblernas originalskick.



Figur 5: Närbild på skillnad i färgställning mellan blekt original och nytillverkad replik. Foto: Bert Declerck. Bilden är återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.

För de dubbelt svepta ytorna tillverkade han en ram med fasta mätpunkter, och kunde på så sätt mäta upp hur ytan var formad, figur 6 – 7. Från en rak yta med fasta punkter kan avståndet till den dubbelt svepta utan mätas, vilket ger ett punktsystem på hur ytan är formad.



Figur 6: Uppmätning av dubbelt svepta ytor.
Foto: Bert Declerck. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 7: Uppmätning av dubbelt svepta ytor. Foto: Bert Declerck. Bilden återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.

För att limma de dubbelt svepta ytorna värmdes Declerck först stommen med heta sandsäckar. Det animaliska limmet värmdes upp och faneret limmades på i omgångar direkt på stommen. Han använde ytterligare heta sandsäckar med en bit plywood ovanpå, som han sedan tvingade ihop för att få jämn press över hela ytan, figur 8. Han använde sig även av ett strykjärn för att värma fast mindre fanberbitar.

Den färdiga ytan avslutades med fransk polering där schellack blandat med alkohol, som dunstar bort, läggs i många tunna lager. Därefter lade han ett lager av enbart schellack, och avslutningsvis lades ett lager av vaxblandning. Vaxet var en blandning av bivax, vilket är mycket mjukt, och carnaubavax, vilket är mycket hårt. Dessa vaxer kan blandas till önskad konsistens, Declerck löste dessutom upp dem i alkohol innan han polerade in massan på möbelytan (The Woodworker, 2000).



Figur 8: Declerck limmar en panel. Här syns en sandsäck (blå) anpassad för panelen, en plywoodskiva ovanpå den och sedan tvingas det ihop.

2.1.4 Vägen till ett mästerstycke

Hantverkarna styrdes genom ett *ämbete*, vilket var en förening där mästare och ibland gesäller och lärpojkar inom ett hantverk ingick. Äldermannen och två bisittare var den vanligaste formen av styrelse i ämbetet. Äldermannen ledde de sammankomster som vanligen var två eller fyra gånger om året, och alla mästare hade obligatorisk närvaro. Kallelse till sammankomsterna kunde användas som maktmedel, där det var en djup förolämpning att inte bli kallad, vilket kunde utnyttjas i konflikter mellan mästare. Att inte dyka upp kunde leda till bojkott av dennes verkstad, som till exempel då kunde stå utan gesäller och därmed arbetskraft. På sammankomsterna kunde nyblivna mästare *förening sig* med ämbetet, och gesäller kunde *änska ämbetet* om att få bli mästare. Då fick gesällen först jobba hos en mästare i ett provår, efter det kunde han nekas att göra mästerstycke eller bli tillåten och då bli tilldelad vad han skulle tillverka. Huruvida man blev tillåten eller inte, bestämdes av mästarna som baserade sitt beslut på om de ansåg att en till verkstad skulle få starta upp, samt om de tyckte gesällen var lämplig. Sammankomsterna användes även till att skriva upp lärlingar till gesäller och få gesällprov tilldelade, och nya lärpojkar skrevs in. Dessutom löste man konflikter mellan mästare, eller mellan mästare och gesäller.

Utbildningen för hantverkare skedde nästan uteslutande i städerna genom ämbetet som styrde och kontrollerade. Ämbetet bestämde även över gesällernas löner fram till skråordningen 1720, när individuell lönesättning infördes, även om det inte alltid var så. Det finns även tecken på att ämbeten kan ha kommit överens om försäljningspriser, för att hålla priserna på den nivå de ansåg riktig. Andra saker ämbetet bestämde över var hur många mästare som fanns i staden, samt hur många gesäller varje mästare fick ha. På så sätt fick de kontroll över marknaden och dess prissättning. Att bli godkänd för att avlägga mästarprov var alltså en mycket stor och livsavgörande händelse, som inte alla gesäller kunde uppnå.

Under skråtiden kunde enbart män bli snickare, där den samtida yrkestiteln var *schatullmakare*. Efter 1720 års skråordning fick kvinnor rätt att driva hantverk, och det finns många exempel på änkor som drivit vidare en verkstad. Till exempel Sara Catharina Thuring som efter maken Georg Haupts död 1784 drev vidare verkstaden till och med 1789. Hon gifte då om sig med Gustaf Adolph Ditzinger, som både varit lärpojke och gesäll hos Haupt, och efter hans död varit verkgesäll hos Thuring. Ditzinger dog år 1800 och Sara Catharina drev återigen verkstaden till 1806 (Sylvén, 1999). I Malmö på första halvan av 1800-talet var cirka 5 – 10 % av verkstäderna drivna av änkor. En *verkgesäll* var en arbetsledare vilket var vanligt i änkeverkstäderna, om inte obligatoriskt i skråanslutna hantverk. Ämbetet kunde tvinga en annan mästare att ge ifrån sig en gesäll om en änkeverkstad behövde en verkgesäll (Edgren, 1987). Om det fanns en änka som drev en verkstad och ville gifta sig med en av gesällerna, kunde denne få förtur till att göra mästerstycke (Sylvén, 1999). Det var helt enkelt praktiskt; ämbetet behövde inte oroa sig för att försörja änkan, det blev inte fler skråsnickare än det varit innan och den nya mästaren fick en färdig verkstad. Detta kallas ibland för *änkekonservering*. Edgren menar att det främst var yngre änkor som gifte om sig, och det var olika utbrett i olika städer. I Eskilstuna var det 1800 – 1823 41 % av änkorna som gifte sig med en man som hade samma yrke som den avlidne. I Malmö 1816 – 1830 blev 5 % nya mästare genom att gifta sig med en änka. Jag har inte hittat något exempel på att en kvinna själv skulle räknas som snickare och vara upptagen i ämbetet från denna period. Till hur stor del kvinnor faktiskt praktiskt arbetade med hantverk är

oklart. Att polera möbler har gjorts av kvinnor (Pettersson & Tornehed, 1980). Alla exempel jag hittat rör sig om änkor som driver vidare verkstaden med en verkgesäll, och det framgår inte av litteraturen om änkan själv deltog i det praktiska arbetet, och i så fall i vilken utsträckning. Alla mästestycken utförda i Stockholm under 1751 – 1782 är gjorda av män. Att kvinnor hade rätt att driva hantverk öppnade därmed inte upp för kvinnor på samma nivå av män, något som är viktigt att poängtera. Enligt tidskriften *Idun* är Anna Möller år 1897 Sveriges första kvinnliga snickargesäll. Hon blir då både snickare och bildhuggare och hennes gesällprov är ett miniatyryraltare för vilket hon får högsta betyg och därmed silvermedalj (Anna Möller, 1897). Möller var upplärd av sin far vilket visar att kvinnor trots allt var tillåtna i verkstäder. Därför bedömer jag att det är troligt att änkorna deltog i arbetet i olika utsträckning, även om det inte var officiellt.

Som lärpojke kunde man tas upp av ämbetet från 15-årsåldern och om man lyckades bli mästare till slut kunde en fattig pojke klättra i samhällsgraderna, något som naturligtvis var mycket eftertraktat. För att bli upptagen hjälpte det att ha en rekommendation, särskilt om man kom från landsorten. Man skulle även visa att man var av äkta börd, det vill säga att ens föräldrar var gifta. Utan äkta börd hade man ingen möjlighet att bli upptagen av ämbetet. Ibland ingick ett löfte om att man skulle stanna på den tilldelade mästarens verkstad tills lärotiden var slut. Var man snickarson hade man bra kontakter, och lärlingstiden kunde bli kortare än vanligt (Sylvén, 1999). Enligt skråordningen 1751 förlängdes lärlingstiden till fem år, innan dess var den tre år (Knutsson, 2019). Också om man var skicklig i sitt hantverk kunde tiden bli nedskrivet. När tiden gått ut uppskrevs man av ämbetet till gesäll.

Under den senare delen av 1700-talet blev gesällprovet allt vanligare, och var en enklare version av ett mästestycke. Detta var den officiella vägen att bli gesäll, men enligt gesällerna själva var *gesällgörningen*, alltså upptagandet i gemenskapen, det som avgjorde ens gesällstatus. Ett avklarat gesällprov betydde inte samma sak (Söderlund, 1949). När gesällen slutfört ett godkänt gesällprov följde den obligatoriska gesällvandringen. Gesällvandringen innebar att gesäller reste mellan städer och länder där de arbetade i olika verkstäder. Det gjorde att erfarenheter och tekniker kunde tas upp och sedan användas hemma, vilket var mycket effektivt och viktigt för den snickeritekniska utvecklingen. Om gesällers arbetsvillkor i Malmö 1800 – 1847 beskriver Edgren (1987) att arbetstiderna var mycket långa. Söderlund (1949) beskriver att under 1700-talet arbetade man 05 – 19. Edgren fortsätter att även om gesällerna var anställda så hade de relativt stor kontroll över sitt arbete. När uppgiften var att leverera en produkt, kunde man själv styra över när man skulle göra vad, bara produkten levererades i tid. Detta ledde till ojämna arbetstider, något som redan var starkt etablerat i samhället i och med jordbrukets växlande arbetsprocesser, vilket styrde mångas vardag. Vissa tider var arbetstakten låg och långsam, andra jobbade man länge och intensivt. Söderlund däremot menar att gesällerna hade otroligt många regler att förhålla sig till, vilka var skriva till mästaren fördel, därmed inte sagt att alla regler följdes i verkligheten.

Vanligt var frimåndagen, en tradition då gesällerna tog sig ledigt på måndagar, trots att detta inte var officiellt tillåtet och försökte motarbetas och till och med förbjudas av mästare och myndigheter. Framåndagen var en så stark del av gesällkulturen att den förblev ända in på 1900-talet, dock motarbetades den tidigare inom industrin (Edgren, 1987). Söderlund beskriver att gesällerna ofta

bodde hos mästaren, och att en del av lönen ofta utdelades i form av boende, mat och tvätt. Han har undersökt mantalslängder från några enskilda årtal 1676 – 1790 och dessa visar att mellan en tredjedel och hälften av alla gesäller anställda i stadshantverk fanns i Stockholm. Under 1740 – 1741 bedömer Söderlund att mindre än 10 % av de anställda gesällerna i Stockholm var gifta, 1770 hade det ökat till ca 18 %. Dock måste man ta i beaktning att mantalslängderna från dessa tider är ofullständiga. Att vara gift kunde innebära svårigheter och brytningar med de andra gesällerna. Ogifta gesäller hade mer rörelsefrihet, kunde samarbeta för gesällerna sak, och för mästarens del betydde det att de bodde i hushållet och lättare kunde övervakas. Gesällkulturen och sammanhållningen var stark med tydliga sociala regler och hierarkier, och de var organiserade i *gesällskap*. Gesällskapet var som en mindre version av ämbetet. Sammanhållningen var mycket stark och att vara i konflikt med gesällskapet kunde innebära att man inte kunde få arbete på någon verkstad. Det fungerade också så, att om gesällerna var i konflikt med en mästare kunde de vägra att arbeta på dennes verkstad. Ibland kunde gesäller undvika hela städer för att få sin vilja igenom i en konflikt. Ens ekonomiska möjligheter och sociala status var alltså beroende av att man höll sig väl och följde reglerna i gesällskapet.

Enligt 1720 års skråordning skulle gesällen ”redeligen och wäl lärdt sitt Hantwerck” (Söderlund, 1949, s.410) och arbetat minst tre år som gesäll innan han fick äska ämbetet om att göra mästarprov och bli mästare. Ämbetet hade kontroll över vilka som blev godkända att göra mästarprov, samt godkände själva provet. För att bli godkänd skulle man återigen bevisa sin äkta börd, ibland ingick även att föräldrarna kom från vissa samhällsgrupper. I princip kom de gesäller som blev mästare från hantverkarklassen eller allmogen. Gesällen skulle också kunna bevisa sin lärotid hos en mästare eller motsvarande utbildning som blivit godkänd. Han skulle därmed visa att han inte var i konflikt med gesällskapet eller ämbetet, något som skulle försvårat eller omöjliggjort mästarblivandet. För att äska ämbetet om att göra mästerstycke behövde gesällen betala en avgift, *äskepenningar*, men han kunde ändå bli nekad. Eftersom man endast kunde äska ämbetet under en sammankomst, kunde ämbetet som maktmedel skjuta upp nästa sammankomst om de ville (Söderlund, 1949). Allt detta tyder på att gesällen var helt i ämbetets makt, som utnyttjade den som de behagade. Om de inte ville att någon skulle bli mästare så blev han inte det. Men det fungerade också tvärt om, Söderlund (1949) beskriver att mästarnas söner hade det lättare än andra med kortare lärotider och förtur i kön om att bli mästare. De kunde även få avdrag på hälften av alla avgifter och det finns flera exempel på att vissa mästersökande kunnat kringgå mästarprovet helt.

Efter att ha äskat ämbetet om att göra mästerstycke, och blivit godkänd, gjordes ett prövoår hos en mästare där man arbetade som *verkgesäll*. Prövoåret var minst ett år långt, men kunde vara tre inom vissa hantverk. Efter prövoåret fick man återigen äska ämbetet i samma fråga, betala äskepenning, och kunde då bli godkänd för att göra mästerstycke och tilldelad vilken typ av möbel man skulle göra. Därefter tillverkades en ritning med specificerade yttermått som skulle granskas och godkännas av ämbetet. Efter godkänd mästerstyckesritning kallades gesällen för *styckmästare*. Under 1740-talet blir kabinettskåpet, ofta i kombination med ett spelbord, den vanligaste formen av mästarprov med influenser från nordtyska barockskåp (Falck & Westberg, 1996). Se figur 9. För arbetet fick man sex till nio månader på sig, tilldelat av ämbetet som granskat och godkänt ritningen (Sylvén, 1999). Styckmästaren bekostade mästerstycket själva, vilket var mycket dyrt och som nämndes ovan tog



Figur 9: Ett kabinettskåp, Anders Hallméns mästestycke från 1754. Det är typiskt för de kabinettskåp som tillverkades som mästestycken, även om skåpen skiljer sig åt i detaljer. Foto: Stiftelsen Skansen/Skansen

lång tid. På detta sätt stängde ämbetet möjligheten för ytterligare gesäller att göra mästestycke. Stilmässigt var mästestyckena ofta förlegade, och hängde inte med i samma utvecklingstakt som det övriga hantverket. Det gjorde att möblerna kan ha varit mycket svåra att sälja och därmed var det inte alls garanterat att gesällen ens skulle få igen materialkostnaden. I 1720 års skåordning skrivs dock att ämbetet borde lösa in ett mästestycke om det var omöjligt att sälja (Söderlund, 1949). I 1773 års skråreform skriver Söderlund att "svåra och kostbara prov förbjödos" (s.222)

Styckmästaren utgick från plankor och skulle själv såga och hyvla fram alla delar, inklusive faneret (Falck, 2008). Arbetet skulle utföras på en annan verkstad än man varit gesäll på för att motverka jäv, där man var tvungen att stå på mästarens goda sida eftersom han annars kunde försvara förhållandena till den grad att det inte gick att utföra mästestycket. Två *skådemästare* granskade styckmästaren under arbetets gång. Även skådemästarna kunde utöva maktmissbruk, dels genom traditionen att de av styckmästaren skulle förse med till exempel dryck, de kunde även med olika metoder dra ut på tiden. Vid färdigställande av mästestycket granskades det av ämbetet. Vad som faktiskt granskades på mästestycket har vi inte mycket information om idag (Knutsson, 2019).

Söderlund menar att det man huvudsakligen gjorde var att leta fel, där varje fel ledde till en avgift som skulle betalas. Han säger dock att det var ovanligt att ett mästerstycke underkändes. Falck och Westberg (1996) anser att snickeritekniskt var mästerstyckena under denna period "vanligen fulländade arbeten" (s. 238).

Nutida gesällprov bedöms med upp till 33 punkter varav 12 är obligatoriska, beroende på hur många delar möbeln innehåller. Bedömningspunkterna, här beskrivet med de obligatoriska delarna inom parantes, har rubrikerna: sammansättningar (tappning, fanerfogar, handsinkning), funktioner (dörrar/klaffar, lådor), ytbehandling (underarbete, ytbehandling), beslagning (lås, gångjärn), materialval (blindträ), helhetsintryck (tidsåtgång) och ritning (tillverkning av ritning) (Sveriges Hantverksråd, u.å.). Varje punkt får ett betyg 1 – 5 med 0,5 steg. Därefter tar man medelvärdet av alla bedömningspunkter som blir slutbetyget. Alla nämnda delar finns med i de kabinettskåp som gjordes som mästerstycke, vilket jag visar i kapitel 2. Därför bör det inte ha varit väsensskilt vilka delar man tittade på under rokokon, utan man bör ha granskat liknande aspekter. Vi bör dock inte glömma vad Knutsson (2019) beskriver om att tolkningar och värderingar har ändrats över tid. *Vad* man tittade på kan alltså ha varit liknande, men *hur* man tolkade det, eller *i vilket syfte* bör göras med dåtida värderingar istället för nutida.

Blev mästerstycket godkänt fick man äska ämbetet för sista gången, betala äskenpenningar och ibland tillkom en tradition av en ytterligare donation av pengar. Ett försvar till alla dessa avgifter av ämbetet var att det uppmuntrade sparsamhet och nykterhet hos gesällerna. Efter denna process blev man upptagen av ämbetet och fick bjuda hela ämbetet på en festmåltid, något som förbjöds efter 1720 års skråordning. Därmed var man *mästare* med rätt att öppna egen verkstad. Efter godkänt mästarprov och *burskap*, det vill säga att bli borgare i en stad och ha rätt att utöva sitt yrke, var det vanligt att gifta sig.

Parallellt med ämbetet fanns *hallrätten*. De kontrollerade manufakturer och mer industrialiserat hantverk och var inte anslutet till ämbetet och skråordningen. Dessa manufakturer kunde vara mycket innovativa och ligga i framkant för ny teknik och utveckling (Knutsson, 2019). Istället för schatullmakare kallades man då *hallrättsmästare* eller *ebenist*. Ämbetet försökte länge motverka detta eftersom man ville begränsa antalet skråsnickare samt att ebenisterna inte följt den etablerade utbildningen inom skrået. Ebenist var inte sammankopplat med att man skulle vara sämre än skråsnickare. Ett exempel på hallrättsmästare och ebenist är Gustav Foltjern. Han arbetade för att ebenisterna skulle bli upptagna i ämbetet, något han och sex andra hallrättsmästare blev 1791. Skråmästaren Georg Haupt kallade sig för just ebenist, besläktat med det franska *ébénistes* vilket betyder finsnickare. Foltjern ger även ett exempel på hur en snickarson kunde få en snabbare väg in i ämbetet. En av hans söner, Carl Gustaf Foltjern blev upplärd hos Foltjern den äldre under tiden denne var hallrättsmästare. Efter Foltjerns upptagning i ämbetet kunde sonen år 1793 bli in- och utskreven som lärling samma dag, vilket betyder att han direkt blev gesäll. 1804 blev han mästare utan att ha avlagt ett mästerstyckesprov. Han dog 1829 och hans änka Eva Charlotta Beurling drev vidare verkstaden till 1837 (Sylvén, 1999).

Man kunde även vara *frimästare*, vilket var något som godkändes 1719 med förhoppningen att locka internationella hantverkare till Sverige för att lösa den brist som fanns. Detta var ett förslag från *kommerskollegiet*, ett ämbetsverk som hade tillsyn för bland annat manufakturerna (Kommerskollegium, 2020). En frimästare behövde enbart anmäla sig och ansöka om burskap i staden för att få bedriva sitt hantverk. Man var alltså inte ansluten till ämbetet och behövde inte följa deras regler. Frimästarförordningen varade endast i ett år men hade inte det resultat man önskat. De flesta som ansökte om frimästarskap var svenska gesäller, i Stockholm rörde det sig om cirka 30 stycken. Borgarna försökte motarbeta godkännandet av frimästare eftersom det skulle öka konkurrensen bland mästare. Det var även problematiskt att gesäller som arbetade hos frimästare kunde komma i konflikt med gesällskapet, och frimästarnas gesäller fick inte den etablerade utbildningsvägen vilket inte gav dem rätt att ansöka om att bli mästare. Ämbetet arbetade hårt med att göra det svårt för frimästare och de gesäller som arbetade hos dem. Adeln däremot var för frimästarförordningen, en ökad konkurrens med lägre priser och högre kvalitet var attraktivt för dem, eftersom de stod för en stor del av hantverkarnas kundbas. En ny frimästarförordning tillkom 1724, men blev begränsad 1726 till att enbart gesäller som arbetat minst tre år fick ansöka om frimästarskap. Frimästarskapet blev ett sätt för kommerskollegiet och riksdagen att begränsa ämbetets kontroll. En stor inskränkning på ämbetets kontroll var att de inte längre hade rätt att fördela gesäller mellan mästare. På så sätt hade de tidigare kunnat se till att frimästare inte hade gesäller, vilket var ett enormt maktmedel. Men deras kontroll över gesällerna kvarstod till stor del i praktiken. Frimästarskapet blev också en väg för gesäller som inte skulle blivit godkända eller klarat av ämbetets alla steg till mästare. Efter ett frimästarskap kunde man bli upptagen i ämbetet, vilket de flesta gjorde om de fick möjlighet. Det hade alltså ingen stor påverkan på ämbetets monopol, och antalet frimästare var lågt i jämförelse med skråmästarna. 1731 förbjöds godkännande av nya frimästare.

2.2 Hantverksvetenskaplig metodik

I Gunnar Almeviks (2012) avhandling *Byggnaden som kunskapskälla* används tre olika perspektiv i metoden; forensiskt, källpluralistiskt och aktörsperspektiv. Det forensiska perspektivet utgår ifrån de fakta som går att utläsa i byggnaden, som dokumenteras och behandlas med stor exakthet med hjälp av naturvetenskapliga och teknologiska metoder. För det forensiska perspektivet är tidslinjen det viktigaste verktyget, som grund för att jämföra och kombinera olika källor. De fakta som finns att tillgå gällande mästerstyckesprov är främst den bevarade serie av ritningar som visar de prov som tillverkades. I kapitel 2.4 *Bevarade ritningar* jämförs olika profiler och resultaten presenteras i ett diagram där tidslinjen är ett verktyg för att visa hur val av profiler utvecklas och förändras. Vidare kan det forensiska perspektivet väcka frågor, som varför, även om det inte alltid är tillräckligt för att ge svar åt dem. För att vidga vyerna till dessa frågor kan det källpluralistiska perspektivet ge mer bredd och djup.

Det källpluralistiska perspektivet rör sig i området av de mer osäkra spåren som måste tolkas. Spår som i sin tolkning kombineras med andra källor som tyder på det samma, där mängden källor i sig ökar tolkningens trovärdighet. Här är det viktigt att inneha stor källkritisk kompetens för att kunna kombinera och i visst mått generalisera sig fram. Aktörsperspektivet syftar på källor från personer som på ett eller annat sett medverkat eller har kunskap, genom tillverkning, restaurering eller utnyttjande, av en byggnad. Man använder sig av minnen, erfarenheter och praktiska kunskaper, där

till exempel hantverksyrken inkluderas. Man kan tolka spår utefter praxis inom det specifika yrke vars spår man undersöker, genom att använda hantverkare med professionell kompetens. I kapitel 2.5 *Bevarade kabinettskåp* använder jag själv min erfarenhet som möbelsnickare för att tolka och läsa av tekniker, metoder och resonerar över varför hantverkaren gjort ett visst val.

Erfarna hantverkare har som del i aktörspektivet jobbat med att återskapa hantverksprocedurer. Det genom *processuell rekonstruktion*, där man försöker skapa samma förutsättningar för den nutida hantverkaren som den dåtida hade. Därmed har en kompetent hantverkare möjligheten att ställas inför samma problem och därmed hitta liknande lösningar på dessa som den dåtida hantverkaren. Detta kan leda till förståelse för den dåtida hantverkarens val, och en logikkedja som byggs upp inför det utförda arbetet. Då kan djupare insikter om den dåtida hantverkarens procedurer ernås, där de mer avancerade hantverkarskaperna ligger. Kapitel 2.6 *Nästa steg – det praktiska experimentet* påbörjas en process av processuell rekonstruktion. Redan i ritningsstadiet tillkommer djupare förståelse för till exempel hur krönet är ritat. Denna uppsats behandlar dock inget praktiskt arbete, utan kan ses som ett material att använda som underlag för en processuell rekonstruktion av ett mästestycke.

En annan avgörande aspekt är att undersöka i vilket sammanhang den dåtida hantverkaren jobbade. Vilken var hantverkarens arbetsituation gällande arbetsfördelning, arbetsbelastning och tillgänglighet? Vilka rutiner fanns gällande städning, verktygsvård och materialhantering? Almevik ger exemplet om en nutida hantverkare som effektivt återskapar och utför en arbetsuppgift. Men var den verkligen lika effektivt utförd om hantverkarens arbetstider var tio timmar om dagen, sex dagar i veckan? Hade man utfört uppgiften på samma sätt under de förutsättningarna? Hur man behandlar dessa frågor på ett kritiskt sätt avgör hur träffsäker metoden är.

Helena Åbergs (2008) undersökningar i masteruppsatsen *Att utforska historisk slöjdkunskap genom klyvning och svepteknik* stöder sig främst på frågelistsvar samt bevarade föremål. Åberg har med den praktiska undersökningen använt sig av *autentisk processuell rekonstruktion*. Så långt det har varit möjligt har hon försökt återskapa arbetsituationen för en dåtida hantverkare gällande arbetsprocesser, verktyg och material. Frågelistsvaren delar hon upp i sju kategorier och bygger upp en bas av information som sedan kombineras med studier av bevarade föremål. Därefter följer det praktiska arbetet där Åberg undersöker olika tekniker, metoder och verktyg som framkommit i frågelistsvaren. Där källmaterialet inte räcker till använder hon sig av sin egen erfarenhet som hantverkare.

Tomas Karlsson (2013) använder sig i sin licentiatuppsats *Ramverksdörr – en studie i bänksnickeri* av litterära och muntliga källor samt verktygsspår som grund. Där luckor i information finns använder han sig av sin egen erfarenhet och kompetens som snickare, för att hitta sätt att lösa de problem han ställs inför. Han genomför en tillverkning samt dokumentation av en ramverksdörr. Ulrik Hjort Lassens (2014) metodik i avhandlingen *The Invisible Tools of a Timber Framer* baseras på en treenighet av observation, dialog och experiment. Dialog är den huvudsakliga kommunikationen med och mellan erfarna hantverkare, vid problemlösning eller förberedelse för ett moment. Ibland behöver den kompletteras med en skiss. Dialog är även användbart när man behöver visualisera en

praktisk arbetssituation baserat på litterära källor och skisser. Experiment provar och utvärderar praktiska processer och baseras på observationer och dialoger. Han delar upp sitt arbete i faser där den första går ut på att skapa en bas av information. Sedan går han in i den experimentella fasen där han tillverkar ett lusthus i stolpverkskonstruktion. Under den fasen undersöker han olika uppmärkningstekniker han stött på i litteratur, muntliga källor och egen erfarenhet. Dessa analyserar han efter hur effektiva och funktionella de är, något som sker under tiden han gör sitt praktiska experiment, samt efteråt. Han använder sig av film och foto för att kunna observera i efterhand. Han har i sitt praktiska arbete använt sig av en "experimental and open-minded approach" (s.44). Han provar en mängd tekniker, där vissa har mer tydliga instruktioner och kan följas utan svårighet, med andra kräver tolkning. Sedan utvärderar han metoderna, dokumenterar dem steg för steg, och lägger till reflektioner samt de frågor som skapas under processen.

Patrik Jarefjäll (2016) går i sin licentiatuppsats *Narvarsmide* igenom stegen han identifierar i forskningsbaserad smidesaktivitet. Först är *förberedelser* med skapandet av arbetssituationen där arbetsflödet för en yrkesverksam smed efterliknas. Nästa steg är själva *aktionen*, som han delar upp i olika tidsenheter; pass, omgång, intervall, steg och grepp. Dessa används för att strukturera och dela upp arbetets gång, och styrs av det hantverk man har framför sig. Ett ytterligare sätt att dela upp arbetet är formsteg, där arbetsprocessen delas i moment som till sist är en färdig produkt. Tredje steget är *rörlig bildfångst*, där han menar att filmteknik är ett hantverk i sig och inte kan förväntas av en forskande hantverkare. Syftet med filmen är att kunna förmedla hantverket i aktion och process och däri får man lägga sin fokus, alternativt använda sig av professionella filmarbetare. Jarefjäll filmar med tre kameror, två fasta i olika vinklar och avstånd till honom och arbetsstycket, samt en kamera fäst på huvudet som filmar från hantverkarens håll. Fjärde steget är *observation, diagram och fördjupning*. Här börjar den forskande hantverkaren forska om dokumentationen, och byter alltså roll från att forska *genom* hantverk. Observationerna stolpas upp och dokumentationen kategoriseras för att få ut de intressanta forskningsdata. Dessa data kan sedan visas i diagram och arbetsprocesser och moment kan då mätas och jämföras. Som sista del analyseras och diskuteras resultaten i en fördjupning.

Själva dokumentationen riskerar att medföra problem och störa hantverksfokuset. Lassen (2014) anser att ett moment ibland går för snabbt för att hinna ta fram kameran och ibland syns inte de detaljer han vill visa. Kameravinkeln måste vara rätt, likaså ljuset. Foto tycker han fungerar bättre, men i efterhand ser han att det många gånger saknas bilder på detaljer som varit nödvändiga. Trots mängder av anteckningar, foton och filmer önskar Lassen ofta att han skrivit ner sina tankar om *just den* detaljen där och då i experimentfasen, när han sedan bearbetar materialet. Att i efterhand inse att en specifik vinkel saknas är något jag själv upplever under arbetet med att dokumentera och analysera Carl Magnus Helins och Anders Hallméns bevarade kabinettskåp. Detta tror Lassen beror på konflikten mellan hantverksrollen och forskarrollen, där båda pågår samtidigt men har olika fokuspunkter. Hantverkaren vill ha arbetsflöde och vara fokuserad på arbetet, medan forskaren hela tiden vill stanna upp, fundera, reflektera och dokumentera. För att underlätta föreslår han att filma hantverksprocessen, för att kunna observera den igen i efterhand. Ett annat alternativ är samarbete med andra hantverkare under processen som då skulle innebära flera synvinklar, samt att man kan

hjälpas åt att reflektera och minnas hur det var. Han påpekar att hans anteckningsbok varit en stor tillgång, för att snabbt skriva ner reflektioner som går att plocka upp i ett senare skede.

För att inte störa hantverksförloppet förespråkar Karlsson (2013) att först utföra ett moment, och därefter dokumentera det, alltså inte avbryta mitt i momentet. Detta anser han också ge en mer tillförlitlig process, när hantverkaren kan arbeta ostört. Jarefjäll (2016) märker att själva dokumentationen, att sätta igång en kamera, stör arbetsflödet och koncentrationen. Han måste även öka ljuset i smedjan från normal smidesbelysning för att filmen skall bli bra, något han dock inte påverkas särskilt mycket av. Trots det störande momentet tycker han inte att kvalitén på smidesresultatet har påverkats nämnvärt av dokumentationsprocessen. Han upplever även skillnad på hur dokumentationen visas från de fasta kamerorna respektive den som var fäst på hans huvud. Den från hans synvinkel passar bättre in så som han minns momentet, där de fasta kameravinklarna inte gör det. Han menar att en utveckling på dokumentationsarbetet är att efter ett avslutat filmat moment, anteckna de observationer man gjort som komplement. Han reflekterar också över det som förloras när filmerna beskrivs i ord, och hur detaljerat detta bör vara. En lösning kan vara att lägga till en muntlig reflektion till det filmade materialet, som tillåter mer nyans och sammanhang.

Almevik (2012) menar att en avgörande aspekt för att kunna anses inneha professionell kompetens inom ett yrke är att man har förankring i det egna vetenskapsfältet. Han sammanfattar sitt resultat som "kunskapen att tolka tecken i form av verktyg, arbetsprocesser, konstruktioner och materialanvändning ofta kräver kunskap i själva görandet" (s.310). Åberg (2008) drar samma slutsats, att klyva virke och att välja vilket virke som skall klyvas kräver erfarenhet av hantverkaren. Hon konstaterar att ju mer erfarenhet en hantverkare har, desto större blir tidsbesparingen. Från val av virke, till hur många spån man får ut per stock, materialbearbetning efter klyvning samt svepteknik. Botwid (2014) har med sin metod *hantverkstolkning* kommit fram till att en hantverkares kompetens är en stor resurs för att kunna tolka och kategorisera spår från arkeologiska boplatser. När hantverkaren själv är både djupt kunnig, samt kan kommunicera sitt hantverk finns det möjligheter att göra de djupare tolkningar som krävs för att rekonstruera historiska miljöer. Karlsson (2013) definierar en viktig komponent som att "ha blick" (s. 121) för något, att undermedvetet kunna uppfatta om momentet är så exakt och följer planen som det ska. Här tillhör även "handens skicklighet" (s. 121), där motorik och precision som kommer med övning menas. Med handlag kan man justera processens tidskrävning och precision. För att jobba effektivt behövs en produktionsanpassad operationsplan. Lassen (2014) reflekterar över att det krävs en hantverkare med erfarenhet för att kunna göra forskning på hantverksprocedurer.

Karlsson (2013) anser att han använt tidstypiska verktyg. Den dåtida snickaren köpte vissa färdiga och framför allt hyvlarna tillverkades av snickaren själv. Han poängterar att "Observation och dialog kan ge uppslag och frågor, med det krävs försök, hantverksutförande, för att få hantverksrelaterade svar på frågorna." (s.122). Han anser att det var möjligt att återskapa en hantverksmiljö, där verkstad, verktyg och material är enligt dåtida standard. Han anser även att den tillverkade ramverksdörren gjordes med "acceptabel hastighet och tillräcklig precision" (s.122). För att detta skall uppnås betonar han att rutin är en central punkt. Han särskiljer på hantverkspraktiker som försök och aktioner, där försök utgår från en hypotes och aktioner sker "genom att man prövar för att orientera

sig och ställa frågor som undersöks metodiskt genom försök” (s.122). Karlsson menar att det inte går att arbeta fram en fullständigt precis tillverkning, eftersom den nutida snickaren inte har samma erfarenhetsbas som den dåtida. Med en ”död” kunskap finns ingen norm man kan mäta sig mot, därför är det svårt att avgöra om processen har varit tidseffektiv eller inte, detta kan enbart mätas mot nutida normer och föreställningar. Ytterligare en begränsning är att använda sig av sina egna hantverkskunskaper, då man riskerar att generalisera utifrån en persons personliga erfarenhet och tolkningar.

Åberg (2008) fastslår att de frågelistsvar hon använt sig av fungerat väl i de flesta fall, och varit möjliga att återskapa enligt de instruktioner som lämnats i svaret. Men att en brist är att det inte finns några levande traditionsbärare att jämföra metod och resultat mot eller dra erfarenheter av. Åberg anser också att autentisk processuell rekonstruktion är en fungerade metod för att ”fördjupa, återerövra och förnya kunskap inom traditionella hantverksområden” (s78). Hon lägger vikt vid att hantverksforskning bör ske vid akademiska lärosäten för att erhålla tyngd och spridning. Också för att behandlas lika som mer etablerade forskningsområden i form av kontrollerbarhet och transparens, samt ekonomiskt stöd.

Jarefjäll (2016) anser att tidsgeografisk avbildning fungerar bra som en del av metoden till att forska inom hantverk. Med den metoden kopplas aktion och dokumentation ihop, och ger en god möjlighet för jämförelser och analyser. En ytterligare reflektion är att i det inledande steget av observationsfasen, där data samlas till diagram, behövs inte många beskrivande ord. Diagrammet är tydligt i sig, och skapar både förståelse och nya frågor. Först när man kommer till analys och diskussion av diagrammen är det skrivna ordet mer användbart. Med ett experiment är processen och reflektionerna viktigare än slutprodukten, och skiljer sig därmed från professionell verksamhet enligt Lassen (2014). Den viktigaste källan för reflektioner och resultat har för honom varit att diskutera med hantverkare i seminarieform. Det har gett honom chansen att diskutera och förklara både problem och lösningar med snickare med erfarenhet av stolpverkskonstruktion. I hans roll som lärare och i de praktiska experimenten har han utvecklat större och djupare förståelse för hantverket. Han beskriver att dessa dialog-situationer har ”built up my *invisible toolbox* of situation-specific craft skills” (s. 188). Almevik (2012) sammanfattar med orden ”Uppdelningen i praktik och teori är inte fixerat till aktörerna. Den avser de växlande inställningar som präglar produktions- respektive undersökningssituationen” (s.331). För mig visar det vikten av bryggan mellan hantverk och akademi. Att det är relevant att arbeta för att den ska finnas och utvecklas, och att hantverksvetenskap inte kan existera utan båda sidor.

2.3 Rokokons exklusiva snickeriteknik

Det svåraste momentet på ett kabinettskåp är faneringen av hörnpartiet på skåpets krön (Falck, 2008). Se figur 10. Faneret skulle böjas både konvext och konkavt i en snäv radie. Dessa fanerades i mästerstyckena med stående fiberriktning för att visa på svårighetsgraden i arbetet, i jämförelse med massiva lister som följde längdriktningen som är enklare att utföra (Sylvén, 1999).

Roubo (et al., 2017) nämner upprepade gånger att de metoder han beskriver ofta inte är de som verkligen används, när det gäller detaljer som förhöjer färdigt resultat och stärker konstruktionen. Han beskriver hur han ser andra snickare ta genvägar som försämrar kvalitén i möblerna, vilket han visar förståelse för när det till exempel är framtvingat av ekonomiska skäl. Alla de metoder han



Figur 10: Närbild av krön på Anders Hallméns mästestycke. Här syns den stående faneringen i radien på krönet.
Foto: David Fucik, Skansen. Bild återgiven med tillstånd.

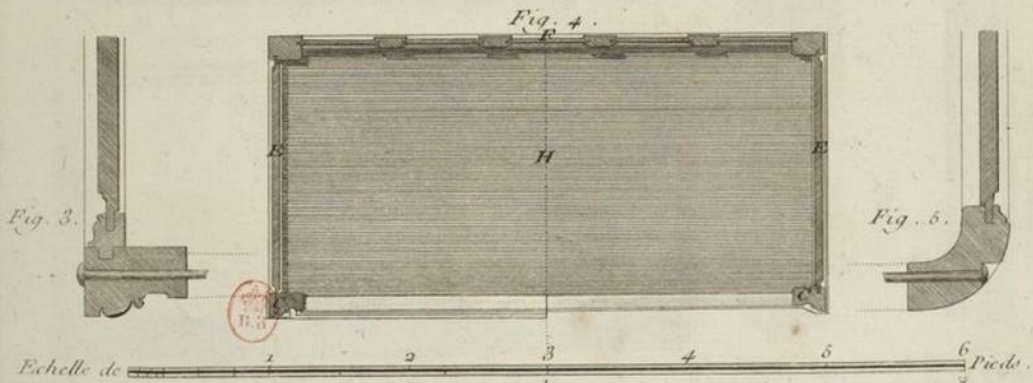
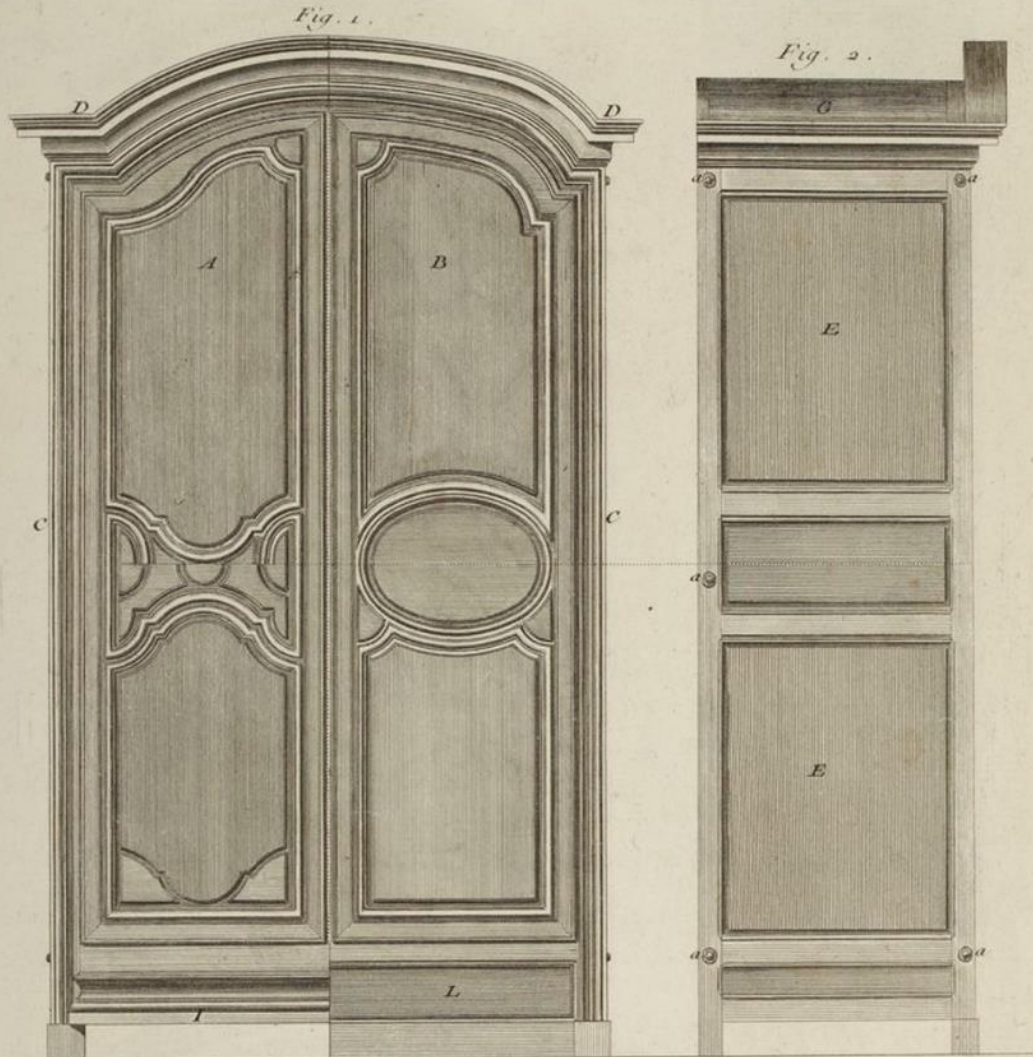
beskriver är för möbler av högsta kvalitet, och till för människor som har råd att betala för detta. Därför tolkar jag det som att de beskrivningar han anser bäst ger en samtida mycket exklusiv möbel, något man kan förvänta sig i ett mästestyckesprov. Mycket av Roubos beskrivningar grundar sig i att tillverka en möbel för specifik användning. Ett klädskåp har öppet flätade hyllplan för genomströmning av luft, så kläderna inte blir förstörda. Ett serveringskåp bör vara utformat för att på bästa sätt visa upp och skonsamt förvara dess innehåll. Roubo visar på att omsorgsfulla val och att redan i formgivning och konstruktion av möbeln vara medveten om, och fram för allt *ta stor hänsyn till* användningsområdet. Det ska inte heller finnas några utrymmen där damm eller möss kan komma in i skåpet, eller utrymmen där damm kan fastna.

2.3.1 Stomme

Mästestyckesproven gjordes oftast i en stomme av ek (Falck, 2008), vilket var ett mycket exklusivt virkesval för detta ändamål. Vanligtvis hade de svenska möblerna under rokokon en stomme av furu, och i Stockholm användes al i lådorna. Till mästestycken finns det exempel på lådor i al, ene, slät thuja och ceder, dessa var dock senare under den gustavianska perioden (Sylvén, 1999). Sylvén menar att stockholmssnickarnas stommateriäl var av mycket hög kvalitet där man främst använde lokala träslag, tätvuxen furu var det vanligaste. Vidare säger han att mästestyckesproven oftast använde ek till "möbelns invändiga utförande" (s. 23). För ett excellent arbete krävs stor noggrannhet gällande materialval, ritningar och konstruktion. För högsta kvalitet i stommen duger

PLAN ET ELEVATIONS D'UNE ARMOIRE.

Pl. 269.



A. J. Roubo Inv Del et sculp.

Figur 11: Plate 269, riting av "armoire" (Roubo, 1769-1775).

enligt Roubo (et al., 2013) endast "soft oak" (s. 50). Exakt vilken typ av ek han syftar på går inte att utläsa, men han särskiljer på mjukare och hårdare ek. En möjlighet är att mjuk ek hänvisar till långsamvuxen ek med täta årsringar, vilket uppkommit i samtal med min handledare Olof Appelgren.

Roubo (et al., 2017) menar att kabinettskåp, sidobord, byråer, sekretärer och liknande möbler är variationer av samma möbel. Dessa typer av möbler har enligt honom sett ungefär likadana ut under perioden 1720 – 1770. De synliga delarna av dessa möbler är i stor utsträckning gjorda i polerad valnöt, men kan även vara i till exempel ek, bok eller päron. Dessa möbler kan göras både helt massiva samt med massiva stommar med ytskikt av faner. Snickaren ska med högsta noggrannhet tillverka dessa typer av möbler. Stommen i "armoires", kläd- eller linneskåp bör enligt Roubo (et al., 2017) göras i ek, bok eller valnöt, och hyllplanen i furu, se figur 11.

Stommen är uppbyggd i ramkonstruktion, likaså bör dörrar bör göras av ram och spegel. Inget ändträ får synas. För att speglarna ska hålla formen bör de vara minst 9 "lines" i tjocklek. Schwarz (2013) specificerar 1 line = 0,088" vilket jag konverterar till 2,235 mm. Därmed är 9 lines strax över 20 mm. Man bör även hålla sig ifrån att använda alltför breda bitar som har större tendens att slå sig, istället sätts flera smalare bitar ihop. Roubo menar alltså att man bör göra sitt yttersta för att stommen inte skall slå sig på något sätt och anpassa dimensioner, val av sammansättningar och materialuttag efter detta. Han tipsar även om hur virket till krönen kan tas ut för största materialbesparing. För ett krön med stor radie kan man ur en rektangulär bit rita upp den inre radien och såga efter linjen, sedan flytta upp underdelen ovanför och därmed få den övre radien. Krönet fästs gerat med en lös fjäder, vilket enligt Roubo är att föredra framför fast tapp. Dörramar slitsas ihop, på framsidan är de gerade.

Lådstoppet på en låda utgörs av en fals i lådfronten. De svenska snickarna använder samma teknik, och därmed kan den fanerade ytan se sömlös ut över skarvarna mellan lådfronterna. Att även lådsidorna följde möbelns sidoform ansågs extra skickligt. (Falck, 2008). Botten sätts samman med not och fjäder, och fiberriktningen bör vara från framsida till baksida, för att minska tendensen till att det slår sig. Dörrarna är dekorerade med profillister i olika mönster, medan sidorna oftare har en enklare dekoration. Falck (2008) beskriver att de dubbelt svepta ytorna vanligtvis byggs upp av massiva stavar som limmas ihop i en trappformation, för att sedan formas till önskad yta.

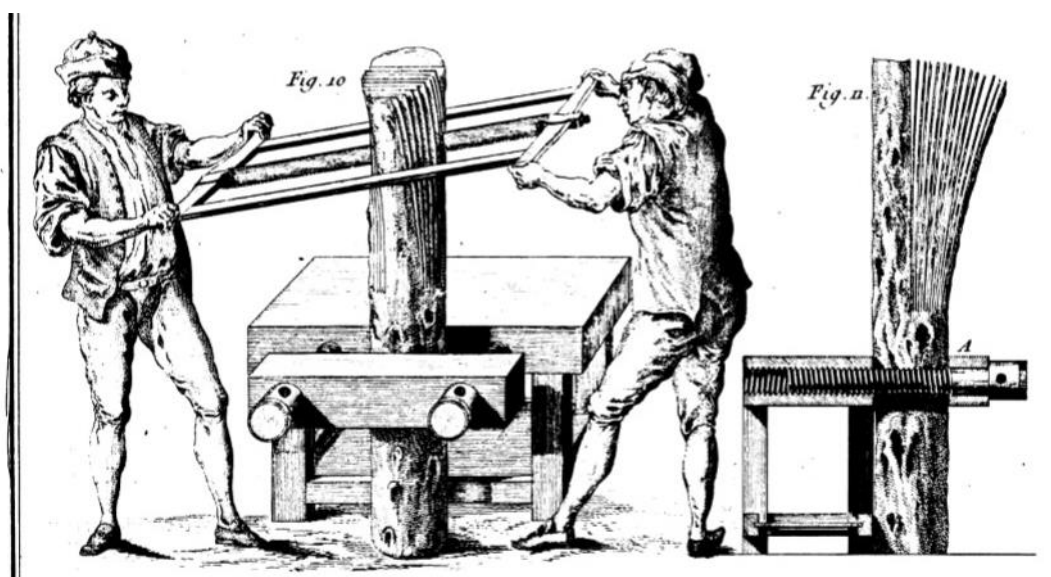
I beskrivningen av "buffets" (Roubo et al., 2017, s309) beskriver han hur de är uppdelade i två sektioner för att vara lättare att flytta på, en underdel och en överdel. Skåpet är vad jag skulle kalla ett serveringsskåp där porslin och silverbestick förvaras, och placeras i matsalen. Basen har ytterst två luckor, och innanför finns överst en rad av lådor infällda i en ram, och sitter på en fast hylla. Resten av skåpsutrymmet delas av ett hyllplan, och Roubo specificerar att bottenplanet bör vara en aning förhöjd mot botten av luckorna, för att underlätta städning av skåpsutrymmet och att undvika springor smuts kan fastna i. Hela den nedre delen av serveringsskåpet bör vara djupare än den övre vars utrymme delas av tre eller fyra hyllplan. Även den övre delen av skåpet stängs med två luckor, och på sidan av dem finns två pilastrar. Dessa går även att öppna, varje lucka består alltså av två delar som kan öppnas och därmed kan dörren vikas runt på sidan av skåpet. Skåpen är ofta mycket dekorerade, och bör ha ett konsekvent visuellt uttryck (Roubo et al., 2017). Se figur 12.



Figur 12: Plate 272, riting av "buffet" (Roubo, 1769–1775).

2.3.2 Fanering

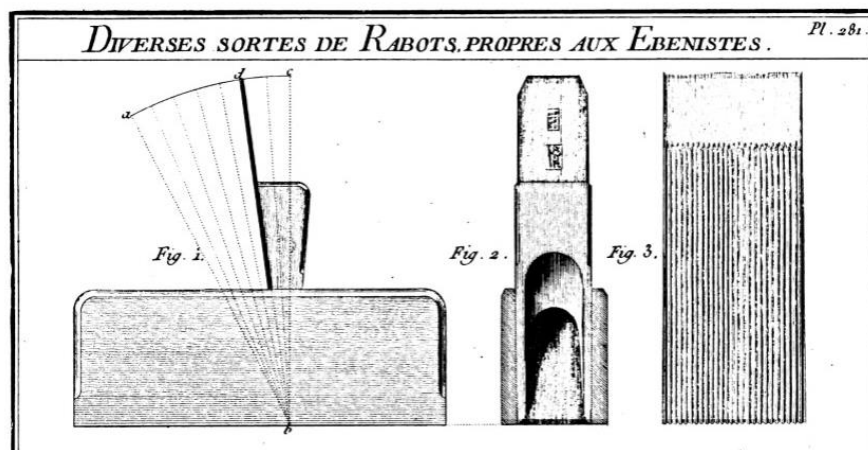
Enligt Falck (2008) tillkom en mängd olika träslag till faner under rokokon, vanligast var dock valnöt. Från att i princip enbart använda ek och valnöt uttagna med en variation av visuella uttryck, kom nu färg in i bilden. Både genom exklusiva träslag, men även infärgning av faner växte. *Königsholz* beskriver Falck som ett av de vanligaste träslagen under rokokon, vilket är violettbrunt till svartbrunt. Sylven (1999) menar att *königsholz* var ett samlingsnamn för de vanligaste violetta faneren, och att man i undersökningar av bevarade möbler från tiden kunnat fastslå att amarant var det vanligaste förekommande. Andra exklusiva träslag som går i rött, gult och grönt användes också. Plommon användes där kontrasten mellan ytved och kärnved utnyttjades, syren och alrot är andra exempel på svenska träslag som användes till faner. Sylven (1999) beskriver att det tidsenliga under rokokon var mörkt violetta träslag, vilket användes i hela Europa.



Figur 13: Plate 278, beskrivning av sågning av faner (Roubo, 1769–1775). Bilden är beskuren

Faneren är sågade som tjockast 1 line, alltså ca 2,2 mm och framtagna med ramsåg ur ett stycke, figur 13. Roubo (et al., 2013) beskriver att det tunnaste sågade faneret är 0,8 – 1,1 mm, som sedan blir "reduced to almost nothing" (s. 34) efter bearbetning. Detta menar han är på tok för tunt och bör undvikas, även om många använder detta faner. I ett simpelt skåp bör faneren komma från lokala och därmed billigare träslag. I ett exklusivt skåp menar Roubo att man inte ska låta något hindra en från att hitta rätt färg eller egenskap på faner. Faneren sågas ur hel stock. Sågen som används är formad som en ramsåg, men bladet har ingen skränkning i tänderna. Till de flesta arbeten används sågar med skränkta tänder, vilket betyder att varannan tand är tryckt lite åt vänster, och varannan lite åt höger. Det ger enklare och mer effektiv sågning, men också ett bredare snitt. Roubo förespråkar att fanersågen av materialbesparings skull inte skall skränkas. Vidare är bladet för fanersågning något konformat och smalare längst bak, för att det inte skall fastna vid slutet av varje sågsnitt. Tänderna måste vara helt raka, exakt jämnstora och jämnhöga för att snittet ska bli så fint som möjligt. Det är mycket viktigt att trästycket som skall sågas sitter ordentligt fast och kan bearbetas utan att det vibrerar, eftersom det förstör snittet. Vid sågning märker man först upp alla

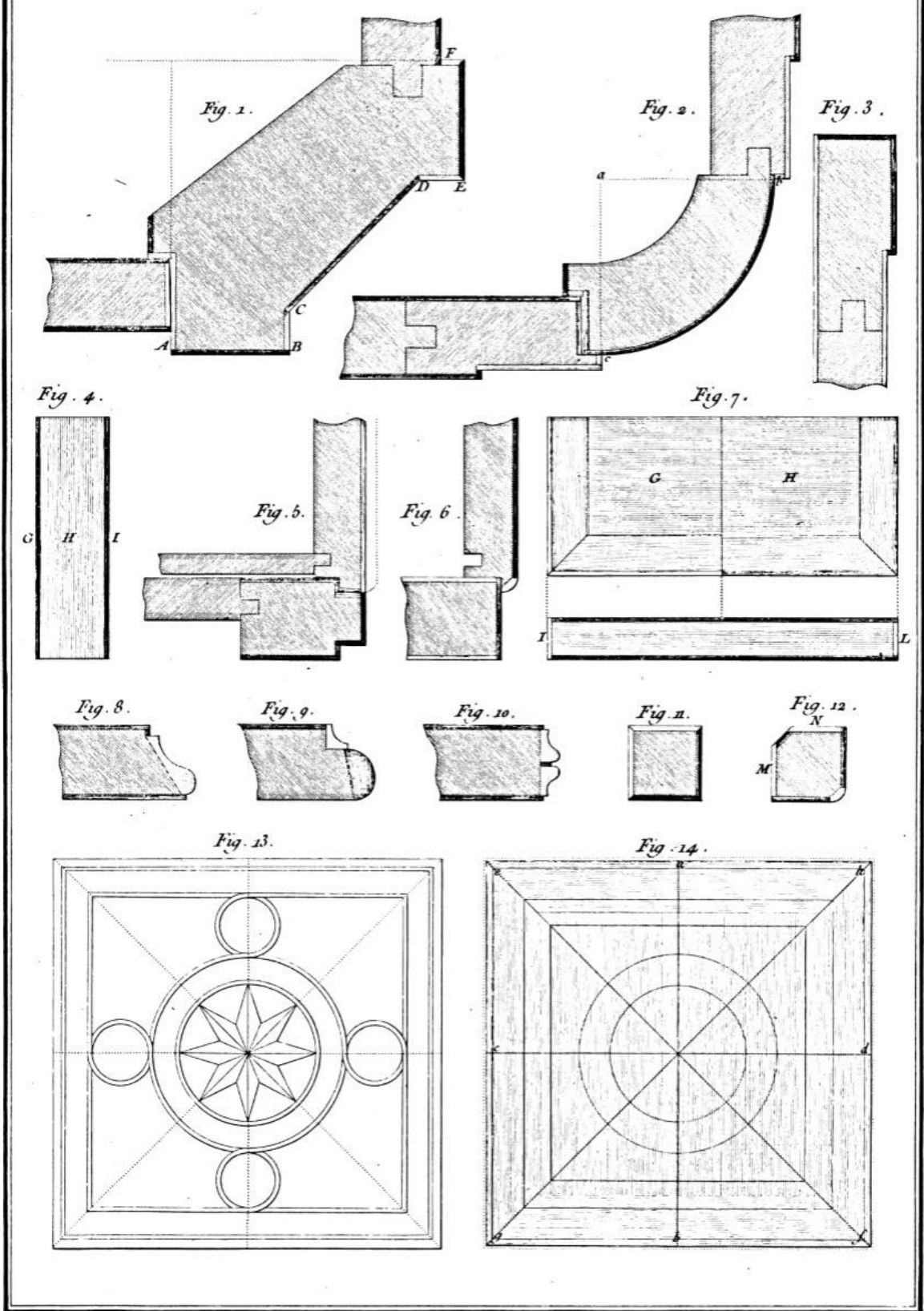
snitt i ändträytan, och försågar dessa med en skrånkt såg några millimeter ner för att få ett startspår. Roubo menar att erfarna fanersågar inte märker upp linjer på sidan av biten utan sågar med ögonmått ett jämnt fanerark, vilket är en del av deras hantverksexpertis. Ramsågen används av två personer, hålls horisontalt vid sågning och lyfts upp på tillbakavägen för att tänderna inte skall tryckas ner i spåret eller mot faneret när de inte skär. Man sågar det yttersta fanerarket först, så att de allt eftersom kan falla åt sidan och inte vara i vägen för det man sågar. Williams (2013) sågar faner enligt Roubos beskrivningar, men tillverkar en såg i mindre storlek än den Roubo beskriver. Williams reflektioner är att sågen styr snittet fint, ligger den rakt så blir det ett rakt snitt. Hamnar man däremot en gnutta snett är det omöjligt att räta upp snittet och biten blir oanvändbar. Han provar att såga själv och får ut lyckade fanerark, men menar att vara två är det bästa så båda kan se och styra från sin sida. Han reflekterar även över den mängd övning och hantverksexpertis som krävs innan man effektivt kan såga en mängd faner.



Figur 14: Plate 281. Ett tandat hyvelstål med hög vinkel används inför fanering (Roubo, 1769–1775). Bilden är beskuren.

Så långt det går bör faneringen av utsidan ske när stommen är färdig. Därför kan det ibland vara bäst att fanera insidan och polera den, för att sedan sätta ihop stommen och därefter fanera utsidan, om insidan ska faneras över huvud taget. Det är också därför panelerna bör ha tjockleken 20 mm, så de inte slår sig om de enbart är fanerade på en sida. Innan fanering menar Roubo (et. al, 2013) att stommens utsida bör förberedas med en högt vinklad, tandad hyvel, figur 14. Ytorna bör hyvlas i alla riktningar eftersom limmet får bättre fäste i den tandade ytan. Om panelen har en profil som omöjliggör att hyvla över hela ytan samtidigt får man tända fyllningen och ramen för sig. Små ytor kan tandas med en sickel. I en stomme bör inga genomgående dymlingar användas på ytor som skall faneras. Roubo menar att utan omsorgsfullt grundarbete kommer resultatet aldrig hålla hög kvalitet. Alla ytor som är synliga bör faneras. Detta gäller till exempel även falsar i lucka och låda som blir synliga vid öppning. "Nothing being as ridiculous as the frames [carcase structure] being visible when the drawers or doors are open" (Roubo et al., 2013, s52). Däremot kan man diskutera vad "synliga ytor" betyder. På plate 282, se figur 15, ritar Roubo upp några snitt över delar av en fanerad stomme, där lucka/lådfront är fanerad runt om, men stommens insida, det runda hörnet och sidopanelen enbart är fanerade på utsidan samt som Roubo påpekar, i luckans fals. Om man öppnar skåpet och lutar sig in, eller tittar in från en vinkel, syns stommen, men inte från en rakt framifrån vy när luckor och lådor är öppna.

MANIERE DE DISPOSER LES BATIS, POUR RECEVOIR LE PLACAGE. Pl. 282.



A. J. Roubo. Inv. Del. et. Sculp.

Figur 15: Plate 282, beskrivningar av fanerläggning (Roubo, 1769–1775).

Första steget i själva faneringen är att ha en bestämd utformning och rita upp stödlinjer att hålla sig efter. Dessa ritas direkt på ytan som skall faneras. Materialval bör tas med både kostnad och lämplighet i beaktning. Först limmas faner på de minst synliga kanterna, därefter på de mest utstickande sidorna. Om man ska fanera en trubbig innervinkel menar Roubo (et al., 2013) att det bästa är att gera dessa faner, men då vara mycket uppmärksam på att fogen följer precis i innerhörnet. Alternativet är att låta ena faneret gå helt ut i vinkeln, sedan anpassa det andra och då limma sidan av det andra faneret mot framsidan av det första. Detta innebär att det andra faneret måste formas i en spetsig vinkel, som är i stor risk att bli skadad under tillverknings- och limningsprocessen. Har man en fals så liten att den är strax över fanerets tjocklek, bör sidan på falsen faneras i samma faner som framsidan, för att skapa uttrycket av att det är en och samma bit. Om luckan eller lådan har en fals som går över utsidan av möbeln, bör det göras en ytterligare fals på insidan, som tar emot trycket när dörren stängs för att inte skada faneret på utsidan. Ett faner som skapar ett skarpt hörn limmas alltid sist.

Roubo (et al., 2013) argumenterar hårt emot att sätta faner av väldigt olika färger bredvid varandra, utan emellan dem bör ett faner ligga, med en färg som skapar en mjuk övergång för ögat. Detta gäller dock inte på små detaljer, så som smala bårder, där man behöver starka kontraster för att se den. Även profillister kan göras i kontrasterande träslag och limmas på en panel som kantlist. Han fortsätter sedan att tala om hur ett ytterhorn bör faneras. När färgerna är lika skall den sidan som syns mest täckas fullt av faneret, och den mest gömda sidan visar kanten på faneret på framsidan, samt det egna faneret. När sidorna skall ha faner som är för skilda i färgen, menar Roubo att man bör gera dessa faner för att ge ett homogent uttryck. Ogerade hörn skulle dra för mycket uppmärksamhet och förfula möbeln. På små hyllplan anser Roubo att en kontrasterande färg på topp- och sidofaner kan vara bra. Då får man välja om man vill ha kanten på det kontrasterande faneret på ovansida eller sida av hyllplanet.

Man ska helt enkelt vara väldigt uppmärksam på hur man placerar faneret och göra medvetna, omsorgsfulla val. Vill man ha hela sidor av ett faner bör de geras, vill man jobba med kontrasterna i faneren som bårder kan man göra det på små detaljer, men inget skall lämnas åt slumpen eller struntas i av lathet. Till rundare hörn används tjockare faner och de limmas alltid först. Falck (2008) beskriver att för att fanera de dubbelsvepta ytorna användes vanligtvis små rombformade bitar som en och en fästes på stommen. Detta utvecklades av skickliga snickare till att bli "helfanerade" ytor, i alla fall ge det visuella uttrycket av det. Dessa ytor var tillverkade av kilformade bitar som mönsterpassades noggrant och därmed gav intrycket av en helfanerad yta. Däremot menar han att intarsia inte var så vanligt i Stockholm under denna period, utan snickarna höll sig till parkettläggning. För att limma faneret på svepta former använde Declerck i sin replik av Oebens rullklaffsekretär uppvärmt animaliskt lim, som sedan revs fast med uppvärmd hammare och som press lades uppvärmda sandsäckar. Även stommen har värmts med de heta sandsäckarna innan, allt för att limmet inte skulle svalna för fort (MAD Paris, u.å.).

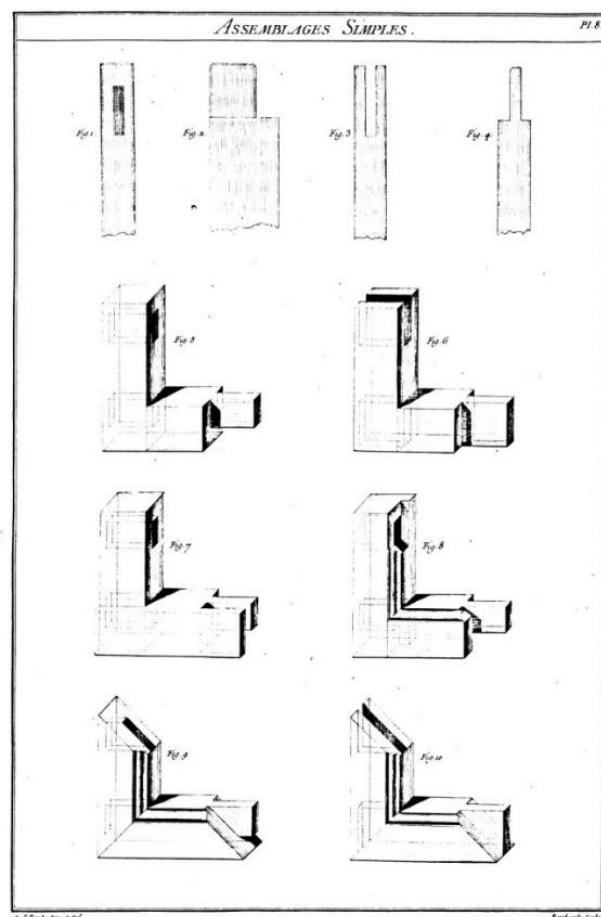
När faneret är limmat ska alla ytor bearbetas till samma nivå och därefter kan poleringen börja. Här följer en steg för steg beskrivning av Roubo (et al., 2013). Sandpapper eller "shagreen" (s. 126), vilket är skinn från haj eller rocka, pimpsten eller växtfibrer användes till polering. Att polera kan även syfta på ett förberedande lager av ytbehandling eller ytskiktet som nämns bör vara höglansigt. Första

steget efter limning är att avlägsna alla limrester, till exempel med ett stämjärn. Sedan hyvlas faneret diagonalt och med mycket lätt hand med en tandad hyvel. Hyvelsulan vaxas något för att kunna hantera när de små limrester som är kvar värms av friktionen från hyveln. Man måste vara mycket försiktig för att inte skada faneret, särskild i skarvarna där olika bitar med olika fiberriktning möts. För att ytan ska få en så jämn bearbetning som möjligt, bör den diagonala hyvlingen ske lika mycket från vänster till höger som tvärt om. Man bör undvika att hyvla rätvinkligt mot någon fiberriktning. Hyvlingen görs i omgångar där det tandade stålet dras tillbaka i hyvelstocken, och därmed gör mindre och mindre avverkning, för att till slut inte kunna avverka något alls. Man kan då byta till ett stål med finare tandning och göra samma sak. Ytan är färdig när inga märken finns kvar från den grövre tandade hyveln, samt när alla faner är i samma nivå och inga skarvar känns. Därefter skall ytan sicklas. En sickel är ett stål där man genom att luta det använder ena hörnet för att skrapa ytan, vilket avverkar mycket lite material. Sickeln används i fanerets fiberriktning, dock vinklas själva sickeln ca 45 grader mot fiberriktningen. Efter sicklingen putsas man faneret med hud från haj eller rocka, vilket skulle motsvara ett mycket fint sandpapper idag. Efter detta används "horsetail reed" (s.128), vilket är en växt av släkten fräken, som ännu finare sandpapper. Från detta steg går Roubo vidare till vaxer, vilket beskrivs i kapitel 2.3.6 *Ytbehandling*.

2.3.3 Sammansättningar

Roubo (et al., 2017) visar i plate 8 och 9, figur 16 – 17, olika generella sammansättningar som används vid möbelsnickeri. Rent allmänt beskriver han lämpliga sammansättningar för möbler så som tapp och kista, slits, sinkfog samt lösa tappar, sammansättningar som är välkända än idag. Enligt Knutsson (2019) ses sinkfog historiskt som mer avancerad och kräver högre kompetens av snickaren. Under 1600-talet användes sinkfogen som ett tecken på skicklighet, där hög precision och exakt utförande skiljde en kvalitativ snickare från en enklare. Sinkfogen kan göras dold, halvförtäckt eller genomgående, vilka även de kan rangordnas där genomgående är den enklaste typen av sinkfog. Förutom ovan nämnda sammansättningar nämner Knutsson även gradning, fals, notspår och smidesbeslag.

Klatt (1961) visar konstruktionsritningar i ett körsbärsfanerat skåp från centrala Tyskland runt 1800. Allt faner är lagt med stående fiberriktning, inkluderat profillister och krön. Sidopanelerna är i gran och utsågade ur ett massivt sju cm tjockt stycke. I framkant är hela tjockleken bevarad och bildar en hörnstolpe.



Figur 16: Plate 8, exempel på sammansättningar (Roubo, 1769–1775).

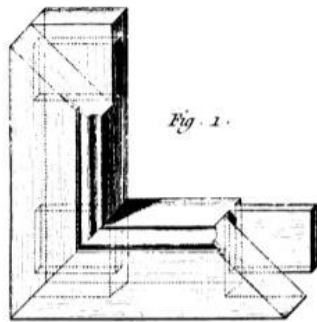


Fig. 1.

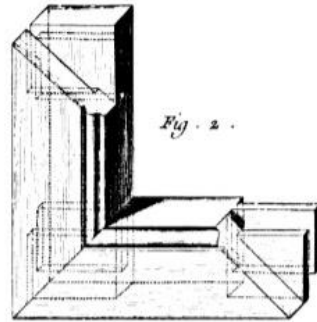


Fig. 2.

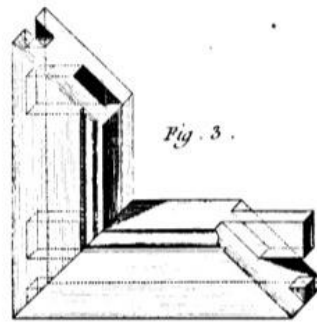


Fig. 3.

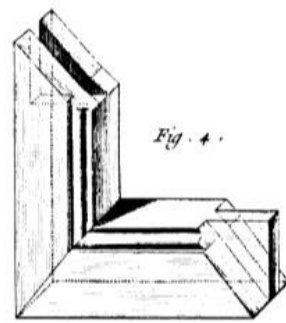


Fig. 4.

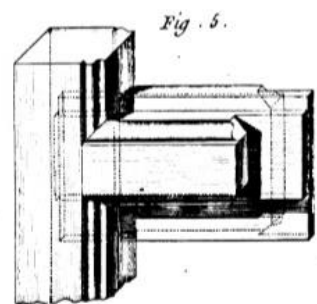


Fig. 5.

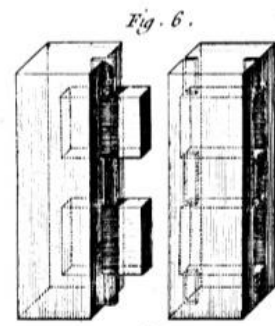


Fig. 6.

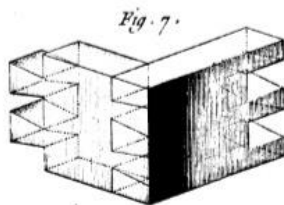


Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

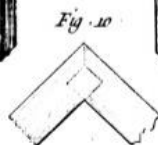


Fig. 10.

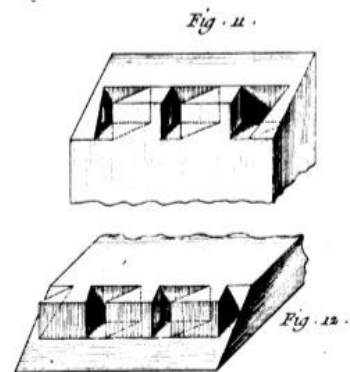


Fig. 11.

Fig. 12.

A. J. Roubo Inv. et Del.

Berthault Sculp.

Figur 17: Plate 9, exempel på sammansättningar (Roubo, 1769–1775).

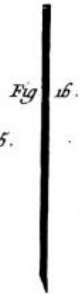
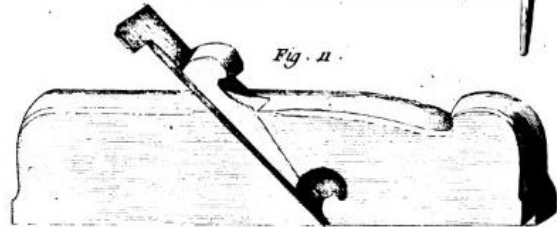
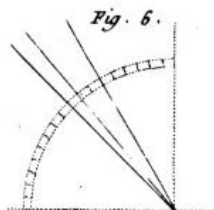
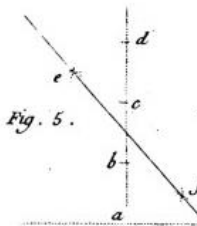
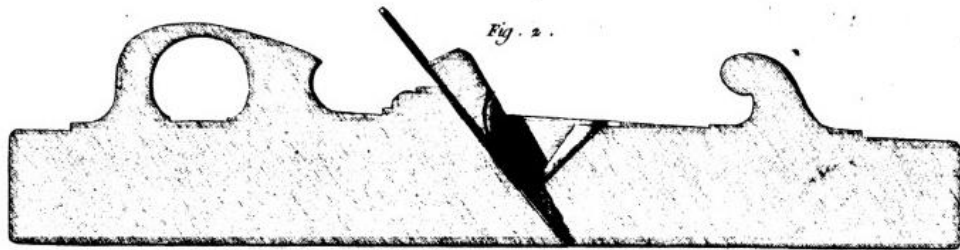
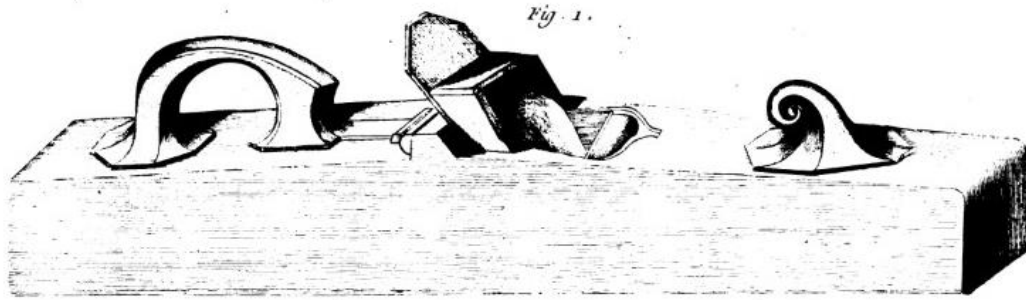
Denna panel är fanerad enbart på utsidan. Min bedömning är att det i princip är omöjligt att detta sidostycke inte ska slå sig eller spricka, eller både och. En anledning till varför snickaren valt detta kan vara för att få ett helt sidostycke att fanera på. I en ramkonstruktion finns risk att faneret spricker i fogarna mellan ramdelar, eller ram och spegel. Den risken undviker man på detta sätt. Däremot skapar man en mycket bred och relativt tunn bit, som därmed har stor förmåga att slå sig. Med stående fanerriktning rör sig faneret och sidopanelen åt samma håll, och då är det möjligt att faneret inte spricker. Med torrt material, och om man först grovhugger panelen till sin rätta form med något övermått i dimensionerna, kan man låta den torka ytterligare och stabilisera sig i sin nya form. Biten kommer då slå sig, men om den får stabilisera sig i en form nära den slutgiltiga, kan man sedan renhyvla den och panelen blir stabilare än om man direkt format den exakt. I ett stabilt klimat finns det då en möjlighet att panelen håller formen. Detta kräver både kunskap och erfarenhetsbaserad kompetens av snickaren, samt en kontrollerad tillverknings- och förvaringsmiljö. Panelen är mycket känslig för förändringar i fuktighet, och därför är det mycket troligt att den kommer att röra sig ändå, trots alla ansträngningar man eventuellt gjort.

Topp och botten sammansätts i stommen med halvförtäckta sinkor. Ryggpanelen består av tre stående ramverksstolpar med massiva paneler som går in i notspår. Dessa är spikade mot topp och botten. Lådan är sinkad med halvförtäckta sinkor fram. Lådbotten är i framkant notad in i framstycke och sidor, bakstycket står ovanpå. Klatt beskriver även ett massivt skåp från mitten av 1700-talet, konstruktionen beskrivs dock som simpel. Sammansättningarna består till stor del av not och notspår, vilket även kommer igen i ett hörnskåp från första halvan 1700-talet. Där finns även lös fjäder som sammansättning. Från ca 1700 beskrivs ett Hamburgs-skåp fanerat i palisander. Konstruktionen är uppbyggd med separata sidor, topp, botten, dörrar som sedan monteras ihop. Krönet är uppbyggt av massiva delar som bildar den grova strukturen, som sedan är täckta med faner eller massiva profillister. Ryggen är i ramkonstruktion som passas in i sidostycket med not och notspår.

2.3.4 Verktyg

Roubo (et al., 2017) ritar upp en stor mängd verktyg i plate 12 – 22. Sågande verktyg är till exempel ramsågar, fogsvansar och fanersåg. Hyvlar beskrivs i alla storlekar från blockhyvel till rubank, för raka och svängda bitar och profilhyvlar. Stämjärn, skölpar, borrsväng, tänger, fil, rasp och sickel är ytterligare verktyg han ritar upp. Mät- och uppmärkningsverktyg så som anslagsvinkel, gradskiva, smygsvinkel, parallellinjaler, rits, bågcirkel och lod. Han ritar även upp en hyvelbänk, stötlåda, tvingar och limknekt. Se figur 18 – 19 för några exempel.

Generellt bedömer jag att det är verktyg som en nutida möbelsnickare till största del känner igen. Däremot har utveckling av dessa verktyg skett, till exempel genom en övergripande övergång från trä till metall som material, vilket är formstabil. Det gäller till exempel hyvelstockar, anslagsvinklar och limknektar. En viktig verktygsutveckling är spånbreakaren på hyvlarna, vilket ger en mycket finare yta när man hyvlar.



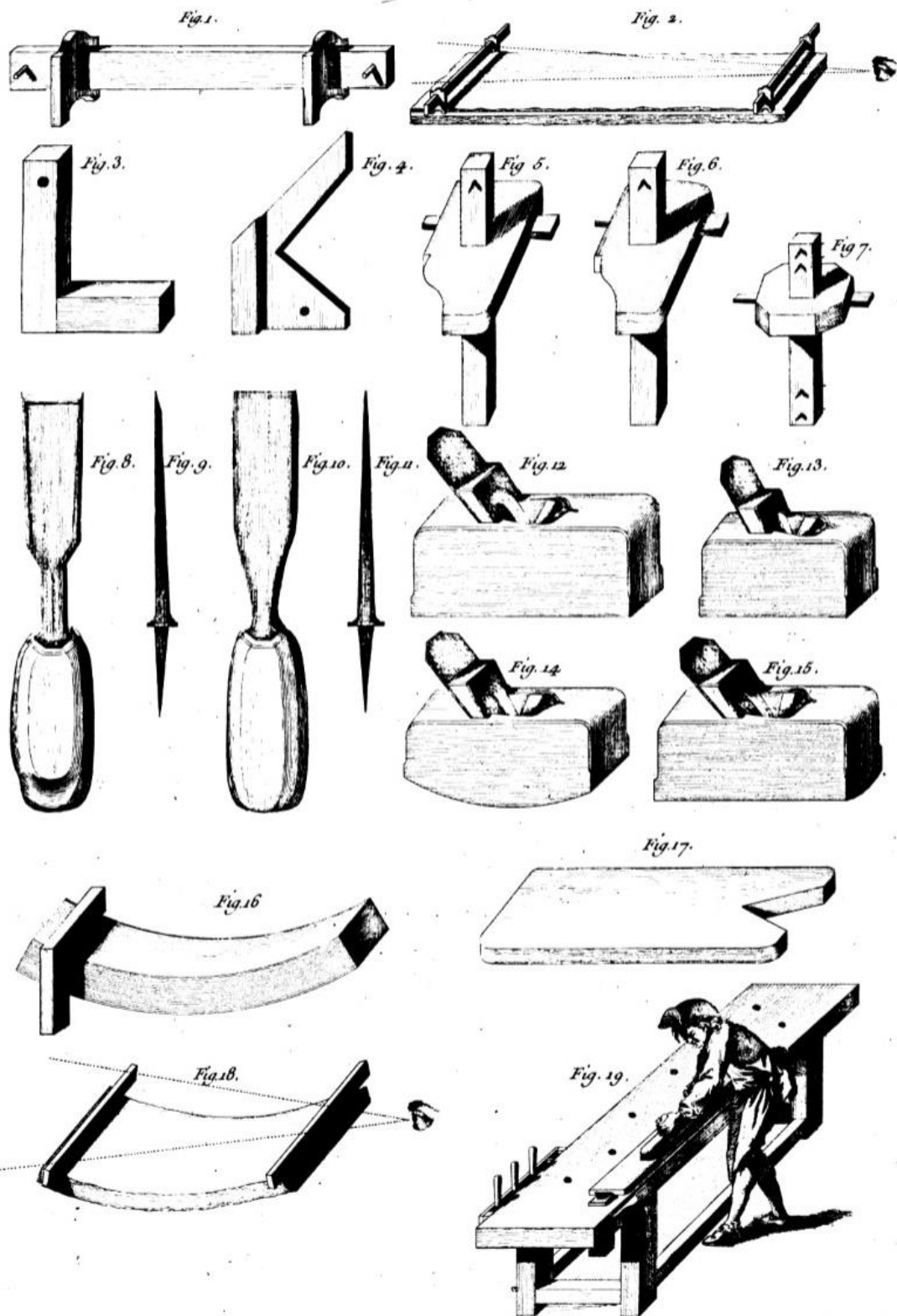
Echelle B.

A. J. Roubo Inv. et Del.

Laurent Sculp.

Figur 18: Plate 13, hyvlar (Roubo, 1769–1775).

OUTILS PROPRES AU CORROYAGE DU BOIS ET LA MANIERE DE S'EN SERVIR. ^{Pl. 14}



A. J. Roubo Inv. et del.

Laurent sculp.

Figur 19: Plate 14, ritningar av verktyg (Roubo, 1769–1775).

2.3.5 Lim

I samtal med Ulf Brunne (2021-04-08) beskriver han att hudlim var det lim som användes vid möbeltillverkning under andra halvan av 1700-talet. Det tillverkas av djurhud där de flesta djur lämpar sig, dock styrs produktionen av det slaktavfall som finns tillgängligt. Det är elastiskt och används uppvärmt. Benlim kom senare på 1800-talet och har bättre häftningsegenskaper samt var mer ekonomiskt att tillverka än hudlim, det blir däremot sprött. Det går även att blanda hud- och benlim för att få lite av varje egenskap. Hudlim har lång hållbarhet och goda lageregenskaper om det hålls torrt i normal luftfuktighet. Det står emot kemikalier och ämnen som inte innehåller vatten, som fett och alkohol. Utsatt för fukt sväller limmet och förlorar i hållfasthet, vilket även gäller för torkade limfogar. Det finns sätt att göra hudlimmet med beständigt mot fukt, till exempel genom att behandla det med garvsyra, kromsalter, formaldehyd eller alun. Smältpunkten för hudlim ligger mellan 26 och 35° C. Ju högre smältpunkt, desto högre blir limmets gelstyrka. Det har en god hållfasthet, och vid limning av trä är fogen starkare än det intilliggande träet, och är det starkaste av de animaliska limmerna (Riksantikvarieämbetet, 2013).

Viktigt när man använder sig av hudlim är att uppvärmningen blir rätt. Värmer man till för hög temperatur, under för lång tid eller för många uppvärmningar, förlorar limmet hållfasthet. Det har mycket goda egenskaper för att fästa till trä, då både trä och hudlim är starkt polära. Det betyder att molekylerna i de båda ämnena dras till varandra. I trä, ett fast material, har molekylerna inte stor chans att röra sig. För att fästa ihop två bitar trä behövs därmed ett material med rörliga molekyler, ett lim. Men för att få molekylerna i limmet att fästa vid molekylerna i träet behövs något som bryter limmolekylernas positioner till varandra. När detta sker kallas det att limmet *väter ytan*, ytspänningen i limmet bryts och limmolekylerna får kontakt med trämolekylerna. Detta sker till exempel när det fasta materialet är lika polärt som limmet. Andra sätt att hjälpa limmet väta ytan är att stryka ut det eller använda sig av press. Det är viktigt att förbereda ytan på träet för att limmet skall väta. Den behöver vara ren från damm och fett. De yttersta fibrerna är skadade av den bearbetning de gått igenom, och för att limmet ska fästa behöver det nå ner till oskadade fibrer. Det måste tränga ner i porerna och även in i cellväggarna i träet. När en träyta åldras så minskar polariteten, vilket gör att vidhäftningen av limmet blir sämre. Därför är det viktigt att ytan är nybearbetad när limfogen görs. Till detta räcker några drag med fint sandpapper för att ytan ska vara ny. Fyra drag med sandpapper korn 320 gör mycket stor skillnad. Ett annat alternativ är att stryka lim på båda sidor av de bitar som ska fästas (Johansson & Stenberg, 2004).

2.3.6 Ytbehandling

Det generella samtida yttrycket för ytan på möbler skulle vara så högglansigt som möjligt (Brunne, 2021-04-08). Detta är även vad Declerck använde till sin replik, med en grund av fransk polering och avslutad med polerat vax (The Woodworker, 2000). Roubo (et al., 2013) beskriver att den vanligaste ytbehandlingen på fanerade möbler var bivax. Vaxet läggs ut jämnt på utan och poleras sedan in med halm så friktionen värmer upp det och det tränger ner träets porer. För porösa eller röda träslag rekommenderar han att när bivaxet är utlagt på ytan kan man lägga på ett fint puder av shellack på dessa ytor som sedan poleras in med halmen. Att lägga till shellack eller annan infärgning vid vaxning kan även dölja små fel för det otränade ögat. Man kan även polera med kork, men Roubo anser att värmen blir för hög och riskerar att lossa det animaliska limmet. Därefter tas överflödigt vax

bort med en sickel. Till sist poleras ytan med en trasa. Ytan, beskriver Roubo, bör efter denna behandling vara "as smooth and shiny as a piece of glass" (s.131).

För större möbler, så som stora skåp, beskriver Roubo att "common polish" (s.131) är det vanligaste, men att det inte bör tillämpas på fanerarbete. Jag tolkar det som att han menar att denna ytbehandling passar enklare eller massiva skåp. Han menar att finishen inte har gjorts med samma omsorg som för de finare fanerarbetena. Ytan behandlas med vax utblandad med talg och stryks på med en styv borste som följs av polering med en något grövre trasa. Man kan även värma upp träet genom att föra glödande kol över det för att vaxet ska smälta och rinna ner i porerna. För massiva bitar anser Roubo att man kan uppnå en fin yta med denna process, om man ser till att använda kvalitativt vax och inte blanda ut det. En tredje metod är när man med en pimpsten doppad i vatten putsar arbetsstycket i flera omgångar, och låter det torka däremellan. När vatten är inblandat lämpar sig tekniken enbart för massivträ. Därefter putsas det med hajsinn och fräken. Man kan sedan vaxa som beskrivet överst i detta kapitel, eller använda olja. Det är en linolja blandad med örten alkanna. Det ger arbetsstycket en brun färg där glansigheten ökar över tid.

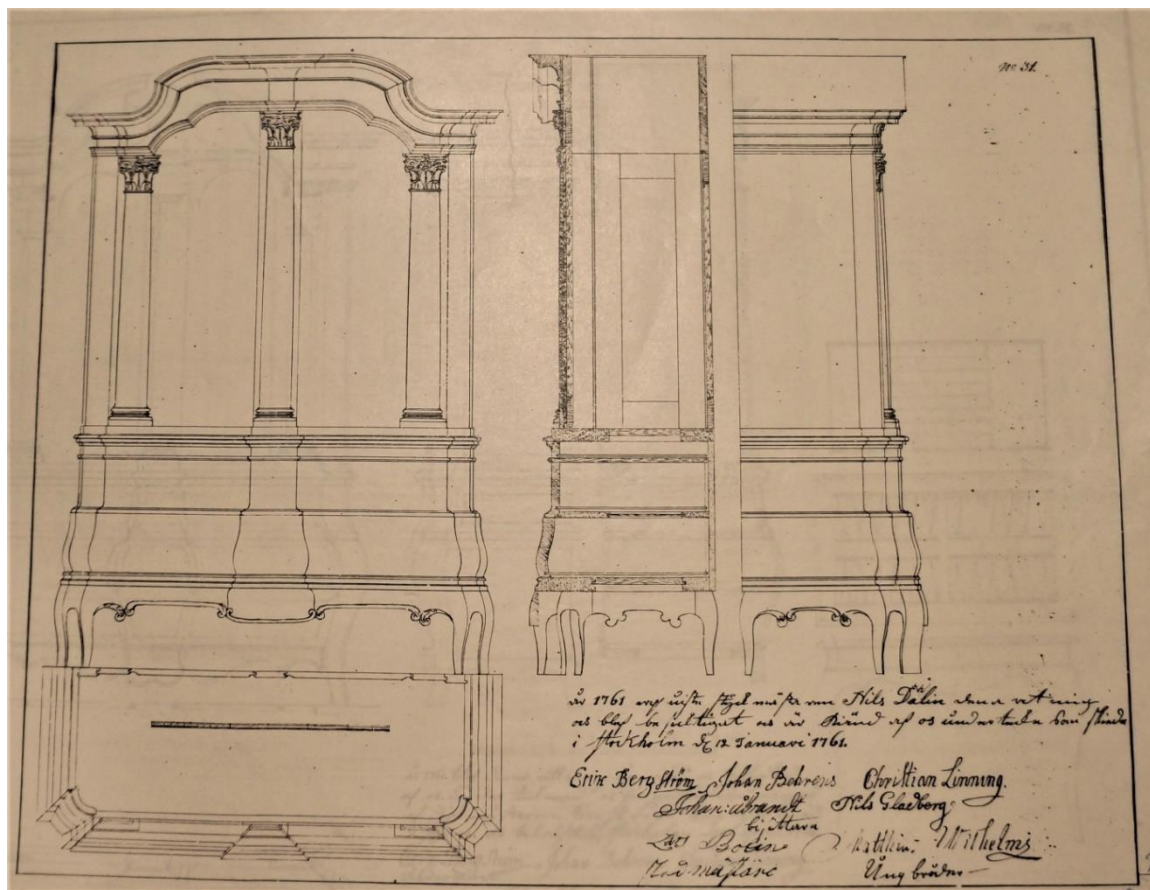
2.3.7 Beslag

Enligt Falck (2008) var beslagen en statusmarkör för möblerna, vilket avspeglas i mängden beslag på de exklusiva möbler som är bevarade. De tillverkades i legeringar som till exempel mässing eller brons. Sedan gjordes en ciselering, vilket är att med olika järn slå på beslaget för att få skiftande matta och blanka ytor. Falck menar att de svenska beslagen ofta inte höll hög kvalitet i denna bearbetning. Ytbehandlingen skulle vara guldkimrande och kunde målas med fernissa, brännas på i bladguld eller en brännförgyllning gjord av kvicksilver och guld. Möblerna från rokokoperioden är ofta rikt dekorerade med många beslag. Dels dekorerade beslag som har funktion, till exempel handtag eller nyckelbrickor. Men även rent dekorativa beslag som friser eller hörnbeslag.

2.4 Bevarade ritningar

1926 skänktes 268 mästerstyckesritningar till Stockholm Stads Hantverksförening av snickarmästare Knut Edberg. Serien är originalritningar till mästerstycken som tillverkats i Stockholm mellan 1751 och 1846, då skråväsendet upphörde. 1751 förstördes tidigare ritningar och andra dokument vid en brand, vilket är anledningen till att den bevarade ritningsserien börjar just 1751 (Sylvén, 1999). Bevarade protokoll över mästerstycken finns på Nordiska Museets skråarkiv, vid jämförelse mot dessa finns ett fåtal luckor i ritningsserien. Dessa är dock minimala och serien beskrivs som i princip komplett (Wallin, 1927).

De ritningar jag fått tillgång till är kopior tagna 1994, de är förminskade från originalen och svart-vita, se figur 20. De svart-vita kopiorna uppskattar jag i efterhand till tryckta på ett A2-papper, vilket är 59,4x42 cm, eller något mindre. Ritningsvyerna täckte inte hela pappret utan en bård på flera centimeter finns runt om. Wallin beskriver att originalen skänktes i tre portföljer av storleken 70x56 cm, vilket kan ge en hänvisning om deras storlek. Enligt Brunne (2021-04-08) är vissa originalritningar färglagda, detta visas även exempel på av Andersson (2012). Kopior och original finns idag hos Stockholms Snickarmästarförening. Denna serie av ritningar är mycket ovanlig, och unik i Sverige.

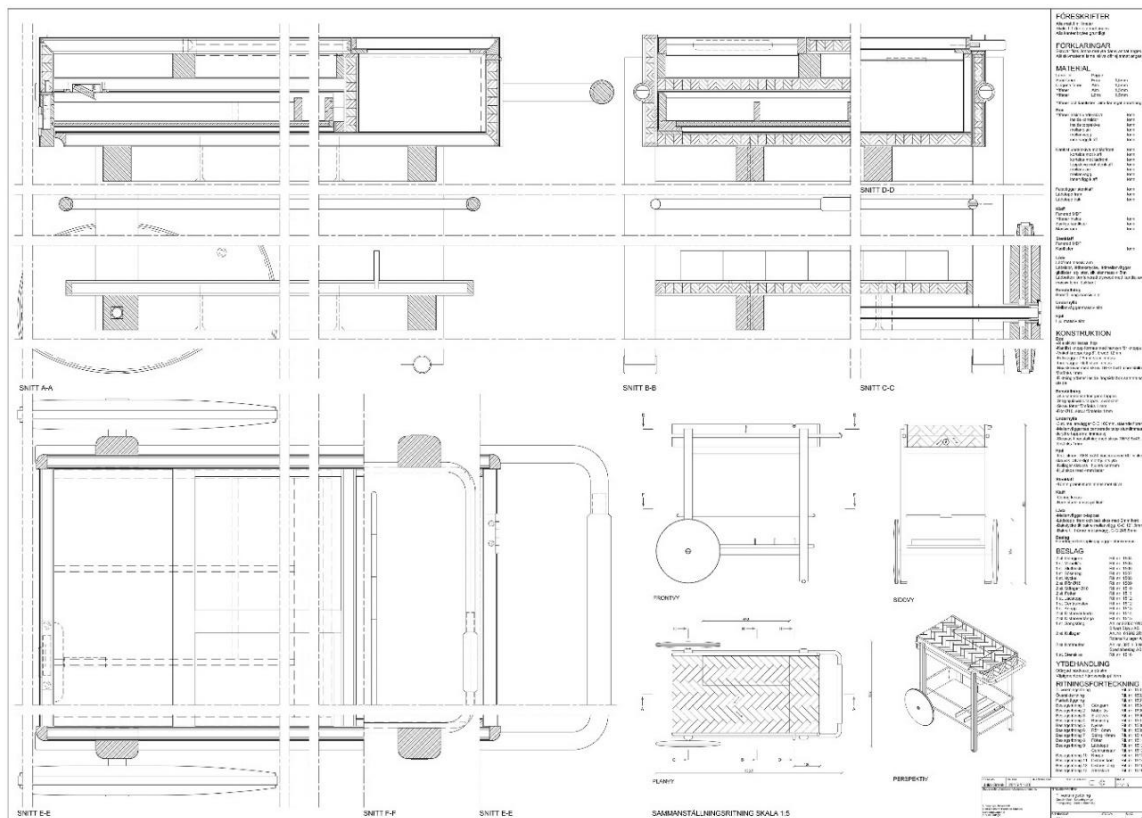


Figur 20: Exempel på mästerstyckesritning. Kabinettskåp av Nils Dalin från 1761.

Enligt Wallin finns det i övrigt tio mästerstyckesritningar från 1700-talet i Kristianstad, fem ritningar från 1800-talet i Uppsala, och en sengustaviansk ritning från Örebro.

Jag undersöker kabinettskåp från perioden 1751 – 1782. Efter 1782 försvinner kabinettskåpen som möbeltyp i serien av mästerstyckesritningar, vilket är varför jag väljer att begränsa min period dit. Under perioden var en majoritet av mästerstyckena ett kabinettskåp och/eller ett spelbord. Av de 88 ritningar som utgör serien under ovan nämnda period, är 36 mästerstyckena ett kabinettskåp samt spelbord, 34 enbart ett kabinettskåp, 10 enbart ett spelbord och 8 övriga möbler, till exempel skrivbord eller sekretär. Totalt har 70 kabinettskåp och 46 spelbord gjorts som mästerstyckena under denna period i Stockholm. Efter 1782 försvinner kabinettskåpen och en mer varierad bredd av möbeltyper tar över.

Ritningarna är alla unika, kabinettskåpen visar på skillnader i detaljer även om de i stora drag är av samma karaktär. Det finns dock ett undantag. Nr 38 i serien, Christoffer Wilkom från 1762 och nr 40, Christian Tietze från 1763 är i princip identiska (Walén, 1927). När jag granskar dessa ritningar kan jag se små skillnader, som bredden i den centrerade stående ramdelen i ryggen eller att ramverket i snittvyn slitsats ihop i jämförelse med not och fjäder. Det visar att de ändå är ritade vid olika tillfällen, samt att Tietze gjort vissa förändringar och därmed tänkt själv även om det i mångt och mycket kan ses som kopierat. Därför har jag valt att bedöma dessa två ritningar som olika och de representeras var för sig i kommande analyser.



Figur 21: Exempel på fullständig ritning. Mitt gesällprov från 2016, jag fick högsta betyg utan några anmärkningar när ritningen granskades under min gesällansökning. Med denna ritning går det att göra en exakt kopia då möbels alla delar och mått kan läsas av från ritningen.

Perioden 1751 – 1782 domineras av rokokostilen som i 1770-talets mitt går över till den gustavianska stilen. Detta avspeglas i de ritningar jag analyserar. De 70 kabinettskåpen består av en byråliknande nederdel med lådor, samt en skåpsöverdel med två luckor. Överdelen smyckas av tre pilastrar, en centrerad och en på vardera sida om dörrspeglarna. Som avslutning på pilastrarna finns korintiska kapitäl, dessa ritas inte alltid ut tydligt på ritningarna. Överdelen är grundare än underdelen. Benen är svängda, liknande ett cabriolben. Ritningarna är inte fullständiga, enligt en nutida nivå räknat. En fullständig ritning idag gör att snickaren kan utvärdera varje detalj i konstruktion och utseende, se figur 21. I planvyn syns i exemplet på Nils Dalins ritning, figur 20, en mätsticka vilket gör att man kan få fram skalans på ritningen och därmed alla mått som finns utritade. Nästan alla ritningar innehåller en sidvy i genomskärning, likt exemplet ovan. Där går viss konstruktion att läsa ut. Till exempel syns ramkonstruktionen till viss del, hur hyllplan och rygg är formade i spegel och ram. Lådkonstruktionen är mer eller mindre utritad, sinkning är utritad på vissa skåp. Även profiler på lister och krön syns. Ytskiktet på skåpen visar en blank yta, och mycket lite går att utläsa om hur faneringen ser ut, i vilket mönster parketläggningen ligger. Det finns på vissa ritningar markerade lister och bårder över till exempel lådfronter och dörrar. Formen för undergehänget har en bård av faner, som också dekorativt går upp högre över sargen, vilken ritas ut. Men hur faneret ska ligga i övrigt, vilken typ av visuellt uttryck och fiberriktning går inte att se.

Andersson (2012) visar Gottlieb Iwerssons originalritning på en sekretär från 1778. Där visas en färglagd intarsia, på kopian syns enbart konturerna av intarsian. Detta stärker min tro om att parketläggningen inte är utritad mer än med ramar och bårder även på originalen, eftersom inga

konturer finns efter mer detaljerad parketläggning. Se till exempel Jonas Hultstens skåp i kapitel 2.5.3 där skåpet har intrikat parketläggning, men ritningen visar blanka ytor. Beslag finns inte heller utritade över huvud taget. Ritningarna lämnar därmed en hel del saker upp till tolkning för en nutida betraktare.

7 skåp av 70 har tre synliga lådrader, övriga har två. Det finns exempel på skåp med en tredje dold lådrad, där lådfronten är integrerad i undergehänget. Alla skåp har två luckor i den övre delen. Antalet ben skiljer på skåpen, 45 skåp har fyra ben och 25 skåp har sex ben. 49 av 70 skåp har svepta ytor över byrådelen. De flesta övriga har svepta ytor över undergehänget. Se bilaga 2 för fullständig tabell över ritningarna.

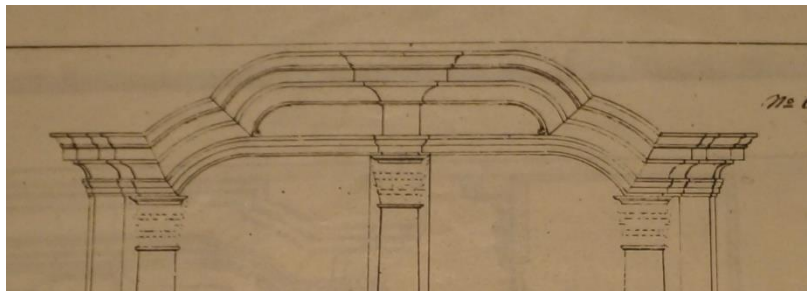
2.4.1 Krön

Jag identifierar 8 olika typer av krön, baserat på den övre linje som bildar toppprofilen i frontvyn på skåpen. Se figur 22 – 29.



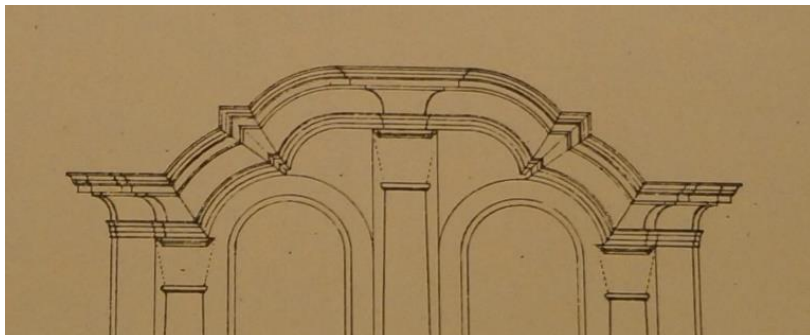
Figur 22: Krön typ 1

Typ 1: Symmetrisk, helt rak övre linje, en radie och utskjutande hörnparti.



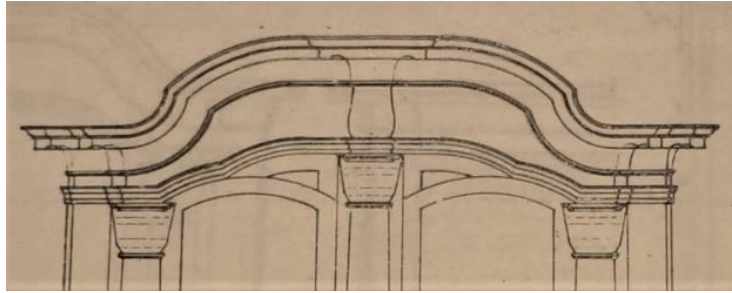
Figur 23: Krön typ 2

Typ 2: Som typ 1, men det centrerade raka partiet har mjuk övergång, vilket ger två radii per sida.



Figur 24: Krön typ 3

Typ 3: Som typ 2, men mellan de två radierna ett skarpt utåtgående hörn.



Figur 25: Krön typ 4

Typ 4: En inner- och en ytterradie på vardera sida om centrum. Vissa av typ 4 har lite mer höjd än detta exempel.



Figur 26: Krön typ 5

Typ 5: Som typ 4, men med centrerad ornamentik.



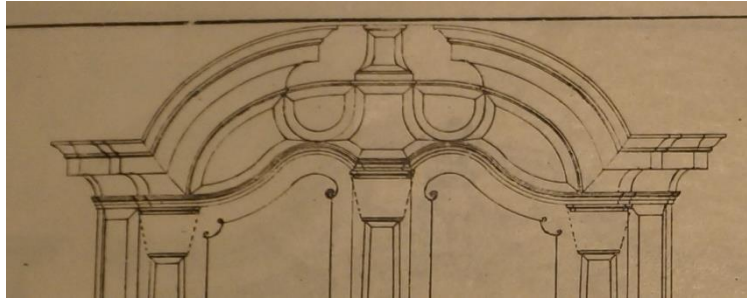
Figur 27: Krön typ 6

Typ 6: En inner- och en ytterradie, som i centrum avslutas, där ett hålutrymme för en piedestal finns.



Figur 28: Krön typ 7

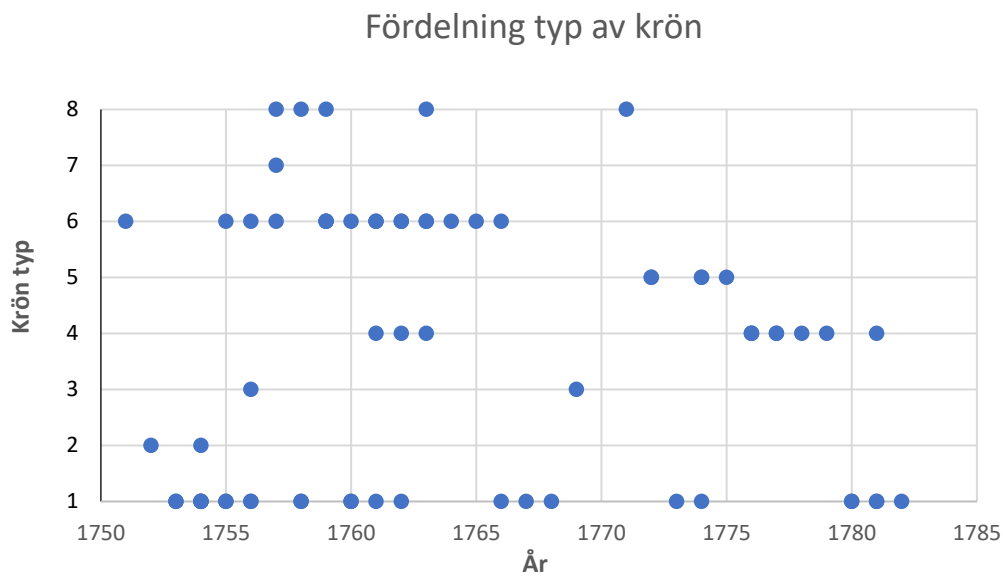
Typ 7: Som typ 6 men med centrerad ornamentik.



Figur 29: Krön typ 8.

Typ 8: En stor ytterradie, med centrerat hålutrymme för ornamentik. Vissa nr 8 har inte ornamentik upp till högsta punkt, utan i likhet med krön typ 6 går den bara upp en bit.

Resultatet visas i figur 30. Vissa punkter innehåller dubletter när flera ritningar från samma år har samma typ av krön.



Figur 30: Fördelning typ av krön.

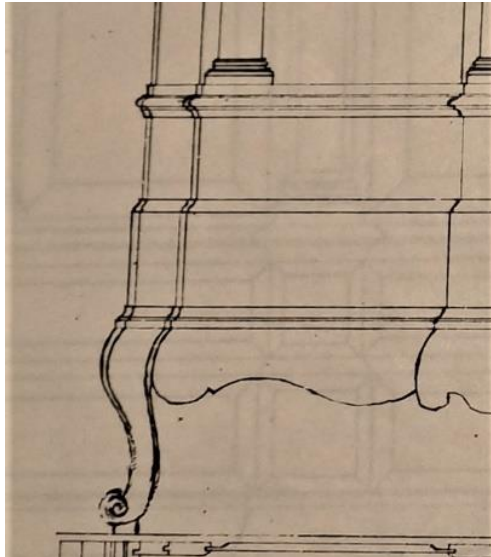
I tabell 1 redovisas antalet krön fördelat på typ.

Tabell 1: Antal krön fördelat på typ.

TYP AV KRÖN	ANTAL
1	27
2	2
3	2
4	11
5	5
6	17
7	1
8	5
TOTALT:	70

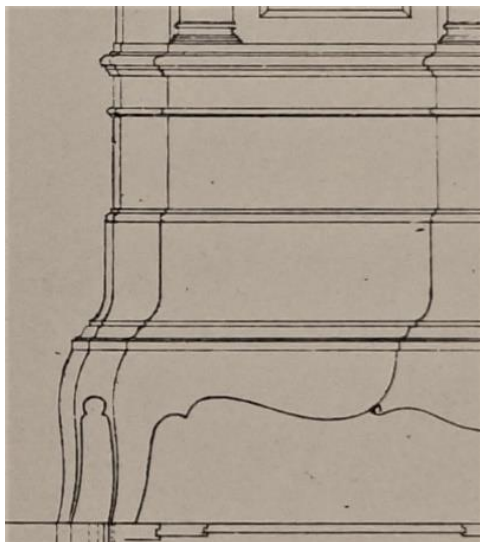
2.4.2 Profil byrådel

Här avses den profil som syns i frontvyn över skåpens byrådel. Jag räknar inte in benställningens form här, förutom när den är direkt sammanhängande med byrådelens form, det redovisas i kapitel 2.4.3. Jag identifierar elva typer av profiler på byrådelen som visas nedan. Se figur 31 – 41.



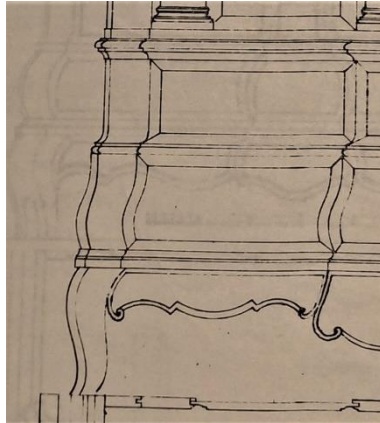
Figur 31: Profil byrådel, typ 1

Typ 1: Raka ytor, stegvis smalare för varje lådrad. Byrådel separerad från benställning med profillist.



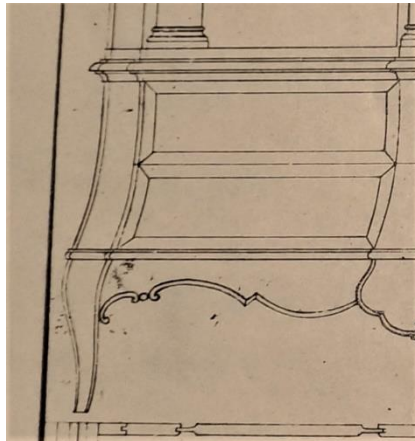
Figur 32: Profil byrådel, typ 2

Typ 2: Raka ytor som stegvis blir smalare. Den understa lådraden övergår i en konkav form. Byrådel separerad från beställning med profillist



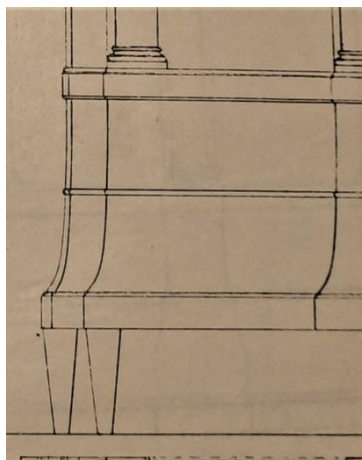
Figur 33: Profil byrådel, typ 3

Typ 3: Övre lådrad slät som övergår i konkav, den undre svept från konkav till konvex. Här har jag även lagt in varianter på svepning över undre lådraden. Två skåp är svept från konvex till konkav, samt ett skåp från konvex till konkav sammansatt med benställning. Byrådel separerad från benställning med profillist.



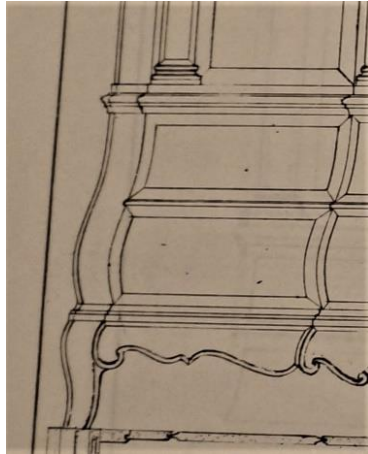
Figur 34: Profil byrådel, typ 4

Typ 4: En konkav form som sveper över samtliga lådrader. Byrådel separerad från benställning med profillist.



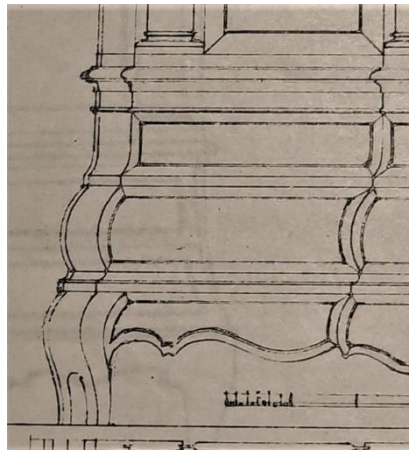
Figur 35: Profil byrådel, typ 5

Typ 5: En slät yta som övergår i konkav form som sveper över samtliga lådrader. Byrådel separerad från benställning med profillist.



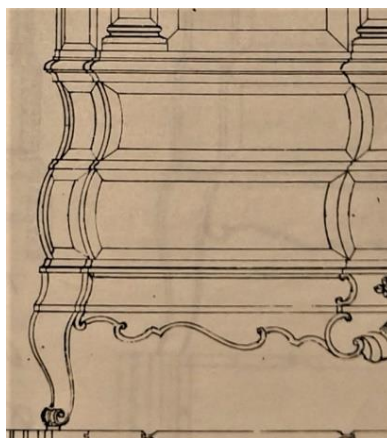
Figur 36: Profil byrådel, typ 6

Typ 6: En konkav till konvex yta som sveper över samtliga lådrader. Byrådel separerad från benställning med profillist.



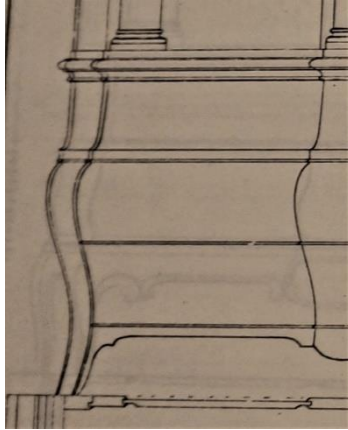
Figur 37: Profil byrådel, typ 7

Typ 7: Övre lådrad slät som övergår i konkav, den undre konvex över hela ytan. Byrådel separerad från benställning med profillist.



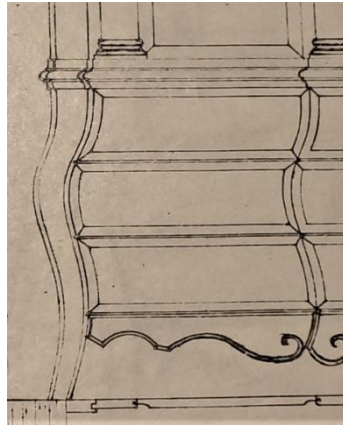
Figur 38: Profil byrådel, typ 8

Typ 8: Övre lådrad konkav över hela ytan, den undre konvex över hela ytan. Byrådel separerad från benställning med profillist.



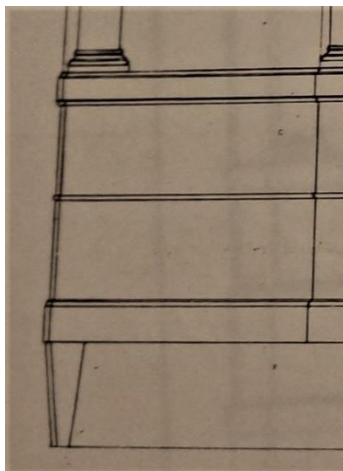
Figur 39: Profil byrådel, typ 9

Typ 9: Översta lådraden slät som övergår i konkav, de undre konvexa som övergår i konkav. De undre lådraderna i byrådel och benställning har sammanhängande form.



Figur 40: Profil byrådel, typ 10

Typ 10: En svepande form konkav-konvex-konkav som går över alla lådrader och ner i benställning.

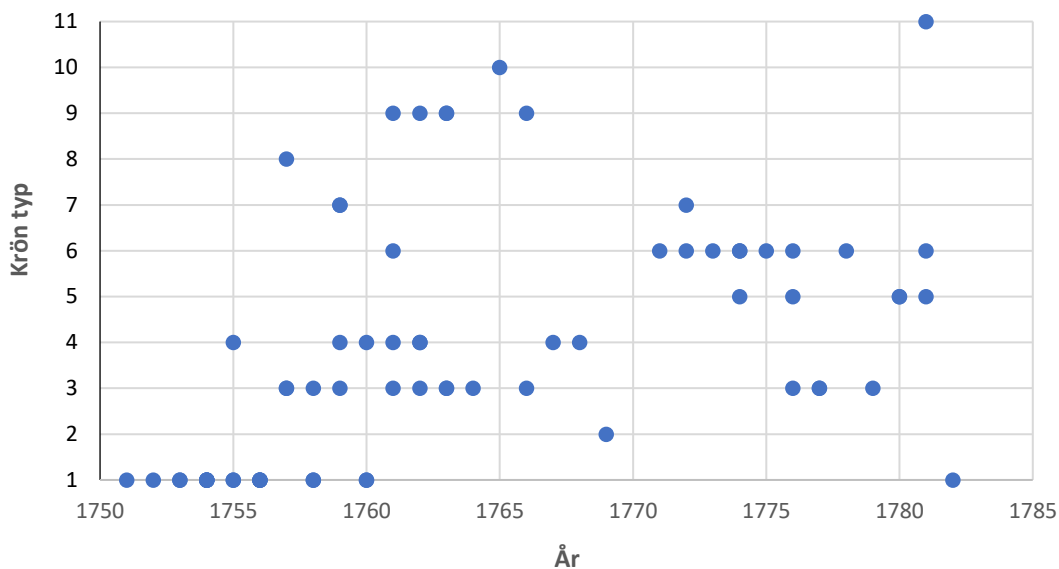


Figur 41: Profil byrådel, typ 11

Typ 11: Släta ytor och samma bredd på skåpet över samtliga lådrader.

Fördelningen över typ av krön visas i figur 42. När flera ritningar från samma år har samma typ av krön, syns enbart en punkt.

Fördelning typ av profil byrådel



Figur 42: Fördelning typ av profil byrådel

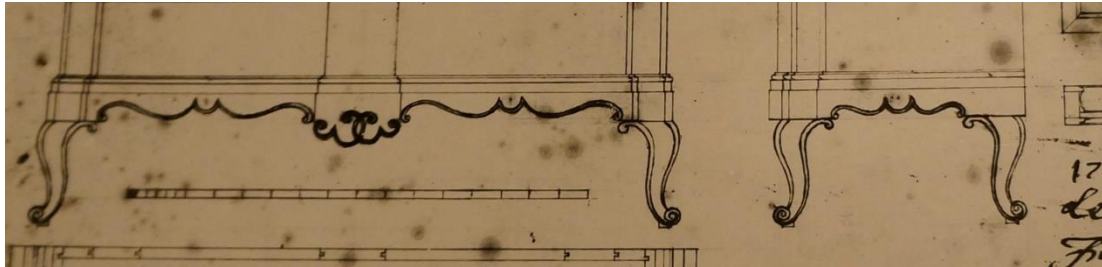
I tabell 2 visas antalet profiler byrådelar fördelat på typ.

Tabell 2: Antal profiler byrådel fördelat på typ.

TYP AV PROFIL BYRÅDEL	ANTAL
1	21
2	1
3	14
4	8
5	5
6	10
7	3
8	1
9	5
10	1
11	1
TOTALT:	70

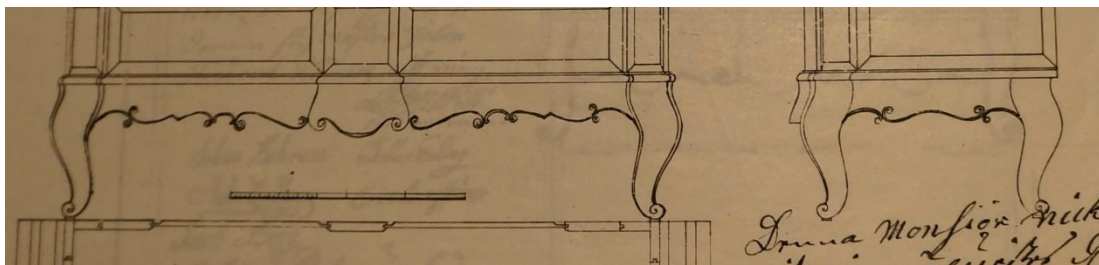
2.4.3 Benställning

Jag identifierar fem typer av benställningar. Här tittar jag på hur undergehängets profil är formad, huruvida undergehänget har en svept yta, benens form och avslut mot golv. Undergehängen från rokokotiden har lambrekängformer (Sylvén, 1999), och i slutet på möbelserien syns tydligt övergången till gustavianska perioden med raka linjer. Se figur 43 – 47.



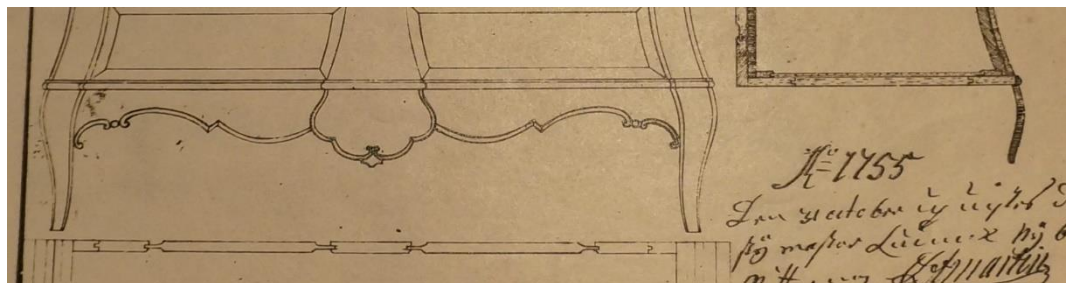
Figur 43: Benställning typ 1

Typ 1: Rikt dekorerad sarg med profilerat undergehäng. Rak sarg utan svepta ytor. Svängda ben likt cabriolben, avslutning fot likt snäcka.



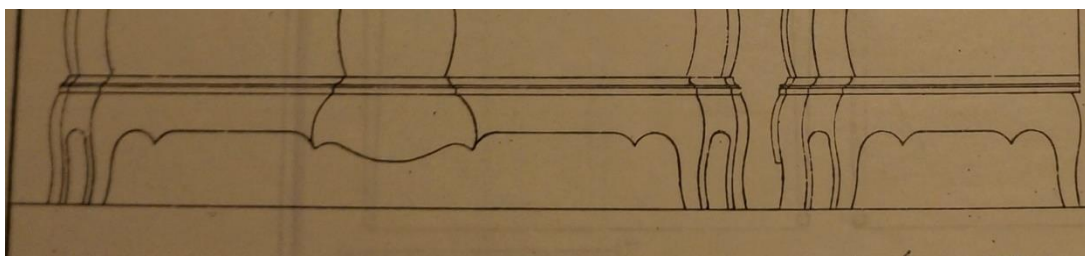
Figur 44: Benställning typ 2

Typ 2: Som typ 1, men med svepta ytor över sargen.



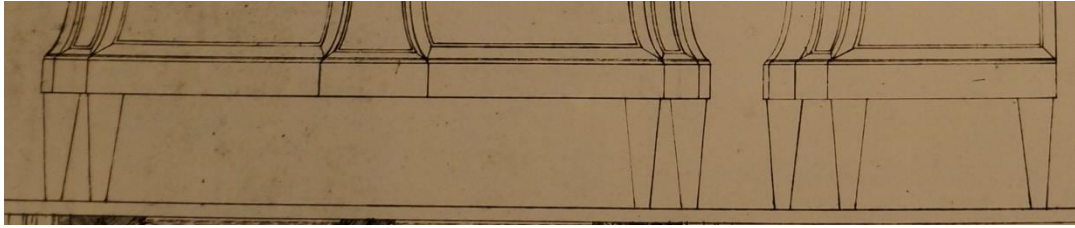
Figur 45: Benställning typ 3

Typ 3: Rikt dekorerad sarg med profilerat undergehäng. Svepta ytor över sargen. Svängda ben likt cabriolben, rakt avslut mot golv.



Figur 46: Benställning typ 4

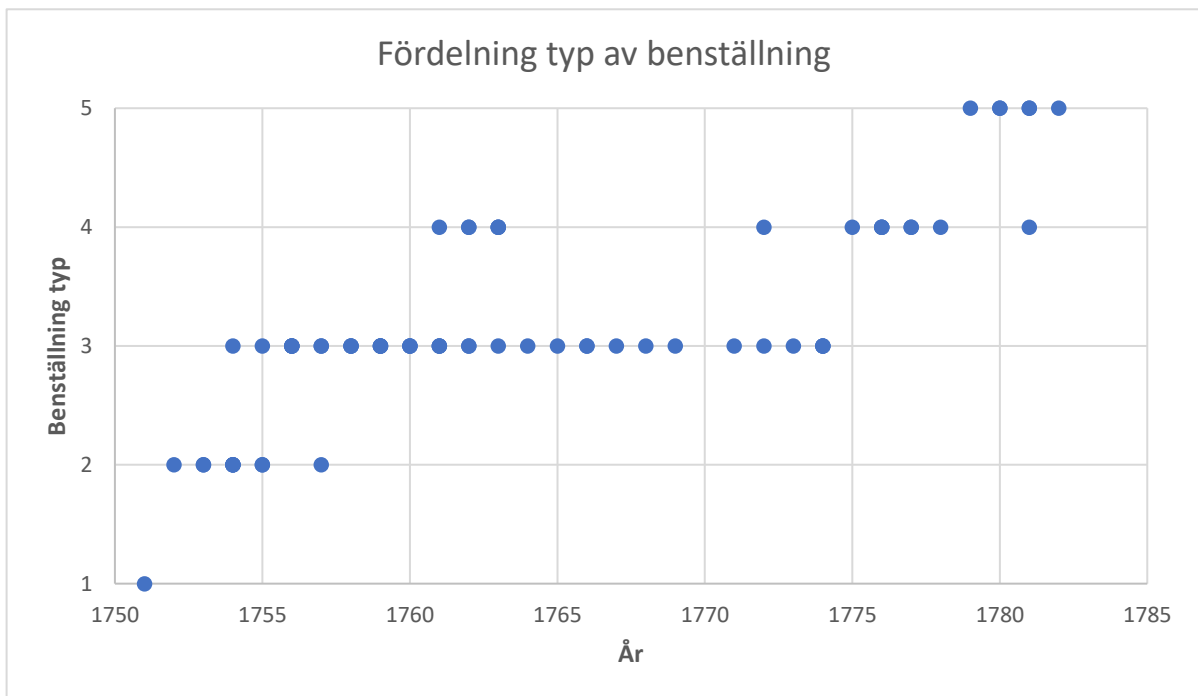
Typ 4: Sarg med övergripande rak undergehäng, minimal dekor. Svepta ytor sarg. Svängda ben likt cabriolben, rakt avslut mot golv.



Figur 47: Benställning typ 5

Typ 5: Odekorerad sarg, rakt undergehäng. Raka ytor sarg. Raka ben, rakt avslut mot golv.

Fördelning över typ av benställning visas i figur 48. När flera skåp med ritning från samma år är av samma typ, syns bara en punkt.



Figur 48: Fördelning typ av benställning

I tabell 3 visas antalet benställningar fördelat på typ.

Tabell 3: Antal benställningar fördelat på typ

TYP AV BENSTÄLLNING	ANTAL
1	1
2	11
3	37
4	15
5	6
TOTALT:	70

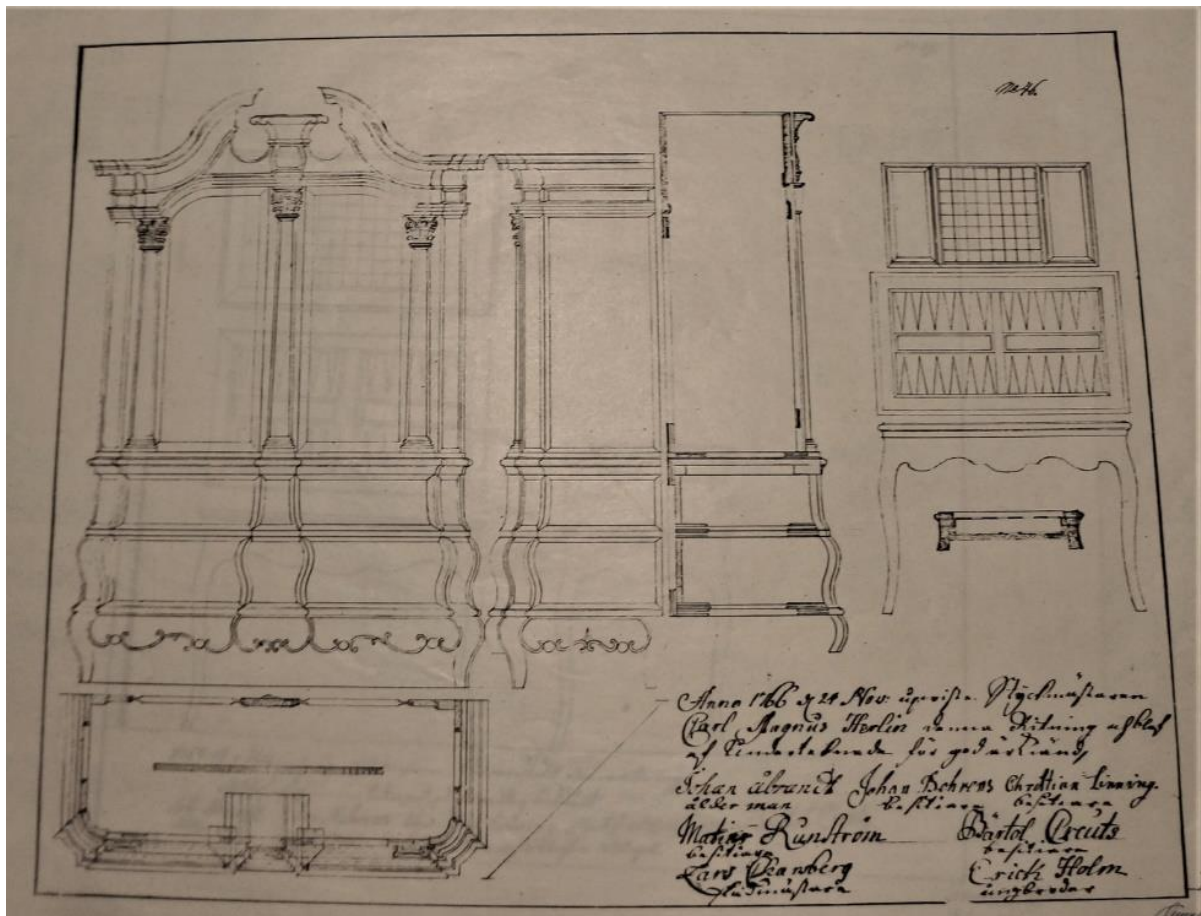
2.5 Bevarade kabinettskåp

Carl Magnus Herlins mästestycke från 1766 finns bevarat på Röhsska museet i Göteborg. Det är uppdelat i delar där underdelen utgör en enhet, sidor, rygg, krön och inredning är separata delar. När jag kommer dit ligger delarna arkiverade på olika ställen och de jag får tillgång till är byrådelen, vänster sida sett framifrån och krönet. Att det är särmonterat ger möjligheten att se sammansättningar och konstruktioner på varje enskild del, samt hur de var fästa i varandra.

Av Anders Hallméns mästestycke har jag fått fotografier från insida och utsida tagna av David Fucik på Skansen. Jag har även i mail-kommunikation med Fucik fått reda på en del information om skåpet. Mitt mål är att utröna mer exakt hur dessa skåp är uppbyggda, vilka konstruktioner och sammansättningar som finns.

2.5.1 Carl Magnus Herlin

Herlins mästestycke är ett kabinettskåp samt spelbord, ritningen är godkänd den 24 november 1766 och blev färdigställt 1767, figur 49. Enligt föregående typindelningar har Herlins kabinettskåp krön typ 6 vilken var den andra vanligaste typen, profil byrådel typ 3 vilket även det var andra vanligast, samt benställning typ 3 vilket var överlägset den vanligaste typen. Det har två lådrader och fyra ben. Skåpet har därmed ytterprofiler och visuellt uttryck som var mycket vanligt under den samtida perioden, se figur 50.



Figur 49: Ritning av Carl Magnus Herlins mästestycke från 1766.



Figur 50: Carl Magnus Herlins mästestycke från 1767. Foto: Röhsska museet. Bild återgiven med tillstånd.

En första notering gäller det utanpåliggande visuella uttrycket. Sidopaneler och front är fanerad med parkettläggning, och dessa är naturligtvis de mest synliga ytorna. Inside av sidopaneler, toppen och underdelen av byrådelen och ryggen är inte fanerade. Inte heller toppen av krönet vilket är intressant. I och med höjden av krönets profil syns en del av krönets ovsida, som syns i figur 50. Därmed hade det varit motiverat att fanera toppen av krönet, vilket alltså inte har gjorts. Skåpet är i ramkonstruktion och som nämnts ovan nedmonterbart. Det kan delas i byrådel, rygg, vart sidostycke för sig, dörrar och krön.



Figur 51: Byrådelen framifrån

Framifrån är byrådelen fanerad med rombformad parkettläggning där fiberriktningen omväxlande går snett åt vänster och höger över den centrerad pilastern. Se figur 51. Romberna är åtskilda med tunna bård, och runt om dessa finns en bredare bård. Den övre lådraden är på sidorna av pilastern fanerat med stående fanerriktning med ett mycket livfullt uttryck. Rund detta faner finns en tunn bård, och utanför det utterliggare en bård av diagonalt lagt faner där fiberriktningen går snett nedåt inåt, mot centrum av byrådelen. Den undre lådraden är uppbyggd av kvadrater med ett mycket mer neutralt visuellt uttryck än den övre lådraden. Faneren är lagda med omväxlande horisontell och vertikal fiberriktning, som rutorna på ett schackbräde. Utanför detta finns liknande smala bård som på den övre lådraden, och den utanförhängande bredare bården har fiberriktning uppåt inåt, mot centrum av byrådelen. Varje låda har två handtag och en låsbricka, vilka är brännförgyllda. Undergehänget är, vid sidan om pilastern, fanerat med fiberriktning neråt inåt. Den har en bård som följer underkanten, men även bildar dekorativa mönster över undergehänget. Intressant är att bårderna är de enda som finns utritade på ritningen vad gäller fanerläggningen. Fiberriktningen är inte utritad på över huvud taget. I övrigt är alla ytor blanka på ritningen, och utan ett bevarat föremål hade vi aldrig vetat hur Herlin tänkt att det skulle faneras.



Figur 52: Del av byrådelen ovanifrån. Här syns notspår för att montera sidan med det runda hörnet och ryggen. Längs med byrådelens högra sida syns en träplugg samt ett hål, motsvarande finns också på vänster sida. Längs med notspåret syns även två metallöglor, som kasthakar fästs vid när skåpet monteras ihop.

För att montera skåpet finns notspår i krön och byrådel, och noter i sidan och ryggen. Delarna fästs ihop med kasthakar. Toppen på byrådelen har två utstickande träpluggar i ovanytan samt två hål, se figur 52. Jag tolkar det som att något ska monteras där, som har motsvarande hål och träplugg i sig för att passa. På ritningen finns inget utritat. Inte heller hyllplanen är utritade på ritningen, men hyllbärare i sidostycket visar att det finns två lösa hyllplan. En tanke är att det fanns en täcksiva på botten i den övre delen, men sidostycket talar inte för det. Hyllplanen har lämnat ljusa ränder efter sig där ljuset inte kommit åt, men motsvarande finns inte i höjd med där en eventuell täcksiva skulle varit. Jag kan inte i detta läge avgöra vilken funktion pluggen och hålet kan ha haft.



Figur 53: Ryggen på byrådelen.

Ryggen är i ramkonstruktion, vilket är mycket arbetat, figur 53. Vanligtvis lades inte så mycket bearbetning på ryggarna, utan de var ofta massiva. Ramkonstruktionen medför att speglarna kan svälla och krympa obehindrat. På baksidan ser man att speglarna har en profil med funktionen att göra spegel tunnare så den passar i notspåret och ger den utrymme att röra sig. Man har gjort profilen runt om spegeln, när trä i princip enbart rör sig på bredden. Det finns en viss svällning och krympning längs med fibrerna, men den är så liten att den oftast räknas som försumbar inom möbelsnickeri. Här har man alltså gjort extra arbete som egentligen inte behövs, vilket är intressant. Annars är den allmänna uppfattningen jag stött på att man inte bearbetade ytor som inte syns. Det verkar finns visst svängrum av den tolkningen. Det man också kan se om man jämför hur ryggen är bearbetad jämfört med insida av lådor, sida och toppen av byrådelen, är att den är mycket grövre. Stora skrubbmärken har lämnats efter hyveln och inte jämnats till. Se figur 54. Utsidan på lådsidorna är gjorda för att följa skåpets profil, och där är märkena efter verktyg tydliga, men inte lika grova som på ryggen. Insidan av sidopanelen är mycket fint hyvlad, det finns små märken efter hyvel vilket säger mig att den inte är putsad efter hyvling. Herlin har ansträngt sig för att skapa en så slät yta som det går med hyvel, vilket endast lämnar mycket små märken. Han har alltså ett antal olika nivåer för hur bearbetad han lämnar en yta, beroende på hur synlig den är.



Figur 54: Närbild på byrådelens rygg. Här syns de grova märken som lämnats efter hyveln.

Ramkonstruktionen har sammansättningar med tapp och kista, med två genomgående dymlingar i ramar på ovansida byrådel och rygg. Sidopanelen har inga genomgående dymlingar, vilket beror på att den är fanerad på utsidan. En dymling håller sig aldrig helt slät längs med ytan över tid, och skulle ha skapat bucklor eller skador i överliggande faner. På byrådelens rygg kan man se att rambitarna är breda, särskilt den centrerade stående rambiten är mycket bred, vilket gör att även rambitarna sväller och krymper märkbart. Den centrerade stående rambiten har endast en dymling i vardera tapp, när hörnsammansättningarna har två. Det går också se att den stående centrerade biten mycket riktigt har rört sig. Träets årsringar strävar alltid efter att bli raka, och ju bredare biten är desto större kraft har den att röra sig, därmed har den över tid blivit konkav. I ett hörn på ryggen finns en skada vilket gör att jag kan se hur tappen ser ut, figur 55. Den är relativt kort i relation till den bredd på överliggaren där den går in. Det tolkar jag utifrån att dymlingarna sitter så pass nära mötet. Hade tappen varit länge

hade man satt dymlingarna länge från mötet för att de ska sitta jämnt fördelat över tappen. Tappen är ca 10 mm lång längst ut. Anledningen till det är att man velat spara tillräckligt med fiberlängd i underliggaren. Korta fibrer slås av mycket lätt. Ett alternativ hade varit att göra en slits, där tappen är lika lång som över- eller underliggare är bred, och har full bredd från den stående delen sett. Då hade man haft möjlighet att sätta dymlingarna längre ifrån varandra och det hade blivit en mycket mer hållbar lösning. Antagligen har Herlin ansett att det räcker med en mindre tapp, vilket också sparar tid. Nu, ett kvarts millenium senare, har en tapp gått upp medan tre fortfarande håller.



Figur 55: Närbild på sammansättning i

Från ryggen syns även tvärsnitten på de profillister Herlin använt, och här har han använt flera olika fanertjocklekar. Den översta kantlisten är ca 5 mm tjock. Sedan följer två profillister där han använt tunt faner, det ser ut att vara ca 0,6 – 0,9 mm. På de raka ytorna och de lätt svepta ytorna som täcker majoriteten av byrådelen är faneret tjockare, kanske 1,2 mm. Det visar på hur Helin anpassat fanertjocklek efter behov. För att kunna böja det över profillisterna måste det vara tunt, annars knäcks det. Men ett tjockare faner är inte lika skört, enklare att jobba med och lättare att framställa. Varför den översta kantlisten är 5 mm tjock vet jag inte. Möjligtvis syns den övre kanten



Figur 56: Detalj av krönet. Här syns tydligt olika breda fanerbitar i krönets radie.

något när dörrarna är monterade, och istället för att behöva fanera ovankanten har han valt att lägga en tjockare kantlist för att inte blindträet ska synas på utsidan. Över det runda hörnet har Helin fanerat med strimlor av faner, ca 1 cm breda. Här ser vi vad Knutsson (2019) talade om gällande dopskranket i Västerås domkyrka. Bitarna är inte exakt lika breda, utan har något olika bredd. Detta syns även i faneringen av krönet, där Herlin i radien i kälprofilen har tydligt olika bredder på fanerbitarna, samt olika form, se figur 56. Faneringen av denna bit i krönet är som nämnts ovan den svåraste delen på hela möbeln. Vid originalframställningen skulle inte skarvarna ha synt som de görs idag, utan de synliga skarvarna kommer med tiden av skåpets rörelse.



Figur 57: Inside av sidopanelen

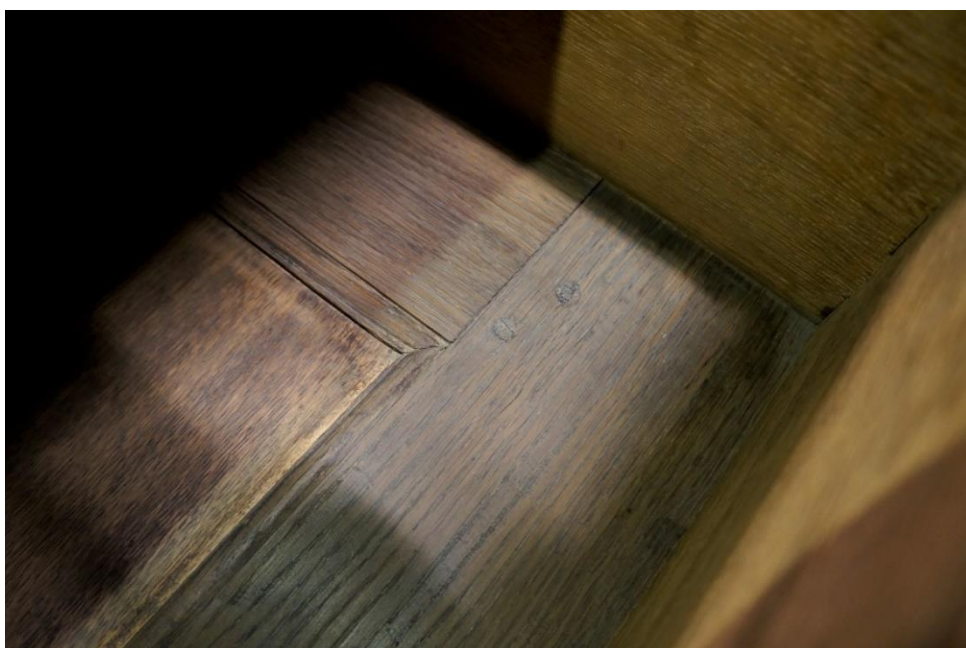
Sidopanelen är som nämnts ovan i ramkonstruktion utan dymlingar, figur 57. Spegeln är exakt lika tjock som ramen, och gjord helt tät mot ramen så inget utrymme för rörelse finns. Den har synligt blindträ på insidan som är mycket fint hyvlat. På utsidan är den fanerad. Det är ingen mening med att göra en spegel som kan röra sig när ena sidan eller båda är fanerade. Den rörelsen kommer garanterat spräcka faneret. Istället har Herlin gjort det så tätt det går för att motverka all rörelse. Att fanera något på enbart en sida är riskfullt, eftersom limmet väter och därmed blir fuktigheten olika på in- och utsida. Det gör att panelen lätt slår sig, alltså vrids på ett eller annat sätt så den inte längre kan ligga plan mot en yta. Det är också riskabelt att fanera på en yta som rör sig, eftersom rörelsen i sig spräcker faneret. Idag fanerar man alltid på stumma skrivmaterial som inte rör sig över huvud taget. Tjockleken på panelen är ca 20mm, vilket är bra eftersom en kraftigare panel är mer stabil och bättre står emot förändrad fuktighet. På den fanerade utsidan syns små skador i faneret där den

stående och liggande rambiten möts, vilket indikerar att träet har rör sig i ramen. Sidostycket och det runda hörnet är sammansatta med en fals, se figur 58. Troligtvis finns även dolda dymlingar som håller ihop sammansättningen, då en enbart limmad sammansättning inte är lika stabil. Ett annat alternativ skulle vara not och fjäder, men det skulle ha gjorts genomgående så att profilen av det syns i ändträet, vilket det inte gör. På insidan av panelen är två hyllbärare fastsatta med spik. Det finns även två triangelformade bitar fästa med spik i det runda hörnet, som antagligen fungerade som utökade hyllbärare, för att hyllplanet går in i de runda hörnen. Ovanför hyllbärarna syns en ljus rand, ett märke efter hyllplanet. När hyllplanet ligger i täcker det sidopanelen som då utsätts för mindre ljus, och inte mörknar i samma takt som resten av sidopanelen.



Figur 58: Vy av sidopanelen där sammansättningen av sidstycke och runt hörn syns.

Lådorna är sinkade i bakkant, den främre sammansättningen är dold. Från insidan av det främre hörnet ser jag omväxlande en liten glipa, omväxlande helt tätt, vilket är så det blir av en sinkning. I en sinkrad är varannan bit borthuggen och varannan en fast tapp som går in i lådförstycket, min tolkning är att de främre hörnen är sinkade halvförtäckt, så de inte syns framifrån, och sedan överfanerade. Lådbotten är i ramkonstruktion och sammansatt med genomgående dymlingar. De sitter på liknande sätt som i ryggen, vilket får mig att tro att det är liknande korta tappar och kista som är sammansättningen. Ramen är profilerad mot spegeln. Se figur 59. Lådbakstycket ligger ovanpå lådbotten, men sidorna går hela vägen ner. Antagligen ligger lådbotten i en fals över sidorna, likaså går botten in med en fals eller not i lådförstycket. På utsidan av lådsidan syns en rand av limrester, figur 60. Min bedömning är att det har funnits en bit som har fallit bort. Det skulle göra att lådan inte kan åka lika långt in som idag. Mellan lådraderna finns en längsgående ramdel av stommen till byrådelen, den sitter idag något utanför lådförstycket när lådan är helt stängd. Skulle lådan komma ut lika mycket som randen av limrester är bred, hamnar lådan helt kant i kant med byrådelens stomme. Det är också så ritningen är gjord, vilket jag tolkar som att det verkligen har fallit bort en list. Denna list har även fungerat som lådstopp och stått under relativt stor påfrestning när man stänger igen lådan. Därför har limmet till slut släppt vilket också visar att endast stumlimma håller inte i längden, ytterligare sammansättningar krävs.



Figur 59: Närbild av insida av den överlådan i det främre högra hörnet.



Figur 60: Bild från sidan av de två lådorna. På den övre lådan syns randen med limrester tydligt. Den undre lådan är utdragen så långt som limranden är bred, vilket visar att lådförstycket hamnar kant i kant med underliggande stomme.

Krönet är uppbyggd av en sinkad stomme, med synliga sinkor bakifrån. På fotografier från andra bevarade skåp syns att krönet är sinkat även där. Det syns dels på ett mästerstycke från innan 1751 (Uppsala Auktionskammare, u.å.), samt på ett mästerstycke från 1753 (Suecia Antiqua, 2021). Herlins krön är fanerat på sidor och framsida, och har synligt blindträ på baksida, ovensida och insida. På insidan finns en fast skedhylla som är uppbyggd av tre bitar och sedan formad i en böljande form som går ut på sidorna av skåpet, men gör den grund över mitten. Den bit av toppen som ligger över det runda hörnet har anpassats mycket väl, och följer de profillister som gjorts längs med det runda hörnet. Krönets profiler är uppbyggd i sex sektioner, se figur 61. Första sektionen, längst ner, består av tre små profiler, två raka falsar och en mycket liten kälprofil. Denna sektion har Herlin dekorativt använt sig av två olika träslag för att skapa ljusa stående ränder i profilen. Den färdiga profilen är ca 5 mm tjock och fäst på krönet med en kil av blindträ bakom för att skapa ett uthäng. Han har alltså hyvlat profiler av två träslag, för att sedan dela upp dem i stavar som han kan alternera för att skapa ett mönster. Stavarna är inte av samma bredd, där en bredare mörk sträcka finns är också biten bredare. Den andra sektionen är en rak yta, och är sidan på den fanerade ram som krönet byggs upp utav. Den tredje profilen är en massiv pärllist som är gjord med en kilformad "rot" för infästning i stommen där motsvarande spår gjorts. Den fjärde profilen är en kälprofil som övergår i ett horisontellt överhäng och sedan en vertikal rak yta. Denna sektion är framtagen ur en massiv bit blindträ, och sedan fanerad. Den femte sektionen sitter högst upp ovanpå den fjärde, och är en massiv profillist. Den är hyvlat med stående fiberriktning, vilket gör att det är svårt att göra breda bitar. Dels eftersom stående fiberriktning gör den mycket skör och lätt att knäcka, men också för att längden på listan begränsas av råmaterialets bredd. Denna list är uppdelad och monterad i sektioner. Den översta profilen, sektion sex, är likt sektion fyra uppbyggd av en massiv bit blindträ, hyvlat i önskad profil och sedan fanerad. Varje sektion medför till ett ytterligare överhäng, vilket gör att biten blindträ för den översta profilen är relativt bred.

Ovanifrån lämnas blindträet från den översta profilen synlig, vilket skapar en ram som följer listverkets profil, figur 62. I den ramen finns massiva bitar som bygger upp krönets form sett framifrån. Dessa bitar är fästa med dymlingar ovanifrån, vilket säger mig att Herlin gjort en fals i krönet för att lägga i bitarna uppifrån. Framifrån finns en centrerad piedestal, vilken inte är fanerad på ovensidan. Krönets profiler avslutas och bakom piedestalen är en rak, fanerad yta. Avslutningen av profilerna har gjorts genom att Herlin gerat en bit där de tre översta sektionerna av krönet vinklas in mot framsidan av krönet. Den till vänster i bild av dessa gerade bitar har fallit ut och visar att den varit stumlimmad utan någon annan sammansättning. Den centrerade pilastern följer krönets första sektion av profiler. Sedan är den dekorerad med förgyllda lister, mellan dessa en svept yta fanerad med en rombformad parketläggning. Piedestalen formas av en stor kälprofil som fanerats stående i sektioner, figur 63.



Figur 61: Krönets uppbyggnad sett bakifrån



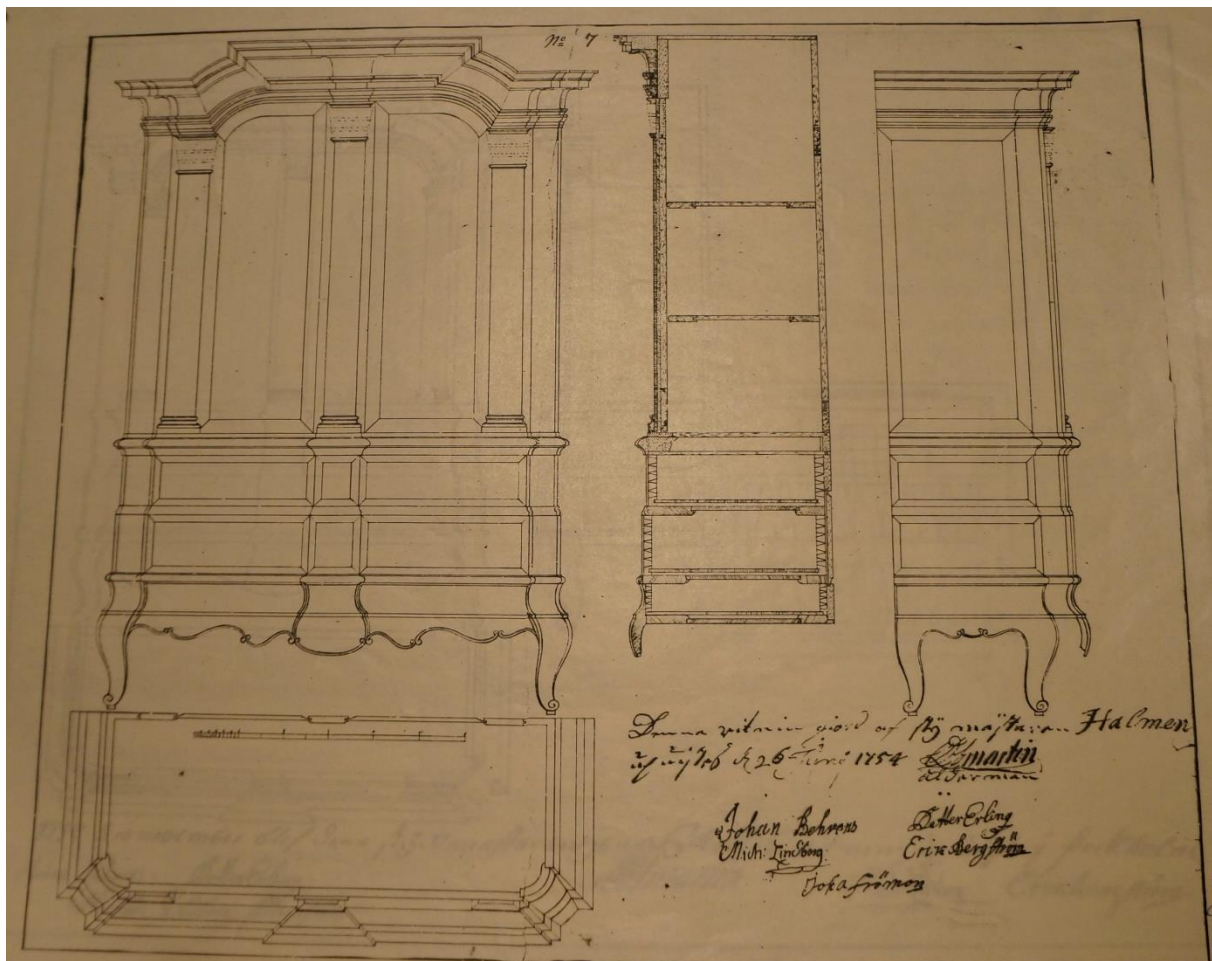
Figur 62: Krönet ovanifrån



Figur 63: krönet framifrån

2.5.2 Anders Hallmén

Anders Hallmén's mästestycke är ett kabinettskåp tillverkat 1754, se figur 64. Stommen är av ek, det är fanerat med valnöt och jakaranda och bevaras idag på Tottieska gården på Skansen. Det har yttermåtten hxbxd 232x168x70 cm. Handtag och nyckelskyltar är i förgylld mässing, lås och gångjärn av järn. Inredning i den övre delen består av två hyllor samt en svängd skedhylla, och den undre delen tre lådor (Digitalt museum, 15/12 2017). De översta två lådraderna är synliga, den nedersta är dold bakom undergehänget som fungerar som lådfront. Enligt föregående typindelningar har Hallmén's skåp enligt ritning krön typ 1, profil byrådel typ 1 och benställning typ 2. För krön och profil byrådel använder han de typer som var vanligast, benställningen är den tredje vanligaste. Men det finns en skillnad mellan ritning och färdigt skåp, den snäckformade avslutet mot golv i benställningen har blivit ett rakt. Det medför att benställningen på det färdiga skåpet är av typ 3, vilket också det var den vanligaste typen. Även undergehänget har Hallmén gjort enklare än vad ritningen visar. Den dekorativa bården finns inte med på skåpet, däremot är den profilerade formen av undergehänget densamma. Hallmén har ritat in två lösa hyllplan som ligger på hyllbärare, det som inte finns med är den översta skedhyllan.



Figur 64: Mästestyckesritning av Anders Hallmén.

Faneringen på dörrspeglarna är boklagda med endast en centrerad skarv i varje spegel, vilket omringas av en smal bård som ramas in av diagonalt lagt faner. Pilastrarna har ett centrum av liggande faner, omramat av en smal bård och utanför ligger faneret diagonalt. Lådfronterna är

fanerade på liknande vis, med boklagt och formrikt faner centrerat, en smal bård, och diagonalt lagt faner i fyra bitar som ram runt om. Även de runda hörnen och sidopanelerna är uppbyggda på detta vis (Falck, 2008). Se figur 65.

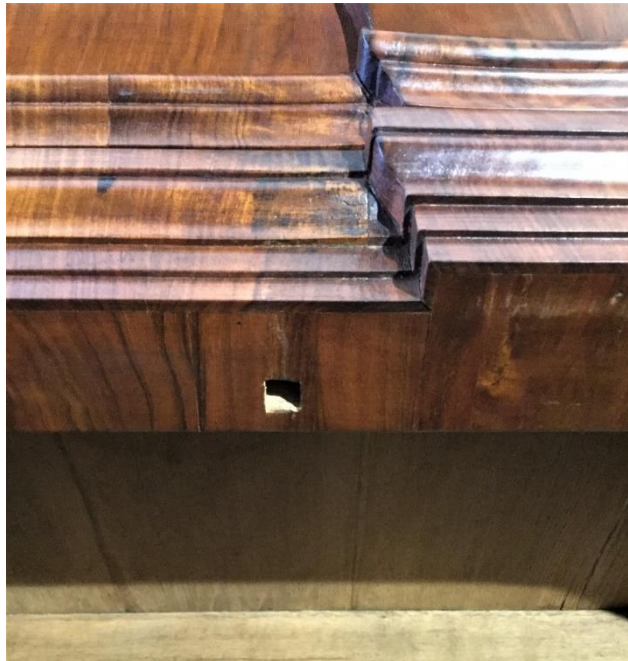


Figur 65: Mästerstycke av, Anders Hallmén. Foto: Stiftelsen Skansen/Skansen.

Krönet är fanerat med stående faner, uttaget med ett radiellt utseende, figur 66. Kälprofilerna är fanerade med smala, något konformade bitar, för att möjliggöra den konkava profilen kvartcirkelformen. De minsta profilerna i krönet är massiva lister, med en tjocklek på cirka 5 mm. Där syns även att de understa profilerna är uttagna ur samma stycke, där den stående fiberriktningen löper över flera profiler. Se figur 67.



Figur 66: Krönets profil.
Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 67: Krönet understa profiler underifrån.
Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.

Ovansidan av skåpet är inte fanerat, krönet är uppbyggt som ett listverk, med fyllning som följer krönets frontprofil. Hela krönet är avtagbart och fästs med kashakkar från insidan. Se figur 68 – 69



Figur 68: Ovansida av skåpet.
Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 69: Insida av krönet. Här syns en av kashakarna som håller fast krönet. Även insida av det runda hörnet syns och en del av skedhyllan i botten av bilden.
Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 70: Närbild på insidan av skåpet. Överst ett hyllplan. Sidopanelen med ram och spegel, det bakre hörnet, samt en del av ryggen skymtar. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.

Sidopanelerna är uppbyggda av ram och spegel, figur 70. Ramen ser relativt tjock ut, och spegeln är tunnare. Ramen har en profil i mötet med spegeln. Hyllplanen är i ramkonstruktion, fanerade med valnöt i framkant. Hyllbärare är massiva eklister fästa i sidostyckena med spik. Allt blindträ är i ek. Även ryggen är uppbyggd av ram och spegel. Bakifrån syns en djupare profil på spegeln, vilket gör att den har möjlighet att röra sig i ramen, om ramen är anpassad därefter. Eftersom ryggen är massiv och ofanerad både på framsida och baksida, ger det stabila paneler.

Dörrar och lådfronter är fanerade runt om, på insidan av den ena dörren finns en längsgående spricka i faneret. Sidopanelerna och de runda hörnen enbart fanerade på utsidan. Hörnen har en relativt tjock dimension och är inte särskilt breda, vilket gör att de är stabila i sig, se figur 71. Sidopanelerna är korta rent proportionerligt i skåpet, men har ändå en viss bredd vilket gör att det kommer bli problematiskt att enbart fanera utsidan.

Det finns flera typer av lådor. De två synliga lådorna, den dolda lådan i undergehänget, samt en lådinsats innanför skåpets dörrar med tre lådor. Alla lådor är sidstyrda och lådhusen är uppbyggda med ramverk. De tre lådorna i byrådelen är sinkade i bakkant, och har



Figur 71: Insida av det runda hörnet. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.

en dold sammansättning i framkant. På de två synliga lådorna går sidostycket kant i kant med änden på frontstycket, och hörnen är gerade. Det medför att halvförtäckt sinkning är en möjlig sammansättning, som sedan blivit överfanerad. På utsidan av sidostycket finns i framkant en list fastsatt, vilken har en dubbel funktion. Dels fungerar den som lådstopp, samtidigt som den är en del av den profilerade frontstycket i skåpet. Se figur 72 – 73. Lådsida och lådbakstycke går hela vägen ner och står alltså inte på lådbotten.



Figur 72: Låda från sidan, där listen med dubbel funktion syns längs till höger på lådsidestycket. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 73: Här syns listen med dubbel funktion på de övre två kådorna som en del av skåpets profilering. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.

Både på ovan- och undersida finns en proffillist mellan lådbotten och sida/bakstycke. Det finns flera stora sprickor i lådbotten, där mycket breda bitar har använts. Den understa, dolda lådan styrs med en list som falsats in i sidostycket. Lådförstycket går utanför sidostyckena, och underifrån syns ett notspår vilket visar att sidostycket går in i fronten med not och notspår. Möjligtvis är det hela bredden av sidostycket som går in i fronten. Både lådbackstycket och sidostycken står ovanpå lådbotten, och är fästa med nubb. Lådbotten har en stor längsgående spricka. Faneringen täcker framsida, sida av front samt ovasidan av sidostyckena. De tre lådorna innanför dörrarna är sinkade i fram- och bakkant. Även de är sidstyrda. Lådsidor och bakstycke har samma bredd som fronten och lådbotten är infalsad underifrån. Lådbotten i dessa lådor har likt de andra sprickor.

Beslagen består av lås på dörrarna och de två övre lådraderna. Ena dörren har även beslag för att fästa den uppe och nere i stommen, för att motverka att de kan dras upp när det är låst. Gångjärnen är dolda pinngångjärn. Nyckelskyltar till de tre låsen och fyra stycken handtag till de övre två lådorna. De tre lådorna innanför dörrarna har var sin kläpp. Se figur 74 – 75 för några exempel.



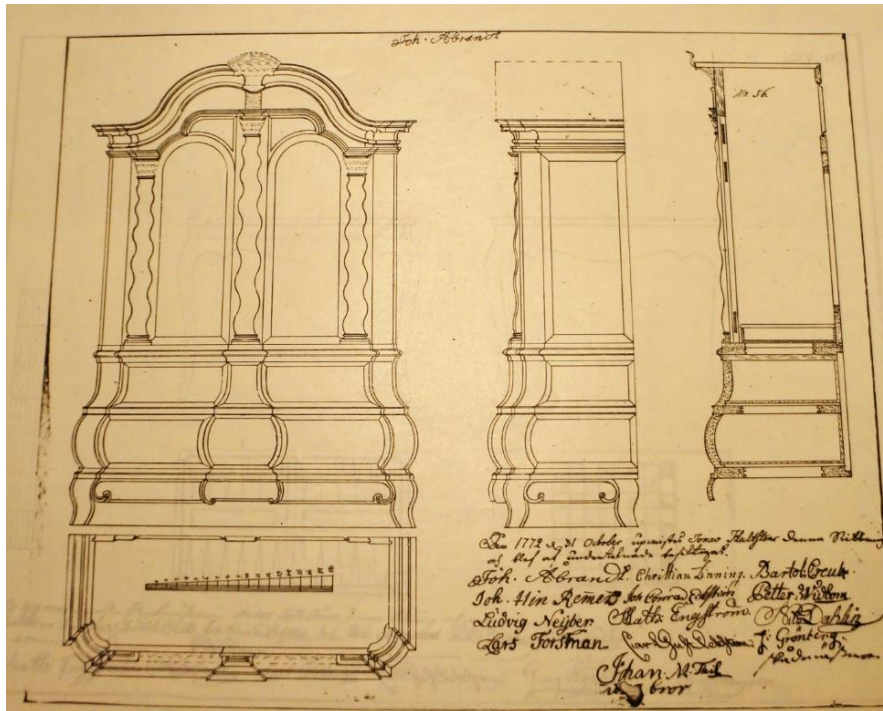
Figur 74: Pinngångjärnen på undersidan av dörren. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.



Figur 75: Närbild lås till dörren. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.

2.5.3 Ytterligare exempel

Jonas Hultstens mästerstycke från 1773, med ritning från 1772, är ett skåp i valnöt med guldbronserad ornamentik (Digitalt museum, 1/12 2016). Se figur 76 – 77. Det har krön typ 5, profil byrådel typ 7 och benställning typ 4. Krönet och profil byrådel är av med ovanliga typer, profiler benställning är den tredje vanligaste av fem typer. Det sticker alltså ut från serien med profiler som bara några få av skåpen har. Dörrspeglarna är av glas och två hyllplan finns innanför. Parkettläggningen är detaljerad, i lådorna består centrum av romber, som inramas av en bård med diagonalt lagt faner. Krönet är fanerat med fiberriktningen i rät vinkel mot listens riktning. Även pilastrarna består av svepta ytor, fanerat med trekant och diagonala bårder. Enligt ritning är rygg och stomme i ramkonstruktion. Det finns två lådor där lådbotten går in i fronten med en not.



Figur 76: Mästerstyckesritning, Jonas Hultsten, 1772



Figur 77: Mästerstycke av Jonas Hultsten, 1773.
 Foto: Ulf Berger, Nordiska Museet.

Sylvén (1999) ger exempel på ett flertal mästestyckesskåp, där yttermått och fanermaterial framkommer. De redovisas i tabellen nedan. Sylvén har även ett exempel på ett mästestycke från 1749, där ritningen alltså inte finns bevarad. Se tabell 4.

Tabell 4: Mästestycken

Snickare	År	Mått (BxHxDj) cm	Faner, material
Michael Böhme	1749	174 x 220 x 66	Valnöt
Lorentz Löfstedt	1752	177 x 244 x 67	Valnöt, olivträ
Johan Fröman	1752	180 x 237 x 69	Valnöt
Matthias Wilhelm d.y.	1755	174 x 216 x 67	Valnöt, ådror av plommon
Carl Schalin	1758	184 x 254 x 75	Valnöt, oxel
Lars Forsman (troligt mästestycke)	1760	176 x 235 x 70	Valnöt
Martin Neijber d.y.	1761	165 x 240 x 64	Valnöt, oxel
Andreas Fogel	1762	176 x 245,5 x 65,5	Valnöt
Isaac Tobieson Wilhelm	1763	165 x 230 x 71	Valnöt, jakaranda, plommon
Petter Liunggren	1771	169 x 234 x 66	Valnöt
Johan Sundman	1776	173 x 241 x 75	Valnöt, jakaranda, rosenträ, lönn
Nils Brattqvist	1778	164 x 227 x 66	Valnöt, valnötsrot, amarant
Carl Lindborg	1780	166,5 x 222 x 66	Valnöt, jakaranda, amarant, rosenträ, citronträ, lönn

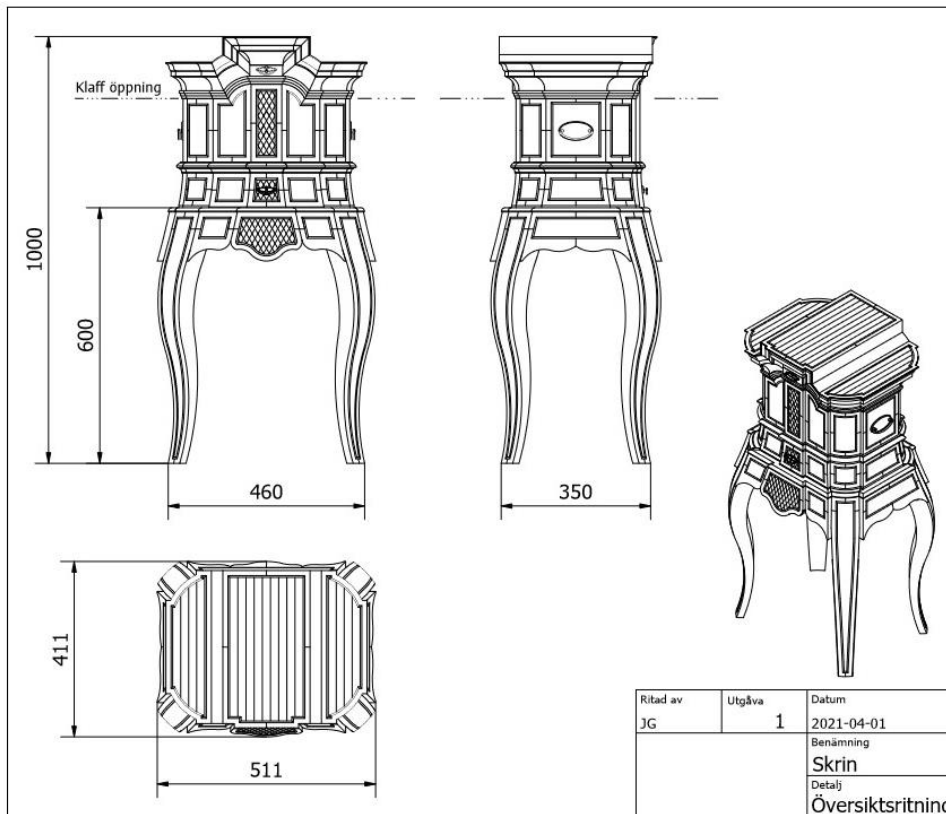
En tabell över samtliga kabinettskåp tillverkade under perioden 1751–1782 finns i bilaga 2.

2.6 Nästa steg – det praktiska experimentet

För att ta materialet till nästa steg börjar jag rita upp en möbel i liknande konstruktion som de stockholmska kabinettskåpen. Jag väljer att göra ett skrin där alla komponenter från kabinettskåpen är representerade. Se figur 78 – 79. Jag ritar skrinet med krön typ 1, då det var vanligast och hade jämnast spridning över tidsperioden 1751 – 1782. Benställningen ritar jag i typ 3, även den överlägset vanligast. Profilen av byrådelen väljer jag typ 4, vilket var den fjärde vanligaste typen. Det för att skåpen ofta uppvisar en blandning av vanligt förekommande typer i kombination med ovanliga och för att representera även en mer ovanlig typ av profil, vilket en mängd av kabinettskåpen gör.

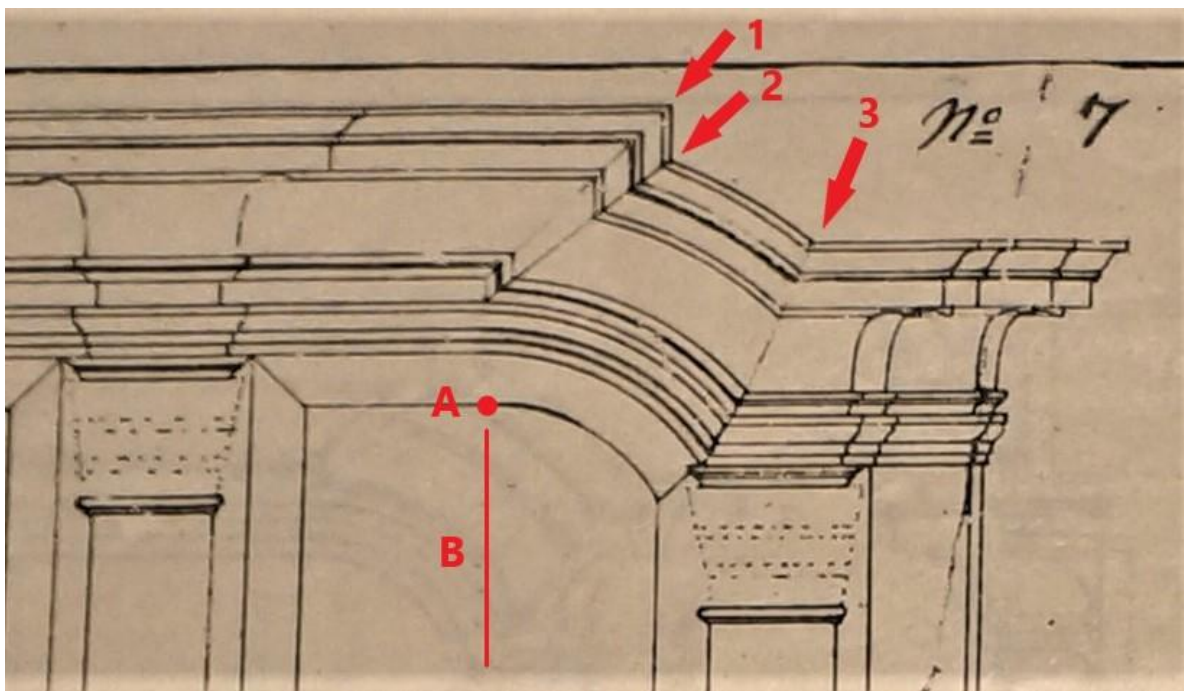


Figur 78: Skrinet uppritat i CAD



Figur 79: Översiktsritning av skrinet. Bilden är beskuren. Se bilaga 3 för fullständiga ritningar.

Vid uppritningen av krönet inser jag hur innerradien, där den svåraste delen av faneringen är, hänger ihop med hur linjerna i krönet visas framifrån. Jag tar Anders Hallméns skåp som exempel. På ritningen så fokuserar jag på linjerna 1, 2 och 3, figur 80. Linje 1 är helt rak och skär genom alla profilers hörn. Linje 2 är ytterst lite konvex. Linje 3 är synligt konkav. De olika skåpen uppvisar enligt ritningarna differenser på dessa linjer. På vissa skåp är linje 2 och 3 mycket mer synligt konkava och konvexa, andra mindre än på Hallméns skåp. När jag ritat upp krönet till mitt skrin är det också det resultatet jag får.



Figur 80: Detalj av Anders Hallméns ritning.

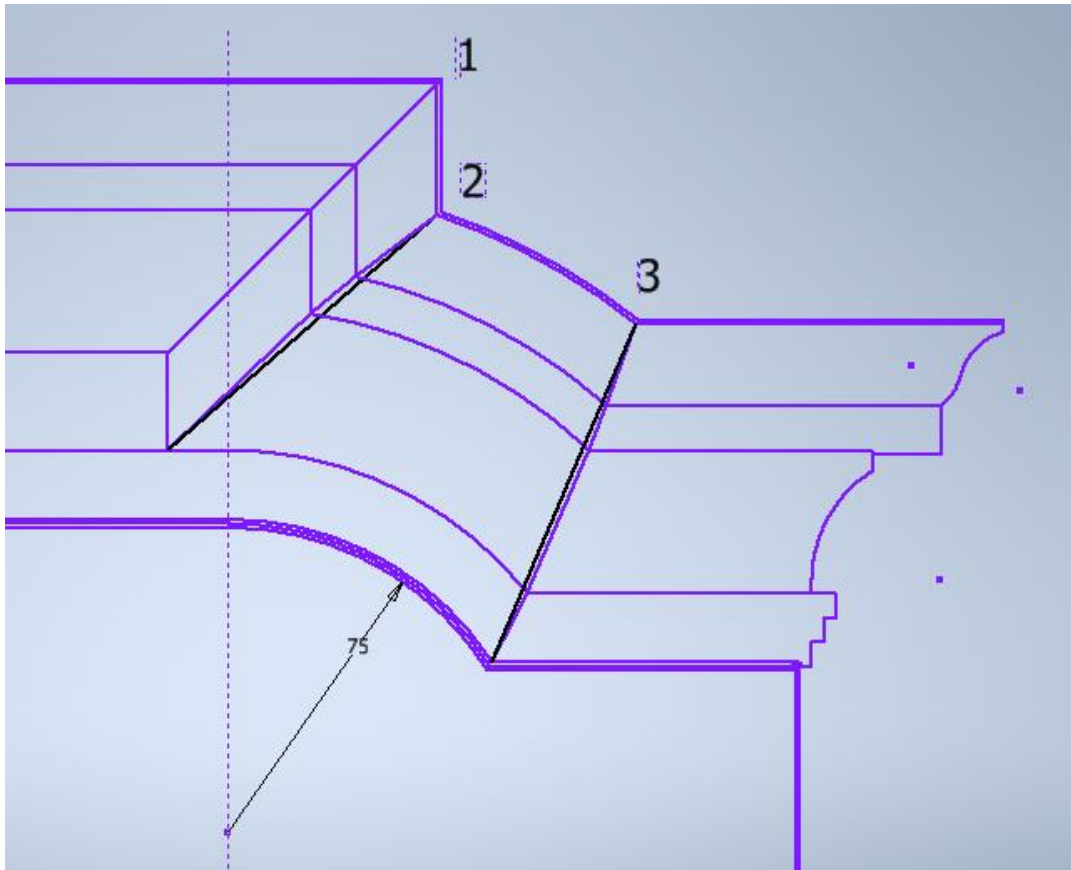
Om vi nu fokuserar på enbart den radien av krönet kan man resonera som följer. Alla profiler består av koncentriska cirklar, och har ett gemensamt centrum. På Hallméns skåp är den allra innersta cirkeln ramen i dörren. Där cirkeln tangerar den lodräta linjen, punkt A, är cirkelns högsta punkt. Cirkelns mittpunkt ligger alltså på en lodrät punkt nedanför punkt A, Längs med linje B. Krönet består av ett antal profiler, som hyvlas fram med profilstål. Jag finner det djupt osannolikt att man skulle tillverkat ett stål för de raka bitarna och ett för de runda, i och med det arbete som krävs. Ett möjligt alternativ är att man svarvat fram de böjda profilerna, och då blir det enklare att anpassa form och storlek. Skulle man gjort detta, och gjort de runda profilerna lite högre än de raka, hade man kunnat uppnå helt raka linjer för nr 2 och 3. Jag tolkar dock ritningar och de exempel på färdiga skåp jag sett som att detta inte är gjort. Eftersom man använder en och samma profil för de raka och böjda delarna växer krönet jämnt i storlek för varje profil man lägger till, utan att påverka hur linjerna 1, 2 och 3 formas.

Som jag nämnde ovan, är linje 1 alltid helt rak, då det är ett rätvinkligt hörn som växer lika mycket på höjden som på bredden för varje profil. Det som påverkar formen på linjerna 2 och 3 är vilken radie på den innersta cirkeln man väljer. Ju mindre radie, desto mer konvex och konkav blir linjerna. En

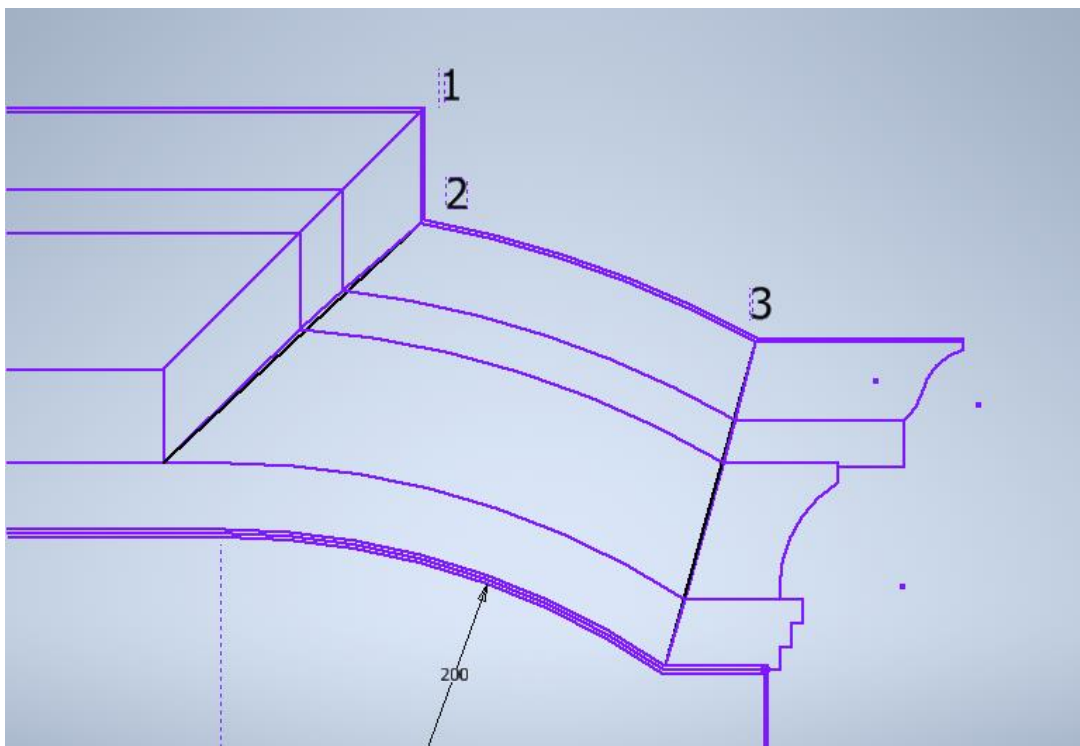
större radie kommer närmare och närmare en rak linje. Därmed bör det också finnas en tillräckligt stor radie som gör linjerna 2 och 3 i princip helt raka visuellt. Att skåpen inte har raka linjer 2 och 3 tyder på att den radien måste vara av en storlek som gör att det inte passar med skåpets storlek eller visuella uttryck. Här nedan följer ett exempel på hur linje 2 och 3 förändras vid olika stor radie. Första bilden visar en innerradie av 75 mm, där de svarta strecken 2 och 3 representerar en helt rak linje, och de lila hur linjen faktiskt går vid denna radie. Man ser en tydlig konvex och konkav linje. Sedan följer samma skiss men med innerradie 200 mm. Där ser vi att linje 3 börjar gå in i den svarta raka linjen, men är inte helt rak. Linje 2 kan vi fortfarande skymta en liten konvex linje. För att få raka linjer måste vi alltså ytterligare gå upp i radie, vilket snart bli omöjligt eftersom skrinet inte har den bredd som krävs. Se figur 81 – 82.

Att praktiskt genomföra en processuell rekonstruktion av detta skrin, eller en replik av ett av kabinettskåpen, skulle sannolikt tillföra ytterligare insikter. Med Langlands (2018) påpekande om att mängden arbete är en nyckel för den processuella rekonstruktionen, bör detta vara ett mål. Ritningarna till ovan skrin finns i bilaga 3, och dessa kan vara behjälpliga för att tillverka en fullständig ritning av ett kabinettskåp. Eftersom processuell rekonstruktion innebär att sätta sig in i en dåtida snickares miljö och omständigheter, där prover inför komplicerade moment säkerligen kommer vara nödvändiga, är det är mycket stor och lång process. Att en dåtida snickare fick sex till nio månader på sig är en riktlinje. Men för hantverkvetenskap måste man lägga till tidsaspekten av ingående research, prover, dokumentation och reflektion. Därtill ska arbetet formuleras och beskrivas. En annan viktig aspekt är att en dåtida snickare varit lärling och gesäll i många år, upplärd i tidens och samhällets anda och var förtrogen med de verktyg och tekniker som ingick i ett mästerstycke redan innan processen startade. Som jag nämnde i kapitel 2.1.4 *Vägen till ett mästerstycke* var det många gånger årslånga väntetider på att få tillåtelse att göra mästerstycke, och möjligt att genomgå ett helt arbetsliv som gesäll. Många mästerstyckessökande hade alltså mycket stor erfarenhet av hantverket. Ett arbete av denna storlek för en nutida hantverksforskare kan snarare hamna på tidsaspekten av Declercks arbete, som var 11 000 timmar.

I kapitel 3.1 *Möbelmästarnas kunskap* listar jag de visuella detaljer, snickeritekniska detaljer och sammansättningar jag identifierat under analysen av mästerstycken och dåtida exklusivt möbelsnickeri. Inför ett praktiskt experiment kan det vara givande att först göra prover på varje enskild detalj med de verktyg man avser använda. Detta för att bygga en större förtrohet med verktygen, och för att ha provat och tillverkat alla delar minst en gång innan möbeln påbörjas.



Figur 81: Skiss av krönets liner där innerradien är 75mm



Figur 82: Skiss av krönets linjer där innerradien är 200 mm

3 Resultat och diskussion

Som jag nämnde i inledningen, är en uppdelning av möbelsnickarens kompetenser följande; *tekniska kunskaper, planering och organisation, konstnärlig känsla och praktiskt handlag*. Dessa kan användas för att strukturera upp de kompetenser jag identifierar krävdes av en snickare som utförde sitt mästerstycke under perioden 1751 – 1782. I följande kapitel, går jag igenom de fyra delarna var för sig.

De resultat och slutsatser jag drar här rör kompetensen inom möbelsnickeri. Men även inom andra hantverksyrken kan den uppdelning av kompetenser jag gör appliceras. De generella dragen som min indelning av kompetenser representerar, bedömer jag finns inom de flesta hantverk. Men i vilken grad och med vilka paralleller överlåter jag till människor med professionell hantverkskunskap inom respektive hantverk, då det också säkerligen finns skillnader och nyanser att ta hänsyn till. Även om hantverksvetenskap är ett relativt nytt forskningsområde, bedömer jag att det är viktigt att inte göra alltför breda generaliseringar, utan låta varje hantverk tala för sig.

De pågående klimatförändringarna kan komma att förändra hur människor lever, bor och rör sig. Det kan även påverka vilka naturresurser som finns att tillgå i framtiden. Att dokumentera och sprida beprövad erfarenhet, som är resultatet av många tekniker och metoder inom hantverk idag, kan vara en outhärligt om premisserna för hantverk förändras. Att förstå grundprincipen av ett hantverk, material och bearbetning, kan leda både till insikt och utveckling, där det historiska hantverket utgör en etablerad grund. Därför är det viktigt att tillvarata den kunskapen som har funnits och finns, för att den ska fortsätta finnas i framtiden.

3.1 Möbelmästarnas kunskap

Utifrån ritningar, bevarade kabinettskåp och samtida litterära beskrivningar kan jag identifiera ett antal komponenter som ingick i mästerstycket. De delas upp i *visuella detaljer, snickeritekniska detaljer och sammansättningar*. Dessa komponenter ingår i alla fyra kategorier av möbelsnickarens kompetens. För att till exempel göra en svept, fanerad yta behövs först tekniska kunskaper om hur den byggs upp och hur materialet ska framställas och sammanfogas. Det behövs materialkunskap för att bestämma tjocklek på faner till olika detaljer, vetenskap och kunskap om vilka verktyg som finns tillgängliga och hur de används. Därefter krävs planering och organisation i form av ritkunskaper för att redovisa hur ytan ska se ut och en arbetsordning för att arbetet ska fortskrida på lämpligt sätt. I den konstnärliga känslan finns ett öga för proportioner och att de visuella linjerna och fanerläggningen inte skevar. Till sist det praktiska handlaget, där de teoretiska kunskaperna praktiskt används. Snickaren har förmåga att använda verktygen, förstå material och fiberriktningar vid formning av den svepta ytan. Därefter förmåga att praktiskt rita upp fanerläggningen på biten, framställa faneret och skära det i bitar med den fiberriktning man planerat för att lägga det efter det ritade mönstret.

På liknande vis kan man gå igenom varenda detalj av de komponenter jag identifierat. De redovisas i tabell 5. Gällande sammansättningarna kan de göras på många vis, en sinkrad kan till exempel vara genomgående, halvförtäckt eller dold, man kan göra den rätvinklig eller gerad. Ett antal exempel på olika samtida sammansättningar visas i kapitel 2.3.3 *Sammansättningar*.

Tabell 5: Komponenter som ingår i ett mästerstycke

<u>Visuella detaljer</u>	<u>Snickeritekniska detaljer</u>	<u>Sammansättningar</u>
Dörr	Sågning och beredning av faner	Tapp och kista
Låda	Sågning och handhyvling av massiva delar	Not och fjäder
Skillnader i djup och bredd	Ramkonstruktion	Sinkning
Runda hörn	Låda med sidstyrning	Slits
Pilastrar	Fanering på svepta yta	Lösa tappar
Svepta ytor	Fanering på rak yta	Fals
Raka ytor	Parkettläggning	
Krön	Montering av beslag; gångjärn, lås, handtag	
Undergehäng	Raka profillister	
Profillister över raka ytor	Böjda profillister	
Profillister över svepta ytor		
Skuren ornamentik		
Beslagsornamentik		
Ben med cabrioletform		
Parkettläggning		

3.1.1 Tekniska kunskaper

Att ta träets rörelse i beaktning verkar ha gjorts till viss del, men inte genomgående. Ryggarna i ramkonstruktion på Hallméns och Herlins skåp visar att man hade kunskapen om hur trä rör sig, och hur man ska konstruera en panel där träets rörelse är möjlig. Men det har inte hindrat att man gjort paneler där träets rörelse inte är möjlig, som på Helins sidostycke, och därtill fanerat på enbart en sida. Min bedömning är alltså att det finns en gräns av beaktning han hållit sig till. Att fanera sidopanelerna på både in- och utsida är något man kunde ha gjort, men valt att inte göra.

Herlin har även valt att arbeta med relativt breda bitar i ramen till ramkonstruktionen. Den bredaste biten är placerad centrerat, vilket också tyder på en medvetenhet av hur de breda bitarna kan slå sig. Det är också vad som hänt, den centrerade biten är synligt skålförmad bakifrån. De fyra yttre, smalare, rambitarna har inte samma möjlighet till rörelse. Herlin har alltså med hjälp av sin materialkunskap gjort avvägningar där den bit som påverkar ramen i ryggen minst fått denna egenskap med högre risker. Den bredare biten tolkar jag som en tidsbesparing eftersom speglarna, som är mer arbetade, inte behöver vara lika breda. Jag skulle idag inte göra samma avvägning, utan skulle hålla mig till en rambredd av max 70 mm, och anpassa speglarna därefter. Det för att ytterligare minimera risken att bitarna i ramen slår sig, det extra arbetet med något större speglar skulle jag se som försumbart i jämförelse med risken att hela ryggen slår sig. Även lådbottarna i Hallméns skåp är mycket breda, och har mycket riktigt spruckit. Herlin har lagt ner mer arbete på lådbotten och gjort en ramkonstruktion, vilken inte spruckit. Det finns alltså en balansgång av materialkunskap och tidseffektivitet där man gjort olika kompromisser. Sannolikt visste man att lådbotten skulle spricka tids nog, och att det är risk att faneret spricker när det underliggande träet ofrånkomligen rör sig. Det måste ha varit till viss del accepterat att sådana skador uppstod.

3.1.2 Planering och organisation

Med min nutida syn på ritningslära där det är självklart att en komplett ritning innehåller all information man behöver för tillverkning, är det intressant att kabinettskåpen i ritningsserien är så pass tolkningsbara. Kanske var det så att utrymmet för samtida misstolkning var liten, att det var självklart ungefär vilka sammansättningar och typ av konstruktion som skulle användas. Skåpen är alla relativt lika, och kanske fanns det en gängse uppfattning inom ämbetet hur ett mästerprov skulle konstrueras. Kanske var det mindre viktigt än idag att veta exakta detaljer. Den samtida synen på exklusivt möbelsnickeri kan ha haft en relativt stark konsensus, vilket gjorde att man kunde kräva av en snickare att utföra något "till hög standard" eller "exklusivt" och att det tolkades relativt lika.

En balansgång i planeringsstadiet är tid kontra den inläring som sker under ett praktiskt försök. Det är bra att förbereda sig, men till en gräns. Gränsen finns där det inte längre är tidseffektivt att lägga mer energi på planering, när man bara kan göra ett försök och se vad som händer och lära sig den praktiska vägen vad man behöver tänka på till sitt "riktiga" första försök. Här får man lägga in de parametrar som finns i den unika situationen, tidsbegränsningar, materialbegränsningar och ekonomiska begränsningar. Är det till exempel mycket dyrt material, eller att varje enskilt försök kräver nya mallar eller verktyg, vill man gärna att det blir bra första gången och lägger då mer tid på planering. Är material lättillgängligt men processen komplicerad, kan det vara bättre att ge sig in i de praktiska försöken och göra ett antal prover, för att förstå vad som händer och hur man ska bearbeta biten för att få det resultat man vill ha. I planeringsstadiet måste man också använda sina tekniska kunskaper för att göra motiverade val. Vilken sammansättning passar var. Herlin visar detta i sitt mästerstycke med till exempel de genomgående dymlingarna, som enbart finns där på ytor som inte ska faneraras. Det visar på en kunskap och förståelse av att en genomgående dymling kommer spräcka faneret eller skapa en bula under det. Men också att en genomgående dymling förstärker sammansättningen, och därför är befogad att använda där det finns möjlighet. Min bedömning är att det är något inkonsekvent att lämna den del av Herlins krön som faktiskt syns utifrån utan faner. Kanske har Herlin gjort detta eftersom ovansidan av krönet enbart syns på lite håll, och det då inte blir lika tydligt att den inte är fanerad. Kanske var det gängse norm att krön inte fanerades på ovansida, och man då kom undan även om krönet hade sådan form att den de facto syntes. Det kan naturligtvis ha varit ett misstag i planeringen, att Herlin inte insåg att ytan skulle synas, det har jag dock mycket svårt att tro. En annan anledning kan vara ljusförhållandena i rummet. I ett rum med enbart punktbelysning, eller där hela rummet inte är fullständigt upplyst, kommer inte krönets topp att vara lika framträdande.

En annan viktig egenskap är snickarens målbild och vilja att nå dit. En av de viktigaste sakerna jag lärt mig för mitt hantverk är tålmod och vilja. En snickare som nöjer sig kommer inte nå samma resultat som en som alltid strävar vidare. Strävar efter ett högre resultat eller effektivare processer. Tålmodet är viktigt eftersom att det handlar om att faktiskt färdigställa en möbel. Det är inte bara ett exempel för att visa upp att man kan utföra en teknik. För att färdigställa en möbel, särskilt en sådan detaljrik och avancerad som ett mästerstycke, krävs att man faktiskt utför alla moment, alla gånger som krävs. Och det kräver tålmod och viljekraft.

3.1.3 Konstnärlig känsla

Den konstnärliga känslan representeras till exempel av de olika typer av krön, profiler i byrådel och benställningar jag identifierat. Inom dessa tre kategorier finns det en typ som är vanligast med god marginal, några relativt vanliga och ett antal relativt ovanliga profiler, några där det endast är ett skåp som har en viss typ av profil. Sedan gör kombinationerna av dessa tre val att skåpen ytterligare blir olika. Det visar på att snickaren gjorde konstnärliga val utifrån de möjligheter han hade. Även ett öga för proportioner är nödvändigt. Snickaren måste kunna se både detaljerna var för sig, samtidigt som helhetsuttrycket ska bli balanserat. Som jag beskriver i kapitel 2.1.4 *Vägen till ett mästestycke* var det ämbetet som bestämde vilken typ av möbel som man skulle göra som mästestycke, och därmed begränsades snickarens konstnärliga möjligheter. Detta utmanades till exempel av Georg Haupt som 1769 blivit utsedd till hovsnickare och fått beställning på ett skrivbord till drottning Lovisa Ulrika. Han fick då, med hjälp av ett godkännande av kung Adolf Fredrik, ämbetet att godkänna hans ritning som mästestycke trots att det fanns andra gesäller som stod före i kön att bli mästare (Lagerquist, u.å.). Detta är en mycket ovanlig händelse för tiden, och det var inte förrän på 1780-talet som olika möbeltyper godkändes som mästestycke i stor utsträckning.

De tre profilerna; krön, profil byrådel och benställning, visar på olika typer av spridningar. Den vanligaste typen av krön har en relativt jämn spridning över hela perioden. Profilen över byrådelen visar på en mer blandad variation av både antal profiler och när under perioden de har använts. Här verkar flest ha utnyttjat sin konstnärliga känsla och gjort de konstnärliga utsvävningar som varit möjliga. Benställningen visar på en tydlig övergång från en typ till den nästa över tid. Profilen över undergehänget var alltså något man höll fast vid, men utvecklade över tid. Det stämmer väl med att man enligt Sylvén (1999) med hjälp av undergehäng kunnat identifiera möbler som tillhörande en viss verkstad eller snickare. Alla tre olika profiler uppvisar profiler som bara ett enda skåp har, där man alltså tagit sig konstnärliga friheter som var ovanliga för dessa skåp. Men, som Anders Hallmén's skåp där det färdiga skåpet har alla de tre vanligaste profilerna, kan man tolka att konstnärlig utveckling kanske inte var högt prioriterat, utan istället att skapa ett bekant uttryck. Hallmén har valt att frånga ritningen och göra ett, enklare, rakt avslut mot golv istället för det ritade snäckformade. Detta kan också vara ett uttryck för att snäckformade avslut ansågs omoderna, och vara en anpassning därefter.

En ytterligare viktig beståndsdel i konstnärlig känsla är möbelns proportioner och balans. I de utbildningar som jag gått i möbelsnickeri i har det ingått kroki. Syftet med det har varit att lära sig se och avbilda de faktiska linjerna en kropp har, vilket ger en tydligare generell bild över proportioner, och tränar upp blicken att se när något skevar. Människans öga är mycket tränat i att titta på människokroppar, och det sinne vi har för proportioner är baserat på just människokroppen. Detta är mycket användbart inom möbelsnickeri, där möblerna som tillverkas ofta används under lång tid, står synligt och ses från olika vinklar. Om något skevar i proportionerna i möbeln kan det störa ögat. På samma sätt kan en möbel med goda proportioner vara mycket lätt och tillfredsställande att titta på, något som kan vara en förklaring till en designklassikers popularitet.

Kabinettskåpen uppvisar liknande proportioner, men det finns naturligtvis variation. Antal lådrader gör den nedre delen visuellt tyngre eller lättare. Endast 10 % av de kabinettskåp jag analyserat har

tre synliga lådrader, resterande har två. Intressant är de skåp som har en tredje, dold lådrad. Kanske kan en anledning ha varit att behålla proportionerna av ett skåp med två lådrader, men lägga till funktionen av en tredje låda.

3.1.4 Praktiskt handlag

Rent generellt behövs handlag och erfarenhet för varje steg som ingår i ett mästerstycke. Att kunna utföra de teoretiska kunskaper man besitter, handlaget för verktygen och att det blir en sammansättning av god funktion. Det yttersta exemplet på det handlag som snickarmästarna hade är de bevarade skåpen i sig. Ett färdigställt skåp säger att snickaren haft handlag för att genomföra exakt alla moment, så många gånger som det krävdes. Allt material som togs fram och bereddes med handsågar och handhyvlar. Alla sammansättningar som skurits med stämjärn. Faner som sågats från stock och beretts, skurits och passats in i den specifika form som parketläggningen krävde. Genom att veta vilket resultat som eftersökes och använda sig av tidigare erfarenheter kan man skapa en målbild och en trolig process. Det är en färdighet i sig som byggs upp allteftersom den generella erfarenheten för hantverket växer. Under processens gång dyker det i princip alltid upp idéer och utvecklingar av tekniken vilket gör att även om resultatet blir bra första gången, blir det bättre med erfarenhet av just den processen man utför. Därmed inte sagt att allt alltid blir bra, men om det inte blir bra finns det en kompetens i att kunna utvärdera och förbättra processen till nästa försök.

Det praktiska handlaget visar Herlin till exempel genom de olika val och utföranden han hyvlar. Stora märken finns på ryggen, mindre på lådsida och mycket fint hyvlat på insida sidopanel. Utsidan och faneret är putsat så inga märken alls finns. Det visar att Helin har handlag att hyvla en mycket fin yta, men också kompetensen att väga tidseffektivitet mot resultat. Att kunna tillverka en dubbelt svept yta genom att bygga upp den av massiva bitar och sedan bearbeta den till önskad form är ett annat exempel på avancerat handlag. Parketläggningens utformning visar på ett mycket skickligt handlag. Att till exempel bitarna i krönet är av olika form och bredd visar mer, enligt min bedömning, på de normer som fanns gällande hantverk, än att det skulle vara ett misslyckande. Normen var att det yttre utseendet av möbelen skulle utstråla prakt och elegans, och vid färdigställande syntes inte skarvarna i parketläggningen. Det är något som blivit tydligare över tid. Eftersom det enbart är resultaten som visas och bevaras, går det inte att säga något om snickaren fått göra om delar som inte blivit bra nog första gången.

En skillnad på Herlins och Hallméns skåp är sidopanelerna. Herlin har valt att göra spegel och ram exakt lika tjocka, men på Hallméns skåp är spegeln tunnare än ramen. Det medför att spegeln i Hallméns skåp inte har samma kraft att röra sig, vilket möjligtvis kan betyda att faneret på utsidan har mindre risk för sprickbildning. En tunn och bred spegel har däremot större risk att slå sig, om den skulle ha möjlighet till detta. Hallmén har dessutom profilerat ramen ner mot spegeln, vilket är mer arbetat än Herlins raka ytor.

3.2 Hantverksforskning

Att forska i hantverksvetenskap kräver, enligt min bedömning, ganska mycket av hantverkaren. Inom hantverk är akademisk utbildning mycket ovanligt, men finns exempelvis på Malmstens, Linköpings Universitet och Göteborgs Universitet – Institutionen för kulturvård. Rent generellt har hantverksutbildningen varit skild från det akademiska, där man inte använt samma metoder eller

krav på inlärningsprocessen inom de respektive områdena. Trots det bör en hantverksforskare sätta sig in i en akademisk kontext utan att låta den ta över. Detta menar jag kräver en god insyn och förståelse om vad det innebär att både vara hantverkare och forskare. Att hitta balansen mellan akademi och hantverk kräver kompetens, som läggs till hantverkskompetensen. Om man som enligt Molander (2017) inte ska förväntas inneha dubbla yrkeskompetenser, alltså både hantverkare och forskare, så krävs åtminstone en akademisk *förståelse* av hantverkaren. Till det måste man lägga ytterligare medium för dokumentation som ska behärskas. Många kan ta fotografier, men det innebär kompetens att veta vilka vinklar och vilka bilder som behövs för att kunna bygga förståelse med text och bild. Jarefjäll (2016) menar att hantverksforskaren inte kan förväntas producera professionell dokumentation, eftersom det är ytterligare ett yrke som kräver sin kompetens. Även här kan vi då tala om att en *förståelse* för dokumentation krävs av hantverksforskaren. Det är många olika kompetenser som ska balanseras utan att någon tar över, och övervikten ska ligga på hantverket. Den hantverkare som klarar att styra det skeppet med stadig hand skulle jag säga innehar en mycket stor kompetens, som inte bara handlar om hantverksutförande. Jag menar alltså att det är svårt att säga att man som hantverksforskare inte ska inneha dubbla eller tredubbla kompetenser. Kanske är det den frågan som ska vara kärnan för hur akademien ska anpassa sig efter hantverkaren, hur man hittar balansen och hur man rent praktiskt ska stötta hantverkaren i den akademiska kontexten.

Processuell rekonstruktion, där man helt och hållet arbetar i miljö, med verktyg, och samma arbetsmängd som den dåtida hantverkaren, ger en god chans att ställas inför liknande problem och djupare insikter över den dåtida hantverkarens val och metoder. Att jobba efter instruktioner kan vara givande, men hantverk handlar om att hitta en väg till resultat. Därmed måste det finnas utrymme för en nutida hantverksforskare att tänka själv hur man ska använda de verktyg och material man har framför sig. Hantverksforskning och processuell rekonstruktion kommer att visa på *en* av alla de vägar som leder fram till resultat. Hantverk är problemlösning och hur en individuell dåtida hantverkare gjorde är svårt att säga med säkerhet. Däremot kan man med processuell rekonstruktion ge en möjlig lösning. Värderingar hos den individuella hantverkaren påverkar metodval och resultat. Det handlar om hur man avslutar ytor, vilka toleranser man accepterar i sammansättningar, vilka konstruktioner man väljer att använda när man balanserar tidseffektivitet, tillgängliga verktyg och hållbarhet. Att dra generella slutsatser från ett eller några få exempel är riskfullt, då man inte vet hur mycket den individuella hantverkarens val och värderingar påverkar. Men det finns också mycket att lära av att kunna läsa ut och förstå varför en dåtida hantverkare valde på ett eller annat vis. Det ger en pusselbit som tillsammans med andra bygger en bild av samhällets värderingar under den perioden och hur man såg på hantverk.

Intressant är också hur Sjömar (2017) talar om att hantverkaren ska "vinna inträde" (s.84) i forskningskontexten, vilket kan tolkas som att det är hantverkaren som ska anpassa sig för att bli akademisk accepterad. Det är inte vad jag anser hantverksforskning handla om. Som jag menar kan det vara för mycket begärt att man av en hantverkare, som inte har samma etablerade akademiska system bakom sig som traditionell forskning, själv ska hitta den korrekta balansen mellan hantverk och akademi, och dessutom själv stå med hundhuvudet om man råkar anpassa sig för mycket. Liksom Tesfaye (2013) ser jag risken med att hantverkare vallas in i den akademiska fällan. Den akademiska

världen måste se den vinst det skulle innebära att förskansa sig ytterligare forskningsområden. En övergångsperiod med stark akademisk handledning kan vara nödvändig, och större akademiska krav kan ställs på hantverksforskaren först när forskningsområdet är etablerat.

Som Molander (2017) menar, att metodiken i hantverksforskning utformas efter hantverkarens erfarenhet, syns till exempel i Lassens (2014) avhandling. Där prövar han systematiskt olika hantverksmetoder han kommit i kontakt med för att dokumentera och reflektera över dem. Hans egna erfarenheter hjälper honom att göra tolkningar och praktiskt genomföra de olika teknikerna. Det blir en strukturerad metod, baserad på hantverkarskunskap och erfarenheter.

Den reflektion Jarefjäll (2016) gör angående dokumentationen och kamerornas vinklar tycker jag är anmärkningsvärd. När han i efterhand tittar på sin dokumentation får han olika uppfattningar när han tittar på de kameravinklar som var vinklade mot honom och arbetsstycket, och den kamera som var fäst på hans huvud. Kameran från hans egen vinkel känns mer bekant, och han känner igen förloppet på ett annat sätt än de yttre vinklarna. Det visar på hur hantverk ter sig olika för den som utför det och en betraktare, även om det är en och samma person. Som jag inledde denna uppsats, med Sjömars (2011) beskrivning av hur hantverk setts som enkelt och beskrivits av observatörer, blir detta ytterligare ett argument i att hantverk bör beskrivas och dokumenteras av hantverkaren själv. Det är också ytterligare ett sätt att ta sig ifrån begreppet "tyst kunskap", eftersom en beskrivning och analys av hantverk från olika perspektiv och vinklar, samt en jämförelse av ett förlopp betraktat utifrån och från hantverkarens vinkel kan visa på de olika tolkningar som görs. Därtill kan man lägga till dimensionen av hur kunnig hantverkaren och betraktaren är och vad det gör med tolkningarna. Därmed är det ett sätt att beskriva hur en hantverkare arbetar på ett sätt som inte gjorts i stor utsträckning innan, vilket kan ses som att sätta ord på "tyst kunskap" och visa att det inte är omöjligt att beskriva.

Något jag märkte under dokumentationen av Herlins kabinettskåp, där jag själv besökte skåpet och tog egna bilder, var att själva besöket i sig var mycket givande. Under tiden jag fotade delarna pratade och tänkte jag högt för mig själv, och pratade med samlingsintendent Birgitta Martinius, som visade mig skåpet och var med i arkivet. Att högt resonera och berätta vad jag såg gjorde att jag vid bearbetning och analys av materialet hade djupa minnesbilder av skåpet. Många av de analyser jag gjort i kapitel 2.5.1 *Carl Magnus Herlin* baserar sig på de levande minnesbilder jag har från besöket, och förstärks sedan med de foton jag tog.

Som jag argumenterar för i kapitel 2.1.1 *Hantverksvetenskap* kan en ansträngning för att frånga begreppet *tyst kunskap* vara givande. I ett hantverksvetenskapligt perspektiv innebär det att inte utan att försöka acceptera att frågor inte går att undersöka eller hitta svar på, vilket är något jag anser som en grundpelare inom traditionell forskning. Jag anser det snarare vara tvärt om, mycket märkligt att begreppet ens tillåtits uppkomma och kan möjligtvis förklaras av den sociala status hantverksyrken haft historiskt. Att begreppet är ett resultat av att man inte bemödad sig tillräckligt, och inte sett hantverk som tillräckligt intellektuellt för att ta sig an dessa frågor, och som senare fått leva kvar av vana och tradition. Vinsten av att frånga *tyst kunskap* skulle vara ett utvecklat och fördjupat synsätt på hantverk och de kompetenser som krävs för att utföra det.

3.3 Den processuella rekonstruktionen

Det arbete jag gjort för att påbörja en processuell rekonstruktion är uppritning i CAD och ritningar av ett skrin. Min första intention var att tillverka skrinet, och inkludera en arbetsbeskrivning och reflektioner som tillkommit i denna uppsats. Min motivation till att göra ett skrin istället för ett kabinettskåp var en kompromiss för att tillverkningen skulle vara möjlig att göra inom ramen för detta arbete. Efter uppritningen kom jag till en insikt att även skrinet var ett för stort arbete. Eftersom jag ansåg att ett praktiskt arbete skulle tillföra mycket till denna uppsats, försökte jag länge kompromissa så att det skulle bli av. Den första kompromissen har jag redan nämnt, nämligen att det är ett skrin på benställning istället för ett kabinettskåp. Kompromissen är framförallt storleksmässig, där den mindre storleken även skalar av i antal upprepningar av moment. En annan stor kompromiss är möbeltypen. Skrinet går att göra i samma stil som kabinettskåpen, där jag valt profiler jag identifierat från krön, benställning och profil byrådel. Däremot är funktionen av ett skrin helt annat än av ett kabinettskåp. De liknar varandra genom att båda möbeltyperna är förvaringsmöbler. Men ett skrin är flyttbart och kan stå mitt i ett rum och har därmed ingen baksida. Den största skillnaden är öppningen; ett skrin öppnas uppåt, och ett kabinettskåp öppnas framåt. Detta leder till att hantverkaren hamnar i en annan situation med andra problem som ska lösas. Det gäller till exempel vilket gångjärn som håller för tyngden i skrinets lock. När skrinet ser ut som en mindre version av ett kabinettskåp medför det att delen som skall öppnas, i detta fall hela krönet, blir mycket tungt, samt får en mycket kort sträcka centrerat där ett beslag kan fästas. Detta skulle ställa mycket stora krav på beslaget för att vara funktionellt över tid. Även proportionerna blir annorlunda, eftersom skrinets benställning för en mycket mer framträdande del.

Det var dessa kompromisser, som till slut blev för stora som avgjorde beslutet om att inte gå in i en tillverkningsprocess. Som mina undersökningar av tidigare experiment i hantverksvetenskap visar, är det mycket viktigt att dels vara i den dåtida hantverkarens situation, samt att ha samma arbetsmängd som den samtida situationen. Vid en tillverkningsprocess av skrinet skulle jag försvaga båda dessa, vad jag bedömer, grundläggande ben av hantverksvetenskapen som framkommit som lyckade i tidigare försök. Därmed skulle en processuell rekonstruktion av skrinet inte ge en uppfattning om hur det var att tillverka ett kabinettskåp som mästestycke, även om det skulle ge djupa insikter och beskrivningar av en process att tillverka en exklusiv möbel i 1700-talets Stockholm. Uppritningen av krönet har gett mig nya insikter som är relevanta också vid uppritning och tillverkning av ett krön till ett kabinettskåp, vilket motiverar att jag ändå presenterar det resultatet jag har.

Min bedömning är att för att ta materialet från denna uppsats vidare, bör ett kabinettskåp i full storlek återskapas med processuell rekonstruktion. Av de komponenter jag identifierat rekommenderar jag att göra prover på varje enskild del till att börja med. Det för att göra sig förtrolig med det set av verktyg man tagit fram för denna process, men även för att bekanta sig med de komponenter som ingår i skåpet var för sig. En styckmästare var en erfaren hantverkare, och hade mycket troligen tillverkat alla de delar som ingick i ett mästestycke på tidigare möbler. För att sätta sig själv i samma situation som en dåtida styckmästare bör man därför ha tillverkat alla delar för att veta hur processen av varje specifik komponent går till. En annan intressant aspekt är tidsberäkningen styckmästaren hade att förhålla sig till. Även den bör tas i beaktning för att

återskapa en liknande situation. Hur mycket förberedning som ingick i form av arbetsplanering och beskrivning av de steg som skulle göras och i vilken ordning har inte framkommit av litteraturen, men vore givande att efterforska ytterligare.

4 Sammanfattning och slutsats

Uppsatsen undersöker vilken kompetens en möbelsnickare hade som gjorde sitt mästerstycke i Stockholm under perioden 1751 – 1782. Det är mängden kompetenser och handlagsfärdigheter som står i fokus, med syftet att utöka och fördjupa de kunskaper som finns om samtida möbelsnickeri. Mitt andra syfte är att bevara hantverksmässiga termer och begrepp. Ett tredje syfte är att utveckla den hantverksvetenskapliga diskussionen, och föra en kritisk diskussion om hur hantverksvetenskap ska fungera.

Tidigare undersökningar och experiment i hantverksvetenskap visar på att det är centralt att det är erfarna och yrkesprofessionella hantverkare som utför och beskriver hantverksvetenskap. Beskrivningar av hantverk gjorda av observatörer med liten eller ingen egen erfarenhet av hantverket har byggt upp en bild av hantverk som enkelt, vilket har gett det en lägre social status än till exempel akademisk forskning. Denna bild kvarstår i viss mån idag, men är under förändring. Att hantverkare tar plats i en akademisk kontext med hjälp av hantverksvetenskap är ett sätt att brygga hantverk och akademi. Bryggan gynnar hantverkare på så sätt att de får tillgång till en etablerad plattform för bevarande av och spridning av kunskap, och akademin på så sätt att nya forskningsområden skapas och kan knytas till redan existerande forskning inom tangerande ämnen.

En utmaning är att hantverksvetenskap behöver en större bredd av dokumentationsmöjligheter och redovisning av resultat än vad som nu är vanligt förekommande inom akademisk forskning. En annan utmaning med att etablera ett nytt forskningsområde är att hitta den balans som behöver råda mellan hantverksutförande och forskning, där jag menar att hantverksforskaren inte bör stå ensam med de avvägningar som behövs tas. Däremot bör man ha möjlighet till en stark akademisk handledning, och därmed som hantverkare kunna lägga mer fokus på hantverket och undvika att forskningen blir alltför akademiserad.

Enligt Molander (2017) använder jag mig av observation, dokumentation, strukturering, design och experiment som metod. *Observationerna* jag gör består av litteraturstudier, arkivundersökningar och föremålsanalyser. Arkivmaterialet består av en serie på 88 ritningar av mästerstycken tillverkade i Stockholm under perioden 1751 – 1782. Därifrån tittar jag på de mästerstycken som är kabinettskåp, vilket är 70 ritningar. Föremålsanalyserna baseras främst på Carl Magnus Helins kabinettskåp från 1767 samt Anders Hallméns mästerstycke från 1754. *Dokumentation* av samtida exklusivt möbelsnickeri sker med Roubos *L'Art du menuisier* som främsta källa. Jag använder mig av två översättningar; *With all the precision possible: Roubo on furniture making* (Roubo et al., 2017) och *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry* (Roubo et al., 2013). Genom att *strukturera* data från ritningarna i en tabell, kan jag göra flera jämförelser samtidigt och kategorisera skåpen. Sedan *designar* jag en liknande produkt som kabinettskåpen, ett skrin. Jag använder mig av de komponenter jag identifierat ingick i ett samtida mästerstycke. Skrinet är ett *experiment* eftersom det får mig att tänka och utmanas till en djupare förståelse för de komplexa beslut som behöver tas i ett en liknande process.

Under perioden 1751 – 1782 var den vanligaste typen av mästerstycke ett kabinettskåp, ofta kombinerat med ett spelbord. Rokokon dominerade under denna period, den gustavianska stilen tog

över på 1770-talets mitt. För att bli mästare var man först tvungen att gå som lärpojke, sedan gesäll och göra sin gesällvandring. Efter detta kunde man äska ämbetet om att få göra mästerstycke, men det var inte självklart förfrågan blev godkänd. Ämbetet hade i princip total kontroll över hantverket och styrde hur många mästare som fick finnas i staden, var gesäller skulle jobba och när man blev uppskriven till nästa nivå. Ämbetet utnyttjade detta och styrde vilka som skulle bli mästare och kunde göra det mycket svårt eller omöjligt för mästersökande att bli godkända om de ville.

Ett tidigare exempel av en rekonstruktion av en exklusiv 1700-talsmöbel är den rullklaffssekretär som Bert Declerck tillverkade. I original är den tillverkad av Jean-François Oeben och är rikt dekorerad med intarsia och finns på museet *Nissim de Camondo* i Paris. Rekonstruktionsarbetet tog 11 000 timmar och sträckte sig över perioden 1992 – 1998. Flera försök med hantverksvetenskap finns dokumenterade från Göteborgs Universitet. Att använda sig av processuell rekonstruktion är något som till exempel Almevik (2012), Åberg (2008) och Karlsson (2013) reflekterar över är en fungerande metod i hantverksundersökningar. En utmaning är dokumentationen, där man i efterhand ibland saknar bilder från en specifik vinkel eller på specifik detalj, eller har enorma mängder data att gå igenom av till exempel film. Jarefjäll (2016) reflekterar över hur han själv upplever sitt hantverk på olika sätt från kameran som filmar honom utifrån respektive den fäst på hans huvud. Det visar ytterligare på hur viktigt det är att en hantverksbeskrivning kommer från hantverkaren själv, eftersom en observatörsvinkel ger annorlunda perspektiv.

Roubo (et al., 2013, et al., 2017) beskriver från perioden samtida, franska exklusiva snickeritekniker och materialframställningsmetoder. Stommen för stora serveringsskåp och kabinettskåp var i ramkonstruktion, där det mycket exklusiva stommaterialet var ek. Allt faner framställdes för hand, och sågades blad för blad från hel stock. Vanliga sammansättningar för tiden var tapp och kista, med genomgående dymlingar där det var lämpligt, not och notspår, fals, slits, sinkor och lösa tappar. Alla dessa sammansättningar är kända idag och används inom möbelproduktion även om metoden för tillverkning är utvecklad och maskinanpassad, samt att nya sammansättningar utvecklats. Roubo beskriver i text och bild de vanligaste verktygen, där specialiserade handhyvlar tar stor plats, något som idag är till stor del ersatt, men fortfarande finns kvar i liten skala hos nischade snickare. Tidstypiskt lim var hudlim, ett animaliskt lim som används uppvärmt och är vattenlösligt. Exklusiva möbler skulle ha en ytbehandling som var mycket högglossig. Roubo beskriver hur man med tandade hyvlar, sicklar, trasor av haj- eller rockskinn och växter av fräken-släkte putsade ytan, som därefter polerades med bivax, ibland med tillsättning av schellack. Beslagen var rikliga i mängd och rikligt dekorerade under rokokon. De skulle ha en guldskimrande yta som kunde målas med fernissa, brännas på i bladguld eller brännförgyllas med kvicksilver och guld.

Från ritningarna identifierar jag åtta typer av krön, elva typer av profil över byrådelen och fem typer av benställningar. De tre profilerna visar på olika typer av spridningar. Den vanligaste typen av krön har en relativt jämn spridning över hela perioden. Profilen över byrådelen visar på en mer blandad variation av både antal profiler och när under perioden de har använts. Benställningen visar på en tydlig övergång från en typ till den nästa över tid.

Carl Magnus Herlins mästestycke bevaras på Röhsska museet i Göteborg, där det när jag undersöker det är nedmonterat. Jag tittar på byrådelen, vänster sida sett framifrån och krönet. Herlin har använt sig av ramkonstruktion, där tapp och kista med genomgående dymlingar finns i rygg och lådbotten. I sidostycket finns inga genomgående dymlingar, vilket tyder på att Herlin var medveten om att dymlingar rör sig och skulle skada det utanpåliggande faneret över tid. Han visar även på handlagsfärdigheter och medvetna val med hur han lämnar ytor. Den hyvlade ytan i ryggen har djupa märken, den yttre lådsidan har något mindre märken, insida av sidostycke är mycket fint hyvlad med minimala märken, och utsidan är polerad. Krönets baksida visar dess uppbyggnad och hur Herlin tillverkat listerna som skapar den pampigt, dekorativa formen. En avvägning Herlin gjort är att lämna ovansidan på krönet ofanerat, trots att det har en sådan höjd att det syns när man på avstånd betraktar skåpet.

Anders Hallméns mästestycke bevaras på Tottieska gården på Skansen. Jag har genom ett 60-tal bilder av David Fucik undersökt skåpet. Det är uppbyggt i ramkonstruktion, alla lådor är sidstyrda. En skillnad från Herlins skåp är sidopanelerna. Herlin har valt att göra spegel och ram exakt lika tjocka, men på Hallméns skåp är spegeln tunnare än ramen. Det medför att spegeln i Hallméns skåp inte har samma kraft att röra sig, vilket möjligtvis kan betyda att faneret på utsidan har mindre risk för sprickbildning.

Nästa steg i undersökningen om möbelmästarnas kompetenser bör vara ett praktiskt experiment. Jag har ritat upp ett skrin i samma konstruktion och liknande visuella uttryck som ett kabinettskåp från 1751 – 1782. Där har jag använt mig av den vanligaste typen av krön och benställning, men en mer ovanlig typ av profil över byrådelen. Under ritningsprocessen har det framkommit hur linjerna i krönets uppbyggnad hänger samman med vilken radie krönet har. Ett praktiskt experiment kommer ge ytterligare insikter, och att genomföra ett fullständigt arbete med hjälp av processuell rekonstruktion bör vara målet. Att göra ett kabinettskåp och samtidigt utöva hantverksvetenskap kommer vara mycket tidskrävande, och kräva samma mängd kompetenser av den nutida hantverksforskaren som den dåtida styckmästaren. I originalframställande fick styckmästaren sex till nio månader för sitt mästestycke och Bert Declerck använde 11 000 timmar för sin replik. Det blir ett stort tidsspänn men kan ses som referenspunkter för en rekonstruktionsprocess.

Möbelsnickarens kompetens delar jag upp i fyra kategorier; *tekniska kunskaper, planering och organisation, konstnärlig känsla och praktiskt handlag*. De tekniska kunskaperna visas i materialhanteringen och valen av konstruktion. Herlin har till exempel valt att i ryggen sätta en mycket bred centrerad ramdel, när de fyra delarna som bildar den yttre ramen är smalare. Han har alltså med hjälp av sin materialkunskap gjort avvägningar där den bit som påverkar ramen i ryggen minst fått denna egenskap med högre risker. Den planering för arbetet som idag är bevarad är ritningar. De är inte fullständiga enligt nutida mått mätt, utan det finns utrymme för tolkning gällande många detaljer om man skulle göra en kopia idag. Till exempel är parketläggningen inte utritad, annat än de bårder som finns över dörrar, lådfronter och undergehäng. Hur fiberriktningen ligger och vilken form bitarna har framgår inte. Detta skulle vara oacceptabelt idag. Den konstnärliga känslan visas till exempel i de profiler av krön, profil byrådel och benställning jag identifierat. Trots att ämbetet bestämt typ av möbel har det funnits visst utrymme för varianter, där konstnärlig känsla

kan spela in i utformandet av profil. Det praktiska handlaget visas bäst i form av de bevarade skåpen. Att ha handlag att genomföra hela processen av ett mästerstycke och utföra alla moment, alla gånger som krävs är det yttersta exemplet på handlag. Ett mer specifikt exempel är Herlins behandling av ytor. På insidan av sidopanelen syns mycket små märken av en hyvel, vilket visar att han har handlag att hyvla en helt slät yta, även om han medvetet valt att inte behandla alla ytor lika.

Att tillverka ett mästerstycke under perioden 1751 – 1782 var en livsavgörande händelse, som inte var tillgänglig för alla. Trots att kvinnor fått tillåtelse att bedriva hantverk från 1720 års skråordning, godkänns den första gesällen först 1897, Hanna Möller som blir både snickargesäll och bildhuggargesäll. Genom ämbetets kontroll var man tvungen att vara av äkta börd, och ha en anseelig summa pengar för alla avgifter och utlägg som ingick i processen av mästerstycket. Som lärling och gesäll hade man många år bakom sig av erfarenhet, och de mästerstycken som finns bevarade har mycket kvalitativt hantverk. De kompetenser mästerstycket krävde innebär mycket djupa kunskaper, och framför allt breda kunskaper. En hantverkare plockar inte bara upp ett verktyg och kan göra avancerade föremål. Den inledande kunskapen och de år av övning som föregick är avgörande. Att målinriktat och medvetet kunna planera sitt arbete, och sedan *faktiskt* utföra är naturligtvis en nyckel. I tabell 5 listar jag kort de delar jag identifierat ingick i ett mästerstycke.

5 Summary and conclusion

This thesis examines the competence of a furniture maker in Stockholm during the period of 1751 – 1782. The main focus points are the amount of competence and practical skills, with the purpose to develop and deepen the knowledge regarding period furniture making. My second purpose is to preserve craft terms, the third is to continue the debate regarding craft science with a critical discussion on the required elements to bridge craft and science.

Previous research and experiments in craft science shows that a central point is that the researcher must be experienced and professional in the craft field being researched. Descriptions of a craft by a researcher inexperienced in this craft, have built a picture of crafts in general as easy, with a social status that is lower than academic research. This picture partly remains today. One way to overcome this is to bridge craft and academic research, with craft science. For craftsmen, the bridge will open up to the established platform academic research holds, when it comes to preserve and share information. The academic platform will in craft science get access to a new research area, which can be used in tangent research fields.

One challenge is that craft science is in need of a wider variety of documentation possibilities and ways to present result than traditional academic research. Another challenge of establishing a new research field is to find the balance between craft and science. My stand is that the craft science researcher must not stand alone finding the balance. The possibility to have a strong academic supervising will allow the craft researcher to focus more effort on the craft to avoid that the research becomes to adapted to traditional research.

Following Molander (2017), my method is based around the term's observation, documentation, structure, design and experiment. The *observations* consist of a literature study, archival research and object analysis. The archival material consists of a series of 88 drawings of master pieces in furniture making from Stockholm, during the period of 1751 – 1782. I analyse the large cabinets, in Swedish called "kabinettskåp". In general, they have a bottom piece of two or three drawer, and a top piece that can be opened with two doors. These large cabinets occur on 70 of the drawings. The object analyses are mainly based on the preserved master pieces of Carl Magnus Herlin from 1767 and Anders Hallmén from 1754. Exclusive period furniture making is *documented* with Roubos *L'Art du menuisier* as main source. I use the translated literature; *With all the precision possible: Roubo on furniture making* (Roubo et al., 2017) and *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry* (Roubo et al., 2013). The data from the drawings analysis is *structured* in a table, where I can compare and categorise the cabinets. I *design* a casket with the same construction as the cabinets, using the components I identify to be used in a master piece. This casket is an experiment, as I am challenged to think and understand the more complex decisions that comes with a similar process.

During the period of 1751 – 1782 the most common masterpiece was a large cabinet, often paired with a game table. The rococo period dominated during this time, followed by the Gustavian era taking over mid 1770's. To become a master furniture maker, the first step was to become an apprentice, after that a journey man and complete a journey man's trip. After this the journeyman could make a request to the guild to make a masterpiece, but it was in no way to reckon with that

your request was approved. The guild control over craftsmen was massive, controlling the number of masters working in each town, where a journey man could find work and when you were approved for the next level of craftsmanship. This power was heavily used by the guild, and if they did not approve, one would not have a chance to become master.

An earlier example of a reconstruction of an exclusive 18th-century piece of furniture, is a roll top desk made by Bert Declerck. Originally, it was made by Jean-François Oeben and is richly decorated with marquetry and can be found at the *Nissim de Camondo* Museum in Paris. The reconstruction work took 11,000 hours and extended over the period 1992–1998. Several experiments with craft science are documented from the University of Gothenburg. Using procedural reconstruction is something that, for example, Almevik (2012), Åberg (2008) and Karlsson (2013) reflects on as a working method. A challenge is the documentation, where in retrospect you sometimes lack images from a specific angle or on a specific detail, or have huge amounts of data to go through of, for example, film. Jarefjäll (2016) reflects on how he himself experiences his craft in different ways, comparing the camera that films him from an outside angle and the one attached to his head. It amplifies how important it is that a craft description comes from the craftsman, since an observer's angle gives different perspectives.

Roubo (et al., 2013, et al., 2017) describes period French exclusive furniture making techniques and material processes. The body of large serving cabinets and buffets was made with frames and panels, in oak, which was very exclusive. All veneer was made by hand, sawed sheet by sheet from a log. Common period joints were mortise and tenon, with thru dowels where appropriate, tongue and groove, rabbet joint, bridle joint, dovetails and dowels. All these joints are known today, and are used in furniture production even if the method of manufacture is developed and machine-adapted, and that new joints have been developed. Roubo describes in text and image the most common tools, where specialized hand planers take up a lot of space, something that today is largely replaced, but still remains on a small scale from specialized makers. Typical glue at the time was skin glue, an animal glue that is used heated and is water-soluble. Exclusive furniture would have a high shine surface treatment. Roubo describes how to polish the surface with toothed planes, scraper, shagreen, which is pieces of shark or ray skin, and horsetail rushes, which were then polished with beeswax, sometimes with the addition of shellac. The fittings were plentiful in quantity and richly decorated during the Rococo period. They would have a golden surface which could be painted with varnish, burnt on in gold leaf or gilded with mercury and gold.

From the drawings, I identify eight types of crests, eleven types of bureau profiles and five types of leg stands. The three profiles show different types of spreads. The most common type of crest has a relatively even distribution over the entire period. The bureau profiles display a more diverse variation of both the number of profiles, and when they have been used during the period. The leg stands shows a clear transition from one type to the next over time.

Carl Magnus Herlin's masterpiece is preserved at the Röhsska Museum in Gothenburg. It is dismantled during my examination. I look at the bureau part, the left side seen from the front and the crest. Herlin has used a frame and panel construction, mortice and tenon joints with thru dowels

in the back panel and drawer bottom. There are no thru dowels in the side panel, which is veneered on the outside. This indicates that Herlin was aware that dowels move and would damage the surface veneer over time. He also shows craftsmanship and conscious choices with how he displays different surfaces. The planed surface in the back has deep marks, the drawer side has slightly smaller marks, the inside of the side panel is very finely planed with minimal marks, and the outside of the cabinet is polished. From the back, the structure of the crest displays how Herlin made the mouldings to create the grandiose, decorative crest. Herlin did not veneer the top of the crest, even though it is visible when looking at the cabinet from a distance.

Anders Hallmén's masterpiece is preserved in the Tottie residence at Skansen in Stockholm. I have examined the cabinet through 60 pictures by David Fucik. It is built with frames and panels, all drawers are side-steered. One difference from Herlin's cabinets is the side panels. Herlin has chosen to make the panel and frame exactly the same thickness, but on Hallmén's cabinet the panel is thinner than the frame. This means that the mirror in Hallmén's cabinet does not have the same power to move, which may mean that the veneer on the outside has less risk of cracking.

The next step in the examination of the furniture masters' skills should be a practical experiment. I have drawn a casket in the same construction and similar visual expression as a cabinet from 1751 - 1782. There I have used the most common type of crest and leg stand, but a more unusual type of bureau profile. During the drawing process, it has emerged how the lines in the structure of the crest are connected to what radius the crest has. A practical experiment will provide additional insights, and carrying out a complete work using procedural reconstruction should be the goal. Making a cabinet and at the same time practicing craft science will be very time consuming, and require the same number of skills from the contemporary craft researcher as the then furniture maker. In the original production, the journey man received six to nine months for his masterpiece, and Bert Declerck used 11,000 hours for his replica. A large time span, but it can be seen as reference points for a reconstruction process.

I divide the furniture makers competence into four categories; *technical knowledge, planning and organization, artistic feeling and practical skills*. The technical knowledge is shown in the material handling and the choice of construction. Herlin, for example, has chosen to put a very wide centered stile in the back piece, when the four parts that form the outer frame are narrower. He has thus, with the help of his material knowledge, made trade-offs where the piece that affects the frame the least, have the highest risk of warping. The planning regarding the master pieces that is preserved today are the drawings. They are not complete by modern standards, which leaves room for interpretation regarding many details if you were to make a copy today. For example, the parquet pattern is not drawn, other than the borders on doors, drawer fronts and bottom rail. The fibre direction and shape of veneer pieces are unclear, which would be an unacceptable drawing-standard today. The artistic feeling is shown, for example, in the profiles of the crest, profile bureau part and leg stand I have identified. Despite the fact that the guild determined what type of furniture one had to make as master piece, there has been some room for variations, where artistic feeling can play a role in the design of the profiles. The practical skills are best shown in the form of the preserved cabinets. Having the skill to carry out the whole process of a master piece and perform all the steps, in the

time required is the ultimate example of skill. A more specific example is Herlin's treatment of surfaces. On the inside of the side panel, very small tool marks can be seen, which shows that he has the ability to plane a completely smooth surface, even if he has deliberately chosen not to treat all surfaces equally.

Making a masterpiece during the period 1751 – 1782 was a life-changing event, not accessible to everyone. Despite the fact that women were allowed to run a workshop from the 1720 guild order, the first female journeyman was not approved until 1897. Then, Hanna Möller, became journey man in both furniture making and sculpturing. As to the control of the guild, one had to prove legitimacy, and have a considerable sum of money for all the fees and expenses that were part of the process of the master piece. Going through the learning periods of apprentice and journey man, it was highly skilled craftsmen that were approved for master pieces. The preserved master pieces show a very high standard of craftsmanship. The competence required to make a master piece involve very deep knowledge, and above all *broad* knowledge. A craftsman does not just pick up a tool and make advanced objects. The initial knowledge and the years of practice are crucial. Being able to purposefully and consciously plan your work, and then actually perform it is of course a key. In table 6, I list the included parts of a master piece I identified.

Table 6: Identified parts of a period master piece.

Visual components	Technical components	<u>Joints</u>
Door	Sawing and planing veneers	Mortise and tenon
Drawer	Sawing and planing body parts	Tongue and groove
Differences in width and depth	Fame and panels construction	Dovetails
Round corners	Side steered drawer	Bridle joints
Pilaster	Veneering on curved surface	Dowels
Curved surfaces	Veneering on flat surface	Rabbet joint
Flat surfaces	Parquet	
Crest	Mount fittings; hinges, lock, handles	
Profiled lower rail	Straight mouldings	
Straight mouldings	Curved mouldings	
Curved mouldings		
Sculptured ornaments		
Fittings		
Cabriole legs		
Parquet		

6 Referenser

6.1 Otryckta källor

Brunne, U. Snickarmästare, möbelkonservator, tidigare avdelningschef och lektor emeritus på Malmstens, Linköpings Universitet. 2021-04-08. Zoom-samtal.

6.2 Litteratur

Adamson, G. (2007). *Thinking through craft*. Oxford: Berg in association with the Victoria & Albert Museum

Almevik, G. (2012). *Byggnaden som kunskapskälla*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet, 2012. Göteborg.

Almevik, G. (red.) (2017a). *Hantverksvetenskap*. Göteborg: Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet.

Almevik, G. (2017b). Hantverkligt Vetenskapande. I Almevik, G. (red.). *Hantverksvetenskap*. Göteborg: Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet.

Andersson, E. (2012). *In varying Shades of Brown*. Kandidatuppsats. Linköpings Universitet, Carl Malmsten Furniture Studies.

Anna Möller, Sveriges första kvinnliga gesäll (1897, 18 juni). *Idun*, 10 (24).

http://www2.ub.gu.se/fasta/laband/erez/kvinnohistoriska/tidskrifter/idun/1897/pdf/1897_24.pdf

Arantes, L.M. (2020). Unraveling Knitting: Form Creation, Relationality, and the Temporality of Materials. *Journal of American Folklore* 133(528), 193-204.

<https://www.muse.jhu.edu/article/752757>.

Botwid, K. (2014). Från hand till hand - arkeologisk forskning ur ett hantverksperspektiv. *Att befolka det förflutna: fem artiklar om hur vi kan synliggöra människan och hennes handlingar i arkeologiskt material: från Nordic Tag-mötet 2011 på Linnéuniversitetet, Kalmar*. S. 55–71

Declerck, B. (1998). The reproduction of an eighteenth-century roll-top desk by Jean-François Oeben. *Proceedings, Fourth International Symposium on Wood and Furniture Conservation*. 31–39. Amsterdam, Holland.

Declerck, B. (1999). The reproduction of an eighteenth-century roll-top desk by Jean-François Oeben. *Postprints of the Davis Harris Seminar, 1999*. 19–24.

Digitalt Museum. (Senast uppdaterad 2016-12-01). *Skåp*. Hämtat 2021-01-22. Webbälla:

<https://digitaltmuseum.se/011023491717/skap>

Digitalt Museum. (Senast uppdaterad 2017-12-15). *Skåp*. Hämtat 2021-01-14. Webbälla: <https://digitaltmuseum.se/021026491244/skap>

Edgren, L. (1987). *Lärling - gesäll - mästare: hantverk och hantverkare i Malmö 1750–1847*. Diss. Lund: Univ. Lund.

Falck, P. (2008). Rokoko. I Eklund Nyström, S. & Nyström, B. (2008). *Svenska möbler under femhundra år*. Stockholm: Natur & kultur.

Falck, P. & Westberg, P. (1996). I Nordiska museet. *Hantverk i Sverige: om bagare, kopparslagare, vagnmakare och 286 andra hantverksyrken*. (2., rev. och utök. uppl.) Stockholm: LT i samarbete med Nordiska museet.

Iregui, L.O. (2020). Reconstructing a Sense of Home: Basket Making among Wounaan Artisans. *Journal of American Folklore* 133(528), 165-177. <https://www.muse.jhu.edu/article/752755>.

Johansson, T. & Stenberg, J. (2004). *Kolfiberkompositförstärkta limträbalkar: förankringslängd och momentkapacitet*. Examensarbete. Luleå.

Jarefjäll, P. (2016). *Navarsmide: en metodstudie ur ett hantverksperspektiv*. Licentiatavhandling: Göteborgs universitet, 2016. Göteborg.

Karlsson, T. (2013). *Ramverksdörr: en studie i bänksnickeri*. Göteborg: Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet.

Klatt, E. (1961). *Die Konstruktion alter Möbel: Form und Technik im Wandel der Stilarten*. Stuttgart:

Klekot, E. (2020). The Craft of Factory Labor. *Journal of American Folklore* 133(528), 205- 227. <https://www.muse.jhu.edu/article/752758>

Knutsson, J. (2019). *Hantverkarens val: material, teknik och form genom möbelhistorien*. Stockholm: Nordiska museets förlag

Kommerskollegium (senast uppdaterad 2020-02-07). *Kommerskollegiums historia i årtal*. Hämtat 2021-06-23. Webbälla: <https://www.kommerskollegium.se/om-oss/uppdrag/historia/kommerskollegiums-historia-i-artal/>

Lagerquist, M. (u.å.). *Georg Haupt*. Svenskt biografiskt lexikon. Hämtat 2021-07-02. Webbälla: <https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=12658&forceOrdinarySite=true#Arkivuppgifftert.se>

Langlands, A. (2018). *Cræft: an inquiry into the origins and true meaning of traditional crafts*. First American edition. New York: W.W. Norton & Company.

Lassen, U.H. (2014). *The invisible tools of a timber framer: a survey of principles, situations and procedures for marking*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet, 2014. Göteborg.

Lind, M.F. (2020). Handspinning Tradition in the United States: Traditionalization and Revival. *Journal of American Folklore* 133(528), 142-164. <https://www.muse.jhu.edu/article/752754>.

Lundborg, G. (2014). *The hand and the brain: from Lucy's thumb to the thought-controlled robotic hand*. London: Springer.

MAD Paris. (u.å.). *LA RÉPLIQUE D'UN CHEF-D'ŒUVRE : LE SECRÉTAIRE À CYLINDRE DE JEAN-FRANÇOIS ŒBEN (VERS 1760) PAR BERT DECLERCK*. Hämtat 2021-04-09. Webbkölla:
<https://madparis.fr/francais/musees/musee-nissim-de-camondo/expositions/archives-986/exposition/la-replique-d-un-chef-d-oeuvre-le-secretaire-a-cylindre-de-jean-francois-oeben/>

Malm, Eva (2016). *Handen som handling: om kultur och bildning*. Stockholm: Carlsson.

Molander, B. (2017). Tankens frihet och längtan efter verklighet. I Almevik, G. (red.). *Hantverksvetenskap*. Hantverkslaboratoriet, Göteborgs Universitet

Pettersson, A. & Tornehed, S. (1980). *"Karlarna hövla, kvinnorna polera": möten med Lindomebygden*. Stockholm: LT.

Riksantikvarieämbetet (2013). *Materialguiden - Rapport från Riksantikvarieämbetet [Elektronisk resurs]*. Riksantikvarieämbetet.

Rolf, B. (2017). Teori, praktik och kompetens. I Almevik, G. (red.). *Hantverksvetenskap*. Hantverkslaboratoriet, Göteborgs Universitet.

Roubo, A.J., Williams, D., Pietryka-Pagán, M. & Lafargue, P. (2013). *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry*. (Second edition with expanded annotations.) Fort Mitchell, Ky: Lost Art Press.

Roubo, A.J., Williams, D., Pietryka-Pagán, M. & Lafargue, P. (2017). *With all the precision possible: Roubo on furniture making*. Fort Mitchell, Ky: Lost Art Press.

Schwarz, C. (2013). A Key to the Text. I Roubo, A.J., Williams, D., Pietryka-Pagán, M. & Lafargue, P. *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry*. (Second edition with expanded annotations.) Fort Mitchell, Ky: Lost Art Press.

Schwarz, C. (2017). The plate 11 workbench: How it (Really) Works. I Roubo, A.J., Williams, D., Pietryka-Pagán, M. & Lafargue, P. *With all the precision possible: Roubo on furniture making*. Fort Mitchell, Ky: Lost Art Press.

- Sjömar, P. (2011). Hantverkares kunskap. I Göteborgs Universitet. Hantverkslaboratoriet. *Hantverkslaboratorium*. Mariestad: Hantverkslaboratoriet, [Göteborgs universitet].
- Sjömar, P. (2017). Hantverksvetenskap, rapport från försök med hantverksinriktad forskarutbildning. I Almevik, G. (red.). *Hantverksvetenskap*. Göteborg: Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet.
- Suecia Antiqua. (2021). *Sörling Johansson Anders-Skåp#1 – Mästerstycke*. Hämtat 2021-05-07. Webbälla: https://www.sueciaantiqua.com/?page_id=235
- Sveriges Hantverksråd (u.å.). *Granskningsprotokoll Möbelsnickeri*.
- Sylvén, T. (1999). *Mästarnas möbler: Stockholmsarbeten 1700-1850*. (2. uppl.) Stockholm: Prisma.
- Söderlund, E. (red.) (1949). *Hantverkarna D. 2 Stormaktstiden, frihetstiden och gustavianska tiden*. Stockholm: Tiden.
- Tesfaye, M. (2013). *Kloge hænder: et forsvar for håndværk og faglighed*. København: Gyldendal
- Thamer, H-U. (1985). *L'Art du menuisier. Work practises of French joiners and cabinet-makers in the eighteenth century*. EUI Working paper no. 85/171. Italien: European University Institute.
- The Woodworker (2000). Going Dutch. *The Woodworker*, 2020 (May), 17-21.
- Unesco ICH. (u.å.). *Text of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. Hämtat 2021-05-05. Webbälla: <https://ich.unesco.org/en/convention>
- Uppsala Auktionskammare. (u.å.) 789. *Mästerstyckeskåp*. Hämtat 2021-05-07. Webbälla: https://www.upsalaauktion.se/en/auctions/?auction_name=20170606&catalog_nr=789
- Wallin, S. (1927). Stockholm snickareämbetes mästerstycksritningar. I Nordiska museet. *Fataburen [Elektronisk resurs] kulturhistorisk tidskrift*. 1927:3. Stockholm: Nordiska museet. Tillgänglig på Internet: <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:1191160/FULLTEXT02.pdf>
- Williams, D. C. (2013). On Sawing Veneer. I Roubo, A.J., Williams, D., Pietryka-Pagán, M. & Lafargue, P. *To make as perfectly as possible: Roubo on marquetry*. (Second edition with expanded annotations.) Fort Mitchell, Ky: Lost Art Press.
- Åberg, H. (2008). *Att utforska historisk slöjdkunskap genom klyvning och svepteknik: ett exempel på forskning i hantverk*. Göteborg: Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet.

6.3 Figurer

Andersson, E. (2012). *In Varying Shades of Brown* (digitalt färglagt foto). Kandidatuppsats. Linköpings universitet, Carl Malmsten Furniture Studies. Bild återgiven med tillstånd.

Berger, U, Nordiska Museet. (Senast uppdaterad 2016-12-01). *Byrå* (fotografi).

Identifikationsnummer: NM.0034690+*1. Hämtat 2021-05-07. Licens CC BY-NC-ND. Webbälla: <https://digitaltmuseum.se/011023381554/byra>

Berger, U., Nordiska Museet. (Senast uppdaterad 2016-12-01). *Skåp, mästestycke av Jonas Hultsten* (fotografi). Identifikationsnummer: NM.0074595. Hämtat 2021-01-22. Återgiven med tillstånd.

Webbkälla: <https://digitaltmuseum.se/011023491717/skap#>

Roubo, (1769–1775). *L'art du menuisier*.

Röhsska museet, (u.å.). *Skåp, Carl Magnus Herlin*. Bild återgiven med tillstånd.

Identifikationsnummer: RKM 90-1925. Webbälla: <http://emp-web-35.zetcom.ch/eMuseumPlus?service=ExternalInterface&module=collection&objectId=21690&viewType=detailView>

Stiftelsen Skansen, Skansen. (Senast uppdaterad 2017-12-15). *Skåp, mästestycke av Anders Hallmén* (fotografi). Licens: (CC BY-SA). Identifikationsnummer: SKANM.0194357. Hämtat 2021-01-14.

Webbkälla: <https://digitaltmuseum.se/021026491244/skap>

Wilson, S., samwilson.id.au. (u.å.). *Leg vise* (fotografi). Licens: (CC BY-SA 2.0). Hämtat 2021-05-03.

Redigerad ljusstyrka och kontrast, text och pilar tillagda av mig. Webbälla:

<https://search.creativecommons.org/photos/07e7c283-fc85-4fdf-b189-0abdbfb2ef5>

7 Figurförteckning

Figur 1: Originalen till vänster och Declercks replik till höger. Foto: Bert Declerck. Bild återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.	10
Figur 2: Exempel på bentång med parallellguide. Foto: Sam Wilson (u.å.). Bilden är redigerad....	18
Figur 3: Rokokobyrå med obruten fasad över de två nedersta lådfronterna. Tillverkad av Christian Linning 1760. Foto: Ulf Berger, Nordiska Museet.	21
Figur 4: En färgåterställning så som Gottlieb Iwerssons mästestycke kan ha sett ut nytillverkat. (Andersson (2012, s. 45)).....	22
Figur 5: Närbild på skillnad i färgställning mellan blekt original och nytillverkad replik. Foto: Bert Declerck. Bilden är återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.	23
Figur 6: Uppmätning av dubbelt svepta ytor. Foto: Bert Declerck. Bild återgiven med tillstånd. ..	24
Figur 7: Uppmätning av dubbelt svepta ytor. Foto: Bert Declerck. Bilden återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.....	24
Figur 8: Declerck limmar en panel. Här syns en sandsäck (blå) anpassad för panelen, en plywoodskiva ovanpå den och sedan tvingas det ihop. Foto: Bert Declerck. Bild återgiven med tillstånd. Bilden är beskuren.....	24
Figur 9: Ett kabinettskåp, Anders Hallméns mästestycke från 1754. Det är typiskt för de kabinettskåp som tillverkades som mästestycken, även om skåpen skiljer sig åt i detaljer. Foto: Stiftelsen Skansen/Skansen.....	28
Figur 10: Närbild av krön på Anders Hallméns mästestycke. Här syns den stående faneringen i raden på krönet. Foto: David Fucik, Skansen. Bild återgiven med tillstånd.	35
Figur 11: Plate 269, riting av "armoire" (Roubo, 1769-1775).	36
Figur 12: Plate 272, riting av "buffet" (Roubo, 1769-1775).	38
Figur 13: Plate 278, beskrivning av sågning av faner (Roubo, 1769-1775). Bilden är beskuren	39
Figur 14: Plate 281. Ett tandat hyvelstål med hög vinkel används inför fanering (Roubo, 1769-1775). Bilden är beskuren.	40
Figur 15: Plate 282, beskrivningar av fanerläggning (Roubo, 1769-1775).	41
Figur 16: Plate 8, exempel på sammansättningar (Roubo, 1769-1775).	43
Figur 17: Plate 9, exempel på sammansättningar (Roubo, 1769-1775).	44
Figur 18: Plate 13, hyvlar (Roubo, 1769-1775).	46
Figur 19: Plate 14, ritningar av verktyg (Roubo, 1769-1775).	47
Figur 20: Exempel på mästestyckesritning. Kabinettskåp av Nils Dalin från 1761.	50
Figur 21: Exempel på fullständig ritning. Mitt gesällprov från 2016, jag fick högsta betyg utan några anmärkningar när ritningen granskades under min gesällansökning. Med denna ritning går det att göra en exakt kopia då möbelns alla delar och mått kan läsas av från ritningen.....	51
Figur 22: Krön typ 1.....	52
Figur 23: Krön typ 2.....	52
Figur 24: Krön typ 3.....	52
Figur 25: Krön typ 4.....	53
Figur 26: Krön typ 5.....	53
Figur 27: Krön typ 6.....	53
Figur 28: Krön typ 7.....	53

Figur 29: Krön typ 8.	54
Figur 30: Fördelning typ av krön.	54
Figur 31: Profil byrådel, typ 1	55
Figur 32: Profil byrådel, typ 2	55
Figur 33: Profil byrådel, typ 3	56
Figur 34: Profil byrådel, typ 4	56
Figur 35: Profil byrådel, typ 5	56
Figur 36: Profil byrådel, typ 6	57
Figur 37: Profil byrådel, typ 7	57
Figur 38: Profil byrådel, typ 8	57
Figur 39: Profil byrådel, typ 9	58
Figur 40: Profil byrådel, typ 10	58
Figur 41: Profil byrådel, typ 11	58
Figur 42: Fördelning typ av profil byrådel	59
Figur 43: Benställning typ 1	60
Figur 44: Benställning typ 2	60
Figur 45: Benställning typ 3	60
Figur 46: Benställning typ 4	60
Figur 47: Benställning typ 5	61
Figur 48: Fördelning typ av benställning	61
Figur 49: Ritning av Carl Magnus Herlins mästestycke från 1766.	62
Figur 50: Carl Magnus Herlins mästestycke från 1767. Foto: Röhsska museet. Bild återgiven med tillstånd	63
Figur 51: Byrådelen framifrån	64
Figur 52: Del av byrådelen ovanifrån. Här syns notspår för att montera sidan med det runda hörnet och ryggen. Längs med byrådelens högra sida syns en träplugg samt ett hål, motsvarande finns också på vänster sida. Längs med notspåret syns även två metallöglor, som kasthakar fästs vid när skåpet monteras ihop.	65
Figur 53: Ryggen på byrådelen	65
Figur 54: Närbild på byrådelens rygg. Här syns de grova märken som lämnats efter hyveln.....	66
Figur 55: Närbild på sammansättning i ryggen.	67
Figur 56: Detalj av krönet. Här syns tydligt olika breda fanerbitar i krönets radie.....	67
Figur 57: Insida av sidopanelen	68
Figur 58: Vy av sidopanelen där sammansättningen av sidstycke och runt hörn syns.....	69
Figur 59: Närbild av insida av den övrelådan i det främre högra hörnet.....	70
Figur 60: Bild från sidan av de två lådorna. På den övre lådan syns randen med limrester tydligt. Den undre lådan är utdragen så långt som limranden är bred, vilket visar att lådförstycket hamnar kant i kant med underliggande stomme.	70
Figur 61: Krönets uppbyggnad sett bakifrån	72
Figur 62: Krönet ovanifrån	73
Figur 63: krönet framifrån.....	73
Figur 64: Mästestyckesritning av Anders Hallmén.	74
Figur 65: Mästestycke av, Anders Hallmén. Foto: Stiftelsen Skansen/Skansen.	75

Figur 66: Krönets profil. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	76
Figur 67: Krönet understa profiler underifrån. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	76
Figur 68: Ovansida av skåpet. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	76
Figur 69: Insida av krönet. Här syns en av kasthakarna som håller fast krönet. Även insida av det runda hörnet syns och en del av skedhyllan i botten av bilden. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	76
Figur 70: Närbild på insidan av skåpet. Överst ett hyllplan. Sidopanelen med ram och spegel, det bakre hörnet, samt en del av ryggen skymtar. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	77
Figur 71: Insida av det runda hörnet. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.	77
Figur 72: Låda från sidan, där listen med dubbel funktion syns längs till höger på lådsidstycket. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	78
Figur 73: Här syns listen med dubbel funktion på de övre två kådorna som en del av skåpets profilering. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.	78
Figur 74: Pinngångjärnen på undersidan av dörren. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.	79
Figur 75: Närbild lås till dörren. Foto: David Fucik. Bild återgiven med tillstånd.....	79
Figur 76: Mästerstyckesritning, Jonas Hultsten, 1772	80
Figur 77: Mästerstycke av Jonas Hultsten, 1773. Foto: Ulf Berger, Nordiska Museet.....	80
Figur 78: Skrinet uppritat i CAD.....	82
Figur 79: Översiktsritning av skrinet. Bilden är beskuren. Se bilaga 3 för fullständiga ritningar.	82
Figur 80: Detalj av Anders Hallméns ritning.....	83
Figur 81: Skiss av krönets liner där innerradien är 75mm	85
Figur 82: Skiss av krönets linjer där innerradien är 200 mm.....	85

BILAGA 1 - Ordlista

Blindträ – De bitar som är en del av konstruktionen och inte syns när en möbel är stängd och ses på som möbeln är tänkt att fungera. Till exempel de ytor som syns på ett skåp från ögonhöjd när det står mot en vägg.

Boklagd - Används till exempel för att beskriva formen på faner. När man sågar faner få man sjok med liknande visuellt utseende. Tar man två bitar som kommit efter varandra i utsågningen, och spegelvänder den ena som om man vänder sida i en bok, får man en symmetrisk form mellan de båda sjoken.

Frontvy – Ritningsvy rakt framifrån

Lambrekängformer – Volangliknande form, som på en gardinkappa. Se Sylvén (1999, s. 413)

Planvy – Ritningsvy rakt uppifrån

Sidvy – Ritningsvy från sidan

Undergehäng – Den nedre sargen, dekorativt formad

BILAGA 2 - Tabell över mästerstyckesritningar

Vilken snickare som är styckmästare för varje ritning har jag själv läst av från ritningarna. Vissa namn har jag inte kunnat tyda, eller är osäker på. Vissa namn har jag vid påstötning i annan litteratur sett en alternativ stavning. Jag har då uppdaterat tabellen till detta namn, alternativt skrivit in båda.

Nedan tabell är för alla kabinettskåp i serien, ritningsnummer är så som det är utskrivet på ritningen.

I kolumnerna *kabinettskåp* och *svepta ytor lådrad* står 1 för ja.

Ritningsnr.	År	Snickare	Kabinettskåp	Krön, typ	Profil byrådel, typ	Benställning, typ	Antal lådrader (synliga)	Antal ben	Svepta ytor lådrad (ej undergäng)
1	1751	Fiedrich Eekström?	1	6	1	1	2	4	
2	1752	Johan Fröman	1	2	1	2	2	4	
3		Anders Sörling	1	1	1	2	2	4	
4A	1753	Bartel Kröits	1	1	1	2	2	4	
4B	1753	Nicklas Gladborg	1	1	1	2	2	4	
5	1754	Johan Hinirick?	1	1	1	2	2	4	
6	1754	Matias ?	1	2	1	2	2	4	
7	1754	Anders Hallmén	1	1	1	2	2	4	
8	1754	Jonas ?låtta / Matthias Wilhelm d.y.?	1	1	1	2	2	4	
9	1754	Olof ?äng	1	1	1	3	2	4	
10	1755	Matias Wilsol?	1	1	1	2	2	4	
12	1755	Petter Knoge	1	1	1	2	2	4	
13	1755	?	1	6	4	3	2	4	1
14	1756	Elias Hagman	1	1	1	3	2	4	
15	1756	Olof ?	1	1	1	3	2	4	
16	1756	Isack Ahlgren	1	3	1	3	3	4	
17	1756	Johan Erfart	1	6	1	3	2	4	
18	1757	Johan Niklas Eckfkia	1	6	3	3	2	6	1
19	1757	Israel Millman	1	8	3	3	2	6	1
20	1757	Carl Schalin	1	7	8	2	2	4	1
21	1758	Mattias Enström	1	1	1	3	2	4	
22	1758	Sven Joarim Wilhelm	1	1	1	3	2	4	
23	1758	Anders Skhog	1	8	3	3	2	4	1
24	1759	Johan Grörda	1	6	7	3	2	6	1
25	1759	Lars Bolin	1	6	4	3	2	4	1
26	1759	Andreas Nienlöf	1	8	3	3	2	6	1
27	1759	Eric Holm	1	6	7	3	2	6	1
28	1760	Lorent (Lars?) Forsman	1	1	1	3	2	4	

29	1760	Martin Neijber	1	6	4	3	2	4	1
30	1760	Olof Sörenal	1	1	1	3	2	4	
31	1761	Nils Dalin	1	4	3	4	3	6	1
32	1761	Crist Lift	1	6	9	3	2	4	1
33	1761	Lars Fågelberg	1	6	6	3	2	4	1
34	1761	Isacc Wilhelm	1	1	4	3	2	4	1
35	1762	Andreas Fogel	1	6	4	3	2	4	1
36	1762	Petter Schmitt	1	4	3	4	2	6	1
37	1762	Markus Tihl	1	1	4	3	3	4	1
38	1762	Christ Gotthart	1	6	9	4	2	4	1
39	1763	Lars Kalberg	1	4	3	4	3	6	1
40	1763	Cristof Titze	1	6	9	4	2	4	1
41	1763	Gustaf Eikstein	1	6	3	3	3	4	1
42	1763	Christian Willkom (Nachtig?)	1	8	9	4	2	4	1
43	1764	Erick Nygren	1	6	3	3	2	4	1
44	1765	Hans Zettergren	1	6	10	3	3	4	1
45	1766	Petter Gyllenberg	1	1	9	3	3	4	1
46	1766	Carl Magnus Herlin	1	6	3	3	2	4	1
48	1767	Petter Blomberg	1	1	4	3	2	4	1
50	1768	Jonas Grönberg	1	1	4	3	2	4	1
52	1769	Carl Jhoos?	1	3	2	3	2	6	1
54	1771	Peter Jungren	1	8	6	3	2	6	1
55	1772	Anders Svedmark	1	5	6	3	2	6	1
56	1772	Jonas Hultsten	1	5	7	4	2	4	1
57	1773	Johan Lind?amma	1	1	6	3	2	4	1
59	1774	Anders Fränberg ?	1	1	6	3	2	4	1
60	1774	Carl Düdrich	1	5	5	3	2	4	1
61	1774	Zacharias Apelguift	1	5	6	3	2	6	1
63	1775	Anders Welfrerström	1	5	6	4	2	4	1
64	1776	Johan Lundman	1	4	6	4	2	6	1
66	1776	Lorents Hallman	1	4	3	4	2	6	1
67A	1776	CJ Widbom	1	4	5	4	2	6	1
68	1777	Erich Morenius	1	4	3	4	2	6	1
69	1777	?	1	4	3	4	2	6	1
72	1778	Nils Brattqvist	1	4	6	4	2	6	1
78	1780	Carl Lindborg	1	1	5	5	2	6	1
79	1779	Mathias Eklöf	1	4	3	5	2	6	1
80	1780	Eric Wiselius	1	1	5	5	2	6	1
81	1781	Anders Torsen	1	1	5	5	2	6	1
82	1781	Lars Wahlberg	1	4	6	4	2	6	1
83	1781	Petter Kinn	1	1	11	5	2	6	
84	1782	Johan Åberg	1	1	1	5	2	6	
Summa			70						48

Nedan redovisas tabell över samtliga ritningar i den serie jag tittat på. För kolumnerna *kabinettskåp*, *spelbord* och *övrigt* står 1 för ja.

Ritningsnr.	År	Snickare	Kabinettskåp	Spelbord	Övrigt	Beskrivning övrigt
1	1751	Lorentz Löfstedt	1	1		
2	1752	Johan Fröman	1			
3	1753	Anders Sörling	1			
4A	1753	Bartel Kröits	1	1		
4B	1753	Nicklas Gladborg	1			
5	1754	Johan Hinirick?	1			
6	1754	Matias ?	1			
7	1754	Anders Hallmén	1			
8	1754	Jonas ?låtta / Matthias Wilhelm d.y.?	1	1		
9	1754	Olof ?äng	1	1		
10	1755	Matias Wilsol?	1			
11	1755	Mattias Liberg		1		
12	1755	Petter Knoge	1			
13	1755	?	1			
14	1756	Elias Hagman	1			
15	1756	Olof ?	1			
16	1756	Isack Ahlgren	1	1		
17	1756	Johan Erfart	1			
18	1757	Johan Niklas Eckfkia	1			
19	1757	Israel Millman	1			
20	1757	Carl Schalin	1	1		
21	1758	Mattias Enström	1	1		
22	1758	Sven Joarim Wilhelm	1			
23	1758	Anders Skhog	1			
24	1759	Johan Grörda	1			
25	1759	Lars Bolin	1			
26	1759	Andreas Nienlöf	1	1		
27	1759	Eric Holm	1			
28	1760	Lorent (Lars?) Forsman	1	1		
29	1760	Martin Neijber	1			
30	1760	Olof Sörenal	1	1		
31	1761	Nils Dalin	1			
32	1761	Crist Lift	1	1		
33	1761	Lars Fågelberg	1	1		
34	1761	Isacc Wilhelm	1			

35	1762	Andreas Fogel	1	1		
36	1762	Petter Schmitt	1			
37	1762	Markus Tihl	1			
38	1762	Christ Gotthart	1	1		
39	1763	Lars Kalberg	1	1		
40	1763	Cristof Titze	1	1		
41	1763	Gustaf Eikstein	1			
42	1763	Christian Willkom (Nachtig?)	1	1		
43	1764	Erick Nygren	1	1		
44	1765	Hans Zettergren	1	1		
45	1766	Petter Gyllenberg	1	1		
46	1766	Carl Magnus Herlin	1	1		
47	1767	Andreas Hålt		1		
48	1767	Petter Blomberg	1	1		
49	1768	Johan Neib?			1	Byrå?
50	1768	Jonas Grönberg	1	1		
51	1769	Johan Norinus		1		
52	1769	Carl Jhoos?	1			
53	1770	Georg Haupt			1	Skribbord
54	1771	Peter Jungren / Petter Liunggren	1	1		
55	1772	Anders Svedmark	1			
56	1772	Jonas Hultsten	1			
56½	1773	Anders Salhström		1		
57	1773	Johan Lind?amma	1	1		
58	1774	Christofer Helman		1		
59	1774	Anders Fränberg ?	1	1		
60	1774	Carl Düdrich	1			
61	1774	Zacharias Apelguift	1	1		
62	1775	Jöns Efverberg			1	Byrå
63	1775	Anders Welfrerström	1			
64	1776	Johan Sundman	1			
64 B	1777	Carl Forsten			1	Secrétaire en armoir
65	1776	Anders Möller		1		
66	1776	Lorents Hallman	1	1		
67 A	1776	CJ Widbom	1			
68	1777	Erich Morenius	1	1		
69	1777	?	1	1		
70	1777	Johan Christian Linning			1	Sidobord?
71	1778	Gotlieb Iwersson			1	Sekretär
72	1778	Nils Brattqvist	1	1		
73	1778	Carl Petter Erling		1		
74	1779	Carl Gustaf Berns		1		
75	1779	Fredrich Ivarson			1	Skribbord
76	1779	Christofer Linberg		1		

77	1779	Petter Hultgren		1		
78	1780	Carl Lindborg	1	1		
79	1779	Mathias Eklöf	1	1		
80	1780	Eric Wiselius	1	1		
81	1781	Anders Torsen	1			
82	1781	Lars Wahlberg	1	1		
83	1781	Petter Kinn	1			
84	1782	Johan Åberg	1	1		
85	1782	Nils Stenström			1	Mycket enkelt kabinettskåp/sekretär
Totalt:			88	70	46	8

BILAGA 3 - Ritningar skrin

