

Kyrkliga boksamlingar

En inventering av
Strängnäs domkyrkobibliotek
med inriktning på status och bevarande



Fanny Stenback

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Konservatorprogrammet

15 hp

Institutionen för kulturvård
Göteborgs universitet

2014:43



Kyrkliga boksamlingar
En inventering av Strängnäs domkyrkobibliotek
med inriktning på status och bevarande

Fanny Stenback

Handledare: Krister Svedhage, Martin Ericson

Kandidatuppsats, 15 hp
Konservatorprogram
Lå 2013/14

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

www.conservation.gu.se
Ph +46 31 786 4700

Program in Integrated Conservation of Cultural Property
Graduating thesis, BA/Sc, 2014

By: Fanny Stenback
Mentor: Krister Svedhage, Martin Ericson

Sacred Books - An Inventory of the Book Collection in the Cathedral of Strängnäs with Focus on Conservation

ABSTRACT

The essay focuses upon the book collections of the Swedish National Church and its educational purposes in the medieval period until the 18th century AD when the Swedish school system was established. The Cathedral church of Strängnäs keep a collection of books which has its origin in the 15th century. The collection was established by bishop Kort Rogge who educated in Liepzig and Perugia in the late medieval period, who brought back to Sweden his books of rare renaissance historical bindings. During time, the collection has successively expanded through donations and purchase.

As part of Swedish law, Kulturmiljölagen (1988:950), the churches have significant protection as being part of the National Cultural Heritage. The study of the book collection in the Cathedral church of Strängnäs is influenced by the method used by British Library called the Preservation Assessment Survey. The survey guides the investigator to choose an number of books comparable to the size of the number of books of the whole collection. The sample of books are investigated through a record for each book. The records are put together and show statistically the measures needed.

The investigation is described and ends with a discussion of the results. The results may be a scientific basis to the Cathedral Church of Strängnäs to receive the federal grants from the National Swedish government to maintain preservation.

Title in original language: Kyrkliga boksamlingar

Language of text: svenska, Swedish

Number of pages: 44

Keywords: Church, book collection, inventory, cultural heritage, preservation

ISSN 1101-3303

ISRN GU/KUV—14/43--SE

Förord

För att den här uppsatsen skulle vara möjlig att genomföra har jag behövt ha tillgång till biblioteket i Strängnäs domkyrka och dess samlingar. Jag vill därför rikta ett stort tack till Strängnäs domkyrka och all hjälpsam personal i församlingen. Framför allt vill jag tacka Ragnhild Lundgren, bibliotekarie och samlingsansvarig, för det fina samarbete vi hade under två veckor, samt för all hjälp du bidrog med under inventeringen.

Jag vill också tacka universitetslektor Charlotta Hanner Nordstrand för all inspiration du bidragit med under min utbildning, vilket lett till idén angående mitt ämnesval.

Tack även till mina handledare Krister Svedhage, programansvarig för konservatorprogrammet, samt Martin Ericson, papperskonservator vid SVK, för all professionell handledning och hjälp med att tänka ut riktningen för den här uppsatsen.

Tack också till Skara stift, inte minst stiftsantikvarierna Inga-Kajsa Christensson och Sara Strindevall för att ni lyft frågan om kyrkornas böcker och låter mina kunskaper få bidra i sammanhanget.

Sist men inte minst, tack Emil Stenback för allt ditt stöd.

Ordlista

Kemitermer

organisk – kemisk förening med ickemetalliska ämnen tex. kväve (N), kol (C) eller klor (Cl)

oorganisk – kemisk förening med metalliska grundämnen tex. järn (Fe) eller silver (Ag)

vätebindning – kemisk bindningsform mellan väteatomer (H)

OH-grupp – en kemisk förening mellan väte (H) och syre (O)

hygroskopisk – fuktupptagande (Svenska Akademien, 1998)

peptid – kemisk förening av aminosyror (Svenska Akademien, 1998)

peptidkedja – peptider som sammanlänkats genom kemiska bindningar till en lång kedja

vätebryggor – en svag attraktion som skapas mellan väteatomer (H) och syreatomer (O) och som inte är en egentlig kemisk bindning.

Konserveringstermer

kompositföremål – ett föremål som består av flera sammansatta material tex. trä och metall

Hantverkstermer

mäld – uppslammad mald pappersmassa (Svenska Akademien, 1998)

guskbräda – den välvda bräda som används när ett nyformat pappersark dras av från ramen

formering – bokbinderiterm för den förlängning av bokpärmens utanför bokblockets/inlagans kanter

support – bokbinderiterm för den strimla av trä, läder, pergament eller annat material som **a.** fungerar som häftbind **b.** fungerar som stöd för bokblockets rygg på mjuka band

häfta – bokbinderiterm för att sy ihop lösa blad till ett bokblock

häftbind – snöre av hampa eller remsor av bomull eller läder som på bokens rygg utgör en sammanhållande funktion för det bundna bokblocket

lägg – samling av sammanlagda blad (Svenska Akademien, 1998), bokbinderiterm för ett ark eller blad av papper, papyrus eller pergament som är vikt i syfte att kunna häftas.

kapitälband – oftast en av textil (eller läder) dekoration innanför bokpärmens rygg i bokens huvud och fot.

häftlåda – ett redskap som bokbindaren använder för att spänna upp häftbind i.

blindförgyllning/blinddekor – en grafisk dekor i form av ornament, linjer eller symboler på bokband präglad på bokpärmens skinn utan tillförsel av guld, silver eller andra färger eller metaller.

Materialtermer

kasein – ostämne (Svenska Akademien, 1998), protein som finns i mjölk

Föremålstermer

boksko – ett skydd av stark, syrafri papp för böcker med känsliga pärmar

illumination – målning som illustrerar eller pryder texten i gamla böcker

codex – handskrift i bokform (Svenska Akademien, 1998)

regal – ställ för stilkaster (Svenska Akademien, 1998), i uppsatsen används ordet istället för bokhyllor

relik – helig, gammal och vördnadsbjudande kvarleva tex. av helgon (Svenska Akademien, 1998)

Innehållsförteckning

Kapitel I. Inledning

1.1. Ämnesval och utformning.....	15
1.1.1. Bakgrund.....	15
1.1.2. Problemformulering.....	16
1.1.3. Syfte och frågeställningar.....	16
1.1.4. Uppsatsens utformning.....	17
1.1.5. Avgränsning.....	17
1.2. Strängnäs domkyrkobibliotek.....	18
1.2.1. Bibliotekets uppkomst och historia.....	18

Kapitel II. Bokhistoria med inriktning på tillverkning, bruk och användningsområden av böcker ämnade för kyrkan

2.1. Undervisningen, böckerna och kyrkan.....	21
2.1.1. Kyrkans roll och inflytande över svensk undervisning	21
2.1.2. Medeltid.....	21
2.1.3. Stormaktstid.....	22
2.1.4. 1700-talet.....	23
2.1.5. Folkskolan.....	23
2.2. Bokbandshistoria och traditionella material.....	24
2.2.1. Codex år 0-700 e.kr.....	24
2.2.2. Medeltida bokband.....	24
2.2.3. Karolingiska bokband 700-1200 e.kr.....	25
2.2.4. Romanska bokband 1000-1300 e. kr.....	26
2.2.5. Gotik- och renässansband 1300 – 1600 e. kr.....	26

Kapitel III. Materialkännedom

3.1. Materialens egenskaper, nedbrytningsfaktorer samt tillverkningsförfarande.....	27
3.1.1. Papper.....	29
3.1.2. Läder.....	29
3.1.3. Pergament.....	30
3.1.4. Trä	30
3.1.5. Metall.....	31
3.1.6. Textil.....	32

Kapitel IV. Inventering av en kyrklig boksamling - fallstudie

4.1. Beskrivning av biblioteket.....	33
4.1.1. Geografi och klimat.....	33
4.1.2. Inre och yttre säkerhet.....	33
4.1.3. Bibliotekets utformning.....	33
4.2. Metod.....	34
4.2.1. Beskrivning av metod.....	34
4.2.2. Planering.....	34
4.2.3. Urval.....	35
4.2.4. Bedömning.....	35
4.2.5. Bearbetning av data	36
4.3. Undersökning.....	36
4.3.1. Planering, urval och märkning.....	36
4.3.2. Inventering och bedömning	37
4.3.3. Efterarbete.....	38
4.4. Resultat.....	39

Kapitel V.

5.1. Diskussion.....	41
5.2. Sammanfattning.....	44

Bildförteckning

Käll- och litteraturförteckning

Otryckta källor

informanter

digitala källor

Tryckta källor och litteratur

publicerade digitala källor

tidskrifter och artiklar

litteratur

Bilaga I

Lista på nummer från slumpgeneratorn

Bilaga II

Skiss över hyllorna i Strängnäs domkyrkobibliotek

Bilaga III

Inventeringsprotokoll

Del 1. Registrering av utvalda objekt

Del 2. Bedömning av utvalda objekt

Bilaga IV

Dokument med definitioner tillhörande inventeringsprotokoll *Del 2. Bedömning av utvalda objekt*

Bilaga V

Resultattabell

Kapitel I. Inledning

1.1. Ämnesval och utformning

1.1.1. Bakgrund

När jag gick mitt första år på konservatorprogrammet (ht/vt 2011-2012) läste vi en kurs om 12 hp som kallades för *Kyrkostudien*. Kursen hade som syfte och mål att ge oss konservatorer kunskaper om de antikvariska föremål och byggnader som ingår i det kyrkliga kulturarvet. Kursen syftade också till att ge oss kännedom om hur man rent praktiskt går tillväga när man inventerar kyrkliga föremål och förhåller sig till de regler och lagar som styr det antikvariska arbetet. I Sverige har vi en lag som reglerar skyddet av bland annat kyrkliga kulturminnen, Kulturmiljölagen (1988:950), och det innebär att allt arbete på lagskyddade kyrkliga byggnader eller föremål som företas av konservatorer och antikvarier noggrant övervakas och godkänns av Länsstyrelsen, samt att gedigen dokumentation av åtgärderna alltid utförs och rapporteras till Länsstyrelsen.

Som en del i *Kyrkostudien* ingick det att studenterna under professionell handledning inventerade en kyrkobyggnad med föremål, och därefter skrev en examinerande vård- och underhållsplan. I de förberedande studierna inför fältarbetet läste vi litteratur och lyssnade till föreläsningar som hölls av bland annat kyrkoantikvarier, konservatorer, byggnadsantikvarier och kulturhistoriker samt experter från Riksantikvarieämbetet. Genom föreläsningarna lärde jag mig om kyrkliga textilier, predikstolar, altaruppsatser och kyrkobyggnaderna genom tiderna och började tänka på böckerna. Det föremål som jag kanske förknippar mest med en kyrka är just *Bibeln*. Borde inte den också ha ett kulturhistoriskt värde värt att vårda? Vad skulle det kunna finnas för andra typer av böcker än just biblar i kyrkorna? Under delmomentet med fältarbetet kom jag till en kyrka som hade en mindre boksamling, och jag bestämde mig för att titta närmare på den och försöka ta reda på mer om kyrkans böcker.

Under mitt andra läsår tog idén att skriva min uppsats om kyrkans böcker form. Sedan tidigare har jag en treårig utbildning i *handbokbinderi* med fördjupning i *historiska bokbandstekniker*, vilket gör mig till väl förtrogen med de hantverksmässiga tekniker och material som historiskt har använts till bokframställning. Eftersom konservatorprogrammet i grunden är en naturvetenskaplig utbildning hade jag länge svårt att formulera det exakta problemområdet som jag behövde för min uppsats. Efter lång tids grannande bestämde jag mig till slut för att jag ville göra en konkret fallstudie på en riktig boksamling. I Strängnäs domkyrka, en kyrka som jag emellanåt besöker, finns ett unikt bibliotek med många gamla och värdefulla böcker, och vad kunde vara bättre än att skriva min uppsats om den här samlingen?

Efter att ha kontaktat bibliotekarie Ragnhild Lundgren och stiftsantikvarie Maria Lantto och lagt fram min idé om att göra en skadeinventering av biblioteket, formulerade jag mina första tankar kring problemställning som jag sen fick hjälp av papperskonservator Martin Ericson att konkretisera.

1.1.2. Problemformulering

Svenska kyrkan är Sveriges äldsta och största organisation och har funnits i Sverige i över tusen år. Med över sex miljoner medlemmar utgör Svenska kyrkan Sveriges största sammanhållna fysiska kulturarv med ca 3400 kyrkobyggnader i hela landet (2014-05-07: <http://svenskakyrkan.se/kyrkaochsamhalle/kultur-och-kulturarv-handlar-om-det-levande>).

Många av dessa kyrkor härrör från medeltiden och är således mycket gamla med många inventarier och föremål av stort antikvariskt värde. Dessa föremål har en särställning gentemot andra inventarier när det gäller att besitta värdefull information om svunna tiders ideal, livsstil, riter och kulturella handlingar som speglar vårt samhälles kultur och utveckling i stort. Bland dessa inventarier och föremål finns det vissa böcker som också börs ses som kulturhistoriskt värdefulla. Kunskaperna kring historiska böcker och dess betydelse i form av fysiska föremål är dock inte så stora i vårt land. Få personer behärskar, eller har kunskaper om det verkliga bokhantverket och de material som traditionellt har använts. Att alla kan läsa tar vi i dag för givet, men vem tänker idag på att för inte mer än ett par hundra år sedan, när vanliga människor inte kunde läsa, pryddes kyrkornas väggar och inredning av bilder som förmedlade de kristna budskapen. Sedan läskunnigheten blev utbredd bland befolkningen är kyrkväggarna vitmålade. Bokens, de tryckta ordets och läsförståelsens utbredning revolutionerade hela samhället och det började i kyrkan.

Som de föremål som böcker är, med en kombination av känsliga organiska material och den intima hantering en bok kräver när den skall läsas och brukas, utgör boken en svår föremålskategori att bevara eftersom den ofta utsätts för stor belastning från hantering och kringliggande miljöfaktorer. En bok som förvaras under bra förutsättningar kan dock ha en avsevärd livslängd.

I och med att kyrkans inventarier med särskilda kulturhistoriska värden skyddas enligt svensk lag kan det vara rimligt att göra en insats och se över bevarandebestånden bland de kyrkliga boksamlingarna, liksom man gör med övriga inventarier, och inte låta dessa falla åt sitt öde. För att boksamlingarna ska kunna omfattas av lagen behöver de ha definierade kulturhistoriska värden, då kan de tas upp på kyrkornas inventarieförteckningar. För att kunna undersöka de kyrkliga boksamlingarna måste de inventeras för att man ska få en uppfattning om dess behov ur bevarandesynpunkt. Tanken med fallstudien är att utföra en sådan inventering.

1.1.3. Syfte och frågeställningar

Mitt syfte med denna uppsats är att skriva om betydelsen av böckers fysiska existens i kyrkorna förr och nu, samt lyfta fram bokhantverket som en viktig aspekt att inkludera när man talar om kulturhistoriskt värde. Min fallstudie ska fungera som en konkret åtgärd för att bidra till att en mycket värdefull och oersättlig boksamling ses över vilket i bästa fall kan innebära en ökad livslängd. Mina frågeställningar är:

- Vad har boken spelat för roll och vilken betydelse har den haft för kyrkans och Sveriges historia? Finns det kulturhistoriska värden att ta fasta på?
- Vilka, och i vilken omfattning, förekommer det behov av bevarandeåtgärder i boksamlingen i Strängnäs domkyrkobibliotek?

1.1.4. Uppsatsens utformning

Jag ger inledningsvis en historisk beskrivning av det bibliotek som är föremål för min fallstudie. När man läser andra kapitlet om bok- och bokbandshistoria bär man med sig berättelsen om domkyrkobiblioteket i tanken och kan då förhoppningsvis bättre leva sig in i hur biblioteket faktiskt har kommit till och använts av massor av människor under århundradenas lopp, både av kungar, drottningar, präster, lärare och studenter.

I dag kan man få uppfattningen om att bibliotekets böcker bara står och dammar. Men så har det inte alltid varit. Att levandegöra och berätta böckernas historia hjälper till att ge dem dess kulturhistoriska värde. Därför har jag lagt ner tid och möda på att utforma kapitel II som handlar om *Bokhistoria med inriktning på tillverkning, bruk och användningsområden av böcker ämnade för kyrkan*.

Kapitel III handlar om hur komplex och mångsidig en bok kan vara till sin fysiska natur. I det här kapitlet vill jag ge en bild av hur mycket arbete och beprövad kunskap som ligger bakom framställningen av fysiska material, samt hur och varför en gedigen kunskap i materialkemi är viktig för att garantera ett fortsatt bra bevarande av fysiska föremål.

I kapitel IV beskriver jag min fallstudie som börjar med en övergripande iakttagelse av bibliotekets yttre och inre miljö samt risk- och säkerhetsaspekter. Därefter följer en beskrivning av den metod jag använt mig av vid inventeringen, samt en återgivning av undersökningen jag gjorde. Därefter beskrivs resultaten.

I kapitel V för jag min diskussion om vad mina resultat säger om boksamlingens behov. Jag ger förslag på vad man kan åtgärda och förbättra inför framtiden och jag diskuterar eventuella problem jag upplevde med metoden. Därefter följer en kortare sammanfattning av min studie.

1.1.5. Avgränsning

Jag har avgränsat min uppsats till att omfatta specifikt en inventering av Strängnäs domkyrkobibliotek. Inventering av andra kyrkliga boksamlingar i Sverige kan utföras på liknande sätt men ingår inte i min undersökning. I mitt bakgrundskapitel om *Bokhistoria med inriktning på tillverkning, bruk och användningsområden av böcker ämnade för kyrkan* har jag valt att utesluta en mer ingående historisk beskrivning av kalligrafikonst, boktryckarkonst och litterärt innehåll.

1.2. Strängnäs domkyrkobibliotek

1.2.1. Bibliotekets uppkomst och historia

Boksamlingarna i Strängnäs domkyrkobibliotek har kommit till Sverige från olika håll i Europa och under lång tid. Det har alltid funnits böcker i domkyrkan, men det var under biskop Kort Rogge, biskop i Strängnäs 1479-1501, som samlingen för första gången kom till och omtalades. Rogge bodde under åren 1446 till 1449 i Liepzig och i Perugia i Italien år 1455-1460. Han studerade där och blev doktor i kyrkorätt (2014-0508: https://sv.wikipedia.org/wiki/Kort_Rogge). Med sig hem till Sverige hade han handskrifter och renässansband med boktryck på latin. Kort Rogge lät trycka *Missale Strengnense* i 170 exemplar som är en mässbok för Strängnäs stift, och ett av dessa ingår i domkyrkobibliotekets samling (2014-04, informant 1).

I samlingen finns böcker med många olika ägarprovenienser bland annat därför att Rogge fick präster och andra personer att donera böcker till biblioteket. En man vid namn Sven Elofsson som, bland annat arbetande vid Gustav Vasas kansli på 1550-talet, donerade en samling på cirka 120 volymer varvid biblioteket utvidgades.

På 1600-talet hade biskop Johannes Matthiae, 1644-1664, med sig böcker som tagits under det trettioåriga kriget hem till Sverige. Han var drottning Kristinas lärare och hade hand om hennes utbildning efter att Gustav II Adolf dog. Många av de böcker som fanns i drottning Kristinas ägo var krigsbyten från bland annat Tjeckien och Polen. Böckerna kom från platser som domkyrkor och jesuitkloster. En mindre del av samlingen kallad *Polonica* har visat sig innehålla flera sällsynta och unika polska texter vilka i dag räknas som betydelsefulla verk för det polska kulturarvet (Juda, Teodorowicz-Hellman, Lundgren, 2011, förord). När drottning Kristina reste till Rom sorterade hon ut böcker som hon inte ville ha med sig och fördelade dessa på Uppsala universitetsbibliotek, Åbo universitet, Storkyrkan i Stockholm (finns idag på KB), samt i Västerås och i Strängnäs domkyrka (2014-04, informant 1).

Domkyrkans bibliotek hade ökat till det dubbla i storlek under Johannes Matthiaes tid och upptog på 1600-talet en mycket större yta inne i domkyrkan än omfattningen av dagens bibliotek. Samlingarna hade flyttats över till norra delen av kyrkan, där de står än i dag i Johannes Matthiaes gravkor, men efter hans död sköttes inte samlingarna i någon större utsträckning.

År 1723 slog blixten ner i kyrktornet och valvet i det nordvästra gravkoret rasade ner över boksamlingarna. Under 1700-talet hölls en auktion i Stockholm där främst dubletter från biblioteket auktionerades ut. Det som inte såldes kom tillbaka till domkyrkan och bildade storleken på samlingen som den ser ut idag. Dessa returnerade volymer går att skilja ut från övriga samlingen då de blivit märkta invändigt med röd krita (2014-04, informant 1). Man flyttade också runt böckerna flera gånger. Man förvarade dem i den intilliggande Roggeborgen som länge var en katedralskola och gymnasium. Där användes böckerna i undervisningen av de unga djäkarna som studerade där. Böckerna flyttades sedan vidare till tryckerihuset på 1800-talet, där delar av samlingen skadades i en brand år 1864. Omkring 100 volymer brann upp helt och drygt hälften av alla volymer (55%) skadades mer eller mindre svårt (2014-09-07, informant 1.). I tio års tid genomgick större delar av samlingen en restvärdesräddning där skadade band lagades med nya pärmar eller lades i snörkapslar. De flesta böcker fick av okänd anledning blåa papper klistrade utanpå pärmar.



Fig 1-2. Brandskadade böcker från Strängnäs domkyrkobibliotek. Boken till vänster är svedd upptill och i framkant. Boken till höger har på 1800-talet beklänts med ett blått papper liksom flera hundra andra band ur samma samling. Ingen vet varför, men kanske ville man dölja skador efter branden. Foto: Fanny Stenback

Mellan år 1907 och 1910 genomgick domkyrkan en omfattande renovering där man åter igen inredde det nordvästra gravkoret till bibliotek med ny, modern biblioteksinredning i jugendstil. Bibliotekets moderna inredning blev ett av Sveriges första exempel på hur nutida restaureringsprinciper kunde tillämpas på historiska miljöer.

Antalet volymer i samlingen har sedan branden på 1800-talet uppgått till cirka tvåtusen volymer exklusive ett trettiotal handskrifter. Biblioteket används idag för forskning bland främst utländska forskare, samt för publika visningar (Informant 1, 24/4 2014).

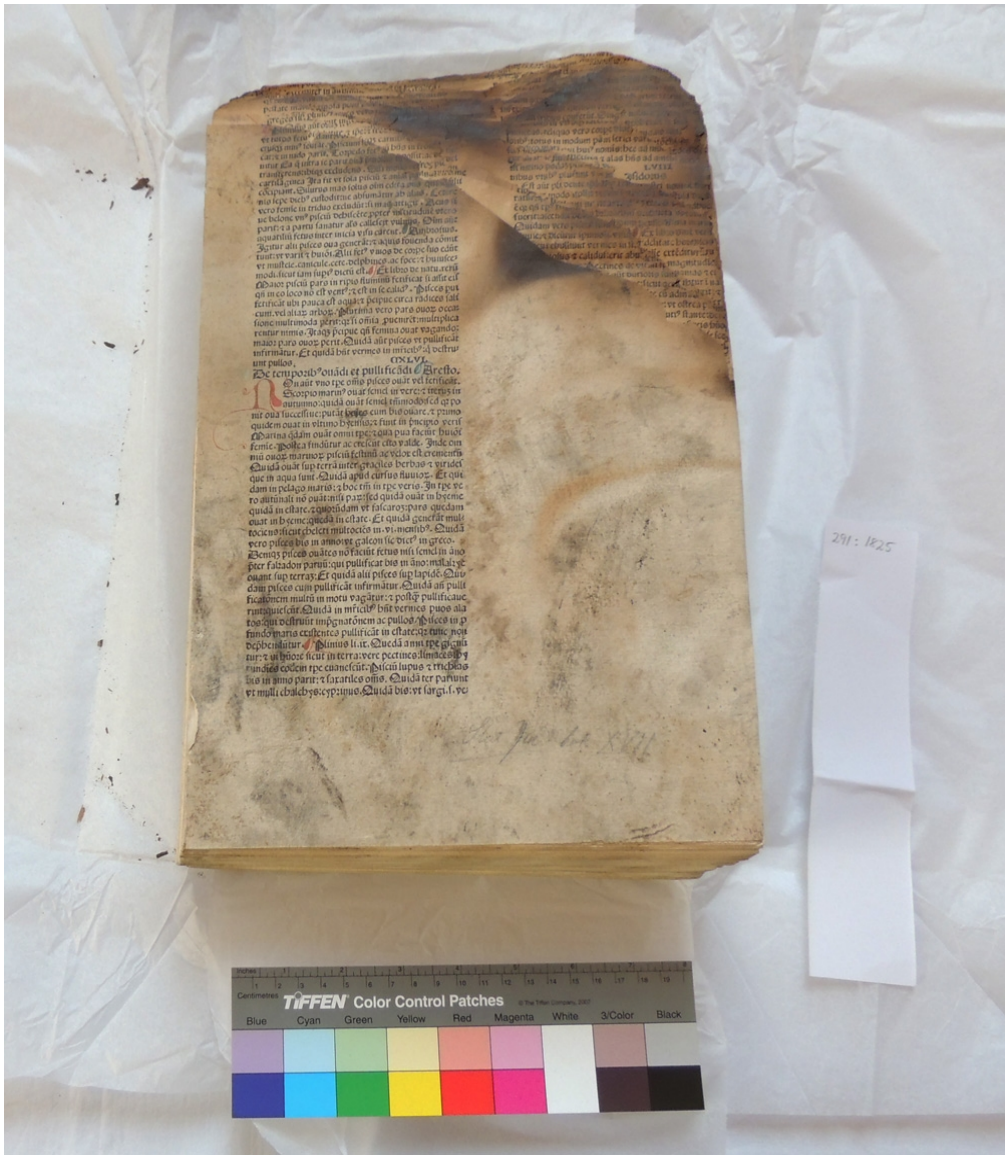


Fig 3. Brandskadad bok som saknar pärmar. En stor del av materialet i Strängnäs domkyrkobibliotek ser dessvärre ut såhär. Materialet är sotigt, har tidigare fuktskador efter släckningen av branden, och många originalpärmarna är borta. Foto: Fanny Stenback

Kapitel II. Bokhistoria med inriktning på tillverkning, bruk och användningsområden av böcker ämnade för kyrkan

2.1. Undervisningen, böckerna och kyrkan

2.1.1. Kyrkans roll och inflytande över svensk undervisning

Befolkningen i Sverige blev läskunnigt relativt tidigt i historien. Martin Luther, som var reformationens upphovsman, ansåg att kunskaperna i kristendomslära hos den tyska landsbygdens allmoge var mycket dålig, till exempel eftersom det var svårt för icke troende att få till möjligheter att tillgodogöra sig grundläggande kunskaperna i kristendom när de ville kristnas. De kunde inte läsa och hade ej heller tillgång till böcker och skrifter. För att förenkla för den utbildade allmänheten gav Martin Luther ut en skrift med de mest grundläggande kunskaperna i kristendom som varje medborgare borde känna till (A. Warne, 1940, s 74). Den första Lutherska Lilla Katekesen trycktes i Tyskland år 1529.

Sveriges kung Gustav Vasa hade vid den här tiden blivit lutherist med en stark reformatorisk regering och den Lutherska läran spreds snabbt till Sverige. Den första katekesen på svenska trycktes på mitten av 1500-talet. Läskunskap var en förutsättning för att folket skulle förstå och ta till sig bibeltexterna, och kyrkan tog därför ett stort ansvar över utbildningen av befolkningen i läsning (Warne, s 45-46, s 59). På så vis fick kyrkan ett stort inflytande över Sveriges tidigaste skolor, och påverkade också stora delar av den tidiga bokproduktionen i landet.

2.1.2. Medeltid

I våra svenska kyrkor har det funnits böcker i nästan 1000 år. Under den tidiga medeltiden bedrevs svensk grundutbildning i kloster och domkyrkoskolor där man utbildade framförallt de adliga medborgarnas barn till munkar, nunnor och präster. Eftersom kyrkans språk var latin, blev klosterskolor nödvändiga när språket var tvunget att läras ut (Warne, s 48). På kontinenten kom domkapiteln till på 700-talet och domkyrkorna efterlevde traditionen från klostren att utbilda präster. I Sverige skedde detta mycket senare på 1200-talet. Enligt författaren till boken *Beautiful bookbindings – A Thousand Year of the Bookbinder's Art* var det den stora efterfrågan på sakrala konst- och bruksföremål som utvecklade det tidiga bokhantverket. Många religioner betonar vikten av heliga skrifter, och författaren menar att heliga böcker många gånger fungerade som relikier, innehållande de nedskrivna Guds heliga ord (Marks, P.J.M, 2011, s. 8).

I väst- och centraleuropa var Karl den store (742-814 e.kr) en betydelsefull person för den utveckling av skola och undervisning som skulle ske under medeltidens Europa. Han beslutade att det skulle finnas en skola vid varje kloster och vid varje domkyrka. Unga pojkar skulle där få utbildning i psalmsång, räkning, alfabetet och läsning samt beräkning av högtidsdagar. Om dagarna tränades pojkarna i att sjunga gregorianska sånger och skriva av bibeltexter för hand (Warne, s 49-51). Från och med 1200-talet infördes ett domkapitel vid varje domkyrka i Sverige och domskolor och katedralskolor blev än betydelsefullare som landets främsta bildningsinstitutioner. Klosterskolor fanns också vid den här tiden i Sverige med utbildning både för de som hade tänkt leva klosterliv och för dem som kom utifrån och endast ville ha en utbildning. I boken *Konst och visuell kultur i Sverige före*

1809 skriver författaren Lena Liepe i avsnittet om *Medeltiden* om hur hantverk som korrekturläsning och kopiering av skrifter var en stor del av verksamheten i det dagliga klosterlivet i Sverige, vilket resulterade i stora klosterbibliotek (Liepe, 2007, *Konst och visuell kultur i Sverige*, s. 108). Stadsskolor var också en skolform som växte fram under medeltiden för de borgarbarn vars familjer hade en betydelsefull roll i städerna (Warne, s 55). Allmogen undervisades muntligt av kyrkans präster.

Reformationens tankegång var att varje människa hade ett personligt ansvar att tillgodogöra sig de kristna budskapen i texterna. Alla skulle undervisas i kristendom och barnen som växte upp skulle få den utbildning i läsning som krävdes, så kallad *kristlig folkundervisning*. Olaus Petri studerade i Wittenberg i början av 1500-talet och förde reformationens tankar till Sverige och Strängnäs domkyrka. Gustav Vasa anställde Olaus Petri som sekreterare och Petri fick predika Luthers idéer i Storkyrkan. För Olaus Petri var frågan om folkundervisning i kristendom i Sverige lika viktig som den varit för Martin Luther i Tyskland (Warne, s 86). Dock ledde reformationen till att många av de böcker som redan fanns inom klostren och kyrkan blev omoderna och på många håll försvann klosterbiblioteken med alla dess böcker (2014-08-20: <https://tidsskrift.dk/index.php/fundogforskning/article/view/888/1261> s. 45).

Kung Gustav Vasa ville att skolan skulle uppfylla mer än att bara undervisa i kristendom. År 1533 tog regeringen och kyrkan det gemensamma beslutet att studerande djäknar även skulle läsa ämnen som var nödvändiga att kunna för att få stadstjänst (Warne, s 90). Gustav Wasas kyrkoreform 1539 ledde till att kyrkan blev tvingad att i predikningarna upplysa om kungamaktens storhet. Gustav Vasas bibel gavs ut som första bibelskrift på svenska år 1541 och ett par år därefter gavs även en psalmbok på svenska ut. Luthers katekes användes som lärobok för allmogen vid söndagsskola, konfirmation, och senare under 1600-talet även vid husförhör i hemmen. Katekesen innehöll den minimikunskap som folket skulle ha om den kristna läran. Det här var första gången i Sveriges historia som större delar av det svenska folket fick en samlad grundutbildning och kontakten med det skrivna ordet började breda ut sig.

2.1.3. Stormaktstid

Kung Gustav II Adolf och de svenska biskoparna såg det som angeläget för Sverige och Sveriges befolkning att kunskaperna i samhället ökade, och år 1611 kom en ny skolordning. Kyrkornas klockare undervisade alla barn som inte kunde gå i skola i att läsa och skriva, och genom husförhör prövades allmogens kunskaper i läskunnighet och kristendoms kunskap. Gustav II Adolf gav ut sin bibel år 1618, en reviderad upplaga av Gustav Vasas bibel, där texten gjorts mer läsvänlig genom versindelning.

Under 1600-talet blomstrade uppbyggnaden av den svenska skolan med trivialskola och gymnasium samt universitetsutbildning i Uppsala. Elever studerade teologi, fysik, matematik, juridik och politik, hebreiska och grekiska. Skolor av olika slag blev allt vanligare också i andra delar av landet och läskunnigheten ökade. Kyrkans inflytande över utbildningen i samhället var mycket stort, men eftersom regeringen ville se en sekularisering av skolväsendet upprättades en ny skolordning år 1649 under inflytande av drottning Kristina. Redan år 1693 kom ytterligare en ny skolordning under kung Karl XI som återigen betonade kristendoms kunskap i skolan. I 1686 års kyrkolag betonades även katekesförhören som skulle genomföras av prästerna i hemmen och en ny katekes antogs år 1689. Kyrkoherdarna skulle ha tillsyn över barnen i socknarna att de verkligen lärde sig läsa och förstå sina "kristendomsstycken" (Warne, 1940, s.16-17). En ny kyrkohandbok gavs ut år 1693 och en ny psalmbok kom år 1695. Den nya bibelöversättningen hann dock

inte bli klar under Karl XI:s tid utan gavs ut först år 1703, då hans son Karl XII tagit över tronen.

2.1.4. 1700-talet

På 1700-talet skärptes föräldrars plikt att lära sina barn att läsa, och husbonden hade även ett ansvar att se till att hans tjänstefolk läste och tog del av de skrivna texterna i katekesen. Det var fortfarande till kyrkornas klockare man fick gå för undervisning om föräldrarna inte kunde bistå med sådana kunskaper. Klockarens betydelse för undervisningen ökade härmed eftersom större barngrupper krävde att man inte längre kunde samlas i hemmen. Frågan om skollokaler blev aktuell. 1724 kom en ny skolordning, och det som präglade 1700-talets skola var att svenska språket blev ett ämne som fick stor betydelse och att hårdhetsgraden i bestraffning i skolan blev strängare. Prästerna fick också ett större inflytande över undervisningen. På 1700-talet ville kyrkornas stift att ungdomar skulle gå i *konfirmationsskola* och detta lagstodgades år 1811.

2.1.5. Folkskolan

På 1800-talet förändrades skolformen i Sverige ytterligare på många punkter. Språk som tyska och franska fick större betydelse, och fler obligatoriska ämnen infördes. Skolor för flickor hade en utvecklingsperiod på 1800-talet. Sverige fick också en skolinspektion och en skriven läroplan. År 1842 introducerades den svenska folkskolan med obligatorisk grundutbildning för alla svenska barn med standardiserade skol- och läseböcker, och i och med detta har kyrkans inflytande på den undervisning som svenska barn får i skolan minskat drastiskt.

2.2. Bokbandshistoria och traditionella material

2.2.1. Codex 0-700 e.kr

Codex är benämningen på den äldsta form av bunden bok vi känner till i vår del av världen. Före den bundna boken existerade skrifter på pergament och papyrus i rullform. Arkeologiska fynd spårar de äldsta bundna böckerna till århundradena runt Kristi födelse i de östra delarna av Medelhavsområdet. Dessa codexar är främst förknippade med spridningen av kristendomen (Marks. P.J.M, 2011, s. 8), och den äldsta bibel i codexform man känner till är från 100-talet e. Kr (Lyons, 2011, s. 35-36). En undersökning gjordes vid ett tillfälle på 290 manuskript med bibliskt innehåll. Det visade sig att 83% av dessa var bundna i codexform. De flesta grekiska litterära texter från samma tidsperiod var fortfarande i form av rullar (Szirmai, J, 1999, s.3). Judarna läste sina texter från Torah från rullar. Codexen kan ha varit ett sätt för de kristna att skilja sina texter från Torah (Lyons, 2011, s. 36). Förutom rullar finns även andra tidigare former av textbärande objekt, exempelvis lertavlor, stentavlor, bark, eller träbrickor med vax där man ristade in text. På sådana här material har texter av olika slag förekommit i många tusen år, men dessa konstruktioner räknas inte till kategorin häftade eller bundna böcker.

Den kristna koptiska kyrkan i Nordafrika (Egypten, Etiopien) använde sig av enarks- och flerarkscodex som bandform åt sina skrifter. De gnostiska manuskripten som upptäcktes år 1945 i Nag Hammadi i Egypten härstammar från 300-talet e. kr. Dessa tretton enarkscodexar bestod av ark av vikta papyrusblad häftade med två enkelt knutna skinnremmar vid en mjuk lädrelädd pärm av papyrusblad. Lädret vid ena pärmens kant formade en mjuk flärp som virades över främre pärmens varvid boken bands om med en läderrem. Flerarkscodexar som hittats kan dateras till 200-600-talet e.kr och innehåller bibliska texter. Dessa är böcker där flera vikta ark (lägg) av papyrus eller pergament bundits samman med tråd som löper mellan alla lägg för att sedan bindas samman med pärmarna av trä eller papyrus (Szirmai, J, 1999, s 15).

Allt medan kristendomen expanderade i områden runt norra medelhavet spreds den även österut via religiösa kontroverser, och de kristna texternas bokform fördes med missionärer in i Asien (Konstantinopel/Byzantinum). Kristendomen spreds därifrån vidare norrut och västerut igen mot de slaviska områdena. Den utvecklade Bysantinska codexformen fördes med orientaliska hantverkare och greker till Italien där den utvecklades till bandformen ”*alla greca*”. När de islamska rikena bredde ut sig på 600-800-talen tog araberna till sig den bundna codexens form, men utvecklade den genom att ersätta träpärmarna med en ny uppfinning, pärmappen, och dekorerade bandet med förgyllning, vilket återigen skapade influenser som spreds västerut till Italien och Spanien (Szirmai, 1999, s.4).

2.2.2. Medeltida bokband

Bokbandshantverkets utveckling i Västeuropa ledde till att man redan på 700-talet började häfta läggen med tråd på läder- eller pergamentstrimlor, så kallade *häftbind* eller *supports*. De tidiga codexarna var häftade endast med tråd som länkade samman läggen till ett bokblock (20-08-2014:<https://tidsskrift.dk/index.php/fundogforskning/article/view/888/1261> s. 44). Häftbindens funktion var att ge mer styrka och flexibilitet till boken. Under lång tid existerade den koptiska sammanlänkande häfttekniken *chainstitch* sida vid sida med den västerländska tidiga karolingiska häfttekniken *herringbone stitch* i övergången mot tidig medeltid (Szirmai, 1999, s. 97). Många variationer på hur support fästes vid träpärmar

förekommer på tidiga medeltida band, och dessa tekniker kan efter bokarkeologen Joseph Szirmai delas in i tre kategorier: Karolingisk, Romansk och Gotisk bandteknik.



Fig 4. På insidan av bokpärmerna kan man se att inlagan är häftad på sex stycken läderremmar som har klistrats ner och fästs på bokpärmerna. Tekniken var en del av bokhantverkets utveckling i västeuropa under den tidiga medeltiden. Foto: Fanny Stenback

2.2.3. Karolingiska bokband 700-1200 e.kr

Böcker från den karolingiska kategorin daterar från sent 700-tal till och med sent 1200-tal och återfinns i regel i bibliotek och samlingar i Tyskland och Frankrike. Tidiga karolingiska band kan ha likheter med de Byzantiska bokbanden i tillvägagångssättet att fästa pärmarna, men karaktäristiskt för de karolingiska banden är hur *häftbinden* fästs vid pärmarna genom borrarade hål där binden träs in och löper i V-formade kanaler. Som J.A. Szirmai påpekar i sin dokumentation av karolingiska band i *the Archaeology of Medieval Bookbinding* är den tidiga karolingiska tekniken ett försök att integrera en Bysantinsk hantverksmässig metod att fästa pärmarna med införandet av det västerländska häftbindet (Szirmai, 1999, s. 110).

Pärmträet som användes var framför allt hård lövträdsved såsom ek och bok och kanterna är oftast lätt rundade med raka hörn. Till supporten användes växtmaterial som lin och hampa. Antalet support (häftbind) varierar men 3-4 st är vanligast. Lädret man använde som överdragsmaterial på boken var ofta hud från vilt. Hudar från tamdjur gick i första hand till pergamenttillverkning eftersom tamdjurshudar har färre skador som ärrbildningar efter slagsmål och bett efter insekter. Även textilier som silke användes till klädsel av de mer praktfullare banden.

2.2.4. Romanska bokband 1000-1300 e.kr

Från tidig medeltid har man kunnat konstatera att *häftlådan* uppfunnits. Häftlådan tillät hela bokblocket att häftas innan pärmarna fästes. Tidigare hade häftningen skett genom att första bladet häftats ihop med frampärmen varefter resten av bladen häftades samman och avslutningsvis häftats fast med bakpärmen. De romanska banden karaktäriseras främst av detta nya sätt att häfta, men också av den blindförgyllda dekoren på pärmarna. De flesta romanska band härstammar från Frankrike och England och de kan dateras från sent 1000-tal till sent 1300-tal (Szirmai, s 140-142).

Antalet häftbind kunde variera mellan 2-4 stycken och generellt sett är det färre häftbind ju äldre boken är. Häftbinden var ofta strimlor av alungarvat läder. I de flesta fall häftades även de romanska banden med herringbone stitch, men vanlig ”rak” häftning förekommer. Försättsblad av pergament klistrades på pärmarna under inslagen.

2.2.5. Gotik- och renässansband 1300-1600 e.kr

Under den tidigare delen av medeltiden hade beställarna av bokband framför allt varit kungadömen och kyrkoväsendet. Allt eftersom bokproduktionen ökade då boktryckarkonsten uppfanns blev också beställarna fler. Bokbinderierna växte på grund av den stora efterfrågan på jobb och flyttade ut sina verksamheter från klostren till egna skriptorier där böckerna trycktes, bands, formgavs och dekorerades (2014-08-20: <https://tidsskrift.dk/index.php/fundogforskning/article/view/888/1261> s. 57). En ökning av studiematerial för studenter från och med 1200-talet i Paris ges också som förklaring till bokbinderiernas utflyttning från kyrkan (Marks, 2011, s. 11).

Under den senare delen av medeltiden kan man se att teknikerna för bindning av böcker utvecklades och förfinades, men att kvalitén på bokbanden sjönk parallellt allt medan efterfrågan steg då boktrycken ökade. Många av de tryck som såldes som bruksvaror på marknader hade oftast inte en avsevärt lång livslängd, men de böcker som bands in med gedigna träpärmar klarade sig i regel bättre. Bokband från sen medeltid kan ofta vara dekorerade med sparsam blinddekor eller med en mer praktfull guldförgyllning. Inlagorna kan bestå av pergament eller papper och ibland också en blandning av dessa två material i samma bok. Det typiska för de gotiska bokbanden är att häftbinden träs igenom pärmarna från utsidan. Den äldsta boken som bundits med denna teknik är från tidigt 1300-tal och tekniken dominerade de efterföljande tidernas träpärmsbindningar under 1500- och 1600-talet, men även under längre tid för böcker som var avsedda för kyrkan (Szirmai, s. 173-174).

Kapitel III. Materialkännedom

3.1. Materialens egenskaper, nedbrytningsfaktorer samt tillverkningsförfarande

Böcker är komplexa föremål som med termer inom konserveringsyrket kallas för *kompositföremål*. Ett kompositföremål är ett föremål där flera olika typer av material med varierade egenskaper kombinerats. Organiskt material som papper gjort av bomull, lin eller trämassa används till tryck och skrift. I mycket gamla böcker finns pergament som underlag till skrift och *illuminationer* (bokmåleri). Trä och papp är material som finns i bokpärmar. Pergament, papper, textil och läder utgör de variationer av överdragsmaterial som förekommer på bokpärmar. Oorganiska material som metaller och emaljer finns i spännen och knappar, i dekorativa präglingar och i bläck och tryckfärger. Spår av metaller kan även finnas i läder och skinn beroende på vilken garvningsteknik som har använts.

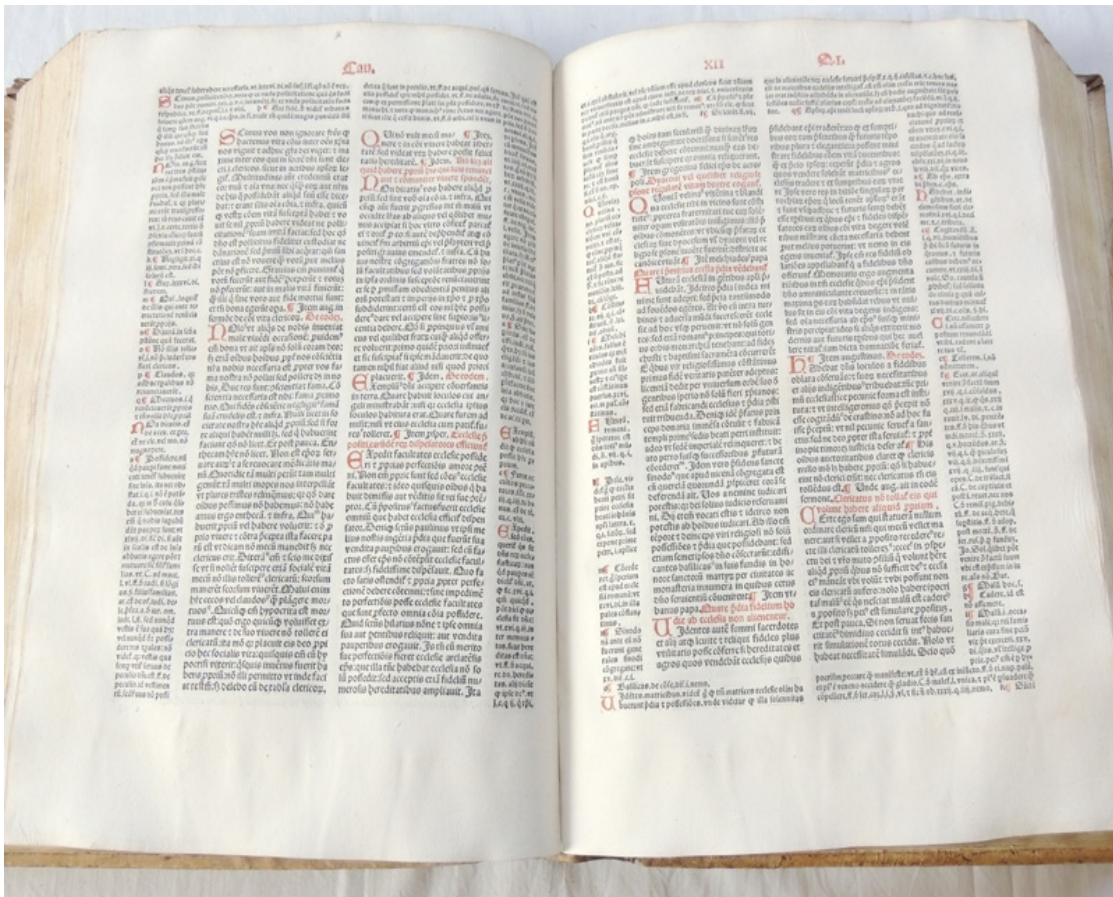


Fig 5. En bok har många dimensioner. Det estetiska uttrycket med vackert utstuderad layout av texten med breda marginaler att föra anteckningar i. Eller blad av vit alfa-cellulosa med kolpartiklar bundet i linolja?
Foto: Fanny Stenback

Både organiskt och oorganiskt material kräver särskilda förhållanden i miljön för att hållas i god kondition och inte brytas ner i onödigt snabb takt. Pergament är på grund av sin framställningsteknik mycket känsligt och kan krympa och deformera vid temperaturer högre än 30°C. Stark belysning som direkt solljus ska undvikas på alla organiska material eftersom den starka ultraviolette strålningen påskyndar kemisk nedbrytning av cellulosa genom hydrolys och oxidation då karboxylsyra bildas i materialet (Mills. White. 1994. s. 73). Textilier och skrifter skrivna med känsligt bläck kan av starkt ljus också blekas och få färgförändringar.

Trä, läder och textil kräver en medelfuktig och stabil miljö på ca 50-55% relativ luftfuktighet (rf) för att inte torka ut. Uttorkning leder till att sprickor uppkommer i materialet, att föremålet kan krympa och deformeras samt att den intermolekylära strukturen förstörs. Papper tål ett något torrare klimat på omkring ca 35-50% relativ luftfuktighet. Pergament är ett lufttorkat hudmaterial som inte är garvat och tål varken att fuktas eller vätas. Pergament ska därför förvaras torrt. Oorganiska material som metaller kräver luftfuktighet på under 18% för att inte korrosion ska uppstå. En känslig metall som järn korroderar lätt i en relativ luftfuktighet över 10%. Metaller kan finnas både i bläck som järngallusbläck, i läder garvat med metallsalter och i spännen och beslag på böcker.

För hög luftfuktighet hos organiskt material leder till både en förruttelse av materialet eftersom mögel, svampar och bakterier lätt angriper fuktigt organiskt material, och till en sur hydrolys av materialets kemiska beståndsdelar. Sur hydrolys, bakterier och mögel bryter ner materialens fiberstruktur genom att orsaka en förkortning av fibrers och fibrillers längd, vilket gör att materialets inneboende styrka försvagas. Materialet tål med tiden mindre och mindre påfrestning vilket gör att det börjar falla sönder, pulveriserar eller spricker och kan bli omöjligt att hantera. Skadeinsekter trivs också i fuktig miljö och lever på protein- stärkelse- eller cellulosarika material. Skadeinsekter gnager i materialet och lämnar hål, gångar och frasiga kanter efter sig vilket hjälper till att förstöra fiberstrukturer, information och estetiska uttryck.

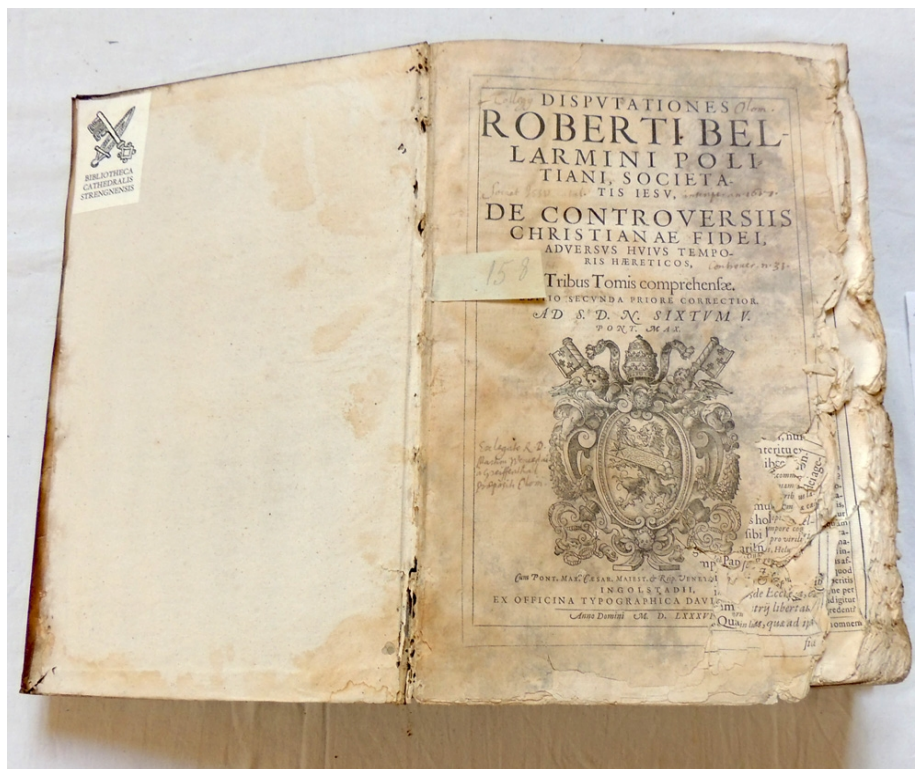


Fig 6. En bok som räddades från branden genom eldsläckning med vatten. Vattnet gav förutsättningar för mögeltillväxt och skadedjursangrepp. Foto: Fanny Stenback

3.1.1. Papper

De minsta beståndsdelarna i en pappersfiber är glukos som är en sockerart och bygger upp cellulosa. Cellulosamolekylerna formar polymerkedjor som bildar mikrofibriller (J. Mills. R. White 1994. s. 73). Mikrofibrillerna bildar i sin tur fibriller som bygger upp pappersfibrerna (Björdahl, 1999, Tidens tand, s144). Dessa är så pass stora enheter i sig att de kan bilda ett papper. Fibrernas, dvs. fibrillernas, mikrofibrillernas, polymerkedjornas längd, spelar en avgörande roll för hur hållbart och starkt ett pappersark kommer att vara. Ju mer malda fibrer (avklippta polymerkedjor) desto skörare papper. Papprets inneboende kemiska egenskaper eller yttre påfrestningar i form av till exempel syraangrepp som katalyserar sur hydrolys, bestämmer hur lång livslängd fiberstrukturen i pappret kommer att ha.

Papper är organiska material som tillverkas av malda växtfibrer av exempelvis trä, jute, halm eller hampa, eller av söndermald lump från kläder, lakan och dylikt i bomull och lin. De malda fibrerna bildar tillsammans med vatten en *mäld* som är en grynig fiberslamma. Pappersmakaren använder träamar med ett finmaskigt metallnät som han doppar ner i mälden varpå fiberslamman fördelar sig över nätet och vattnet rinner av. Ramen med fibrer trycks sedan mot en *guskbräda* och fiberlagret lossnar från ramen. Fiberlagret pressas samman hårt i en press och mer vatten kan rinna av. I den hårda pressningen binds fibrerna samman med hjälp av *vätebindningar*. Ju hårdare press desto starkare blir bindningen mellan fibrerna. Fiberlagret har blivit ett papper. Pappret hängs upp för att torka och bestryks eller doppas därefter i en limlösning som syftar till att hålla ihop och skydda fibrerna på ytan mot nötning, samt att förhindra bläcket från skrivpennor att flyta ut i pappret. Limlösningen har historiskt bestått av kasein, gelatin eller stärkelse (Horie. Velson. 2010. s. 221-235).

3.1.2. Läder

Läder eller skinn är benämningen på hudar från djur som har tagits till vara efter slakt och som beretts genom en garvningsprocess. Ett skinn är uppbyggt av proteiner vars minsta beståndsdelar är aminosyror (Mills. White. 1994. s. 84). Aminosyrorna bygger upp proteinet kollagen som bildar de fibernätverk som en hud består av (Skans, 1999. Tidens tand, s. 154). Garvning av skinn görs för att skinnet ska få en mer motståndskraftigare struktur så att det bättre ska klara av miljöfaktorer som värme och fukt. Den stabilare strukturen fås genom att garvsyror hjälper till att tvärbinda kollagenets peptidkedjor (Mills. White. 1994. s. 86).

Det finns olika typer av garvningsmetoder. De äldsta och mest primitiva metoderna är fettgarvning och rökgarvning. Vegetabilisk garvning sker med bark från träd, rötter, eller med ekens galläpplen. Man kan också garva hudar med metallsalter. En äldre sådan metod är alungarvning. Sedan 1800-talet kan man garva skinn med kromsalt vilket ger ett mycket hållbart och beständigt skinn (L. Rahme, 2003, s 8, 58-59).

Första steget i en garvningsprocess är att avhåra huden. Detta kan göras på flera sätt, men metoden är basisk och sker med hjälp av aska eller kalk och mekaniskt skrapande av håren. Därefter måste huden avkalkas med en svag syra innan det läggs i garvningsbadet. Garvämnerna, *tanniner*, har samma egenskaper som en svag syra, och binds kemiskt till huden via *OH-grupper*. OH-grupperna bildar *vätebryggor* med kollagenkedjornas syre- och väteatomer, vilket resulterar i att kollagenkedjorna formas till ett nätverk som ger en starkare kemisk struktur hos lädret (Rahme, 2003, s. 74). Tanninerna har också en hämmande effekt på bakterier och mikroorganismer och avstannar olika förruttnelseprocesser i huden (Rahme, 2003, s 71). Hudarna passerar vid en vegetabilisk garvning ofta genom flera bad där koncentrationen av garvsyra ökar för varje bad. I det

första badet finns de minsta och mest finfördelade partiklarna som ska tränga in längst in i huden och förmedla garvämmen. När hudarna garvats färdigt sköljs de ett par timmar i rent vatten för att sedan torkas och infettas innan de är färdiga att använda.

3.1.3. Pergament

Pergament är hud från får, get eller kalv som inte har genomgått en garvning med svaga syror utan endast behandlats med kalk och får lufttorka. Avhårningen sker genom att hudarna läggs i ett starkt basiskt bad av kalciumhydroxidlösning. När huden svällt tillräckligt kan hår och päls avlägsnas genom mekanisk skrapning. Därefter upprepas proceduren med ett nytt kalkbad. Sedan sköljs huden i rent vatten och spänns upp med snören på en stor träram där de får torka. Stubb och resthår skrapas bort med kniv. Pergamentet ska utsättas för solljus i cirka två dagar under torkningen. När huden torkat ska det fuktas upp igen och pergamentets köttssida ska gnidas in och slipas med pimpsten för att göra huden vitare och mer opak (Larse, Verstergaard Poulsen, Rahme, 2009). Därefter ska skinnet torkas ytterligare en tid tills det är klart att använda (Rahme, 2003, s. 88). När huden spänns upp i fuktigt tillstånd och sedan torkar drar skinnet ihop sig och krymper. När pergamentet utsätts för ett klimat där luftfuktigheten växlar kommer huden att dra ihop sig och utvidga sig om vart annat vilket leder till att pergamentet börjar bukta eller krulla sig. Till slut förlorar det sin plana struktur och böcker vars sidor är av pergament kan bli svåra eller omöjliga att stänga.

3.1.4. Trä

Trä är råvaran till bland annat äldre tiders bokpärmar och är även råvaran till större delen av industrivärldens papperstillverkning från mitten av 1800-talet och framåt. Precis som papper, textil och läder är trä ett organiskt material som består av cellulosa, hemicellulosa och lignin. Vätska i form av vatten finns naturligt i organiska material både som fritt vatten och som bundet i materialets cellväggar. Cellulosans många OH-grupper gör att molekylen kan dra till sig mycket vatten, H₂O, utan att lösas upp (Mills. White. 1994. s. 73). I trä är 20-30% av allt vatten bundet i cellväggen (Björdahl, 1999, Tidens tand, s. 117). Trä bryts liksom andra organiska material ner av naturliga betingelser såsom skadedjur, bakterier och svampar vilka trivs i fuktigare miljöer. Men trä är också känsligt för kraftigare svängningar i klimat, framför allt luftfuktighet och temperatur. På grund av det vatten som finns i träet, leder en snabb höjning av temperatur till att vatten avdunstar snabbare från träets yta och kan ge sprickbildningar och deformation av träet som följd då träet torkar ut ojämnt. Om luftfuktigheten blir för låg avges vattnet som är bundet i träets cellväggar och hela trästrukturen krymper ihop.

Trä som återfinns i äldre tiders bokpärmar är lövträ, oftast ek eller bok. Bokpärmar är tillverkade av hela plana trästycken som har hyvlat ner till önskad tjocklek. Tjockleken varierar från allt mellan 0,5 cm upp till 2-3 cm beroende på bokens storlek och tyngd. Vanligt på bokband från sen medeltid och framåt är att *formeringarna* har hyvlat ner från bokblockets kant och ut. Efter att bokblocket har häftats borrar hål i träpärmar för häftbinden att träs igenom och fästas ner. Därefter kläs bokens träpärmar i ett tillskuret och för ändamålet bearbetat skinn. Då träpärmar var tänkta att kläs in i läder, var tillverkningen av pärmar ofta ganska grov och saknade finbearbetning. Därför är spår efter verktyg och tillverkningsförfarande mycket vanliga. Träpärmar användes för bokbinderi fram till början på 1800-talet då pappärmen gjorde sitt intåg i bokatillverkningen i Sverige och nordeuropa. Träpärmar har i stor utsträckning återanvänts genom tiderna och kan genom spår efter borrade hål, tunnlar och kanaler för häftbind berättas något om bokens eller bokatillverkningens historia (N. Pickwood, 1984).

3.1.5. Metall

På äldre böcker är det vanligt att det förekommer metall. Oftast som knappar, spännen och beslag i mässing, stål, silver, eller som guld- och silverförgyllningar på boksnitt eller läderpärmar. Metaller är oorganiska och dess kemiska beståndsdelar kräver andra förutsättningar för bevarande än de organiska materialen. Utvunnen metall där syre reducerats bort i processen vill gärna återbildas till mineral eftersom det är ett stabilare tillstånd för metallen. Metallen korroderar eller rostar och detta sker med hjälp utav syre och vatten. Därför behöver metaller en miljö där luftfuktigheten är så låg som möjligt (Fjaestad, Norlander, 1999, Tidens tand, s. 70-73). Guld är en ädel metall men som ofta är legerad tillsammans med koppar eller silver. Om guldet har en karathalt på lägre än 18 karat riskerar det att utsättas för korrosionsangrepp (Fjaestad, Norlander, s. 78).



Fig 7. Bokspännen av metall är mer regel än undantag på medeltida bokband. Vem var smeden som specialiserade sig på dessa? Tillverkade munkarna sina egna spännen i klostrens scriptorier?
Foto: Fanny Stenback

3.1.6. Textil

Det förekommer emellanåt bokband i äldre samlingar vars pärmar är klädda med textil istället för skinn. Det var vanligt att böcker, vars ägare var drottningar, adelsdamer eller andra välbeställda kvinnor, bekläddes med sammet eller siden. Linnetyg förekommer också i böcker som pärmbeklädnad eller rygg- och pärmfodringar. Även *kapitälband*, dekorationer i ryggens huvud och fot, är ”stickade” i olika textila material som silke, lin eller bomull. Textilier som är tillverkade före år 1850 är producerade av naturfibrer som är organiska. Naturfibrernas beståndsdelar består av antingen cellulosa som i lin, bomull och hampa, eller av protein som i ull och silke (Lundwall, 1999, Tidens tand, s. 128-133). Fibrerna har spunnits till långa trådar som man sedan har vävt till tyg. Då textilier är uppbyggda av samma kemiska beståndsdelar som läder och papper är bevarandeförutsättningarna för dessa material på vissa sätt desamma eftersom alla organiska material är hygroskopiska och tar upp och avger fukt i takt med hur den omgivande miljön förändras. Smuts och fukt i eller i anslutning till materialen leder till angrepp av skadedjur, mögel och röta.



Fig 8. På äldre böcker kan man hitta de mest välbevarade kapitälbanden i bokens fot. Den del på boken som i århundraden stått undangömd från ljuset och sluppit solkas ner av damm. Att sticka kapitälband är ett textilt hantverk inom bokbinderi som kräver stort tålamod och precision. Foto: Fanny Stenback

Kapitel IV. Inventering av en kyrklig boksamling - fallstudie

4.1. Beskrivning av biblioteket

4.1.1. Geografi och klimat

Den medeltida staden Strängnäs ligger i den inre Mälarens södra regioner. Årsnederbörden i detta område är låg i förhållande till andra platser i Sverige på ca 450-600 mm regn/år (18-08-2014, SMHI: <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/nederbord-1.361>). Domkyrkan ligger högt belägen på en udde endast ett par hundra meter från vattenlinjen. Mälaren omger kyrkan från öst, norr och nordväst. Medeltemperaturen för Södermanland är ca -5 °C på vintern och 16°C under sommaren (18-08-2014 SMHI: <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/sodermanlands-klimat-1.4914>). I och med att det förekommer en varierad årsmedeltemperatur på orten varierar också temperaturerna och den relativa luftfuktigheten inomhus under året. Kraftig bläst kan ibland förekomma och då är kyrkan och dess höga torn i väst särskilt utsatt då det ligger på en kulle utan större skydd från den omgivande bebyggelsen.

Biblioteksrummet ligger längst bak i kyrkans nordvästra hörn. Rummet är rymligt och luftigt med rejäl tilltagen takhöjd och stengolv. Väggarna är metertjocka av tegel och invändig puts. Två fönster finns i rummet. Ett på västra väggen och ett på norra väggen. Fönstren är mycket stora och otätade vilket ger rummet ett kraftigt självdrag. Rummet är svalt och mörkt. En avfuktaranordning av äldre modell finns i rummet samt en hygrometer för avläsning av fukt samt temperaturmätare.

4.1.2. Yttre och inre säkerhet

Kyrkan har ett omfattande skalskydd som biblioteket är en del av, samt en katastrofplan som personal, brandsäkerhetsansvarig och räddningstjänst känner till. Trots att biblioteket ser oskyddat ut genom sina tunna dörrar med stora glasfönster finns det en separat larmanordning för rummet samt brandskydd i form av brandlarm och brandsläckare. Endast föranmälda besökare kan få tillgång till rummet. Forskning i böckerna sker under övervakning. Boksamlingen är katalogiserad, förutom ett trettiotal handskrifter.

4.1.3. Bibliotekets utformning

Bokhyllorna, *regalerna*, som finns i biblioteket är placerade utmed alla de fyra väggarna. Två av dessa väggar är ytterväggar. Regalerna är platsbyggda specialhyllor för just den här boksamlingen. Samlingen finns endast i själva biblioteksrummet och inga regaler som tillhör samlingen finns på annan plats utanför rummet.

Hyllsystemen är inte helt regelbundna. Vissa hyllplan är längre än andra och vissa regaler har fem hyllplan medan andra har sex hyllplan. Dock är hyllsystemet ändå lättöverskådligt. I rummet finns två bord. På ett av borden är tre äldre jordglober placerade. Det andra bordet är ett arbetsbord.

4.2. Metod

4.2.1. Beskrivning av metod

För att göra en skadeinventering av bibliotekets samling som helhet användes en metod som togs fram av British Library och the National Preservation Office i Storbritannien i slutet på 1990-talet. Metoden är framtagen för att undersöka och kartlägga status och behov av bevarandeinsatser i bibliotek och arkiv. Förslaget att använda metoden fick jag av papperskonservator Martin Ericson som också gav mig dokumentet med instruktionerna till metoden *Preservation Assessment Survey* (Walker, Foster, 1999). Han har själv tidigare arbetat med metoden vid en inventering av Skara stifts- och landsbibliotek. För att samtidigt bättre förstå vad inventeringar av samlingar går ut på läste jag boken *Managing conservation in museums* av Suzanne Keene (Keene, 1996).

Preservation Assessment Survey utarbetades genom ett flertal pilotstudier på olika institutioner i Storbritannien på slutet av 1990-talet och organet som tog fram metoden på den tiden hette *National preservation Office*, NPO. NPO bytte år 2009 namn till *Preservation Advisory Centre* (26-08-2014, http://en.wikipedia.org/wiki/British_Library_Preservation_Advisory_Centre), som i mars 2014 lade ner sin verksamhet (26-08-2014, <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/2014017155143/http://www.bl.uk/blpac/>).

I dag heter British Librarys organisation för samlingsvård *Collection care*, och på deras hemsida finns ingen information om att Preservation Assessment Survey eller dess databas fortfarande är i bruk (26-08-2014, <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140423093548/http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/>). Vilka metoder the British Library använder sig av i dag då de inventerar större samlingar framgår inte på webbsidan.

Metoden, *Preservation Assessment Survey*, eller *PAS*, kan användas på hela eller delar av samlingar av vilken storlek som helst som är större än minimum 400 antal objekt. Genom att dokumentera ett bestämt antal slumpvis utvalda föremål enligt ett bestämt protokoll får man fram ett resultat som har en felmarginal på $\pm 5\%$ oavsett storleken på samlingen. Syftet med att använda metoden är att den ska hjälpa bibliotek att prioritera i sitt bevarandearbete, och den ger ett underlag för att rikta insatser på bevarande och konservering av föremål med behov som identifierats genom inventeringen. Den nationella databas som skapades hos the British Library utifrån alla de inventeringar som gjordes runt om i landet hade också det syftet att man kunde jämföra olika samlingar och bibliotek med varandra.

Instruktionerna för metoden är mycket väl beskrivna och lätta att använda. Det rekommenderas att två till tre personer arbetar med inventeringen tillsammans under cirka två veckors tid, plus tid för planering och sammanställning av resultatet.

4.2.2. Planering

Metoden är indelad i fyra steg. *Planering, urval, bedömning och bearbetning av data*. I det första steget, planeringen, läses alla instruktioner för hela metoden noga igenom, gärna flera gånger. Därefter bestäms vilka personer som ska genomföra undersökningen, samt vilken eller vilka delar i samlingen undersökningen ska omfatta och vem som ska fylla i undersökningsformulären. Man bör också tänka igenom om det finns något i samlingen som man kan passa på att undersöka samtidigt som man utför inventeringen som kan vara intressanta av andra orsaker än för själva bevarandestudien. Från de pilotstudier som

gjordes när metoden togs fram finns det rekommendationer att de personer som genomför undersökningen bör ha kännedom om samlingen, samt kunskaper inom bevarande och konservering, tex. bibliotekarie, arkivarie eller konservator.

För att utföra urvalet av böcker i samlingen behöver man ha en skiss över samlingens lokalisering och utbredning, exempelvis vilka hyllor eller lådor den upptar eller om den finns fördelad på flera rum. Man måste också ha en slumpgenerator, markeringsband eller ”slipsar” att markera ut de slumpade objekten med, samt det antal frågeformulär man behöver. Man kan också behöva tillgång till katalogen, om samlingen finns registrerad, samt en kamera om man vill dokumentera objekten.

4.2.3. Urval

Urvalet görs genom att man låter en slumpgenerator välja ut 400 objekt ur den population föremål man vill undersöka. Enligt PAS beror resultatens validitet på hur stor noggrannheten och precisionen var när urvalet genomfördes. Därför är det viktigt att vara extra noggrann och tänka till under planeringsstadiet.

Urvalet kan ske på tre sätt beroende på hur och om samlingen finns katalogiserad. *Simple random sampling* görs om det finns en katalog över hela samlingen, *Systematic sampling* kan användas som urvalsmetod på en okatalogiserad samling. *Stratified sampling* är en blandning av de två ovanstående metoderna och används om samlingen delvis är okatalogiserad. Under planeringen bestämmer man med vilken metod urvalet ska ske och hur ordningsföljden för hur de utvalda föremålen ska markeras. När man fått fram nummerordningen för de 400 utvalda objekten kan dessa markeras på sina platser.

4.2.4. Bedömning

När markering av objekten är klar kan man börja att bedöma dessa ett och ett genom att fylla i det tresidiga frågeformulär till varje objekt. Frågeformuläret finns som appendix i instruktionerna till PAS tillsammans med tydliga beskrivningar om hur de ska fyllas i.

Den första delen av frågeformuläret heter *Part one: Collection Assessment*. Här fyller man i information om objektet som rör dess lokalisering, id-nummer, titel, ursprung med mer. Därefter fyller man i sida två som handlar om hur objektet är förvarad, om objektet är digitaliserat eller om det finns andra kopior, om objektet är mycket efterfrågat, hur objektet hanteras eller om det finns brandlarm eller andra säkerhetsanordningar i lokalen där föremålet förvaras. Här fyller man även i om objektet ingår i det nationella kulturarvet eller av någon anledning är av särskild betydelse för ägaren. Del två av frågeformuläret heter *Part two: Condition Assessment* och här beskriver man vad det är för typ av objekt exempelvis om det är en bok, dagstidning, en karta eller ett foto samt om det är ett tryck, en teckning eller en elektronisk resurs. Därefter går man vidare och gör en skadebedömning där man kryssar i de olika typer av skador som förekommer.

Varje fråga i det tresidiga formuläret ger en viss poängsumma. Vissa frågor ger även noll poäng. När alla objekt har inventerats enligt formuläret sätter man sig ner och går igenom var och ett av dem enligt den poängtabell som finns i instruktionerna till PAS. Poängtabellen är utarbetad och fastställd av experterna i kommittén för *Preservation Assessment Survey*. Det framgår inte varför frågorna är värda de givna poängsummorna som anges, utan man får anta att det är experter på området som har gjort många tester och försök med att justera poängsummer och frågor innan en tillräckligt bra metod uppnåtts. Poängen i varje formulär räknas sedan ihop och de enskilda objekten får då en samlad

poängsumma. Denna poängsumma graderas enligt en femgradig skala som talar om hur stort eller litet behovet av insatser är för det specifika objektet. När en sammanställning görs av alla dessa resultat kan man snabbt se ungefär hur stor andel av samlingen som har en prioritetsnivå på 5 – *very high priority*, 1 – *very low priority* eller någon av nivåerna däremellan.

4.2.5. Bearbetning av data

Det fjärde steget i PAS är bearbetning och tolkning av data. För de bibliotek och arkiv i Storbritannien som använde sig av Preservation Assessment Survey när den var aktuell ingick det en möjlighet att skicka in resultaten som registrerades i en databas. I databasen sammanställdes resultaten för den specifika samlingen, men den kunde också ge information och jämförelser mellan de olika institutionerna och samlingarna som inventerats i hela landet.

Det går bra att sammanställa och tolka sina resultat på egen hand, man behöver inte ha tillgång till en databas. Det som krävs är dock att personerna som gör inventeringen har viss förståelse och kunskap om hur man kan tänka och resonera kring en samlings existens. Det som behövs för att göra en egen sammanställning är en dator och ett exceldokument.

4.3. Undersökning

4.3.1. Planering, urval och märkning

Instruktionerna för PAS lästes igenom ett par gånger och utifrån det kunde den ungefärliga arbetstiden beräknas. Två veckor bokades upp i domkyrkan under april 2014 för utförandet av den praktiska inventeringen.

Innan inventeringen satte igång behövde jag veta mer om biblioteket och samlingarna, eftersom bedömningarna som görs av böckerna till stor del görs på fakta som finns att tillgå kring samlingen. Samlingsansvarig bibliotekarie, Ragnhild Lundgren, beskrev så mycket som möjligt om samlingens historia och proveniens. Jag ställde även frågor om lokal, skydd och säkerhet samt om kyrkans ambition och framtidsplaner med samlingen.

Arbetes upplägg började med att en ordentlig skiss över samlingen gjordes där alla hyllplan noga ritades ut (se bilaga II). Därefter bestämdes hyllordningen och nummerades efter den tänkta inventeringsordningen. Väggarna fick varsin bokstav A, B, C och D. Inventeringen startade vid vägg A som är innerväggen till vänster när man stiger in i biblioteket. Bibliotekets 30 regaler har 4-6 hyllplan beroende på bokstorlekar. Inventeringsordningen jag valde var **löpande enligt hyllplan** med start från översta raden (se exempel 1 nedan), därför att hyllplanen varierade i antal och längd.

Exempel 1:

Vägg A. Regal 1. hylla 1.
Vägg A. Regal 2. Hylla 1.
Vägg A. Regal 3. Hylla 1.

Exempel 2:

Vägg A. Regal 1. Hylla 1.
Vägg A. Regal 1. Hylla 2.
Vägg A. Regal 1. Hylla 3.

En inventeringsordning där istället varje regal inventerats i tur och ordning (se exempel 2.) hade varit rörigare att genomföra. Lokalens variationer i klimat, beroende på biblioteksrummets ytterväggar, medförde också att blandningen på skador orsakade av klimat och placering i rummet fick en jämnare spridning bland objekten i inventeringen genom att jag använde exempel 1 som inventeringsordning.

En slumpgenerator på nätet (27-08-2014: <http://www.random.org/integers/>) användes för att ta fram nummer på de böcker som skulle utgöra urvalet för inventeringen. Samlingen var enligt katalogposterna uppskattade till ca 2000 volymer. Enligt instruktionerna till PAS behövdes 333 volymer för inventeringen. I slumpgeneratorn angavs siffran 333 som det önskade antalet slumpade nummer mellan 1-2000. Resultatet av vilka nummer det blev redovisas i bilaga I. De volymer som fått ett slumpnummer plockades fram och markerades med slipsar (vita pappersremsor) som angav inventeringsnumret (hyllordningsnumret) och slumpnumret.

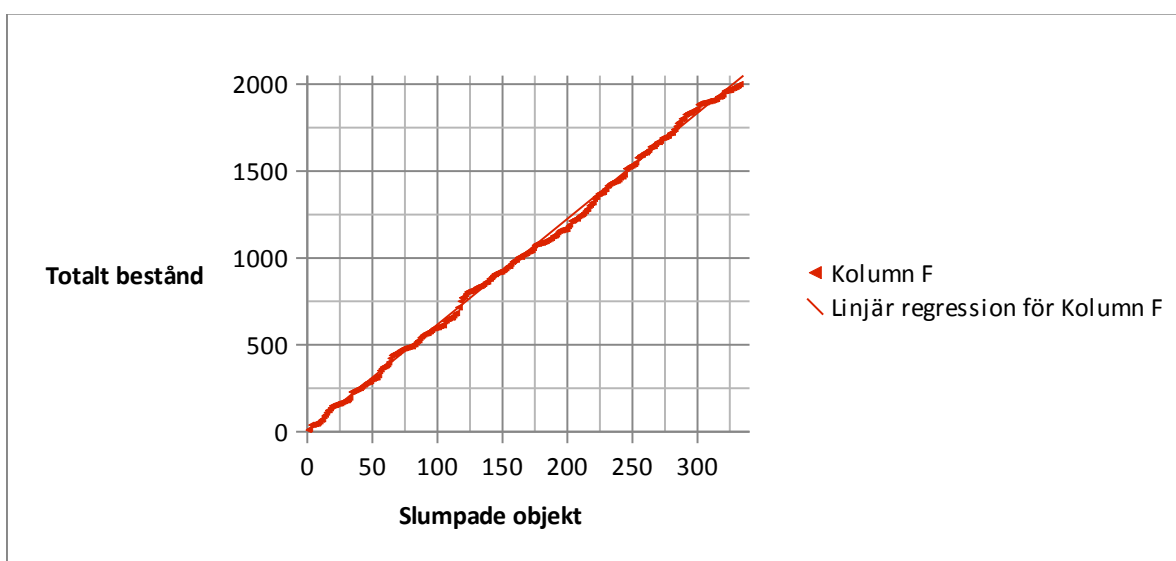


Fig 9. Diagram som visar hur fördelningen av slumpnummer resulterade via slumpgeneratorn. Diagram: Emil Stenback

Vid märkningen av urvalet upptäcktes att de trettio handskrifterna inte kommit med i beräkningen eftersom dessa är katalogiserade i en annan katalog. Samlingens omfattning var således större än de 2000 volymer som inventeringen var beräknad på. Det bestämdes därför att några volymer bland handskrifterna skulle lottas fram när märkningen av de övriga var klar.

Vid uppmärksningen kunde det konstateras att samlingen innehöll 1992 volymer plus de 31 handskrifterna. Ett överskott på två slumpnummer, nr 332/1995 och nr 333/2000 fanns därför tillgodo för handskrifterna. Det bestämdes att fyra handskrifter skulle ingå i inventeringen. Fyra nummer mellan 1-31 lottades fram. Det sammanlagda urvalet av böcker uppgick slutligen till 335 volymer av 2031 böcker i hela samlingen.

4.3.2. Inventering och bedömning

335 stycken inventeringsprotokoll kopierades upp inför bedömningsarbetet. Vid ett mer noggrant studerande av instruktionerna till PAS kunde vissa bedömningskriterier uteslutas och andra läggas till, genom att formulären anpassades efter den aktuella samlingen. Som stöd och för inhämtning av kunskap och förståelse kring bedömning av historiska bokband läste jag artikeln *Determining how to best conserve books in special collections* av bokkonservator och bokhistoriker Nicholas Pickwoad (Pickwoad, 1994, s. 35-41).

Mitt inventeringsprotokoll finns som bilaga III. Originalprotokollen i PAS heter: *Part 1: Collection Assessment* och *Part 2: Condition Assessment*. Förstasidan i Part 1. döptes om till *Del 1. Registrering av utvalda objekt*, men uppgifterna som fylldes i är desamma som i originalprotokollet i PAS. Sida 2 i *Registrering av utvalda objekt* är originaldokumentet i PAS. Detta användes vid inventeringen.

Part 2: Condition Assessment döptes om till *Del 2. Bedömning av utvalda objekt*, och häri förändrades några enstaka kriterier för att bättre matcha statusen i boksamlingen i Strängnäs domkyrkobibliotek.

Bilaga IV innehåller dokumentet *Del 2. Bedömning av utvalda objekt – definitioner*. Det rödmarkerade är egna tillägg och kriterier som inte är hämtade från originaldokumentet i PAS.

Bedömningen av alla böckerna tog ca 7 dagar. Böcker fotograferades och därefter gjordes en kontroll av bokbandens fysik, anatomi, synliga skador och uppskattade kemiska skador. Därefter fylldes protokollets andra och tredje sida i av mig. Ragnhild fyllde i alla protokollens förstasidor.

4.3.3. Efterarbete

När inventeringen var färdig följde arbetet med att gå igenom protokollen. I PAS finns en tabell som visar vilka poäng som ges för de olika svaren i Del 1. sida 2, samt prioritetsordning för objekten. Som lägst kan en volym få 6 poäng och som högst 100 poäng. Tabellen ser ut såhär:

Prioritering poäng	Prioritering bok	Prioritering bevarande
0 - 20	1	Mycket låg prioritet
21 - 40	2	Låg prioritet
41 - 60	3	Mellan prioritet
61 - 80	4	Hög prioritet
81 - 100	5	Mycket hög prioritet

Tabell 1. Poängtabell. Av: Fanny Stenback

De rättade protokollen delades in i fem högar beroende på vilken poängsumma som uppnåtts. När alla protokoll ”rättats” skapades tabeller av resultaten i Excel som enkelt visar statistik på olika aspekter som rör boksamlingen exempelvis **årtal**, **boktryck**, eller **obundet**. Tabellerna med resultat finns i bilaga V.

4.4. Resultat

Resultatet av PAS inventeringsprotokoll i *Part 1: Collection Assessment* kunde delas upp i fem grupper då endast fem olika poängsummor förekom i sammanhanget.

Antal protokoll	Summa poäng	Prioritet bevarande	Procent av urvalet
156	30	2	47,13%
48	34	2	14,50%
27	46	3	8,16%
84	50	3	25,38%
16	56	3	4,83%

Tabell 2. Poängfördelning. Av: Fanny Stenback

Sammanlagt: 331 inventerade objekt

Svinn: 4 objekt = 1,21 %

Tabellen ovan visar att jag har 331 st protokoll som har poängsatts. Tabellen i Bilaga V visar också att de fyra sista numren av mina från början 335 nummer från slumpgeneratoren inte finns med i undersökningen. Resultatet visar därför också att jag har ett svinn på sammanlagt fyra objekt (1,21%) som från början skulle ha varit med i den sammantagna statistiken.

Resultatet visar också att enligt den här metoden har samlingen en bevarandeprioritet som ligger på **2** och **3** i skalan, dvs. **låg prioritet** hos 204 av de slumpvis utvalda objekten, och **mellan prioritet** hos 127 av dem. Böckerna som fick 30 respektive 34 poäng har prioriteringsnivå **2**. På den här nivån kan man som mest ha 40 poäng. Böckerna ligger därför ganska bra till och snuddar inte vid någon övre eller undre gräns, som gör att de blir tveksamma fall.

Grupperna av de 127 stycken böcker som fick poängsummorna 46, 50 och 56 hamnar alla inom prioritetsnivå **3**. På den här nivån ska man ha poäng mellan 41-60 poäng. Det som resultatet visar är att 16 böcker har fått 56 poäng och därför ligger rätt nära prioriteringsnivå **4** som innebär *Hög prioritet på bevarande*. Den här gruppen böcker behöver en mer ingående analys om vad det är som gör att de nästan snuddar vid nivå **4**, och därför är extra viktiga att hålla ögonen på.

Resultaten av inventeringsprotokollet *Del 2: Bedömning av utvalda objekt*, förde jag in i mitt exceldokument. De olika bedömningsfaktorerna här var bland annat *fysiska skador*, *kemiska skador*, *ytsmuts*, *feaktiga lagningar* eller *skört och skadat papper och läder*. Poängen på dessa faktorer kunde bli **0** = ingen skada, **1** = måttligt skadat eller **2** = mycket skadat. I dokumentet har jag även registrerat om volymerna är bundna eller obundna, om de är handskriften eller boktryck och vilka årtal de är tryckta. Genom att göra automatiska sorteringar i programmet kan jag enkelt se hur många av de undersökta objekten som har vissa typer av skador och om de är 0:or, 1:or, eller 2:or. Detta register ligger som bilaga V, och som tabeller nedan.

Tabell över förekomsten av bandkategorier i det slumpmässiga urvalet

Kategori	Antal	Procent
Bundet	256	77,34%
Obundet	75	22,66%
Boktryck	325	98,19%
Handskrift	6	1,81%

Tabell 3. Förekomst av bandkategorier i antal och procent. Av: Fanny Stenback

Tabeller över förekomster av skador i det slumpmässiga urvalet

SKADA PÅ PÄRMAR	0 - ingen skada	1 – måttligt skadat	2 – mycket skadat
Fysiska skador	160	72	24
Felaktiga lagningar	250	5	1
Kemiska skador	106	137	13
Skört skadat läder	120	114	12
Biologiska skador	168	83	5
Ytsmuts	133	116	7

Tabell 4. Skador på pärmar. Av: Fanny Stenback

SKADA PÅ INLAGA	0 – ingen skada	1 – måttligt skadat	2 – mycket skadat
Fysiska skador	180	58	93
Felaktiga lagningar	298	29	4
Kemiska skador	74	185	72
Skört skadat papper	105	157	69
Biologiska skador	187	124	20
Ytsmuts	36	207	88

Tabell 5. Skador på inlaga. Av: Fanny Stenback

Med hjälp av dessa tabeller kan man enkelt avläsa hur många volymer i samlingen som har olika typer av skador. 69 av de 331 undersökta objekten har mycket skört och skadat papper. 88 av 331 böcker har mycket ytsmuts på inlagan. Dessa skador är främst sot och fragmenterat brännskadat papper efter branden. Det som även går att se i tabellerna i Excel är till exempel hur många av de obundna boktrycken som har kemiska skador på inlagan osv. (Kemiska skador definieras i bilaga IV).

Kapitel V.

5.1. Diskussion

Jag vill inleda diskussionen med att göra en reflektion över mina frågeställningar som jag hade när jag började skriva min uppsats. Min första frågeställning löd:

Vad har boken spelat för roll och vilken betydelse har den haft för kyrkans och Sveriges historia? Finns det kulturhistoriska värden att ta fasta på?

Det är stora och intressanta frågor och mitt mål med denna uppsats har aldrig varit att helt och hållet slå fast någonting på det här området. Jag har endast försökt att presentera och förklara en kontext som berör den här föremålskategorin inom den kyrkliga världen. Jag har velat belysa ett område som få har kunskaper inom, eftersom ett fantastiskt spännande och fascinerande kulturarv riskerar att glömmas, kastas, förstöras, nedprioriteras, felhanteras eller mögla bort om ingen bryr sig om att berätta dess historia. Jag tycker dock att det finns många spännande aspekter med boken som kulturbärare, symbol, hantverkshistoria, nationalhistoria, proveniensbärare med mer som har ett kulturhistoriskt värde av allra högsta rang. Därför har jag också försökt vara noga med att förklara på ett, vad jag hoppas, intressant och begripligt sätt, hur och varför den materia som boken ytterst består av kan ha ett egenvärde i sig självt, och varför materia kräver rätt förutsättningar för att få ett långt och bra liv.

Frågeställning nummer två handlade om den fallstudie jag hade för avsikt att göra och den löd:

Vilka, och i vilken omfattning, förekommer det behov av bevarandeåtgärder i boksamlingen i Strängnäs domkyrkobibliotek?

Eftersom jag själv lyfter fram värdet av att bevara de kyrkliga boksamlingarna så bör ju jag dessutom ta mig an ett sådant arbete rent konkret. Därför valde jag att göra en inventering av Strängnäs domkyrkobibliotek. Den avgörande anledningen till valet av just detta bibliotek är att jag sedan fem år bor på orten, granne med domkyrkan, vilket lett till att jag haft möjlighet rent praktiskt att kunna vistas i Strängnäs vid utförandet av inventeringen. Jag visste sedan innan en del om både domkyrkans och bibliotekets historia. Biblioteket lämpar sig dessutom väl för en inventering av sådant här slag eftersom det inte är allt för stort, och det är sammanhållet och katalogiserat. Jag kände att det definitivt skulle vara mycket värt att lyfta fram en sådan kulturskatt i en uppsats.

Den metod jag använde för att inventera, *Preservation Assessment Survey*, var en bra metod så till vida att den var väldigt lättbegriplig och i grunden enkel att genomföra. Jag är glad att jag har testat metoden, den har gett mig många bra erfarenheter inför framtiden, särskilt därför att jag nu vet hur väl man kan bli bekant med en samling och dess inneboende egenskaper genom att grundligt gå igenom ett urval föremål på det sättet som jag gjorde. Även om varje objekt i sig är unikt, finns det vissa gemensamma nämnare som återkommer och som sätter sin prägel på materialet. Här kan som exempel nämnas branden (se s. 12). Alla böcker i samlingen har mer eller mindre spår efter branden. Att detta har satt sin påverkan på materialet går inte att ta miste på när man står med böckerna i

händerna. Lädret är bränt, torrt, sprucket, men har också visat vilken enastående förmåga det har att klara av en sådan kemisk påfrestning som det är att utsättas för värme, lågor och rök, för att inte tala om vattnet vid släckningsarbetet. Denna kemiska påverkan som branden har gett upphov till går igen i allt material i samlingen på ett eller annat sätt. Detta resulterar i att poängsättningen ofta blir mer eller mindre densamma på många av frågorna i formuläret.

Just den här samlingen hamnade på en ganska stabil nivå runt 2 och 3. Det man ska tänka på när man utvärderar resultatet är att man vid bedömningen poängsätter ett flertal olika aspekter. Dels bedöms bokens helhetskick genom att man fyller i om materialet är *good*, *fair*, *poor* eller *unusable*, dels svarar man på frågor som: *Written disaster control plan?*, *Storage conditions to standard?* eller *Demand is?*

Materialet kan vara mycket skadat, rent kemisk försvagat och trasigt, vilket kan resultera i att man kryssar i rutan *Unusable* i formuläret som ger hela 30 poäng av 100 på de 15 frågorna. Ändå kan det hända att just detta objekt inte når upp till nivå 5, *Very high priority*, även fast man tycker att det borde det. Detta beror på att man på till exempel frågan *Demand is?* Har valt *Low* istället för *Medium* eller *High*. *Low* ger nämligen bara 3 poäng medan *High* ger 24 poäng. En *Unusable* bok med *High Demand* skulle alltså ge minst 54 poäng på bara 2 av 15 frågor.

Det är detta som hänt den lilla grupp på 16 böcker (4,83%), som hade 56 poäng i bedömningen och inte nådde till mer än nivå 3, trots att materialet inte går att hantera (se exempel på bilden nedan).



Fig 10. Boken har utsatts för en omfattande skada i branden. Materialet går inte att vidröra då det bara faller samman. Foto: Fanny Stenback

I instruktionerna till PAS skriver upphovsmannen att man ska se en inventering som riktar sig mot att bedöma statusen på en samling som en engångsföreteelse. Det är nämligen omständigheterna kring objektet som avgör dess behov av konserveringsinsatser. I dagsläget lånas böckerna i biblioteket mycket sällan ut. När det är visningar är det inte det känsligaste materialet bland hyllorna som plockas fram. Den brännskadade lilla boken på bilden ovan (fig. 10) ligger orörd, invirad i silkespapper, och så länge ingen efterfrågar den är en bedömning av den på nivå **3** rimlig, tills den dagen någon kommer för att titta och läsa i den. Då byts genast nivå **3** ut till nivå **5**, *Very high priority*.

Så bara för att samlingen som helhet ser ut att vara i gott skick och ha ett relativt litet behov av mer avancerade och långtgående bevarandeinsatser betyder inte detta att alla objekt i samlingen är utom fara. Det gäller att se dels till statistiken, finns det objekt som ligger i riskzon? Vad skulle kunna hända dem och vad ska göras då?, men också att se till enskilda objekt. Finns det böcker vars pärmar eller spännen är lösa, eller har böjt sig av fuktpåverkan? Är sidor lösa, sönderrivna eller bara mycket smutsiga? I tabellerna jag har skapat utifrån del 2 i inventeringsprotokollet kan man däremot direkt se att det finns objekt med mer eller mindre omfattande skador i samlingen. Definitionerna av skadorna hittar man i Bilaga IV. Det kan vara bra att känna till att det ser ut som om 72 stycken av de undersökta böckerna, (21,75%) hade allvarligare former av kemiska skador på inlagorna. Så klart som en direkt följd av bland annat branden.

Därmed är det inte sagt att man inte behöver göra någonting med föremål som hamnar på nivå **3**. Drygt 38,37% av de utvalda objekten hamnade inom nivå **3**, *Medium priority*, och det beror framför allt på att det finns saker att åtgärda när det gäller klimatet i lokalen, förvaringen, eller vissa lagningsinsatser.

Till exempel bör brännskadat material ses över och ges nya fräscha clamshell-kapslar som skyddar materialet bättre än nuvarande knytbandskapselmodell. Det brännskadade materialet skulle också må bättre om kapslarna kunde ligga horisontellt på hyllplanen. Det skulle, på grund av tyngdkraften, inte vara till lika stor belastning för materialet. Många av de större böckerna står trångt i hyllorna och är ofta mycket svåra att dra fram. Samlingen har behov av en dragning för att ges bättre utrymme. Det skulle ge ett avsevärt mindre slitage på böckernas vackra läderpärmor och spännen. Eventuellt bör vissa band ha någon form av *boksko* som extra skydd.

Det som är bekymmersamt och som berör klimatet är framför allt tre saker i rummet:

- Två av bibliotekets väggar är ytterväggar, en åt norr och en åt väster. Det står hyllor mot dessa med böcker i. Här är det stor risk för mögel på grund av fuktigt microklimat mot de kalla stenväggarna, och detta har också förekommit vi tillfällena. Hyllorna skulle enligt mina rekommendationer stå ut från väggarna så att risken för microklimat och fukt från väggarna minimeras då cirkulationen runt böckerna blir bättre.
- Fönstren är mycket otäta och svängningarna i klimatet utomhus påverkar definitivt böckerna på insidan eftersom fukt tillåts sippra in. Många böcker har träpärmor som spärrar utåt och inte går att stänga korrekt med sina spännen. För stora variationen i klimatpåverkan är en orsak till detta. Går det att göra något åt tätningen på fönstren?
- En bra klimatlogger borde placeras i rummet och denna ska regelbundet läsas av av sakkunnig person. Detta är ett jättebra verktyg och hjälp för att få indikatorer på

problem med fukt. Långsiktigt, om det visar sig att det behövs, kan en investering i en ny och bra avfuktare till biblioteket vara en god idé.

Slutligen vill jag bara konstatera att jag tror att ju fler gånger man använder den här metoden för att göra en inventering desto bättre kommer man att bli på att utföra den och desto tydligare och säkrare resultat kommer man att få. Anledningen till varför jag hade ett svinn på fyra böcker i min inventering kan jag inte svara på, men det kan bero på att vi missade böcker när vi lade ut slipsar i början. Då var allt lite rörigt. Metoden är så pass säker att den ger ett resultat med en felmarginal på endast som högst +/-5%. Att få svinn vid inventeringen räknas förmodligen in i den beräknade felmarginalen eftersom man aldrig helt kan bortse från den mänskliga faktorn.

5.2. Sammanfattning

Jag har skrivit en uppsats som handlar om kyrkliga boksamlingar. Uppsatsen är uppbyggd av två delar som har sin utgångspunkt i varsin frågeställning (se s. 10). I första delen går jag in på bokhistoria med perspektiv på uppkomsten och bruket av boken inom kyrkan. Den andra delen består av en fallstudie där jag genomför en inventering med fokus på status och bevarande av Strängnäs domkyrkobibliotek.

Metoden jag använde för inventeringen heter *Preservation Assessment Survey*, och är en metod utformad av the British Library på 1990-talet. Metoden går ut på att ett bestämt antal böcker som slumpats fram ur samlingen bedöms efter olika kriterier. Detta urval av böcker representerar samlingen i stort. Genom att fylla i ett speciellt utformat inventeringsprotokoll kan man sammanställa en mängd kriterier som ger en bra indikation på vilka problem samlingen har med skador eller skadefaktorer av olika slag, samt hur akuta de specifika problemområdena är att åtgärda.

Min egen fallstudie genomfördes i Strängnäs domkyrkobibliotek under två veckor i april 2014 och vi var två personer som arbetade med den. De fyra stegen som följdes vid inventeringen var *planering*, *urval*, *bedömning* och *bearbetning av data*. En bakgrundsforskning kring bibliotekets historia och lokalisering gjordes för att bidra till en så rättvis och kvalitativ bedömning som möjligt. Därefter kartlades samlingen genom att en noggrann skiss över hyllorna gjordes. En slumpgenerator användes för att sortera fram det representativa urvalet och dessa 335 volymer märktes ut.

Bedömningen av böckernas skick genomfördes av mig. Till grund för min bedömning hade jag tydliga instruktioner i *Preservation assessment survey*, PAS, mina kunskaper inom bokbinderi och konservering, samt den information och fakta som samlingsansvarig bibliotekarie Ragnhild Lundgren presenterade för mig. Informationen från protokollen sammanställdes i tabeller i Excel, och poängskalan i PAS tillämpades för att generera de poängsummer som indikerar i vilken fas delar av en samling befinner sig i i förhållande till insatser på vård- och bevarandeområdet.

Resultatet visade att hela boksamlingen i Strängnäs domkyrkobibliotek befinner sig på nivå 2 och 3 i den femgradiga skalan. Vid en närmare granskning av detta resultat kunde det konstateras att den yttersta anledningen till att nivån inte låg på 4 eller 5 beror på att samlingen används ytterst sällan och då mycket lite. Anledningen till att nivåerna heller inte var lägre tex på nivå 1 eller i vissa fall 2 beror främst på fem faktorer:

- samlingen är helt unik i sitt slag med en mycket betydelsefull proveniens
- samlingen har en stor andel mycket skadade föremål från en brand på 1800-talet
- delar av samlingen har stora behov av att få ett bättre skydd i form av nya kapslar eller bokskor samt bättre utrymme i hyllorna
- mindre delar av samlingen har någon form av fysisk eller kemisk skada som borde ses över av konservator
- lokalen där samlingen förvaras kan misstänkas ha ett för varierat klimat vilket resulterar i negativ miljöpåverkan

I diskussionen reflekterar jag över mina frågeställningar samt över orsakerna till resultaten. Diskussionen avslutas med några konkreta råd om vad som kan göras i biblioteket för att bättre säkra böckernas överlevnad, exempelvis att installera en godkänd klimatlogger och att se över hyllsystemets placering och skydd av känsligare böcker och material i samlingen.

Bildförteckning

Alla bilder i uppsatsen är tagna på böcker som finns i Strängnäs domkyrkobibliotek. Bilder, diagram och tabeller är tagna och tillverkade av mig om inget annat anges.

Omslagsbild – Strängnäs domkyrkobibliotek med stort fönster åt nordväst

figur 1 – Martin Chemnitz, *Examinis Concilii Tridertini*, 1585, Frankfurt

figur 2 – Alexander Halensis, *Super tertium Sententiarum*, 1475, Venedig

figur 3 – Vincent au Beauvais (ca 1190-1264), *Speculum naturale*

figur 4 – Leo Africanus, *Historicale description de l'Afrique*, 1556, Lyon

figur 5 – Joannes gratianus (d. Före 1159), *Quoniam novis supervenientibus causis*,

figur 6 – Bellarmino, *Disputationum*, 1586, Ingolstadt

figur 7 – Nicolas Panormitanus de Tudeschis, *Rubrica de sponsalibus et matrimoniis*, 1475, Rom

figur 8 – Jacobus de Forlivio, *Exposito in aphorismos Hippocratis*, 1490, Venedig

figur 9 - Diagram över slumpnummer

figur 10 – Valentin Friedland, *Ein krantz von rosen...*, 1565, Wittenberg

Tabell 1-5 – sammanställningar av de inventerade böckerna i antal eller procent

KÄLLFÖRTECKNING

Otryckta källor

Informeranter

1. Ragnhild Lundgren, bibliotekarie, Strängnäs domkyrkobibliotek

Digitala källor

BRITISH LIBRARY webarchive, 2014-08-26:

<http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140417155143/http://www.bl.uk/blpac/>

RANDOM.ORG, 22-04-1014 och 27-08-2014:

<http://www.random.org/integers/>

SMHI 2014-08-18:

<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/nederbord-1.361>

SMHI 2014-08-18:

<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/sodermanlands-klimat-1.4914>

Svenska Kyrkan 2014-05-07:

<http://svenskakyrkan.se/kyrkaochsamhalle/kultur-och-kulturarv-handlar-om-det-levande>

Svenska Kyrkan 2014-05-07:

<http://www.svenskakyrkan.se/statistik>

WIKIPEDIA 2014-08-26:

http://en.wikipedia.org/wiki/British_Library_Preservation_Advisory_Centre

WIKIPEDIA 2014-05-08:

https://sv.wikipedia.org/wiki/Kort_Rogge

Tryckta källor

Digitala publicerade källor

TIDSSKRIFT.DK 2014-08-20:

<https://tidsskrift.dk/index.php/fundogforskning/article/view/888/1261>

Tidskrifter och artiklar

The Book & Paper Group annual.. (1982-). Volume 13, 1994. Pickwoad, Nicholas. *Determing how best to conserve books in special collections*. Washington, D.C.: Book and Paper Group, American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, s. 35-41.

The paper conservator. (1976-2007). Volume 8, 1984. Pickwoad, Nicholas. *The binding historian and the book conservator*. London: Paper Group. United Kingdom Group. International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works s. 77-83.

Litteratur

Fjæstad, Monika (red.) (1999). Björdahl. Charlotte. Trämateriäl – historiskt och arkeologiskt. *Tidens tand: förebyggande konservering : magasinshandboken*. 1. uppl. Stockholm: Riksantikvarieämbetet s. 113-127

Fjæstad, Monika (red.) (1999). Björdahl. Lars. Pappersdokument. *Tidens tand: förebyggande konservering : magasinshandboken*. 1. uppl. Stockholm: Riksantikvarieämbetet s. 142-152

Fjæstad, Monika (red.) (1999). Lundwall. Eva. Textila materiäl. *Tidens tand: förebyggande konservering : magasinshandboken*. 1. uppl. Stockholm: Riksantikvarieämbetet s. 128-141

Fjæstad, Monika (red.) (1999). Skans. Ulrik. Hud, skinn och läder. *Tidens tand: förebyggande konservering : magasinshandboken*. 1. uppl. Stockholm: Riksantikvarieämbetet s. 153-164

Foster, Julia, Walker, Alison, (1999). *Preservation Assessment Survey for Libraries and Archives: User's guide*, National Preservation Office, British Library, London

Fredriksson, Viktor, Rodhe, Edvard & Warne, Albin (red.) (1940). *Svenska folkskolans historia. D. 1, Inledande översikt*. Stockholm: utg.

Horie, Charles Velson (2010). *Materials for conservation: organic consolidants, adhesives and coatings*. 2nd ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann

Johannesson, Lena & Johannesson, Lena (2007). *Konst och visuell kultur i Sverige. Före 1809*. Liepe, Stockholm: Signum s. 108

Juda, Maria, Teodorowicz-Hellman, Ewa & Lundgren, Ragnhild (2011). *Polonika w bibliotece katedralnej w Strängnäs = The polonica in the library of Strängnäs cathedral*. Stockholm: Stockholm University Department of Slavic Languages and Literatures

Keene, Suzanne (1996). *Managing conservation in museums*. Oxford: Butterworth-Heinemann

Larsen René, Vestergaard Poulsen, Dorte & Rahme Lotta (2009) *Laeder, pergament og skind, Fremstilling, historie og nedbrytning*. [5. reviderede udgave] Köpenhamn: Det Kongelige Danske Kunstakademi

Lyons, Martyn (2011). *Books: a living history*. London: Thames & Hudson

Mills, John Stuart & White, Raymond (1994). *The organic chemistry of museum objects*. 2. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann

Marks, P. J. M. (2011). *Beautiful bookbindings: a thousand years of the bookbinder's art*. London: British Library

Rahme, Lotta & Hartman, Dag (2003). *Skin: garvning och beredning med traditionella metoder*. [Ny utg.] Stockholm: LT

Szirmai, Ján Alexander (1999). *The archaeology of medieval bookbinding*. Aldershot: Ashgate

Svenska akademiens ordlista över svenska språket. 12. uppl. (1998). Stockholm: Norstedts ordbok

Bilaga I - Lista på nummer från slumpgeneratoren

Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal
1	10	46	283	91	566	136	851
2	16	47	286	92	567	137	860
3	39	48	287	93	569	138	863
4	40	49	291	94	576	139	864
5	41	50	303	95	579	140	879
6	44	51	306	96	586	141	881
7	45	52	310	97	594	142	891
8	48	53	312	98	596	143	899
9	54	54	313	99	599	144	907
10	59	55	325	100	600	145	908
11	69	56	351	101	602	146	914
12	72	57	360	102	608	147	918
13	91	58	372	103	609	148	920
14	98	59	375	104	612	149	921
15	111	60	378	105	613	150	923
16	123	61	383	106	635	151	930
17	125	62	388	107	640	152	935
18	136	63	400	108	650	153	942
19	149	64	422	109	651	154	950
20	150	65	440	110	655	155	955
21	154	66	445	111	657	156	956
22	156	67	447	112	658	157	967
23	159	68	450	113	669	158	978
24	162	69	454	114	680	159	983
25	163	70	457	115	683	160	989
26	164	71	467	116	715	161	990
27	170	72	469	117	716	162	1002
28	175	73	475	118	751	163	1005
29	176	74	479	119	770	164	1007
30	181	75	480	120	774	165	1008
31	182	76	482	121	778	166	1019
32	188	77	485	122	793	167	1021
33	197	78	488	123	804	168	1025
34	229	79	490	124	808	169	1029
35	232	80	491	125	809	170	1036
36	235	81	492	126	810	171	1039
37	240	82	502	127	814	172	1042
38	243	83	504	128	815	173	1045
39	245	84	515	129	824	174	1057
40	250	85	524	130	831	175	1073
41	252	86	526	131	832	176	1079
42	260	87	540	132	837	177	1081
43	265	88	548	133	838	178	1083
44	272	89	555	134	839	179	1085
45	278	90	560	135	846	180	1087

Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal	Nummer	Slumptal
181	1088	226	1376	271	1668	316	1928
182	1093	227	1377	272	1675	317	1929
183	1095	228	1380	273	1690	318	1930
184	1098	229	1396	274	1692	319	1934
185	1104	230	1398	275	1695	320	1941
186	1107	231	1416	276	1697	321	1961
187	1112	232	1419	277	1703	322	1963
188	1116	233	1428	278	1704	323	1964
189	1126	234	1433	279	1718	324	1966
190	1127	235	1436	280	1720	325	1967
191	1130	236	1439	281	1721	326	1968
192	1137	237	1442	282	1739	327	1977
193	1148	238	1444	283	1743	328	1979
194	1157	239	1446	284	1758	329	1983
195	1159	240	1453	285	1775	330	1985
196	1160	241	1463	286	1781	331	1992
197	1163	242	1469	287	1786	332	1995
198	1164	243	1470	288	1801	333	2000
199	1165	244	1480	289	1802		
200	1167	245	1513	290	1807		
201	1184	246	1515	291	1825		
202	1193	247	1522	292	1830		
203	1213	248	1527	293	1835		
204	1215	249	1531	294	1836		
205	1217	250	1532	295	1837		
206	1224	251	1538	296	1842		
207	1226	252	1542	297	1849		
208	1227	253	1551	298	1853		
209	1240	254	1577	299	1854		
210	1245	255	1581	300	1860		
211	1250	256	1591	301	1883		
212	1252	257	1592	302	1888		
213	1261	258	1596	303	1890		
214	1270	259	1605	304	1891		
215	1281	260	1606	305	1893		
216	1284	261	1608	306	1895		
217	1300	262	1616	307	1896		
218	1307	263	1623	308	1901		
219	1317	264	1640	309	1902		
220	1320	265	1642	310	1903		
221	1340	266	1643	311	1906		
222	1352	267	1645	312	1907		
223	1353	268	1657	313	1910		
224	1369	269	1666	314	1913		
225	1372	270	1667	315	1916		

Bilaga II - Skiss över hyllorna i Strängnäs domkyrkobibliotek

Vägg A

		Regal											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hyllrad	1	A 1:1	A 1:2	A 1:3	A 1:4	A 1:5	A 1:6	A 1:7	A 1:8	A 1:9	A 1:10	A 1:11	A 1:12
	2	A 2:1	A 2:2	A 2:3	A 2:4	A 2:5	A 2:6	A 2:7	A 2:8	A 2:9	A 2:10	A 2:11	A 2:12
	3	A 3:2	A 3:2	A 3:3	A 3:4	A 3:5	A 3:6	A 3:7	A 3:8	A 3:9	A 3:10	A 3:11	A 3:12
	4	A 4:1	A 4:2	A 4:3	A 4:4	A 4:5	A 4:6	A 4:7		A 4:9	A 4:10	A 4:11	A 4:12
	5	A 5:1	A 5:2	A 5:3	A 5:4	A 5:5	A 5:6	A 5:7		A 5:9	A 5:10	A 5:11	A 5:12
	6			A 6:2		A 6:5			A 6:8		A 6:9		

Vägg B

		Regal 13 14		Regal 15 16	
Hyllrad	1	B 1:13	B 1:14	B 1:15	B 1:16
	2	B 2:13	B 2:14	B 2:15	B 2:16
	3	B 3:13	B 3:14	B 3:15	B 3:16
	4	B 4:13	B 4:14	B 4:15	B 4:16
	5	B 5:13			B 5:16
	6	B 6:13			B 6:16

Vägg C

		Regal 17 18 19 20 21					Regal 22 23 24 25 26				
Hyllrad	1	C 1:17	C 1:18	C 1:19	C 1:20	C 1:21	C 1:22	C 1:23	C 1:24	C 1:25	C 1:26
	2	C 2:17	C 2:18	C 2:19	C 2:20	C 2:21	C 2:22	C 2:23	C 2:24	C 2:25	C 2:26
	3	C 3:17	C 3:18	C 3:19	C 3:20	C 3:21	C 3:22	C 3:23	C 3:24	C 3:25	C 3:26
	4	C 4:17	C 4:18	C 4:19	C 4:20	C 4:21	C 4:22	C 4:23	C 4:24	C 4:25	C 4:26
	5	C 5:17	C 5:18	C 5:19	C 5:20	C 5:21	C 5:22	C 5:23	C 5:24	C 5:25	
	6		C 6:17		C 6:20	C 6:21	C 6:22	C 6:23		C 6:24	

Vägg D

		Regal 27 28 29 30 31				
Hyllrad	1	D 1:27	D 1:28	D 1:29	D 1:30	D 1:31
	2	D 2:27	D 2:28	D 2:29	D 2:30	D 2:31
	3	D 3:27	D 3:28	D 3:29	D 3:30	D 3:31
	4	D 4:27	D 4:28	D 4:29	D 4:30	D 4:31
	5	D 5:27	D 5:28	D 5:29	D 5:30	D 5:31
	6	D 6:27		D 6:28		D 6:31

Bilaga III - Inventeringsprotokoll

Del 1. Registrering av utvalda objekt

Datum:

Ort/land: Strängnäs, Sverige

Inventeringsnummer:

Slumpnummer:

Katalogpostnummer:

Byggnad: Domkyrkan

Rum: Biblioteket

Regal:

Hylla:

Författare:

Titel:

Datering:

Utgivningsort/tryckort:

Övrigt

Del 2. Bedömning av utvalda objekt

Bundet:

Obundet:

Antal titlar/band:

Kategoriseringsprotokoll

Handskrift:

Boktryck:

Pergamentbrev:

Kartor:

Grafik:

Måleri:

Skadeprotokoll

0 = ingen skada, 1 = måttligt skadat, 2 = mycket skadat

Bindning

Fysiska skador: 0 1 2

Felaktiga lagningar: 0 1 2

Kemiska skador: 0 1 2

Skört/skadat läder: 0 1 2

Biologiska skador: 0 1 2

Ytsmuts: 0 1 2

Inlaga

Fysiska skador: 0 1 2

Felaktiga lagningar: 0 1 2

Kemiska skador: 0 1 2

Skört/skadat papper: 0 1 2

Biologiska skador: 0 1 2

Ytsmuts: 0 1 2

Bilaga IV - Dokument med definitioner tillhörande
inventeringsprotokoll
Del 2. Bedömning av utvalda objekt

Måttligt skadat: Det finns spår av skada.

Mycket skadat: Skadan hindrar boken från ett normalt användande. Vidare användning kan orsaka ytterligare skador på boken.

En skillnad görs mellan måttligt skadat material och mycket skadat material. Nedan ges tydliga exempel. I de fall där exempel inte definieras tydligt är skillnaden en fråga om grad och art.

<u>Skador på bindning</u>	<u>Måttligt skadat</u>	<u>Mycket skadat</u>
Fysiska skador - helt	trasig eller skör häftning trasig i huvud eller fot rygg på väg att lossna trasiga falsar trasiga pärmar	saknar rygg, delvis eller pärmar är helt lösa extremt sönderfallande rygg lös
Felaktiga lagningar - lagningar	tejp	opassande tidigare felaktig bindning (tight, oläsbar)
kemiska skador -	syramigration red rot (dammar inte) plastfodral (polyvinylklorid migration)	syramigration Red rot (pulver som dammar)
skört papper -	gulning av papper och pärmar	fragmentering av papper
Skört läder – (egen definition) håll		revor, sprickor, fragmenterat
Biologiska skador - skadedjur	mögel, spår av skadedjur	mögel, spår av
Ytsmuts – (egen definition)	ytligt löst damm	grånad och svärta

Skador på inlaga	Måttligt skadat	Mycket skadat
Fysiska skador - textblock	revor	lösa blad, trasigt
Felaktiga lagningar - (egen definition)	tejp opassande tidigare lagningar	dåliga lamineringar lagningar i fel fibrriktning lagningar i för starka material
Kemiska skador -	korroderande bläck fläckar	skador orsakade av kemiska tillsatser Sura support
Skört papper -	gulning, trasiga hörn	fragmentering (confetti)
Biologiska skador -	mögel, skadedjur	mögel, skadedjur

Bilaga V - Resultattabell

Inv nr	Antal Bundet / Obundet	Antal Kategori titlar	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat läder	Biologiska skador	Ytsmuts	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat papper	Biologiska skador	Ytsmuts
1	1571	B	2	Boktryck	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
2	1571	B	4	Boktryck	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
3	1523	B	3	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
4	1577	B	2	Boktryck	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
5	1588	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
6	1571	B	2	Boktryck	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0
7	1575	B	2	Boktryck	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
8	1545	B	3	Boktryck	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
9	1585	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
10	1544	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
11	1525	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
12	1569	B	2	Boktryck	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1637	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
14	1581	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
15	1559	B	2	Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0
16	1604	B	2	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
17	1584	O	5	Boktryck					2	0	2	2	0	2
18	1526	B	10	Boktryck	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1
19	1551	B	1	Boktryck					2	1	2	2	0	2
20	1549	B	4	Boktryck	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
21	1548	B	3	Boktryck	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
22	1537	B	2	Boktryck	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
23	1522	O	3	Boktryck					2	0	2	2	2	2
24	1556	O	3	Boktryck					2	0	2	2	2	2
25	1615	O	1	Boktryck					2	1	2	2	2	2
26	1592	O	1	Boktryck					2	0	2	2	2	2
27	1554	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
28	1572	B	3	Boktryck	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
29	1616	B	2	Boktryck	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0
30	1601	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
31	1532	B	5	Boktryck	1	0	2	1	1	2	0	0	0	1
32	1557	B	1	Boktryck	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1
33	1615	B	2	Boktryck	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
34	1566	O	1	Boktryck					1	0	1	1	0	1
35	1570	O	1	Boktryck					1	0	1	1	0	1
36	1477	O	1	Boktryck	2	0	1	1	2	0	2	1	1	1
37	1517	B	1	Boktryck	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
38	1565	O	1	Boktryck					2	0	1	1	0	1
39	1498	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
40	1577	O	1	Boktryck					2	0	1	1	0	1
41	1541	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
42	1536	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
43	1567	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
44	1577	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
45	1541	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
46	1536	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
47	1534	B	3	Boktryck	2	0	2	1	1	1	0	1	1	1
48	1536	B	3	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
49	1553	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
50	1616	B	1	Boktryck	2	0	2	1	1	1	0	0	1	0
51	1544	B	1	Boktryck	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1
52	1617	B	2	Boktryck	2	0	1	0	0	2	0	0	1	0
53	1590	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
54	1625	O	1	Boktryck					2	0	1	1	0	1
55	1615	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
56	1604	B	1	Boktryck	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0
57	1577	B	2	Boktryck	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0
58	1591	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0
59	1551	B	6	Boktryck	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0
60	1565	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
61	1507	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
62	1584	B	1	Boktryck	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0
63	1540	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
64	1540	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
65	1540	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
66	1618	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
67	1532	B	1	Boktryck	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2
68	1560	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1
69	1533	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
70	1566	O	3	Boktryck					2	0	2	2	2	2
71	1618	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1
72	1590	B	1	Handskrift	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
73	1551	O	1	Boktryck					2	0	2	2	1	2
74	1551	B	9	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
75	1525	B	8	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
76	1596	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
77	1567	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
78	1518	B	1	Boktryck	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2
79	1541	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
80	1582	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
81	1560	B	5	Boktryck	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0
82	1577	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
83	1595	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
84	1614	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
85	1614	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
86	1638	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
87	1582	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
88	1589	B	1	Boktryck	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1
89	1589	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
90	1568	B	3	Boktryck	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1

Inv nr	Artal	Bundet / Obundet	Antal titlar	Kategori	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat läder	Biologiska skador	Ytsmuts	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat papper	Biologiska skador	Ytsmuts
91	1552	B	1	Boktryck	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1
92	1551	B	1	Boktryck	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
93	1576	B	1	Boktryck	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94		O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
95	1572	O	1	Boktryck							2	0	2	1	1	1
96	1589	O	3	Boktryck							2	0	2	2	1	2
97	1619	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
98	1559	B	5	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	2
99	1565	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
100	1570	O	1	Boktryck							2	1	2	2	1	2
101	1569	O	3	Boktryck							2	0	2	2	1	1
102	1576	B	2	Boktryck	0	0	0	0	1	0	2	0	2	2	1	2
103	1613	B	1	Boktryck	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	2
104	1533	B	2	Boktryck	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	2
105	1549	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
106	1566	B	2	Boktryck	1	0	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1
107	1532	B	1	Boktryck	2	0	2	2	0	1	0	0	1	1	0	0
108	1541	B	1	Boktryck	2	0	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1
109		B	1	Boktryck	2	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1
110		B	3	Boktryck	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
111	1478	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
112	1496	B	1	Boktryck	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
113	1496	B	1	Boktryck	1	0	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1
114	1485	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
115	1528	B	8	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
116	1559	B	4	Boktryck	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
117	1553	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
118	1507	B	23	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
119	1518	B	3	Boktryck	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
120	1512	B	8	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
121		B	15	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1
122	1500	B	6	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
123	1547	B	3	Boktryck	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
124	1562	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
125	1498	B	6	Boktryck	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	2
126	1502	B	5	Boktryck	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
127	1515	B	5	Boktryck	2	0	1	1	1	1	2	0	1	1	1	2
128	1497	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
129	1572	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	2	0	1	1	2	2
130	1612	B	1	Boktryck	0	0	2	0	1	1	0	0	1	1	1	1
131	1521	B	23	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
132	1513	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
133	1615	O	1	Boktryck							2	0	1	2	1	2
134	1576	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
135	1619	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	1	2	0	2	2	0	2
136	1609	B	3	Boktryck	0	0	1	0	0	1	2	0	2	2	1	2
137	1571	O	7	Boktryck							2	0	2	2	2	2
138	1581	O	1	Boktryck							2	0	2	2	2	2
139	1594	O	1	Boktryck							2	0	2	2	2	2
140	1581	O	1	Boktryck							2	0	2	2	2	2
141	1616	O	1	Boktryck							2	0	2	2	2	2
142	1548	O	1	Boktryck							2	0	2	2	2	2
143	1491	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
144	1587	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
145	1578	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
146	1573	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	1
147	1586	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
148	1603	O	1	Boktryck							2	0	1	1	0	1
149	1515	O	1	Boktryck							2	0	2	1	1	1
150	1488	O	1	Boktryck							2	0	1	0	1	1
151	1528	O	1	Boktryck							2	0	2	1	1	2
152	1555	O	5	Boktryck							2	0	1	1	1	2
153	1545	O	1	Boktryck							2	0	1	1	1	1
154	1568	O	1	Boktryck							2	0	1	1	0	2
155	1533	O	1	Boktryck							2	0	1	1	1	2
156	1525	O	1	Boktryck							2	0	1	2	1	2
157	1578	O	1	Boktryck							2	0	1	1	1	2
158	1587	O	1	Boktryck							2	0	1	1	1	1
159	1609	O	1	Boktryck							2	0	1	1	1	2
160	1595	O	2	Boktryck							2	0	2	2	1	2
161	1589	O	2	Boktryck							2	0	2	2	1	2
162	1536	O	3	Boktryck							2	0	2	2	2	2
163	1615	O	6	Boktryck							2	0	2	2	1	2
164	1534	O	3	Boktryck							2	0	2	2	1	2
165	1562	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
166	1531	O	6	Boktryck							2	0	2	2	1	2
167	1594	O	2	Boktryck							2	0	2	2	1	2
168		O	5	Boktryck							2	0	2	2	1	2
169	1617	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
170	1508	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
171	1490	O	2	Boktryck							2	0	2	2	1	2
172	1577	O	1	Boktryck							2	0	2	2	1	2
173	1545	O	4	Boktryck							2	0	2	2	1	2
174	1567	O	3	Boktryck							2	0	2	2	1	2
175	1497	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
176	1496	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
177	1512	B	1	Boktryck	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
178	1518	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
179	1490	B	1	Boktryck	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
180	1485	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1

Inv nr	Artal	Bundet / Obundet	Antal Kategori titlar	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat läder	Biologiska skador	Ytsmuts	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat papper	Biologiska skador	Ytsmuts
181	1506	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
182	1491	B	1 Boktryck	2	0	1	2	2	1	2	0	1	1	1	1
183	1491	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
184	1514	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
185		B	10 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
186	1480	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	1
187	1510	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
188	1608	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
189	1560	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
190	1581	B	1 Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
191	1507	B	6 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
192	1484	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
193	1511	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
194	1506	B	6 Boktryck	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
195	1552	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
196	1517	B	1 Boktryck	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
197	1594	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
198	1548	B	2 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
199	1624	B	1 Boktryck	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
200	1610	B	2 Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
201	1521	B	3 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
202	1503	B	3 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
203	1543	B	2 Boktryck	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2
204	1494	B	4 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
205	1495	B	2 Boktryck	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1
206	1503	O	1 Boktryck							2	0	2	1	1	2
207	1495	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
208	1495	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
209	1487	B	5 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
210	1554	B	1 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
211	1501	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
212	1588	B	1 Handskrift	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
213	1581	B	7 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
214	1597	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
215	1481	O	1 Boktryck							2	0	2	2	1	2
216	1509	O	2 Boktryck							2	0	2	1	0	2
217	1484	B	2 Boktryck	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
218	1563	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
219	1512	B	1 Boktryck	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
220	1571	B	1 Boktryck	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2
221	1502	B	2 Boktryck	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
222	1493	B	2 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1
223	1497	B	3 Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2	1
224	1537	B	2 Boktryck	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
225	1572	O	1 Boktryck							2	0	1	1	1	1
226	1527	O	1 Boktryck							2	0	1	1	0	1
227	1544	O	5 Boktryck							2	0	1	1	0	1
228	1559	O	1 Boktryck							2	0	1	1	0	1
229	1575	B	1 Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
230	1475	B	1 Boktryck	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
231	1606	B	1 Boktryck	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
232	1490	B	2 Boktryck	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
233	1588	B	1 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
234	1570	B	1 Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
235	1485	B	1 Boktryck	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
236	1522	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
237	1501	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
238	1489	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
239	1507	B	3 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
240	1567	B	2 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
241	1534	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
242	1580	B	2 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
243	1518	B	1 Boktryck	2	0	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1
244	1518	B	2 Boktryck	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
245	1498	B	2 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
246	1500	B	2 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
247	1516	B	2 Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
248	1559	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
249	1495	B	2 Boktryck	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
250	1486	B	2 Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
251	1478	B	1 Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
252	1605	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
253	1557	B	1 Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
254	1556	B	2 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
255		B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
256	1478	O	1 Boktryck							2	0	2	2	1	2
257	1557	B	1 Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
258	1610	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
259	1607	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
260	1553	B	1 Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2
261	1539	B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
262	1477	B	1 Boktryck	1	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1
263		B	1 Boktryck	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1
264	1487	O	1 Boktryck							2	0	2	2	0	2
265	1483	O	1 Boktryck							2	0	2	2	0	2
266	1522	O	1 Boktryck							2	0	1	1	0	1
267	1535	O	1 Boktryck							2	0	1	1	0	1
268	1581	O	1 Boktryck							2	0	2	2	0	2
269	1515	B	1 Boktryck	0	0	1	1	0	0	2	0	2	2	0	1
270	1562	O	1 Boktryck							2	0	2	2	0	2

Inv nr	Artal	Bundet / Obundet	Antal titlar	Kategori	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat läder	Biologiska skador	Ytsmuts	Fysiska skador	Felaktiga lagningar	Kemiska skador	Skört / skadat papper	Biologiska skador	Ytsmuts
271	1613	O	1	Boktryck							2	0	2	2	0	2
272	1481	O	1	Boktryck							2	0	2	2	0	2
273	1480	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
274	1493	B	1	Boktryck	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
275	1572	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
276	1483	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
277	1481	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	2	2	1	2	1	1
278	1506	B	2	Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
279	1484	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
280	1502	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
281	1502	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2
282	1562	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
283	1576	B	2	Boktryck	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
284	1606	B	1	Boktryck	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
285	1523	B	1	Boktryck	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	1
286		B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
287	1481	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
288		B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
289	1601	B	4	Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
290	1516	B	1	Boktryck	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
291		O	1	Boktryck							2	0	2	2	0	2
292	1595	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
293	1577	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
294	1568	B	2	Boktryck	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
295	1556	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
296	1585	B	4	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
297	1586	B	1	Boktryck	2	0	1	1	1	1	2	0	0	2	2	1
298	1562	B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1
299	1576	B	2	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0
300	1543	B	1	Boktryck	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
301	1470	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
302	1591	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
303	1577	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
304	1586	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
305	1475	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
306	1482	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
307	1581	B	1	Boktryck	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
308	1553	B	2	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
309	1553	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
310	1479	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
311	1475	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
312		B	1	Boktryck	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0
313		B	1	Boktryck	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
314	1519	B	1	Boktryck	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
315	1494	B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
316	1483	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
317		B	1	Boktryck	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
318	1474	B	1	Boktryck	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
319	1490	B	2	Boktryck	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
320	1605	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
321	1572	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
322	1556	B	2	Boktryck	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
323	1573	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
324	1575	B	1	Boktryck	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
325	1566	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	1
326	1581	B	1	Boktryck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
327		B	1	Handschrift	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1
328	1557	O	1	Boktryck							2	0	2	2	0	2
329		B	2	Handschrift	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
330		B	1	Handschrift	2	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0
331		B	2	Handschrift	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
332																
333																
334																
335																

