

# NPH-NYTT

MEDLEMSBLAD FÖR FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER  
 BULLETIN OF THE ASSOCIATION OF SCANDINAVIAN PAPER HISTORIANS  
 MITTEILUNGEN VON DEM VEREIN NORDISCHER PAPIERHISTORIKER

Årg. 11 1983 sept. - dec.

Nr 3 - 4

Redaktör : Ebba Waaben, Åmosebakken 8, DK- 2830 VIRUM

Ansvarig utgivare Jan Olof Rudén, Bromma

NPH-Nytt utkommer med 4 häften per år.

Prenumerationspris pr. år danske kr. 72 (institutioner  
 108 Dkr.) indbetales till dansk postgirokonto. ~~442 32 832 59~~

Nordisk pappershistorisk bibliografi t.o.m. 1976 (= NPH-Nytt  
 1977:3) kan erhållas separat å 40 SEK. - Joachim Balck:

Dissertatio historica de chartis. En delöversättning med kom-  
 mentar (1979) SEK 40.

Gösta Liljedahls fond för pappershistorisk forskning mottar bi-  
 drag på svensk pg 73 56 61-1.

## Indhold:

H.P. Pedersen, Opbevaring af arkivalier i Danmark fra Valdemar Atterdag til vore dages Rigsarkiv .....	97
Gunnar Christie Wasberg, "Tiara" som vannmerkemotiv .....	126
Kurt K. Karlsson, Några smärre kompletteringar till Ter- vakoski papperbruks historia .....	138
Edo G. Loeber, Bibeldruck - Dünndruck .....	148
Edo G. Loeber, Pauspapier .....	151
Ebba Waaben, NPH - 8, mødet i København juni 1983 .....	154

Opbevaring af arkivalier i Danmark fra Valde-  
mar Atterdag til vore dages Rigsarkiv

---

H.P.Pedersen X

Magasiner, motiv og miljø

---

Miljø og bevaring er efterhånden begreber, som hele den voksne generation betragter som integrerede fænomener i vor dagligdag.

Det er alligevel ikke længe siden, at disse begreber blev betragtet som bremsen på udviklingen. Dette ikke at ville rive ned for at bygge nyt blev dengang betragtet som bagstræb.

Når det gælder bevaringen af vor arkivalske arv, kan man spørge, om det var rigtigt at nedbryde og ombygge Det store kongelige Biblioteks bygning til udvidelse af det Rigsarkiv, som vi stort set kender i dag.<sup>1, 2)</sup>

Eller var det rigtigt at opføre de nye magasinbygninger for landsarkiverne som underjordiske magasiner, som vi har set det blive gjort de seneste 25 år?<sup>3, 23, 24)</sup>

Disse interessante spørgsmål har været årsag til mange diskussioner og overvejelser i såvel det danske arkivvæsen som i andre landes arkivvæsener, helt fra før århundredets begyndelse.

Hvis der skal findes forklaringer på de motiver, der retfærdiggjorde disse handlinger, må vi søge tilbage i historien og faktisk gå så langt tilbage, det er muligt for at belyse vore arkivfædres beslutninger gennem tiderne.

Historie

---

Siden rigets regenter begyndte at samle dets brevskatte og andet kulturgods på de kongelige slotte, lenshuse og i landets største kir-  
X) se side 125

ker, som regel i aflåste kister eller på anden måde sikrede rum, kan man vel tale om, at der har eksisteret et magasineringsproblem. I de ældste tider, hvor regenterne endnu rejste rundt i landet og holdt hof, hvor det til enhver tid måtte falde sig, var det praktisk, at den lokale administration havde det materiale ved hånden, som krævede regentens særlige bevågenhed og kunne danne grundlag for dennes beslutninger.

Efter at Christoffer af Bayern i 1443 gjorde København til residensstad, blev Slotsholmen ganske langsomt det sted, hvor hovedparten af kongens og rigets skatte samledes. Inden vi når så langt, er det vel rimeligt at fæste sig ved motiverne for samlingen af f. eks. arkiverne på de stærkeste borge på Sjælland.<sup>4)</sup>

Der er ingen tvivl om, at stridighederne mellem kongemagten på den ene side og kirken på den anden side, har dannet grundlag for mange overvejelser om, hvor rigets breve og klenodier bedst var anbragt i sikkerhed. Et eksempel herpå er stridighederne mellem Kong Erik Menved og ærkebisp Jens Grand, hvor kongen beklager sig over, at Jens Grand havde opbrudt en kongelig brevkiste, der var deponeret i Roskilde Domkirke og derefter bortfjernet nogle vigtige breve om kongelige rettigheder. Som hævn herfor siger historien, at Kong Erik i 1294 brændte Lund Bispestols breve i selve domkirkens kor. Historien er spækket med lignende hændelser om overgreb, tilintetgørelse og ligegyldighed overfor rigets kulturskatte, og det har nok været medvirkende til, at Valdemar Atterdag på Vordingborg Slot oprettede et rigsarkiv, som hovedsagelig har omfattet materiale fra hans egen regeringstid. Det har vel også haft sin betydning, at han

selv var stærkt knyttet til Vordingborg, og at det dengang var rigets hovedfæstning og kongesæde.

Under Dronning Margrete 1.s regeringsperiode blev Kalundborg Slot det foretrukne sted at oprette kancelli og danne Rigsarkiv, hvor det for øvrigt blev indtil 1582.

Der er netop mange oplysninger om dette arkiv, hvorom det bl.a. kan berettes: Det sted, hvor arkivalier, skatte og klenoder blev opbevaret, var et befæstet, fritstående tårn nordøst for selve Kalundborg Slot. Tårnet var benævnt Folen. Ved en registrering i 1476 blev det opgivet, at der fandtes ca. 50 "brevkar", "æsker" og "skrin" deponeret i tårnets hvalvinger. Set med vore øjne, er det uforståeligt, at arkivet, eller så stor en del deraf, har overlevet til vore dage. I Margrete 1.s tid blev det anvendt til fængsel for de svenske krigsfanger. Senere, da Kristian 2 blev fordrevet fra Sjælland, var der før dets overgivelse hæftige kampe om tårnet. Ved en senere overdragelse til en ny lensmand i 1566 fandt man et helt arsenal af våben og krudt gemt under rigets breve; desuden fandt man også et lager af svovl og salpeter. Hvis man samtidig erindrer sig, at der ca. 50 år forinden var øvet direkte vold mod hertugdømmernes arkiv, dengang deponeret på Segeberg Slot i Holsten, hvor Kristian 2.s sekretær ødelagde arkivalier, der på det tidspunkt var mere end 400 år gamle og samtidig konstaterede, at bevaringstilstanden i øvrigt var usandsynlig ringe, vil det ikke kræve den store fantasi at forestille sig, hvad der i øvrigt er gået tabt ved lignende handlinger, som ikke er registreret i arkivhistorien.

13)

### De første magasiner på Slotsholmen

Arsagerne til tab af arkivalier har ikke alene været manglende tilsyn og ligegyldighed, en anden og væsentlig årsag var brande. Hermed kan en af de største miljøfornyere i Københavns historie personificeres med "Den røde Hane".

Efter hver af de ulykkelige storbrande, som København har været hærget af, blev resultatet altid, at der skulle findes erstatninger for husning af byens vigtige institutioner og faciliteter. Og det var ikke altid, at dispositionerne efter en storbrand var særlig heldige, heller ikke for vore kulturskatte, de blev mange gange "sorteper", når der skulle findes erstatningslokaler for det tabte. Arkiv, biblioteks- og museumseffekter blev mange gange evakueret til andre lokaliteter for at skaffe plads til, hvad der forekom mere vigtigt. Ved totalødelæggelse af en samling, et bibliotek eller et arkiv, løste problemet desværre sig selv. Tæt og uhensigtsmæssig bebyggelse har altid været årsag til, at brande fik det enorme omfang som de har haft og gang på gang lagde hele byer i ruiner.

Derfor kan det ikke undre nogen, at Slotsholmen i København gennem århundreder har været hærget af store brande.

Militærhistorikeren Emil Madsen beskæftiger sig meget med det emne. Det forholdsvist nyopførte Provianthus brændte i 1626 og igen i 1719. Bryghuset i 1632 og 1767 og selve Tøjhuset i 1647. Den 12. februar 1647 kl. 3 om eftermiddagen opstod der ildløs i hvælvingen efter uagtsomhed med en granat. Ilden bredte sig til Tøjhusbygningen, her brændte øverste stok og alle tagetager, medens kun hvælvingen i nederste stovværk modstod ilden. Her vil spørgsmålet så være hvilken interesse, militære bygninger kan

have i forbindelse med bevaring af kulturskatte. 5,6)

For det første var disse bygninger placeret på Slotsholmen, ikke langt fra det gamle Københavns Slot, som måtte betragtes som en brandfælde og for det andet en parallel til, hvad jeg allerede har meddelt om det gamle arkivmagasin på Polen i Kalundborg, nemlig: at det kan undre mange, at man altid anbragte arkivalier, bøger og andre kulturgenstande i huse, hvor man magasinerede alle former for krigsmateriel og ammunition.

Frederik 3. blev den konge, der færdigudbyggede området som arkeli og tøjhus. Her ser vi, hvor forskelligt historikere bedømmer motiverne, hvorfor og hvordan opbevaringssteder for kulturgenstande, arkivalier, bøger og kunst er opstået. Emil Madsen skriver, at i fortsættelsen af genopbygningen af Lange Tøjhus, som var færdig i 1658, opførtes den bygning, som i ombygget stand nu rummer en del af Rigsarkivet. "Den opførtes i årene 1665-70, hovedsagelig for at råde bod på den mangel på plads til landmilitært materiel", der var opstået.

Den store bygning mellem Christian 4.s to giganthuse, Tøjhuset og Proviantgården, som blev rejst af Frederik 3. i årene 1665-73, var ikke alene bygget til Felttøjhus. Den var gennem ca. 235 år hjem for Det store kongelige Bibliotek og indeholdt bl.a. forløberne for Nationalmuseet, malerisamlingerne og kobberstiksamlingen på Statens museum for Kunst, indtil disse samlinger blev udskilt og dannede grundlag for selvstændige museer<sup>7,8)</sup>, i dag Rigsarkivets bygning.

Mange af de overvejelser og projekter, der gik forud for bygningens opførelse, findes stadig i nedskreven stand, der kendes flere projekter forud for den endelige bygning, som blev grundlagt i 1665<sup>9)</sup>.

Første udkast var et spareforslag, hvor man ville finde en eller anden eksisterende bygning et eller andet sted. Forslaget gik ud på, at selve bogmagasinet skulle opføres med et søjlegalleri, og reolerne skulle opstilles midt i rummet.

I det næste udkast var foreslået at indrette den underste etage til militærdepot, og i øvrigt som i det første udkast med en midterreol på langs i bygningen. Men dette forslag var ikke tilstrækkeligt. Der skulle også være plads til de forskellige samlinger, som senere hen kom til at danne grundlag for vore store museer.

Det tredje udkast blev så det, der i det store og hele kom til at gælde. Dette prægtige hus, der senere skulle lide så krank en skæbne.

Kort efter at grundstenen var lagt i 1665, underskrives der den 19.maj s.å. en kontrakt mellem generalprokurør Dr.jur.Peder Lauridsen Scavenius på Kong Frederik 3.s vegne og murermester Hans Frederich Fischer om at opføre en bygning mellem Proviandgården og Tøjhuset. Bygningen skal velfunderes, og arkaderne velopføres. Det var en enorm tømmerkonstruktion, der opførtes til at bære bygningens store tag. Der blev lagt tre lofter, det underste blev båret af svære støtter nedefra, de to øverste blev delvis båret af udvendige søjler, dels af taghjelkerne.<sup>10)</sup>

Disse store mængder af tømmer blev indforskrevet fra Norge. Denne store tømmerkonstruktion kom senere til at spille en væsentlig rolle i bygningens senere skæbne.

I 1673 stod huset færdigt. En udvendig streng velproportioneret bygning, over 140 alen lang, knap 46 alen høj, tre etager, hvoraf underste etage blev indrettet til felttøjhus, mellemste

etage til bibliotek og øverste etage til kunst-kammer. Afsluttet med et kobbertækt tag.

Indvendigt var mellemste etage et vidunderligt sted. Gik man fra slottet over i biblioteket, foregik det gennem vægtergangen til provianthuset og derfra gennem en løngang til bibliotekets mellemste etage, til et smukt forværelse, hvor loftet var udsmykket med fornemt stukkatørarbejde. Fortsatte man gennem værelset, betrådte man den store bibliotekssal, 125 alen lang, 18 alen bred og  $9\frac{1}{2}$  alen til loftet. Der er en forskellig opfattelse af, hvordan salen oprindeligt var dekoreret. I 1873 mente C. Bruun, at der ikke havde været anvendt mange farver, kun hvidt og forgyldning, samlet af det brede tavlede gulv i hvidt og sort marmor. Sidelyset i sene morgentimer skulle have givet et imponerende skue. Derimod menes det fastslået af senere undersøgelser, at der oprindeligt var tale om en rigdom af farver.<sup>11)</sup>

De to store søjlerækker var grønligt marmoreret, medens de fine søjler i salens to ender var malet, så de illuderede porfyr. Samtidig med at salen var en fryd for øjet, var den bygget op som en ramme om bøgerne, hvis masser dækkede væggene og ligesom bar det hvide loft. På gulv og balkon var der indbyggede reoler mellem vinduerne; disse gav hverken for meget eller for lidt lys på bogryggene. Selv om det sikkert ikke var helt korrekt i henhold til vor moderne opfattelse, så havde man alligevel en tanke for, at tingene skulle bevares og skærmes for det alt for stærke dagslys.

Den øverste etage, der indrettedes til kunst-kammer, var inddelt i rum til forskellige formål. Der var det lange galleri til malerisamlingen (skilderigemakket). Derudover en række museumslokaler, der var udsmykket med tavlede bræddelofter og stafferet med fine lister. Det



var alt dette, der senere blev betragtet som en brandfælde, og som i 1908 blev ødelagt ved nedrivning.

Indtil da skulle Det store kongelige Bibliotek og en i 1720 tilkommende Geheimearkivbygning igennem store prøvelser. De to slotsbrande i 1794 og 1884, hvor Christiansborg begge gange bliver lagt i ruiner. Rigets arkiv, der er flyttet fra Kalundborg i 1582, befandt sig på Københavns Slot indtil ca. 1684. Denne gamle brandfarlige kasse overlevede sig selv og blev revet ned for at give plads til det første Christiansborg. Senest i 1686 evakueredes arkivet til kældrene under Rosenborg Slot. Disse fugtige kældre var så hovedmagasin for Geheimearkivet til 11. april 1720, hvor egeskabskisterne, der indeholder de væsentligste dele af rigets breve, så blev overflyttet til den nye Geheimearkivbygning, der er rejst mellem Frederik 4.s kancellibygning, "Den røde Bygning" og Det store kongelige Bibliotek. Bygningen er en tre-etagers bygning med 6 hvælvinger, fordelt på hver side af en trappe.

Her er det, man kan undre sig over, at de ansvarlige i dette århundrede ikke har lyttet til, hvad Rostgaard har sagt. Han blev geheimearkivar i 1700 og forestod tilbageflytningen af arkivalierne fra de fugtige kældre fra Rosenborg til den nybyggede Geheimearkivbygning i 1720 og siger det såmænd i et digt,<sup>12,13)</sup> hvor han gør opmærksom på, at det ikke hjælper meget at evakuere tingene fra brandfarer, når man flytter arkivalierne ned i en fugtig kælder til en langsom men sikker død. Hans Geheimearkivbyggeri, der i år er 263 år gammelt og stadig fungerer som arkivbygning, er et sundt murstensbyggeri; dimensionerne i bygningen er selvsagt ikke moderne, men de arkivalier, der befinder sig i bygningen, har det udmærket i

forhold til så mange arkivalier i mange moderne arkivbygninger. Og så er arkivalierne anbragt over jorden i en bygning, der klimamæssigt er en fin selvjusterende mekanisme, hvis folk ellers vil holde fingrene fra ventilerne på varmeapparaterne og i stedet tage en ekstra trøje på. Arkivbyggeri skal være over jorden i traditionelle materialer, få vinduer og moderne indre dimensioner.<sup>13)</sup>

### Følgevirksomheder af katastrofer og brande

Som følge af Christiansborgs brand i 1794 blev bl.a. forbindelsesbygningerne mellem slottet og Det kongelige Bibliotek beskadiget, og dette blev den indirekte årsag til, at guldhornene blev stjålet natten mellem den 4. og 5. maj 1802. Kobbertaget var ikke i bedste orden, og som følge deraf gik det galt en nat midt i februar 1799. Efter et enormt snefald opstod der pludselig tøvejr. Vandet løb gennem taget på tværbygningen (forbindelsesbygningen mellem Christiansborg Slot og Det store kongelige Bibliotek mod Ridebanen) og ned i manuskript- og bogsamlingen.

E.C.Werlauff, den senere rigsbibliotekar på Det kgl. Bibliotek, der dengang var 20 år gammel og medhjælper på biblioteket under kunstammeret, meddelte: "- da personalet henved kl.10 indfandt sig på biblioteket, regnede det ned i Tværbygningen som på en åben gade". Man var nødsaget til at handle hurtigt og flyttede de truede håndskrifter og bind fra tværbygningen. Der var ikke plads at finde i bibliotekets egne lokaler, idet de allerede var overfyldte; så anmodede overbibliotekaren kunstammerforvalter Spengler den Ældre om at måtte låne plads i Kunstammeret. Han åbnede beredvilligt døren mellem malerigalleriet og det aflukkede

rum foran læsesalen, og en stor del af håndskrifterne blev opstillet på galleriets gulv. Den spærring, der indtil da havde været mellem Kunstkammer og bibliotek, ophørte for en årrække, idet bibliotekspersonalet skulle have adgang til de opstillede håndskrifter.<sup>14)</sup>

Biblioteket blev så indirekte årsag til den beklagelige hændelse den 4.maj 1802.

Guldhornstyveriet skete natten mellem den 4. og 5.maj 1802. Guldsmedefrimester Niels Heidenreich, der tidligere var straffet for falsk og havde siddet i tugthus, hvor han udførte forskelligt frivilligt arbejde for kunstammerforvalter Spenglers svende, var ved kongelig resolution af 13.maj 1797 blevet sat fri på parole under tilsyn af hans svoger, toldbetjent Madsen. Kunstammerforvalterens fuldmægtig J.P.Gall fik også udført forskelligt arbejde hos Heidenreich, hvilket medførte at denne kom på Kunstammeret og derved opdagede, at der færdedes mange mennesker på vindeltrappen nærmest Tøjhuset, og at biblioteket havde bøger liggende på gulvet i skilderigemakket, samt at bibliotekspersonalet færdedes ud og ind af Kunstammeret. Det var kun simple låse, der adskilte Kunstammeret fra det fri, hvilket han afhjalp ved at skaffe sig falske nøgler til den række døre, der var til hinder for hans forehavende.

Ved kongelig resolution af 19.april 1804 blev en del af kunstammeret afstået til biblioteket til manuskriptsamlingen og den Hjelmstjærnske Bogsamling. I en tilføjelse til resolutionen stod der: "at dette stykke af værelset ved en mellemvæg bliver aldeles særskilt og uden nogen kommunikation med Det kongelige Kunstammer".

Manuskripterne flyttes nogle år senere tilbage til tværbygningen, men under restaurering-

gen af taget i 1821, blev de atter foreløbigt anbragt i Kunstkammerets malerigalleri.

### Pladsmangel

De problemer, der opstod efterhånden som arkivaliemængden i Gehejmearkivet blev større og større, og de problemer, arkivets ledelse havde med de ministerielle myndigheder for at skaffe plads, så en rimelig tilgængelighed kunne ske uden for store ødelæggelser på materialet, sammenholdt med de evindelige omflytninger til mere eller mindre egnede opbevaringsrum, trængte sig mere og mere på.<sup>15)</sup>

Den 7.februar 1849 tiltrådte gehejmearkivar Wegener en kommission under Indenrigsministeriet til behandling af, hvorledes Gehejmearkivet både lokalemæssigt og funktionsmæssigt skulle fungere og hvilke pligter og beføjelser, det skulle have i fremtiden med hensyn til afleveringer af arkivalier fra de statslige myndigheder. De første tanker om et samlet Rigsarkiv under en rigsarkivar (det bliver dog først en realitet i 1889) er ved at markere sig. Arkivaren fik for første gang i arkivets historie sit eget kontor "og et loftkammer blev indrettet som særligt embedsværelse for arkivaren, der netop i disse år havde hyppigt og nødvendigt brug derfor".

Når man kender de forholdsmæssigt små rum, der findes i Gehejmearkivbygningen fra 1720 og samtidig kender mængden af arkivalier, der allerede var afleveringsmodne efter 1849, er det ikke vanskeligt at forstå de store problemer, som en ansvarlig arkivar og historiker som C.F.Wegener havde. Forskellige regeringskontorer, bl.a. danske og holstenske kancelli, havde råderet over store dele af Gehejmearkivets magasinrum i selve Gehejmearkivbygningen

og "var det bortrøvet" af kancellierne ved to lejligheder, nemlig i 1791 og 1842.

Her hører man for første gang om muligheden for, at arkivet kunne få udvidelse i de lokaler i Proviantgården, der støder op til arkivbygningen, og som i dag er forbundet gennem en fordør og en vindeltrappe og tjener som magasin for Rigsarkivets 3. afdeling.

At der var små forhold fremgår af nogle bemærkninger i årsberetningen for 1850, hvor man får et tillæg på tre favne brænde, som begrundes med en lokaleudvidelse, der blev gennemført året før, nemlig:

"Det lille kammer, som forrige år indrettedes til særlig brug for archivaren, var om vinteren meget koldt og fugtigt på grund af de tynde mure på begge sider af qvistvinduet".

I 1854 beretter gehejmearkivaren, at afleveringerne nu er så langt fremskredne, at det punkt er nået, som var omtalt i en beretning fra 1852, hvor der siges ikke mere at være plads til modtagelser i arkivet. I 1860 besluttedes det så, at Gehejmearkivet på visse betingelser ville få Christian 4. hvælvingen i Provianthuset stillet til rådighed.

Endelig i 1864 tager man så Christian 4.s hvælving i brug; der klages over fugt, især på den nordlige væg, man håber, den vil tørre i løbet af næste sommer.

#### A.D. Jørgensens arkivproblemer

De tanker, der svagt markeredes i 1849 om en sammenlægning af alle statslige arkiver under ét, kommer ved kongelig resolution af 22. december 1882 et stort skridt nærmere sin udførelse. Det bestemmes for de under Kirke- og Undervisningsministeriet henlagte arkiver;<sup>16)</sup>

"at Gehejmearkivet fra 1. januar 1883 samles

med kongerigets arkiv (d.v.s. ministeriernes arkiver) under en fælles bestyrer med det formål for øje senere hertil at lægge de andre af rigets centraladministration fremgaaede arkiver".

Det var en enorm opgave, gehejmearkivar A.D. Jørgensen pålagde sig og sit personale i et forsøg på at få samling på de arkivfond, der var anbragt spredt omkring i små partier, efterhånden som de var afleveret. De vilkårlige afleveringer havde mange løse ender, så en systematisk ordning var næsten umulig at gennemføre. Men man gik i gang med at finde vej i den brogede "mangfoldighed i opstillingen, som kun den kunne hitte rede i, som havde set den blive til og havde en tilstrækkelig udviklet stedsans til at holde billedet heraf fast".  
17)

En karakteristisk situation fra flytningen var denne: Efter at have gennembrudt en tilmuret døråbning fra Gehejmearkivet til Proviantgården flyttedes alle krigsregnskaber, alle regnskabsrækker ældre end 1660, samt tilhørende korrespondancesager ind i Gehejmearkivet fra Christian 4.s hvælving i Provianthuset. Samtidig flyttedes "det ældre finansarkiv" fra 1660-1750 tilbage til sin naturlige plads blandt de andre rentekammersager. Jo, det var vanskeligt at skabe gode kår for så vigtig en del af vor kulturelle arv. Arkivforholdene var elendige; i vintermånederne, når tilstrømningen af studerende var størst, var det utåleligt at opholde sig i læsestuen. Der var mørkt, overfyldt og beklumret med dårlig luft. Man forsøgte at råde bod på elendigheden ved, at det tidligere omtalte kvistværelse, der på grund af kulde og fugt ikke havde været anvendt i en årrække, blev gjort i stand til arbejds- og samtaleværelse for arkivaren. Dette

gav plads til enkelte flere gæster på læsesalen samt siddeplads for en læsesalsvagt.

Året efter bevilges på finansloven 5.800 kr. til indretning af en ny læsesal i Gehejmearkivbygningen. Den blev indrettet i lokalerne, hvor Rigsarkivets 2.afdelings kontorer for størstedelen er anbragt i dag og ser stort set ud som dengang, dog med nyt inventar. Egeskabene samledes så på 2.sals arkivhvelving, hvor de har været anbragt til dato. Samtidig oprettedes begrebet kongehushvelvingen, som vi stadig ser den med kongehusets nye sager samt andre vigtige akter.

Efter slotsbranden den 3.oktober 1884 indrettedes der arbejdsplads for arkivaren i kongehushvelvingen, idet det ansås for farligt at benytte det omtalte kvistværelse.<sup>17)</sup> En del arkivalier, der var evakueret under branden til Tøjhushvelvingerne, blev lettere beskadiget. Branden forårsagede bl.a., at den "smøge", der førte til Kancellibygnings på 2.sal, blev aflukket med 4 jerndøre. Der blev opsat jerndøre og jernskodder overalt, hvor det fandtes nødvendigt, så ild udefra ikke kunne trænge ind i bygningen. Hovedtrappen af træ blev udskiftet med en stentrappe, belagt med fliser. Ligeledes blev løngange til slottet sikret.

#### Sechers arkivbyggeri

To gange var en af de fornemste bibliotekssale i Europa truet af total katastrofe, nemlig ved slotsbrandene i 1794 og 1884. Begge gange blev de reddet ved en kombination af naturens luner og en næsten umenneskelig indsats fra personale og slukningsmandskabs side.<sup>18)</sup>

Det fremgår herefter helt klart af den løbende diskussion, at de største bevæggrunde, udover pladsmangel, til at man ville rømme

Frederik 3.s bibliotekshus, var den altoverhængende brandfare, både hvad angår naboskabet til Christiansborg Slot samt den måde, bibliotekshuset var bygget på. Kommissionen af bygningskyndige, der blev nedsat efter branden, understregede bygningens brandfarlighed. Især pegede man på den store mængde af tømmer, der var i tagkonstruktionen. I kommissionens betænkning kritiseredes også den kakkelovnsfyrede læsesal og de arbejdsværelser, der befandt sig over den store bibliotekssal. På grund af det fritbærende loft i bibliotekssalen var der ingen støtte under de store loftrum. Man var derfor nødsaget til at opføre skillerum og vægge af træ; den øverste del af væggene var endog beklædt med oliemalet lærred; læsesalen blev derfor lukket umiddelbart efter branden i 1884.

Bibliotekar H.C.Bruun havde siden 1867 løbende gjort ministeriet opmærksom på, at der skulle skaffes en isoleret beliggende og brand-sikker bygning, hvilket kommissionen understregede i sin betænkning. Ministeriet anmodede så Bruun om at komme med forslag til, hvor han kunne tænke sig en byggegrund til Det nye kongelige Bibliotek. Ministeriet nævnte to muligheder: Grunden bag Prinsens Palæ, der hvor Nationalmuseet nu ligger, og Staldmestergrunden ved Tøjhusgade, der hvor nu Kirke- og Undervisningsministeriets bygning er opført. Men begge disse muligheder kunne ikke anvendes. Der ville efter opførelsen være for kort til andre bygninger med brandfare som følge.

En gene ved Staldmestergrunden var genboskabet med Kongens Bryghus og Grynmøllen. Når vinden var i bestemte hjørner, ville røgen trænge ind i biblioteket. Derfor krævede man, at der blev sat filtre ind for at fortære røgen på stedet. Endelig ville man sikre sig, at



der ikke blev bygget fabrikker dér, hvor den gamle postgirobygning nu ligger mellem Vester Voldgade og Frederiksholms Kanal.<sup>18)</sup>

Efter 13 års diskussioner om forskellige muligheder vedtog Rigsdagen i 1897, at en ny biblioteksbygning skulle opføres i Tøjhusgården, og den stod klar i 1906. Den var efter sin tid brandsikker, men i 1940 gav brandinspektoratet den følgende bedømmelse:

"Taget består af en tagkonstruktion, der intet værn frembyder mod brandbomber ... Under taget findes over hele bygningen murede hvælvinger, der er bygget så stærke, at de kan modstå vægten af taget ved sammenstyrtning efter brand. Disse hvælvinger vil nok være i stand til at opfange lettere brandbomber, mens tungere bomber vil gå lige igennem hvælvingerne og derefter videre gennem hele bygningen, idet etageadskillelserne kun består af jernbjælker afdækket med jernriste."<sup>18)</sup>

Ved lov af 27.maj 1908 besluttedes, at Rigsarkivet så skulle forblive på Slotsholmen, og at udvidelsen skulle ske inden for den eksisterende bygningsmasse.

Førend man nåede så langt, gennemgik man mange forestillinger og forslag, der bl.a.gik ud på at gennembryde Frederik 3.s biblioteksbygning for at få et åbent kig fra det nye Christiansborg til Det nye kongelige Bibliotek på den anden side af det, der skulle blive Det kongelige Biblioteks have. Det ville være blevet en total ruin for dette i ydre beskedne, men indvendigt strenge, velproportionerede biblioteks- og museumshus.

Efter nogle kraftige diskussioner fremkom den af Ministeriet for offentlige Arbejde den 26.november 1906 nedsatte kommission til overvejelse af hvilke udvidelser, ministeriets kontorer havde behov for, med et forslag, der

gik ud på at anvende biblioteksbygningen til en del kontorer og anbringe en forbindelsesgang på loftet over Gehejmearkivbygningen (Rigsdagsgården nr.5) for at forbinde kancelibygningen med de nye kontorer.<sup>20)</sup>

Rigsarkivar Secher reagerede skarpt på denne plan, og ved intervention gennem Kirke- og Undervisningsministeriet blev han den 5.marts 1907 medlem af kommissionen. Ved hjælp af to arkitekter forelagde han den omtalte plan om at gennembryde Frederik 3.s bibliotek i en længde af 41 alen og bygge to pavilloner mod det nye kongelige bibliotek. Facaden skulle være i barokstil i lighed med planer for det nye Christiansborg.<sup>1)</sup>

Den østre pavillon skulle indrettes som læsesal og den vestre som magasin ved overladelse af Christian 4.s hvælving i Provianthuset til Krigsministeriets og Marineministeriets arkiver. Rigsarkivet skulle så råde over den plads, som i dag er optaget af Tøjhusporten fra Tøjhusgade samt Tøjhusmuseets billetkontorer, begge i den sydlige del af den Marsdorffske bygning (Tøjhusgade nr. 1 og 3).

Man opregnede de arkivaliemasser, der allerede var i de eksisterende arkivmagasiner, samt hvad der befandt sig i arkivskabe i de forskellige ministerier og andre offentlige institutioner, som skulle afleveres til Rigsarkivet. Der pegedes på, at en ordentlig magasinering ville kræve ca. 10% mere plads i løbende alen end hvad den øjeblikkelige hylde-længde angav. Arkivalierne var anbragt for sammenpressede og utilgængelige. I den forbindelse pegede man på: Når pladsen var udnyttet i vestmagasinet, Gehejmearkivbygningen og i den del af Provianthuset, man beholdt, kunne man udnytte tagetagerne over de to pavilloner og det såkaldte vestmagasin; det ville tilsam-

men med de 39.000 hyldealen man havde, give ialt 54.200 løbende hyldealen (1 alen = ca. 62 cm), "der antagelig ville kunne rumme tilvæksten i indeværende århundrede"!!

Denne plan, som her er fremstillet meget summarisk, blev sammen med et forslag om udvidelse af de ministerielle kontorer fremsat i en kommissionsbetænkning, som blev afgivet den 5. september 1907 og blev fremsat som lovforslag i folketinget den 22. oktober s.å.<sup>2)</sup>

I udvalgsbehandlingen drøftede man, om det rigtigste ikke ville være at lave en samlet plan for hele Slotsholmens bebyggelse og en gammel tanke, der gik ud på at anbringe arkivet i Provianthusets hele længde, eller hvorvidt man skulle opføre en hel ny bygning til arkiv på Slotsholmen eller et helt andet sted i byen. Rigsarkivaren frarådede i en skrivelse af 16. december 1907 at anvende Provianthuset til arkivering, hvilket senere har undret mange. Mulighederne for at bygge nyt på Slotsholmen fandt han upraktisk, idet det berøvede ministerierne mulighed for umiddelbar forbindelse til Rigsarkivet.

Hvis der skulle bygges nyt, måtte man udtage de seneste 40 år af arkivalierne og anbringe dem i magasinet i Provianthuset og i Gehejmearkivbygningen under en særlig arkivar. En sådan deling havde ministeriet ikke noget imod. Dette vendte rigsarkivaren sig dog stærkt imod. (skr. af 17. december 1907). Man mindede om den sunde retning, arkivvæsenet var kommet ind i med A.D.Jørgensens tiltræden. Ydermere var man jo nødt til at anbringe arkivalier i den brandfarlige biblioteksbygning, indtil en ny bygning var færdig, hvilket var ganske uforvarsligt.

Efter lange diskussioner skar et flertal i kommissionen igennem, og den 21. marts 1908

afleveredes en betænkning, der opgav en gennembrydning med de to pavilloner. Man skulle benytte bibliotekslængen med bevarelse af de gamle mure som hovedmagasin til Rigsarkiv. Dog skulle der gives mulighed for en forbindelse til den senere bibliotekshave gennem en 4-dobbeltporthvælving. Man lagde vægt på, at den gennemgang skulle friholdes i al fremtid. Denne idé kom til at give Rigsarkivet svære problemer ved en senere ombygning. Den tidligere omtalte forbindelse til ministerierne ville blive bibeholdt, og man mente, at der ville være plads til nye arkivalier langt ud i fremtiden. (Fig.1)

Ydermere kunne der spares 100.000 kr. af det oprindelige forslag. Flertallet foreslog, at lovforslagets ordlyd blev: "at lade ombygge og indrette til Rigsarkiv: a) den nordlige del af Provianthuset; b) Gehejmearkivbygningen; c) Det store kongelige Biblioteks tidligere bygning, - herunder ikke indbefattet den Harsdorffske tilbygning". Den samlede udgift blev foreslået nedsat til 1.325.000 kr. (Fig.2)

Der var to mindretalsbetænkninger, hvoraf den ene ville bevare hele biblioteksbygningen og den anden ca. 40 alen af Frederik 3.s. sal.

Som nævnt stadfæstede kongen loven den 27. maj 1908.

Nu begyndte diskussionerne om lys og vinduer i arkivmagasinerne. I den kommission, der blev nedsat til den kunstneriske bedømmelse var der næsten lige så mange meninger som der var medlemmer. Rigsarkivaren var helt af den opfattelse, at man kun kunne skaffe tilstrækkeligt med dagslys ved at hugge nye vinduer i mellemrummene mellem de eksisterende.

Arkitektflertallet ville gå med til, at det kun skete på sydsiden, men ville bibeholde den nordlige facade mod slottet som den var,

Og her sker så noget morsomt: Professor Klein, departementschef Nordlien og rigsarkivaren gjorde opmærksom på, at arkitektflertallet ikke opfattede situationen kunstnerisk, men deres synspunkter var historisk-antikvariske, og en sådan opfattelse lå uden for komitéens opgave.

Det, der skete, var vel nok et af de største bedrag i hele denne sammenhæng. For det første er det et videnskabeligt faktum, at lysets virkning er skadelig på arkivalisk materiale, og for det andet har det særlige bygningssyn for ca. 10 år siden af helt indlysende arkitektoniske/bygningskunsthistoriske årsager indsat særlige vinduer i de huller, der blev hugget i den fornemme og velproportionerede Frederik 3.s bibliotekslænge for at genskabe illusionen af den smukke helhed. Arbejdet var ledet af kongelig bygningsinspektør Vilhelm Wohlert. Rigsarkivar V.A.Secher var ikke jurist for ingenting. Han ville have gennemført sin plan med det dobbelte antal vinduer på begge sider af bygningen. Han foreslog derfor ministeriet at forelægge spørgsmålet for 16 arkiv- og biblioteksmænd og historikere, hvilket man medgav ham i ministeriet. Alle 16 udtalte i enighed, at dagslys var langt bedre end elektrisk lys, og Secher fik, hvad forsynet burde have forhindret, sine vinduer. Ministeriet afgjorde så sagen den 15.januar 1910 på grundlag af de "sagkyndiges" erklæring.

Frederik 3.s biblioteksbygning blev yderligere skændet, man ønskede at sikre arkivet mod brand. Vinduerne blev indfattet i jernrammer, de truede vinduer tættest mod forbindelsesbygningerne blev sikret med jernskodder. Taget blev støbt i jernbeton og teglstenene fastgjort i sømfast mørtel.

Hovedparten af bibliotekets bygninger blev

anvendt til magasiner. Udover gulvet i underste etage indlagde man 3 etageadskillelser af jernbeton. Disse 4 etager deltes igen i hver to etager, adskilt af et jerntræmegulv båret af stålbjælker, d.v.s. ialt 8 magasineta-ger over hinanden, hvor bygningen ikke anvendtes til andet formål. Lodret blev bygningen delt i 8 afsnit adskilt af gennemgående murstensmure fra grund til tag. Trafikken foregik på de 6 nederste etager ad gennemgående gange i hver side af bygningen. Murene var gennembrudt af små portaler, der kunne spærres af en jerndør. Den dobbelte tagetage løber i samme plan gennem hele Biblioteks- og Gehejmearkivbygningen, som nævnt i to etager. Her foregik trafikken blot ad en gang midt i rummet. Med hensyn til Provianthusets nordlige del må erindres, at der ved overdragelsen i 1860 blev hæftet en klausul, der gik ud på, at når engang Gehejmearkivet fik tildelt bedre pladsforhold, skulle Christian 4.s hvælving tilbageleveres. Krigsministeriet manglede plads, derfor fik dette ministerium råderetten. Man tog det i brug som det var og anvendte det med de reoler, der blev opsat før 1864 til ca. 1959 (Hærens arkiv). Derimod blev hele indmaden revet ud i etagerne over hvælvingen, og der blev ombygget med samme materialer som den øvrige del af Rigsarkivet med ristegulve som adskillelse mellem de to etager lige over Christian 4.s hvælving, medens der var beton-gulv under begge loftetager.

Alle reoler, der blev opført i Rigsarkivet, var lavet af U-jern med flytbare hyldeknægte, alle hylder var af træ, og der var et stål-trådgitter i midten af alle dobbeltreoler, for at arkivalierne ikke skulle glide bagud over på den modsatte reol; alle reoler var 2,5 m høje. Overalt, hvor der i øvrigt blev

bygget om, indlagdes der som bærende konstruktion jernbetonbjælker og -piller. Alle magasinulve var belagt med linotol. Man kunne bevæge sig i samme plan fra Provianthuset gennem Gehejmearkivet og videre ind i Biblioteksbygningen i samme loftsplan.

Alt dette var meget godt, men der var ting, der ikke var taget højde for. Man indbyggede et et-strengt centralvarmeanlæg opvarmet fra en varmecentral på Slotsholmen. Mange af rørene var anbragt forkert og har gennem tiden medført en del mindre vandskader på grund af almindelige sprængninger samt tæring. Det største problem var nok de skader, der opstod ved utætheder i taget. De fleste skader opstod ved temperaturskift, hvor teglstenene, der var bundet i mørtel, ikke kunne udvide sig frit og derfor revnede. Det medførte en gennemsvivning af betonen, som på grund af temperatursvingninger revnede; jernet i betonen oxyderede, og dette medførte igen afsprængninger af beton og dermed en svækkelse af konstruktionen. Det gennemsvivende vand løb langs reoler og jernriste og derfra ned på arkivreolerne de besynderligste steder. Det var mange gange vanskeligt at finde ud af, hvor vandet kom fra, og i særlig graverende tilfælde løb vandet gennem etagerne helt ned på 1A (underste etage). I de seneste år er en del af Københavns Universitets arkiv blevet stærkt beskadiget af vand og svampeangreb, det skete inden for ganske få måneder. Den gruppe, der var i gang med ordningen af arkivet i forbindelse med udgivelser til Universitetets jubilæum i 1979, havde pakket en del af universitetsskuffene i nye arkivæsker. Tre måneder senere skulle pakkerne bruges på læsesalen. Dette måtte opgives, da de var blevet vandskadede, og i stedet måtte konservatoren endnu

en gang kaste, hvad han havde i hånden for at tage sig af denne presserende opgave for at stoppe svampeangrebet og få konserveret disse arkivalier, så de kunne komme i anvendelse igen.

En ting, der altid har været et stort problem ved bygninger, er de utætte vinduer, hvorfra der i stormvejr altid flyder støv og snavs gennem revner og sprækker.

Arbejdsrummene er ubehagelige at arbejde i på grund af træk, og forurenede luft har adgang til arkivalierne. Og sidst er der jo problemet med det meget lys, der om sommeren gør læsesalen til et drivhus at arbejde i og samtidig driver sin ødelæggende virksomhed på det arkivalske materiale.

Efter mange års kamp for at påvise skader opstået på grund af gennemsvivende vand fik biblioteksbygningen endelig repareret taget i 1981/82. Samtidig murede man de uhensigtsmæssige og utætte loftsvinduer til og belagde taget med kobber. Nu mangler der kun at få Gehejmearkivets tag gjort i stand på samme måde. Det vi kan lære heraf er, ikke at falde for alle moderne byggeteknikker, men forstå at have en kombination mellem århundredors erfaringer i god byggekunst, når det gælder magasinbygninger.

Et væsentligt gode ved disse arkivbygninger er, at de ikke er bygget ned i undergrunden; Dette skyldes dog ikke visdom, men kun det faktum, at man ikke kunne gå i dybden på Slotsholmen uden fantastiske omkostninger; der har skam været planer herom.

I meddelelser om Rigsarkivet 1906-15 slutter rapporten om arkivlokalerne med bemærkninger om muligheden for udvidelse mod syd, hvilket blev forhindret på grund af det smukke haveanlæg mellem Rigsarkivet og Det kongelige



Bibliotek. Denne syge med at rive ned fortsætter i de sidste linier, hvor Dr. Secher nu har forset sig på den Zuberske tilbygning, også kaldet Harsdorffbygningen, der i 1784 opførtes mellem Biblioteksbygningen og Tøjhuset: "Heri vil der kunne skaffes en hel del plads, når der ombygges efter samme mønster som den gamle biblioteksbygning. -- Det vil sikkert ikke være længe, før dette spørgsmål må sættes på dagsordenen". Det lykkedes heldigvis aldrig for Secher. I dag står Harsdorffbygningens 1. og 2. sal stort set som den altid har gjort, førstesalen med gallerier, foredrags- og udstillingssal, og de gamle ærverdige biblioteksreoler både i salen og galleriet anvendes til Rigsarkivets håndbibliotek. Den forgyldte sal på 2. etage er foruden biblioteksmagasin arbejdslokaler for husets bibliotekar, samt for forskere og deres medhjælpere.

Nogle mener, den er uhensigtsmæssig, lad den være uhensigtsmæssig. Og lad os bygge et nyt Rigsarkiv i traditionelle materialer med hensigtsmæssige mål og dimensioner, men lad århundredernes erfaringer tale.

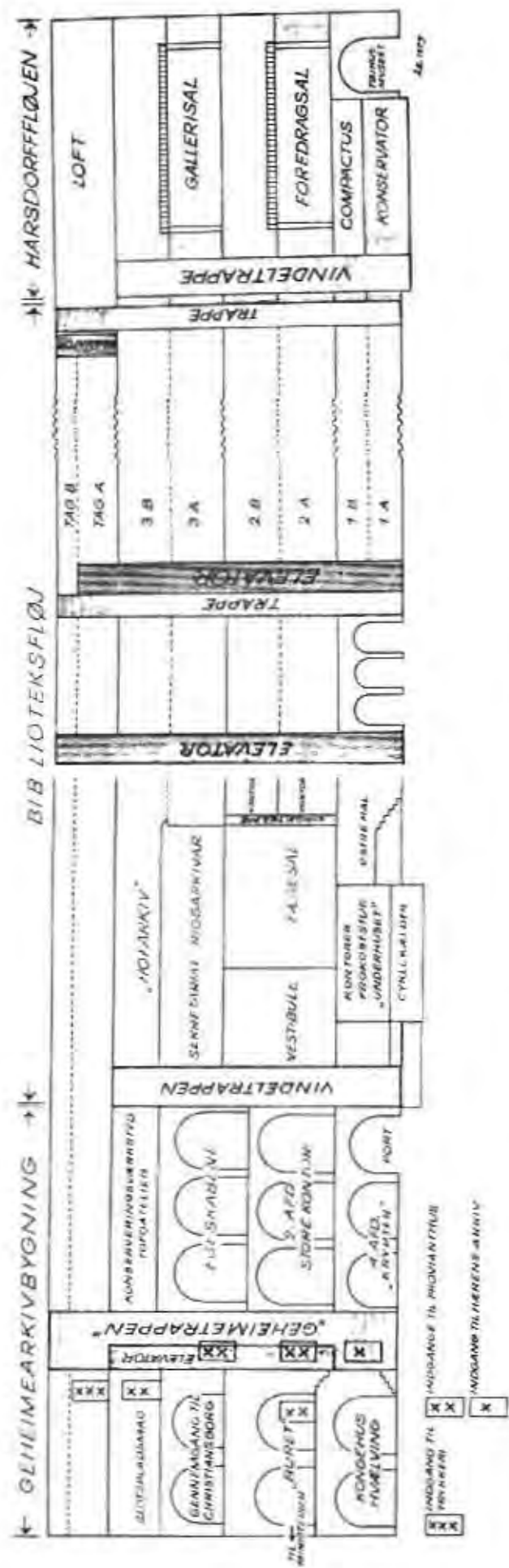
#### Noter

1. Arkitekten. Meddelelser fra Akademisk Arkitektforening. 10. årgang. København 1907/08. Her føres der en diskussion om rigtigheden af hvorvidt Frederik 3.s store kongelige Bibliotek bør rives ned for at give plads til udvidelse af Rigsarkivet, f.eks. med en gennembrydning, så man fra Christiansborg kan se direkte til Det nye kongelige Bibliotek. Rigsarkivar dr. jur. V.A. Secher fører sig frem med "hård hånd" mod store dele af de akademiske arkitekter. Disse derimod kæmper hårdt for at bevare dette enestående bygningsværk.

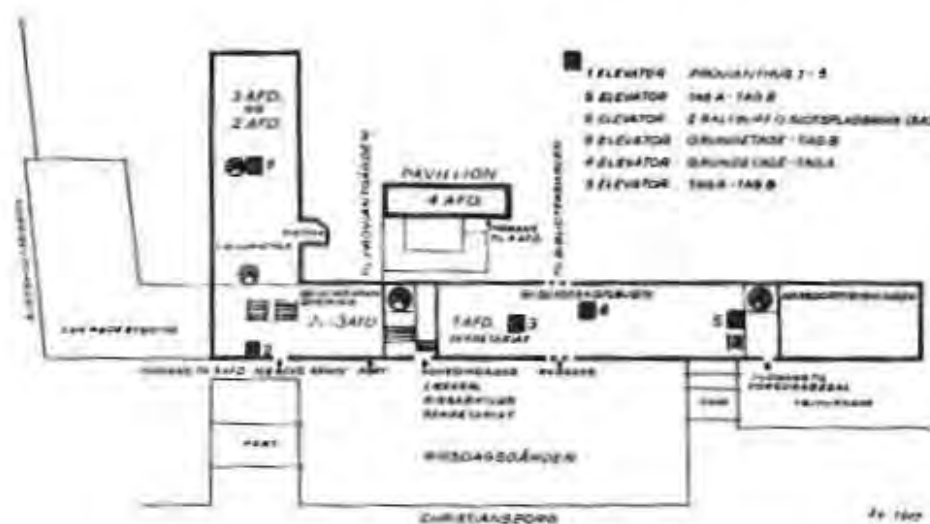
2. Rigsdagstidende, 1907-08, tillæg A, spalte 3523. Forslag til lov om opførelse af et nyt Rigsarkiv, samt tilvejebringelse af forøgede lokaler på Slotsholmen til brug for ministerierne m.v.
3. Johan Hyldtfeldt. The New Danish Archives. København 1970.
4. A.D.Jørgensen. Oversigt over De danske Rigsarkivers historie. København 1884, s.1-25. Indtil 1582.
5. Emil Madsen. Tøjhuset i København. Hist.medd. om Kbh. 1911. 3.bd,hft.III-IV s.161.
6. Emil Madsen. Bidrag til Københavns historie, særligt i Christian 3.s tid. Hist.medd. om Kbh. 1918. 6.bd,hft.VIII s.583.
7. Charles Christensen. Gamle bygninger på Slotsholmen. Fjerde Række, 4.bd,hft.4-6. s.193. København 1955.
8. Charles Christensen. Gamle bygninger på Slotsholmen. Hist.medd. om Kbh. Fjerde Række, 6.bd,hft.3-5. s.355. København 1959.
9. Fr.Schiøtt. Kong Frederik 3.s Biblioteks- og Kunstammerbygning. Arkitekten. 10.årgang. 1908. s.261.
10. Chr.Bruun. Det store kongelige Biblioteks Stiftelse. København 1873.
11. Knud Bøgh. Det kongelige Bibliotek gennem 300 år. Meddelelser fra Rigsbibliotekaren. Særnummer 1981.
12. Vagn Dybdahl. Danmarks Arkiver. Rigsarkivet. Gad 1982.
13. H.P.Pedersen. Bestræbelser for bevaring af arkivalier gennem 500 år. Side 93. Bevar for Fremtiden. Lyngby 1983.

14. E.C.Werlauff. Guldhornstyveriet. København 1858. Genoptryk Wormianum. Århus 1970.
15. C.F.Wegener. Årsberetninger fra Det kongelige Gehejmearkiv. 1848-54, 1855-57, 1860-64, 1965-70, 1871-75 og 1876-81.
16. A.D.Jørgensen. Meddelelser fra Det kongelige Gehejmearkiv og det dermed forenede Kongerigets Arkiv. 1883-85. København 1886. I. Arkivernes Organisation s.3.
17. A.D.Jørgensen. Meddelelser 1883-85. II. Lokalerne og arkivsagernes fordeling i dem. S.15 og s.21.
18. Svend Dahl af H.C.Bruuns optegnelser. Da Det kongelige Bibliotek var i fare under Christiansborg Slots brand. (3.okt.1884). København 1950.
19. V.A.Secher. Meddelelser om Rigsarkivet med provinsarkiverne.1901-1905. s.69. 9. Arkivlokalerne.
20. Kr.Erslev. Meddelelser om Rigsarkivet med Landsarkiverne for årene 1906-15. København 1920. s.51/9. Arkivlokalerne.
21. Kr.Erslev. Meddelelser om Rigsarkivet med landsarkiverne. 1916-20. Kbh.1922.
22. Axel Linvald. Dansk Arkivvæsen. Kbh.1933.
23. Arkivvæsenets Strukturudvalgs Betænkning af 21/1 1973.
24. Arkivbygninger og deres indretning. Arkivarforeningens seminar IV 1971. Rigsarkivet. København 1971.

Med hensyn til bevaring af vor arkivalske arv i fremtiden vil et grundigere studium af hele ombygningssagen fra 1907-08 og dermed følgende virkninger kunne give et fastere grundlag for beslutninger, der skal tages, når der skal bygges et nyt Rigsarkiv.



Figur 1. Opstalt af Rigsarkivet set fra Rigsdagsgården. Michael Hertz: Sådan er Rigsarkivet, 1974.  
Tegning af Aage Rasmussen.



Figur 2. Plan over Rigsarkivet.  
 Michael Hertz: Sådan er Rigsarkivet,  
 1974. Tegning af Aage Rasmussen.

Hans Peder Pedersen

Konservator

Uddannet som håndskriftkonservator fra Det danske Rigsarkiv.

Konservator ved Rigsarkivets 3.afdeling. (Hærens Arkiv) 1961-66.

Konservator ved Rigsarkivets Konserveringsafdeling 1967-68.

Chefkonservator ved Rigsarkivet 1969-78.

Deltidslærer på Det kongelige danske Kunstakademis Konservatorskole 1973-75.

Fungerende afdelingsleder for Konservatorskolens grafiske linie 1975-78.

Afdelingsleder samme sted fra 1979.

Rektor for Det kongelige danske Kunstakademis Konservatorskole 1.april 1980.

Har igennem artikler og ved forelæsninger arbejdet for bedre anbringelsesforhold for vor arkivalske arv.

- Konserveringsproblemer i Rigsarkivet. Arkiv, 4.bd.nr.1. Rigsarkivet 1972.
- Conservazione e Restauro di Materiale Grafici di Archivi, Biblioteche e Collezioni d'Arte nei Paesi Nordici. Bollettino dell'Istituto Centrale per la Patalogia del Libro. Roma 1980.
- Arkivvæsenets pergamenter. Bevaringsbestræbelser gennem tiderne. Konservering af læder, skind og pergament. Konservatorskolen. København 1980.
- En historisk oversigt over anvendelsen af syntetiske stoffer i arkivkonserveringen. Tidens Tand. Konservatorskolen 1982.
- Bestræbelser for bevaring af arkivalier gennem 500 år. Bevar for Fremtiden. Lyngby 1983.

Gunnar Christie Wasberg <sup>X</sup>

"Tiara" som vannmerke-motiv.

Mit einer deutschen Zusammenfassung:

Die Tiara als Wasserzeichen.

I Diplomatarium Norvegicum I, 1002 og XVIII, 170, er publisert dokumenter fra Norge, nærmere bestemt Sandeherred i det nuværende Sandefjord, og ett fra Brunlanes, begge fra år 1500. Vannmerkene viser praktfulle tiara-motiver. De utmerker seg ved sin store høyde og pompøse utformning. Disse er atskillig brukt av italienske papirmøller, og det er sannsynlig at dette papiret er blitt laget i Venezia.<sup>1)</sup>

To dokumenter med slike vannmerker, utstedt i bygder med kort avstand imellom, påkaller atskillig interesse. Papiret er brukt i et land som da befant seg i en politisk krisesituasjon. Motivet er universelt og viser til en gjennomgående idémessig, kunstnerisk og teologisk tradisjon.

Motsatt "Mitra" ble tiara brukt av paven som verdslig overhode, og ved høytidelige anledninger. Opprinnelsen er ikke klarlagt, det må bare slås fast at dette symbol ikke har noe med de rituelle handlinger å gjøre. Tiaraen svarer til kronen for de verdslige monarker og ble særlig utformet på 12 og 1300-tallet. Denne etter sin utforming tredobbelte krone førte Johannes den 22,<sup>2)</sup> 1316-1334, som den første pave sammen med sitt eget slektsvåpen.

X) Førstebibliotekar ved Universitetsbiblioteket i Oslo. Fil. dr. Upsala 1963. Presse-og industrihistoriker. Medlem af flere videnskabelige selskaber.

De papirer vi har for oss, kan være produsert innen et område der paven ønsket å hevde sin autoritet. Dette problem må vi la hvile i vår sammenheng. En utforskning vil her kreve kunnskap, bl.a. når det gjelder italiensk lokalhistorie.

Paul Claudel gir i *Art Poétique* (1907) uttrykk for den tanke at kirkenes arkitektoniske form er betinget av strukturene i den kristne forestillingsverden. Disse avspeiler dermed filosofiske og teologiske idéer. Hvilket århundre som i særlig grad representerer et høydepunkt i kirkehistorien, kan man alltid diskutere. Enkelte sakkyndige vil hevde at det vel må være det 12. århundre med den gotiske kunsten, de første universiteter og skolastisk filosofi. Andre vil hevde at århundret før - det ellefte - var viktigere. Kirken hadde da ennå ikke fått sin intellektuelle profil, veien til den indre visshet, uttrykt i symboler, lå stadig åpen.

Fortidens mennesker - iallfall de fleste av dem - kunne som kjent hverken lese eller skrive. Tenkeevnen var nok like utviklet som vår, men størstedelen av befolkningen manglet øvelse i logisk resonnement. Deres viden ble tilegnet ved de billedlige symboler, ikke minst i kirkene.

De forskjellige betydninger som vi legger i ordet symbol, stammer for en del fra før-kristen tid. Kirkefedrene nyttet ordet i to versjoner. Den første og for såvidt mest vanlige er symbolet for kristentroen generelt. Mer interessant i vår forbindelse er symbolet som et tegn for noe som går utover sanseerfaringen. Kirkefaderen Origenes har i særlig grad nyttet den siste karakteristik. Symbolet som et uttrykk for en dyp åndelig og samtidig mystisk mening var fullt utviklet i den gresk-kristne verden omkring år 500, slik det fremgår hos den tenker som skjuler seg bak navnet Dionysius



Areopagit. Gud selv er så hinsides menneskelig fatteevne at vi like gjerne kan nytte enkle tegn som symboler. Disse danner hos kirkefedrene en bro mellom sanseerfaring og det som ligger utenom denne.

Symbolet følger oss fra forhistorien. Vi finner den i alle sivilisasjoner frem til våre dager. I det siste århundre er det likevel blitt mer problematisk med hva disse symbolske meninger egentlig representerer.<sup>3)</sup> Vi er blitt så vant til å tenke, tror vi, logisk og stringent.

Den billedfilosofi som utgår fra Platon og Dionysius Areopagit regner faktisk med å kunne beskrive de himmelske personer direkte, dypere og mer nyansert enn det som kan gjøres med ord.

Gjelder det selve Tiara-motivet og dets opprinnelse, kanskje i den nære Orient, kan vi fremheve sammenhengen med det personlige Guds-begrep. Som Werner Jaeger påviser, har dette en lang utvikling bak seg som vi ikke skal kommentere videre her.

Omkring år 600 fremhevet pave Gregor den Store hvorledes de hellige bilder skulle være "Libri laicorum", skrifter for legfolk som ikke kunne lese. Dette religiøse bildet har ifølge kirkehistorikeren H. von Campenhausen en mulighet til å formidle hva han kaller "Anschauung des Unanschaulichen ohne seine Unanschaulichkeit zu verraten", eller oversatt "å beskue det ubeskuelige uten å forråde nettopp dette ubeskuelige".

Bildet, og det religiøse kunstverk ved symbolbruk og billedsprog kan formidle mer av Guds vesen og en oversanselig virkelighet enn noen beskrivelse i ord og tekst. Dette gjør faktisk bildet mektigere, ja, farligere enn teksten. Bildet som uttrykker det uutsigelige, kan bli tillagt en iboende guddommelig magisk kraft til å utvirke mirakler, helbrede eller skade. Derfor kan bilder

i sterkere grad enn litterære fremstillinger, påvirke begrepsdannelsen.<sup>5)</sup>

Enkelte kulturer, således den kinesiske og den egyptiske, har billedskrift. Vår skrift tillater ingen "Anschauung des Unanschaulichen". Så trenger vi også i vår kultur den billedlige erkjennelsesform parallelt med den skriftlige.

Erwin Panofsky fremhever hvorledes billedkunsten i middelalderen og under renessansen nettopp søker å få tak i en underliggende mening.<sup>6)</sup>

I teologien har der i de siste årtier vært en tendens til å trekke inn hele religionshistorien. Den berømte rumenskfødte amerikanske forsker Mircea Eliade fremhever hvorledes myter og symboler åpenbarer en virkelighets-struktur som er utilgjengelig for empirisk rasjonalistisk erkjennelse. Da disse fenomener finnes innen alle religioner, enten det gjelder de mest primitive eller den jødisk-kristne tradisjon, må de nødvendigvis representere dyptgripende ånderealityter.<sup>7)</sup> For denne tankegang er hver dag hellig, selv om dens trivielle ytre skjuler de virkelige dimensjoner. Slik stod symbolene som representativt for noe særlig verdifullt, men samtidig utilgjengelig.

Til alle tider har disse symbolske tegnene uttrykt noe essensielt ved epokens mentalitet. Dette gjaldt blant annet under den franske revolusjon. Eller som Wisso Weiss skriver: "Auch die Papiermacher waren von dieser Volksbegeisterung ergriffen und haben deshalb die Embleme der neuen Zeit als Wasserzeichen verwendet." Her finner vi tallrike revolusjonære symboler som alle på et eller annet vis skulle uttrykke: "Liberté, Égalité, Fraternité. For såvidt kan man godta Weiss når han tilslutt fremhever hvorledes

"Wasserzeichen-Schöpfformen seien Erzeugnisse echter alter Volkskunst jedoch nicht nur als solche zu würdigen, sondern gewännen für die historische und soziologische Forschung deshalb erhohnte Bedeutung, weil sie hochinteressante und wertvolle zeitgeschichtliche Dokumente darstellen" <sup>8)</sup> ....

Selv om disse ord stadig har gyldighet for de nyere forhold der skrift og symbol gjensidig påvirker hverandre, blir inntrykkene ennu mer overveldende i de perioder da lese og skrivekunsten var lite utbredt. Ofte er disse symbolene eneste måte for oss idag til å trenge inn i en historisk virkelighet der logikk og stringens betydde mindre enn tilfellet er i vår egen tid.

Slik myte og symbol er narstaende aspekter, representerer tolkningen inngangen til dyptliggende åndelige realiteter som de moderne kulturformer har skjovet i bakgrunnen. Anvender vi psykologen C.G. Jungs lare om "archetypene", kan vi tenke oss hvorledes vi trekker med oss i billedlige former menneskehetens andsutvikling fra det mest primitive og opp til de symboler som uttrykker tankemessige abstraksjoner.

Vår refererte forstillingeverden gjaldt datidens Sentral-Europa. Klostret i St.Gallen hadde i det niende århundre visstnok det storste bibliotek med ialt 36 håndskrifter. På samme tid hadde Cordoba, der araberne satt ved makten, en halv million skrifter. Papiret som råmateriale lå til grunn for den store forskjellen. Så er det vel verd å studere "markedsforingen" av papir da gjennombruddet for alvor fant sted i vår verdensdel, også i utkantstrøkene.

La oss så studere närmere, og såvidt de magre kilder gjør det mulig, de to miljøer der disse vannmerkene dukket opp. Det förste stedet i det nuvarende Sandefjord er vanskeligst å få tak i, fordi

man her tydeligvis mangler et herresæte tilsvarende det som fantes i Brunlanes. Her må man imidlertid ta i betraktning at området var et av sentrene for den kongeslekt som samlet Norge til ett rike. Flere av gårdene her, bl.a. Gjekstad og Gokstad, må ha hørt til gods-komplekset. Det samme gjelder høyst sannsynligvis for prestegården like i nærheten, som har representert et betydelig administrasjons- og maktsentrum.

Det annet miljø, konsentrert om herregården brunla, representerer en markert aristokratisk tradisjon. Dette var ett av sentrene i norsk adelsmiljø, og følgelig har vi et rikt materiale til vår rådighet, med en lang rekke kjente navn fra nordisk adelsmiljø.

Vannmerkene fra begge disse miljøer viser at man i Sørøst-Norge på overgangen til 1500-tallet i en periode med politisk oppløsning, nyttet skrivepapir laget i Syd-Europa. Dette er i seg selv uhyre interessant kulturhistorisk sett.<sup>9)</sup>

Men vi kan trekke videre slutninger. Den amerikanske forsker Marshall McLuhan har i tilspisset form fremhevet at "The medium is the message". Han har fått følge av andre som fremhever hvorledes boktrykkerkunsten med dens bevegelige typer ble mer avgjørende enn Petrarca Copernicus og Columbus i å forme den nye epoke.<sup>10)</sup> Tidligere utgjorde de billedlige fremstillinger erkjennelsesmediene, utenom kretsen av de få lesekyndige.

La oss så her trekke enkelte konklusjoner ut fra vårt materiale. I senmiddelalderen nådde den billedlige, symbolske uttrykksform, bl.a. markert ved papirvannmerker, et høydepunkt i sin utvikling. Den hadde i århundrer langt fra vært enerådende, men eksistert side om side med skrevne dokumenter og bøker. Disse siste var imidlertid forbeholdt de få.

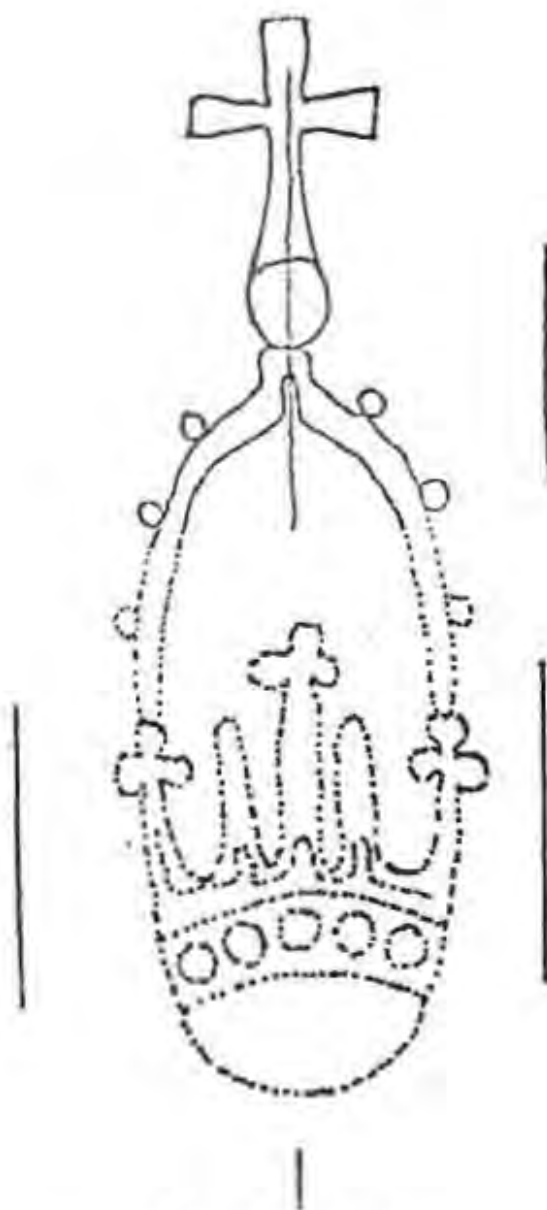
I perioden frem til våre dager har forholdet blitt omvendt. Logisk tenkning, uttrykt i trykte skrifter, inntar førsteplassen, mens de symbolske uttrykksformer klart ble skjøvet tilside. Vi har med andre ord å gjøre med diamentralt motsatte kulturformer, "paradigmer", ofte på kollisjonskurs.

Vannmerkene fra middelalderens dokumenter er endepunkter for lange tradisjoner. De står for noe essensielt for sin tid og miljø. Motivene fant veien fra Europas sentrer opp til isolerte miljøer i det fjerne Norden.

Noter.

- 1) Fiskaa, Haakon M. Papir og vannmerker i norske diplomer, 1371-1524.  
 NPH-Nytt. Arg. 2, 1974, nr. 4. S. 1. Diplomatorium Norvegicum, B. 1, 1849, nr. 1002 og bind XIII, 1891, nr. 170.
- 2) Om utviklingen av Tiara-motivet, kir. Galbreath, Donald Lindsay. Papal heraldry. London 1972. S. 17-26, med utførlige litteraturhenvisninger.  
 En slik motiv-forskning ut fra samme intensjon som denne er : Weiss, Wisso. Das Lamm Gottes. Zur Ästhetischen Entwicklung eines Wasserzeichen-Motivs, i: IPH Jahrbuch der Papiergeschichte, 2, 1981, s. 209-222.
- 3) Origenes. Vier Bücher von den Principien. Herausgegeben von Herwig. Görgemanus und Heinrich Karpp. Darmstadt 1976. Texte zur Forschung. B. 24.  
 S. 700-781. ... Aber was wir so in einer Abschweifung, doch von dem Fortgang unserer Untersuchung veranlasst, kurz bemerkt haben, mag genügen, um zu zeigen, dass es Dinge gibt, deren Bedeutung im eigentlichen Sinn mit Worten menschlicher Sprache überhaupt nicht ausgedrückt werden kann ...  
 Latinsk tekst og tysk oversettelse på hver sin side.
- 4) La Hierarchie céleste, i Sources chretiennes, 58, Paris 1958. kap. 1, 3, s. 72 ff.

- 5) Jaeger, Werner. Early Christianity and Greek paideia. Cambr. Mass. 1961. kfr. her registret: "God" og "Gods". Videre Campenhausen, H. von. Tradition und Leben. Tübingen 1960. S. 246.
- 6) Fanoisky, Erwin. Meaning in the visual arts. New York 1955. S. 28-41.
- 7) Eliade, Mircea. Die Religionen und das Heilige. Elemente der Religionsgeschichte. Salzburg 1954. Se bd. 3, s. 4/2, 4/6.
- 8) Weiss, Wisso. Wasserzeichen aus der Zeit der Grossen Französischen Revolution. Zellstoff und Papier 24 Jg. Heft 4, April 1975, pp 102-105.
- 9) Wasberg, Gunnar Christie. Was können die Wasserzeichen über die Handelswege und die Kultur berichten? Mit besonderer Berücksichtigung des Bezirks Vestfold in Norwegen. NPH-Nytt, 5, 1977, s. 2-7.
- 10) Dette er særlig utdypet hos Elizabeth L. Eisenstein: The printing press as an agent of change: Communications and cultural transformations in early modern Europe. Cambridge 1979. Vol. 1-2. Kfr. dessuten Thomas S. Kuhn. The structure of scientific revolutions i International Encyclopedia of Scientific revolutions. Chicago 1962, og senere utgaver.



IN I: 1002.1500

Brunlanes, 17-6-1500

Papier mit Tiarawasserzeichen, produziert in Venedig



Zusammenfassung:

Die Tiara als Wasserzeichen.  
-----

Aus dem Jahre 1500 haben wir zwei Dokumente mit prachtvollen Tiara-Motiven, die aus Brunlanes und Sandefjord in Norwegen stammen. Die Motive lassen darauf schliessen dass das Papier wahrscheinlich in Venedig hergestellt wurde. Es fand Verwendung in einem Land, das sich gerade in einer politischen Krisensituation befand - das Motiv ruft auf einer universalen, ideengeschichtlichen, künstlerischen und theologischen Tradition.

Im Gegensatz zur päpstlichen Mitra wurde die Tiara vom Papst in seiner Eigenschaft als weltliches Oberhaupt gebraucht. Solche und ähnliche Symbole begleiten uns seit vorgeschichtlicher Zeit, wir begegnen ihnen in allen Zivilisationen. Seit Platon und über die Kirchenväter hinaus haben wir es hier mit einer Bildphilosophie zu tun, die davon ausgeht dass sich die himmlischen Personen durch sie direkter, tiefer und nuancierter beschreiben lassen, als sich dies mit Begriffen und Wörtern machen liesse. Was nun das Tiara-Motiv und dessen möglichen Ursprung im Nahen Orient betrifft, lässt sich ein Zusammenhang mit der Entwicklung des persönlichen Gottesbegriffs hervorheben. Der bekannte Theologe H. von Campenhausen weist darauf hin, wie diese bildlichen Symbole das Ausdrücken vermögen, was er "Anschauung des Unanschaulichen ohne seine Unanschaulichkeit zu verraten" nennt. Das Bild, ebenso wie das religiöse Kunstwerk, vermögen mehr über Gottes Wesen und die übersinnliche Welt auszusagen, als jede Beschreibung in Wort und Text.

Dieses lässt tatsächlich das Bild mächtiger als den Text erscheinen, indem es einen Wirklichkeitseffekt offenbart, welcher der empirischen und rationalistischen Erkenntnis unzugänglich ist. In neuerer Zeit finden solche Symbole in der Politik Verwendung. Über wie Bruno Weiss von der Französischen Revolution zu berichten weiss: "Auch die Papiermacher waren von dieser Volksbegeisterung ergriffen und haben deshalb die Embleme der neuen Zeit als Wasserzeichen verwendet".

Nach Ansicht des Psychologen C.G. Jung haben wir es hier mit bildhaften Formen in der geistigen Entwicklung der Menschheit zu tun, von den primitivsten bis zu jenen Symbolen, die gedanklichen Abstraktionen Ausdruck verleihen. Die Kulturform die sich durch Bilder und Symbole mitteilt, steht oft in einem gegensätzlichen Verhältnis zu jener geistigen Struktur, wo logisches Denken im gedruckten Schrifttum vorherrscht. Wir haben es hier mit "Paradigmen" zu tun - gegensätzlichen Kulturformen, die nicht immer Seite an Seite zu existieren vermögen.

Die Wasserzeichen aus dem Mittelalter waren Darstellungen von Symbolen, die auf langen Traditionen beruhten. Durch sie wird Wesentliches über die Zeit und die Umwelt ausgesagt, welcher sie entstammen. Die Motive fanden ihren Weg von den geistigen Zentren Europas bis zu den entlegensten Kreisen im fernsten Norden.

Några smärre kompletteringar till Tervakoski papperbruks historia

Kurt K. Karlsson<sup>x</sup>

En dag på hösten 1982 vände sig en tjänstman på Riksarkivet till mig och frågade, om jag möjligen var intresserad av tvenne stora mapper och dokument, vilka hittills kallats "Janakkala Topographica", men nu hade döpts om till Tervakoski I och II. Självfallet var jag nyfiken på allt nytt om Tervakoski i all synnerhet som historien om detta bruk från tiden 1818-1863 genom branden det sistnämnda året särskilt i tekniskt hänseende är synnerligen svårforskad. Intresset ökade ytterligare då det på mapparna angavs, att de den 13.1.1941 hämtats från Nya Svenska Läroverkets kansli bland rektor MATIAS WASENIUS efterlämnade papper. Rektor Wasenius hade avlidit redan 12.12.1938<sup>1)</sup>. Vid sammanställandet av Tervakoski-kapitlet i min bok om Finlands vattenmärken<sup>2)</sup> hade alla tingsprotokoll från Janakkala genomlästs - (Tervakoski papperbruk ligger i Janakkala socken) - även socknens kyrkoböcker hade genomgåtts på platsen och landsarkiven i Tavastehus och Jyväskylä, vilka båda innehålla data från detta bruk, hade genomplöjts. Det må skrivas på min dåliga latinkunskap att jag inte förstått att "topographica" på arkivspråk tydes som rubrik för en sammelmapp från socknen ifråga och sålunda blivit av mig tidigare obeaktad. Alltnog, mapparna visade sig vara i allra högsta grad intressanta i det att de innehöll enbart Tervakoski-dokument av varierande slag. Vissa detaljer satte myror i huvudet på mig och tvingade till månader av ytterligare forskning i ämnet, varom mera nedan. Förklaringen till att dessa papper råkat i rektor Wasenius förvar måste enligt min uppfattning vara följande. Då pappersbru-

<sup>x</sup> Diplomingeniör, anställd i sinom tid vid pappersindustrierna i Nokia, hos Rosenlews i Björneborg samt vid Kemi Oy. i Kemi (Medlem av styrelsen för JPH, viceordf. i NPH).

1) Det må här inflikas, att undert. genomgick denna skola och blev student därifrån 1925 och en del av denna Tid (1919-20 och 1924-25 var M. Wasenius såväl min lärare i tyska som skolans rektor.

2) Kurt K. Karlsson: Finlands handpappersbruk - vattenmärken, ägare och anställda. Helsingfors 1981.

ket på Tervakoski nedbrann den 4.12.1863 hade huvudparten av dessa papper varit i gott förvar hos dåvarande VD <sup>3)</sup>, Adolf Fredrik Wasenius på Tervakoski gård, som låg ett gott stycke från fabriken och förblev oskadad. Dokumenten vilka bl.a. innehöll ett halft dussin olika privilegiebrev, bland dem även originalprivilegiet från år 1818, var av den naturen att man i allmänhet höll sådana i kassaskåpet. De ha sedan troligen legat där allt intill dess sonen, HJALMAR LEONARD, (se släkttabellen) avslutade sin verksamhet på Tervakoski 1927 och hade kanske någongång därefter deponerats i brodern, MATIAS, skolrektorns skåp i "Lärkan" (=dåtida skämtnamn, i dag officiellt namn på den nu 101-årige läroinrättningen).

Utom de ovannämnda, historiskt värdefulla originalprivilegierna innehåller de två mapparna dokument och papper av varierande slag. Största delen handlar om lån, garantier och ansökningar om mera pengar. De många ägarväxlingarna var ju en följd av att bruket ekonomiskt ej var så särdeles lönande - (vilket det inte är idag heller) - och de nödvändiga förnyelserna och utvidgningarna förutsatte tillskjutande av mera kapital. Innehållet i dessa penninganskaffningspapper behandlas ej i detta sammanhang. Vidare ingår smärre mängder pappersprover av mindre intresse.

I allmänhet är skillnaden mellan ett handgjort och maskingjort ark mycket lätt att se, om arkranden lämnats kvar på det handgjorda, men de från Tervakoski på 1850-talet utleverade arken var oftast färdigt kantskurna för att bespara köparen detta besvär (åtminstone de som leverades till Charta-sigillatakontoret och till Senaten) och då bortfaller detta kännetecken. Ej heller i fråga om glättningen var skillnaden på denna tid särskilt stor. Hittill har jag ansett den största skillnaden vara i vergeringen vid denna tidsgräns, i det att de vergemönstrade <sup>4)</sup> papperskvaliteterna efter 1853 har haft en extra grov och tydligt markerad vergering på mellan 12-14, i motsats till de

3) Verkställande direktör.

4) sribemönstrede (red.)

senaste säkert handgjorda produkterna 1850-53, vilka normalt varit vergerade 19-24. Den grova vergeringen har kunnat iakttagas speciellt i samband med vattenmärkena TERVAKOSKI/1855 och TERVASKOSKI/fransk lilja, vilka jag båda á priori ansett - såväl vergering som vm - vara gjorda med egouttör. Då jag av denna orsak tidigare ej ägnat dessa vm någon större uppmärksamhet har det också undgått mig en detalj på dessa f.ö.rätt ovanliga vm, och den framgick nu tydligt, då det fanns ett flertal av dem från 1855 i de Waseniuska mapparna. Vattenmärkenas läge i arket på dessa papper kan vara såväl upptill, på mitten och nere på arket. På ett handgjort ark är ju som bekant vm fixerat till samma höjd från t.ex.nedre arkranden. Om vm "åker omkring" på arket, så är detta med allra störste sannolikhet maskingjort och den varierande placeringen betingad av arkets tillskärning. I dessa tvenne Waseniuska mapper stötte jag på trenne exemplar av ett hittills okänt vm., nämligen TERVAKOSKI/1852 på grovt, 13-vergerat papper av maskingjord typ, även här med vm på varierande höjd i arket. Men pappersmaskinen kom bevisligen igång först i april 1853. (Det kan ju här bli upprepat i korthet om äventyrligheterna vid den första maskinens ankomst, vilka omnämnts i min bok, s. 152. Alltså, maskinen beställdes från Donkin & Co i England och var avsedd att fås igång hösten 1851, men fartyget, som den kom med, förläste utanför Skånes kust. Omedelbart då försäkringen var garanterad beställdes en ny likadan och den kom till Åbo redan 1851, men kunde ej transporteras till Tervakoski förrän vid lämpligt slädföre våren 1852 och kom sålunda igång först i slutet av april 1853).

Det kan tänkas att med maskinen följde en färdig eguttör med årtalet "1852" och att man provkört med denna, utan att dock leverera ut av detta provpapper, som man sedan använt enbart för eget behov.

Även om mitt intresse för pappersmaskinerna och deras tekniska historia hittills varit i det minsta laget, då jag huvudsakligen intresserat mig för handpapperstillverk-

ningen, synes det i detta speciella fall vara nödvändigt att taga alla tänkbara fakta i beaktande, då branden 1863 till den grad "mörklagt" alla fabriksdetaljer före detta datum. I de Waseniuska mapparna fanns nämligen en offert från firman Bryan Donkin av den 21. jan. 1870 med åtföljande ritning (se bilden). Några säkra detaljer eller någon ritning av den ursprungliga maskinen från 1849/1853 har åtminstone tillsvärdare ej kunnat påträffas. På ritningen betecknas 3 torkcylindrar som "gamla" och man får sålunde antaga att den angivna vira-bredden - 66 tum (ung. = 166,5 cm), också var bredden på den ursprungliga maskinen. Då de dåtida helarkena som renskurna var = 40 cm (ungefär 15.3/4"), så kunde man väl med nöd och näppe få ut 4 skrivpappersark i bredd, vilket även passar till offertens 5 längdsaxar. Vad som särskilt frapperar, är att någon eguttör ej finns inritad och då en sådan ju måste finnas, har den uppenbarligen löpt på den suglådan. Antalet registervalsar anges ej heller i ritningen, där endast 2 st. inritade.

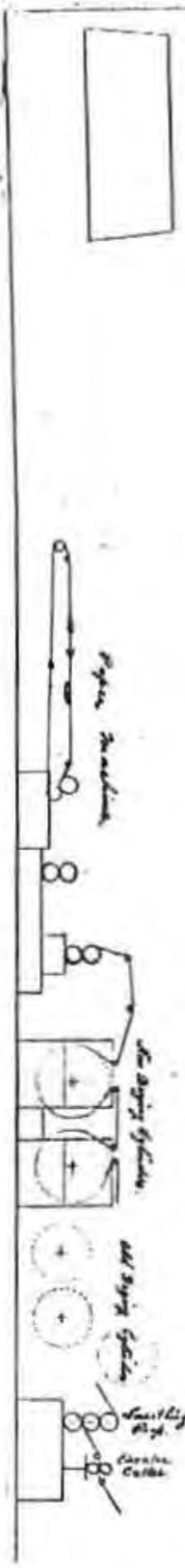
Det förefaller mig att man här med denna 1870-årsritning och offert avsett att åstadkomma en tredje maskin och samtidigt velat utnyttja vissa återstående delar av den brunna maskinen, eftersom man 20.12.1864 redan fick igång den maskin, vars huvuddelar man genast efter branden 1863 beställt från Donkin med vissa tilläggsdelar från berlinfirman G. Sigli. Sedan cigarettpapperet blivit aktuellt hade man särskilt för detta pappersslag beställt en andra maskin 1867, ävenså från Donkin och den kom igång våren 1868.

Det föreligger som en utmaning för mig att få tag på tekniska uppgifter om den första maskinen på Tervakoski. En liten, om ock svag förhoppning, dök upp i samband med utredningen av det Waseniuska släktstamträdet. Det visade sig nämligen att Svenska Litteratursällskapet i Finland har i sin ägo en ca 30 mappar omfattande Waseniusk släktbrevsamsling, men att denna samlings äldre del ännu ej är uppsorterad, vilket den blir tidigast i slutet av detta år.

Till slut må nämnas en liten vattenmärkesdetalj från de nu ovan behandlade Waseniuska mapparna, även om den handlar om maskin-vm. Där påträffades även ett skriftligt kontrakt mellan Kartasigillatakontoret och Tervakoski Ab., där Kartasig.kontoret godkänner Tervakoskis offert på 1200 ris skrivpapper för år 1880, men under vissa, i 7 punkter noggrannt fastställda betingelser. De gälla kvaliteten, antalet i riset (500), format-skärningen, leveranstid m.m. Vidare fastslås att pappret skall vara försett med ett "tydeligt skönjbart" vattenmärke enligt bifogad ritning, =(Storfurstendömet Finlands Stämpelpapper). Och till sist priset, som fastställs till 10:50 fmk/ris, varav -:50 penni ges för betäckandet av anskaffningskostnaderna för en härtill behövlig "metallduksvals"= eguttör. Denna 50 pi/ris utgår till dess valsen blivit på detta sätt betald, varefter den tillfaller "kronan" och priset igen blir 10:-fmk/ris. Ytterligare stipulerades vissa straffbestämmelser om leverans ej sker efter kontraktets bestämmelser. Härav framgår, att en eguttör var en så pass kostsam sak, att köparen, i detta fall staten, ville förvissa sig om en exakt angiven typ av papper. Denna kvalitet var sedan i ett tiotal år en mycket vanlig papperstyp i våra officiella handlingar.

Tervakoski har allt ännu i dag i ett låst förråd en hel rad gamla eguttörer med f.d. sedel- och frimärks-vm, men de är självfallet från den tid då Finlands Bank övertog bruket i sin ägo(1921).

Elevation

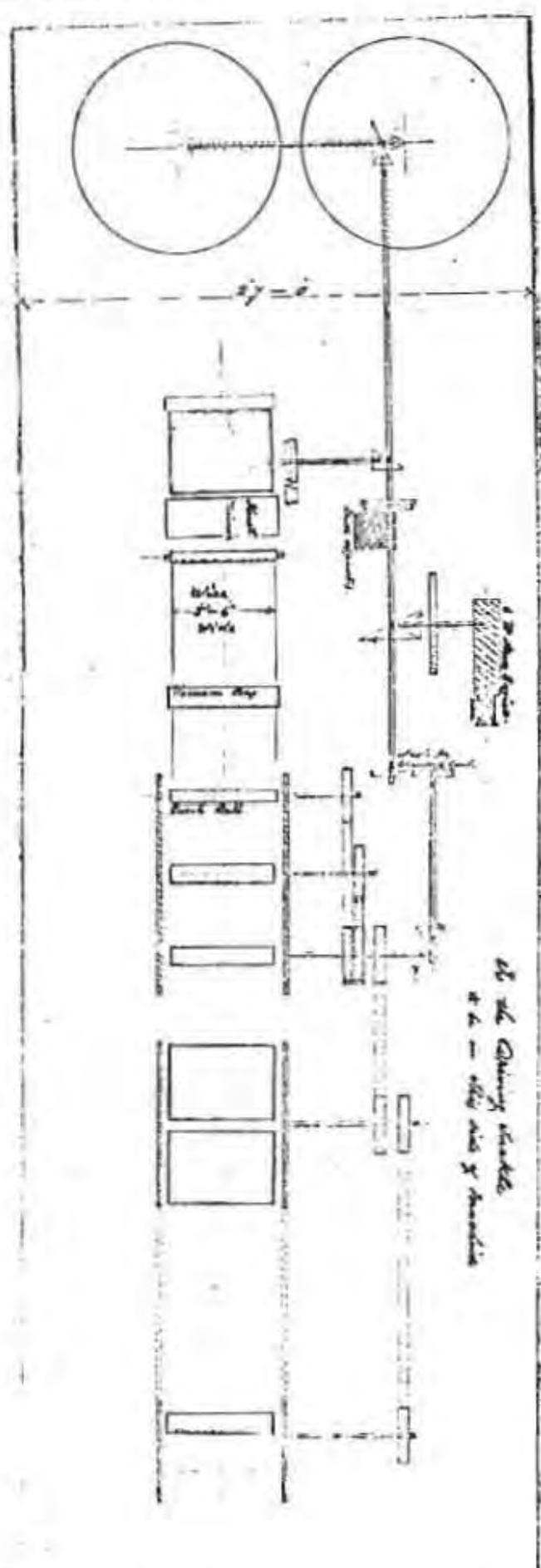


Section of Spinning Machine

Plan

of the January 21, 1870.

BRYAN DONKINS PATENT



Firman Bryan Donkins Ofertitning av den 21. Jan. 1870

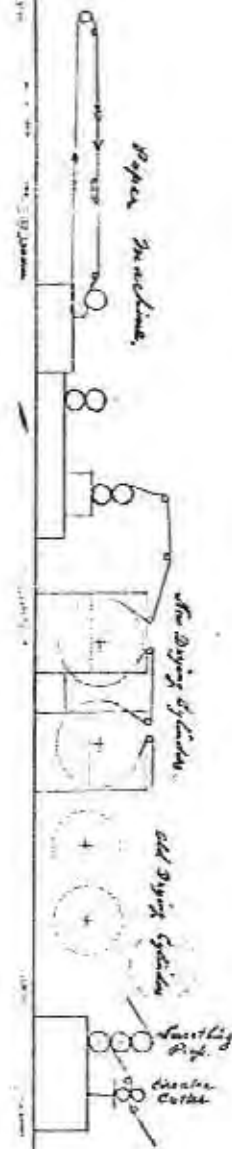
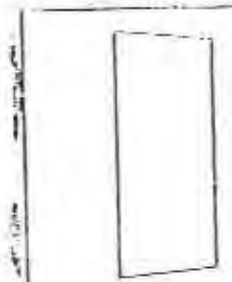








*Glaucon*

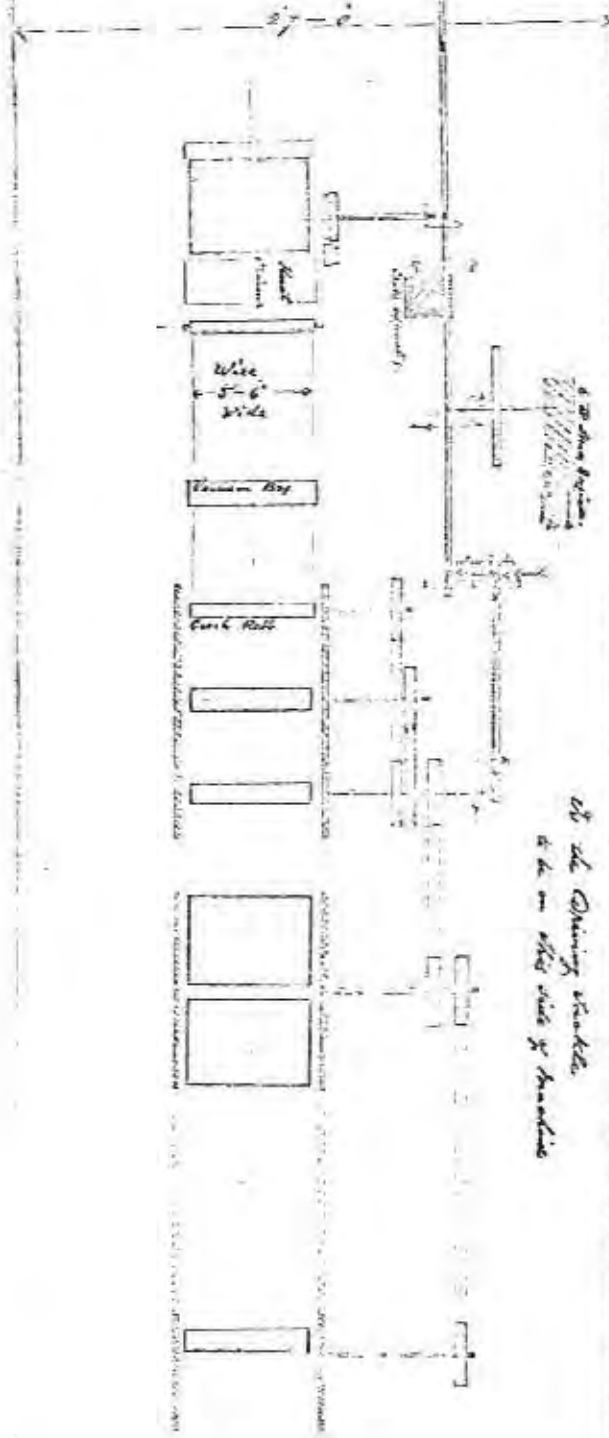
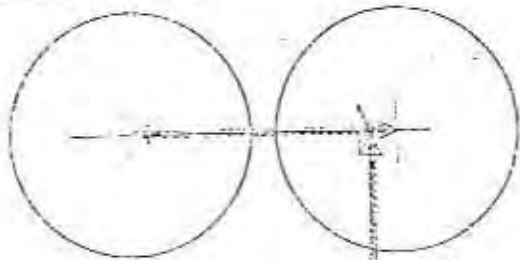


*Plan of Paper Mill*

*Plan*

*1888*  
*1890*  
*January 21, 1890.*

*Wm. H. & Co. LONDON*



*of the Drying Machine*  
*to be on the side of machine*

BIBELDRUCK - DÜNNDRUCKEdo G. Loeber<sup>x</sup>

Wie bei so vielen Fachausdrücken fehlt es auch hier nicht an Zweifeln, was damit gemeint wird. Bibeldruck braucht nämlich nicht Dünndruckpapier zu sein, aber auch Dünndruck ist nicht immer identisch.

Bibeldruck dürfte allgemein gesehen ein gesundes papier sein, etwa 80-100 Gr/M<sup>2</sup>, das sich für Bibeln eignet; und Dünndruck konnte ein undurchsichtiges Druckpapier in etwa 50 Gr/M<sup>2</sup> sein, das sich besonders für Taschenbücher, aber ebenfalls für beigeschlossene Gebrauchsanweisungen eignet, wieviel Pillen man täglich oder wieviel Tropfen man in einem Glas Wasser zu sich nehmen soll. Wovon wir hier aber reden wollen ist Bibeldruck gleich Dünndruck, und zwar in 20/22, höchstens 25 Gr/M<sup>2</sup>.

Schon im 18. Jht. brachten portugiesische und holländische Seeleute sehr dünne Papiere aus Japan nach Europa. Man nannte sie "Seidenpapier", wegen des seidenartigen Glanzes ihrer Fasern, die wohl den Eindruck ergaben, man habe mit Papier zu tun das aus Seidenabfällen sogenannte "Floss-Seide" hergestellt worden war.

Das erste sehr dünne, undurchsichtige Druckpapier kam in 1841 aus China nach England (Siehe E.J. Labarre, Dictionary S.178). Auf dieser kleinen Menge wurden damals 24 Exemplare der kleinsten Bibel - "Diamond, 24mo." - gedruckt. Dieses Papier diente der Wolvercote Paper Mill in Oxford als Vorlage, um nach endlosen Versuchen am 24. Aug. 1875 ein mehr oder weniger gleichwertiges Papier zu erzielen. Es wurde allgemein bekannt unter der Bezeichnung Oxford India (Bible) Paper, da es für die Oxford University Press fabriziert wurde. Dieses

x E.G. Loeber f. 1902, søn af hollandsk papireksporter, blev selv senere direktør for papirfirmaet Gerhard Loeber. Hans store interesse for papirhistorie, kombineret med kendskab til den praktiske fremstilling af papir i Holland i ældre tider og nu, har gjort ham til en af de største papirhistorikere i Europa. Medlem af bestyrelsen af Paper Publications Society, Hilversum, Holland, har skrevet "Paper Dictionary in 11 Languages", samt talrige afhandlinger bl.a. i NPH-Nytt og bog om "Paper Mould and Mouldmaker", Amsterdam 1982. (Red.).

Papier wog  $30 \text{ Gr/M}^2$  und 5000 Blatt ergaben nicht ganz 25 m/m Dicke, also eine Auftragsendheit von 0,16/0,17 mm pro  $100 \text{ Gr/M}^2$ .

Diese Qualität wurde im Laufe der Jahre noch wesentlich aufgebessert. Das Gewicht gelang es bis auf  $20/21 \text{ Gr/M}^2$  zu ermässigen, während die Auftragsendheit 0,16 mm/Gr., also um 10% unter normales holzfrei Buchdruckpapier lag, letzteres infolge des hohen Füllstoffgehaltes an Titaniumdioxyd. Dieser Füllstoff war notwendig um die vom Drucker verlangte Opazität zu erreichen, damit die Lettern bei der geringen Dicke nicht durchschienen.

Bei diesem Papier wurde Hadernstoff gegenüber Holzzellstoff bevorzugt um dem Papier genügend Widerstand gegen Abnutzung und Einreissen zu verleihen.

Ein ähnliches Papier, Cambridge India Paper, wurde von R. Crompton Bros Ltd., in Bury, Lancs<sup>x</sup>, gebracht und wurde ebenfalls weltbekannt wie das Oxford India Bible. Die irrtümliche Andeutung "India" erfolgte lediglich aus dem Umstand, dass alle Erzeugnisse aus dem Fernen Osten in England mit "India" angedeutet pflegten zu werden.

Wir wollen hier noch ein anderes chinesisches "India Paper" erwähnen (manchmal auch "India Proof Paper" genannt), ein ganz weiches, ungeleimtes Papier, das sehr sorgfältig aus Bambuszellstoff hergestellt war. Es besass eine schwach gelbliche, manchmal auch warm bräunliche Tönung, und war sehr beliebt bei den Druckern von Kupferstichen um darauf Probeabzüge zu machen. Es wurde ebenfalls bei der Herstellung von lithografischem Umdruckpapier benutzt. Dazu überzog man es einseitig mit einer dünnen Schicht von Reis- oder Weizenstärke und deckte diese ab mit Gummi-arabikum oder Tragant, welchen ein wenig Glycerin beigelegt war.

Das obenerwähnte "India Proof Paper" wurde auch bei sehr feinem Stahlruck verwendet, wo es auf das Druckpapier gelegt wurde um diesem eine gleichmässigeren, feinere Oberfläche zu verschaffen. Dieses India Paper haftete an seinem Trägerpapier mittels der Druckerschwärze und war also nicht richtig afgeklebt.

Wenn moderne Restauratoren mit dieser Art von India Papieren auf Stahlrucken zu tun bekommen, ergibt das allerhand Probleme, denn dieses äusserst dünne Papier ist

sehr verletzlich : es löst sich und reisst sehr leicht.

Als Papierexporteure erhielt die Firma Gerhard Loeber kurz nach dem ersten Weltkrieg japanische Papiermuster, die kaum  $6 \text{ Gr/M}^2$  erreichten und eigentlich von langen Gam-pifasern zusammengehaltene Luft darstellten. Es war das dünnste Papier das wir je sahen.

Mehr allgemein bekannt waren die japanischen Kopier-seidenpapiere, Mino und Tosa, sowohl mit Hand als auf der Maschine bereitet, die in ganz bedeutenden Mengen früher nach Brasilien und Portugal verkauft wurden. In diesen Ländern verarbeitetete man sie zu Büchern mit nummerier-ten Seiten, da nur darin kopierte Korrespondenz Rechts-gültigkeit besass. Diese Papiere wogen kaum  $18 \text{ Gr/M}^2$ , al-so gut 10% weniger als die europäischen Seidenpapiere. Dieses Japanseiden hatte den Vorteil, dass es noch nach Jahren eine saubere Kopie ergab, während die europäischen, aus Holzzellstoff gefertigten Kopierseiden nach ein-zwei Jahren schon nicht mehr taugten.

Dass man in Europa doch Mitte dieses Jahrhunderts Kon-densator-Seidenpapier (aus Natronkraft) zu  $10 \text{ Gr/M}^2$  her-stellen konnte, war eine höchstleistung abendländischer Technik, um so mehr, da diese Papiere keine "pinholes", d.h. Sandlöcher besitzen durften, da sie ja in Kondensa-toren zur Isolierung der Metallfolien dienen sollten.

Zum Schluss sei hier noch die moderne Seidenpapier-maschine in Pauliström erwähnt, die Material für Taschen-tücher, Windeln und Damenbinden schon in 1977 mit einer Geschwindigkeit von 997 Meter pro Minute ausspuckte. Wahrscheinlich aber hat man inzwischen das Kilometer schon wieder weit hinter sich gelassen.

## Pauspapier

Edo G. Loeber

Wiewohl Firmen wie Agfa und Kodak schon seit Jahren eine Kunststoff Folie gebracht haben die sich wunderbar zum Pausen von Zeichnungen eignet und sogar Maassfest und auf sehr lange Zeit haltbar sein soll, so wird doch noch immer auch Pauspapier verwendet. Zwar sind aus dem 15. und 17. Jhrt. einige Rezepte für Transparentpapiere erhalten, aber sie selber sind wohl ohne Ausnahme verloren gegangen 1). Pauspapier hat neuerdings die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, weil Archivare und Restauratoren unangenehm überrascht wurden als sie erfuhren, wie die ihnen vor Jahren anvertrauten Pausen von Stadtplänen, Bauprojekte und anderen technischen Zeichnungen vergilbten und sehr brüchig wurden, sodass man sich auf das Schlimmste gefasst machen musste.

Transparente, d.h. durchscheinende, wenn nicht durchsichtige Papiere hat es von altersher gegeben. Die italienischen Maler des 14. Jhts. kannten schon die carta lustra, ein Papier das man in Harzen getränkt hatte und zum Durchpausen diente. 2). Auch sind uns aus der Literatur des 15.-17. Jhts. die geölten Papiere bekannt, die neben Schweinsblasen als Fensterscheiben dienten, wo Pergament und Glasbutzen zu teuer waren. 3).

Aus dem 19. Jht. kennen wir auch die sogenannten "Ölpauspapiere", mit irgendeinem mineralischen oder vegetabilischen Öl (Paraffin oder Wachs z.B.) prepariert. Diese waren, so lange frisch hergestellt, gut durchsichtig, aber vergilbten bald und wurden spröde und untauglich. Ausserdem nehmen sie die Tusche oft sehr schwer an.

Modernes "Naturpapier", das aus den 20er Jahren unseres Jhts. stammt, taugte sowohl für Tusche wie für Blei, aber hat die unangenehme Eigenschaft dass es sich, je nach der Stoffzusammenstellung (rein Hadern, hadernhaltig 100% Holzzellstoff) besser hält, aber letzten Endes doch, unter verantworteten Umständen aufbewahrt (im Dunkeln, bei 23<sup>o</sup> C und 50% Luftfeuchtigkeit), kaum eine 50 jährige Lebensdauer erreicht. Dass die billigsten Sorten, ein besseres Butterbrotspapier und Perga-



minpapier, weit eher ihrem Ende entgegengehen als die Hadernpapiere braucht wohl kaum Erwähnung. Ausserdem aber ist das normale heutige Naturpauaspapier sehr empfindlich für jede Art der Feuchtigkeit : feuchte Finger, ein Wassertropfen, sowie grössere Flächen mit Tusche, verursachen Unebenheiten, sogar Runzeln die sich nicht wieder entfernen lassen. Verwendet man das Papier unter einer starken elektrischen Lampe, so schrumpft der Bogen und passt die Pause nicht mehr zum Original. An erster Stelle trägt die Mahlung im Basalt-holländer an diesen Uebeln die Schuld, da sie einen sehr schwierigen Stoff ergibt, was gerade die Durchsichtigkeit erzeugt. Dass dieses Papier ein Uebermaass an gebundenem Wasser enthält, zeigt sich sobald man ein brennendes Streichholz darunter hält, wodurch augenblicklich grosse Blasen hervorgerufen werden.

Obgleich sowohl von Seiten der Hersteller, wie von den Restauratoren emsich nach Mitteln gesucht wird um Naturpauaspapier länger haltbar zu machen z.B. durch neuartige Oberflächenleimung, eine befriedigende Lösung in jeder Hinsicht ist noch nicht gefunden. Jeweils Zwischenlegen von neutralgeleimte, 7 bis 8 pH aufweisende Papierbögen und aufbewahren unter Temperatur von 23° C und etwa 50% Feuchtigkeit dürfte die Lebensdauer dieser Papiere vielleicht zu verdoppeln vermögen. Versprechen wagt man aber nichts.

Lediglich er Vollständigkeit halber seien hier noch die Transparentpapiere genannt, die mit Schwefelsäure (1853 von W.E. Gaine patentiert) oder Zinkchlorid (1859 von T. Taylor erfunden) impregniert sind, und unter den Namen "Echt Pergamentpapier oder vegetabilisches Pergament" an erster Stelle für haushaltliche Einmachzwecke vorgesehen waren, aber auch gelegentlich zum Durchpau-sen von Zeichnungen Verwendung fanden. Diese Papiere, deren Zellstoffasern völlig aufgelöst sind und einen so hohen Sauergrad aufweisen, dass ihnen keine lange Lebensdauer beschieden sein kann, sind Sorgenkinder.

Um diesen Artikel mit einer weniger trübsinnigen Note zu beenden, seien hier noch einige Worte einer Tech-

nik des Kopierens von Zeichnungen erwähnt die ebenfalls bereits im Mittelalter fusst : Die Mittelalterlichen Maler und Reisser kopierten nämlich durchwegs ihre Zeichnungen indem sie das Vorlageblatt längs den Hauptlinien mit winzigen Nadelstichen versahen. Dann legten sie diese Vorlage auf ein neues Blatt und betupften sie vorsichtig mittels eines Leinenbeutels der Holzkohle-Puder oder Kreide enthielt, je nachdem man auf weissem oder dunklem Papier kopierte. Auf diese Weise zeichneten sich die Linien der Vorlage wie kleine schwarze bezw. weisse Punkte auf dem neuen Blatt ab. Diese Art des Kopierens wurde noch Ende vorigen Jahrhunderts beim Bemalen von holländischen Kacheln allerorts in Anwendung gebracht. Die Linien auf den Kacheln wurden in Töpferfarben nachgezogen; die Kohlenspuren verschwanden beim Brennen der Kacheln.

Diese von Nadelstichen durchlöcherten Zeichenvorlagen finden sich heute noch in mehreren holländischen Museen. Ihr Papier stellt die wohlbekannte, gute "alt-holländische" Qualität dar, die sich oft schon mehr als 200 Jahre gehalten hat und sich auch weiter wohl halten wird, falls fachgemäss aufgehoben.

Abschliessend sei nur noch bemerkt, dass von den meisten Pauspapieren keine Dauerhaftigkeit verlangt wird; sollte man auf den Erhalt der Zeichnung Wert legen, so soll man eine Kopie auf dauerhaftem Papier anfertigen.

#### Literatur:

- 1) Christine Steinkellner: Transparentpapier, in Maltechnik Restauro, 1980, S.9.
- 2) Lucien Fabure, H.J. Martin: The Coming of the Book, London 1976, S.27.
- 3) H. Kalin: Papier in Basel bis 1500, Basel 1974, S.129.

NPH - 8, mødet i København juni 1983

Ebba Waaben

Den danske del af NPHs ledelse ser tilbage på mødet i København 16. - 19. juni 1983 med stor glæde. Det nordiske fremmøde kunne have været større, til gengæld meldte mange nye og gamle fagfæller blandt papirhistorikerne i Danmark sig til arrangementerne i de fire mødedage.

Det havde været overordentlig let at få foredragsholdere til at sige ja, vi fik ingen afslag. Husly og hjælp til arrangementet ordnedes lige så let og bagefter hørte vi, at der havde været glæde over vores besøg.

På den første dag besøgte vi Konservatorskolen, hvor vi fik indledningsforedrag af rektor H.P. Pedersen (trykt som første afhandling i dette NPH-Nytt), derefter frokost i spise-stuen, da det regnede i den smukke have. Således styrket fik vi forevisning af skolens lokaler også de afdelinger, der uddanner konservatorer, der behandler altertavler, malerier, kulturhistoriske genstande etc. Efter kort pause på hotellet holdt turistbussen i Bredgade parat til at køre os langs Strandvejen til Mølleåen, hvor vi så Strandmøllen, Rådvad, Nymølle (her spadserede vi en lille aftentur ved åen og den gamle papirmølle), derefter gennem Ørholm til Kongens Lyngby. Her var vi inviteret på Friboeshvile til lysbilledforedrag ved arkivar cand.mag. Jeppe Tønsberg, leder af de byhistoriske samlinger for Lyngby-Tårnbæk kommune. Forinden fik vi middag i husets restaurerede sal (fra 1700-tallet, bl.a. med franske papirtapeter).

Besøget næste dag på hovedkontoret for De Forenede Papirfabrikker var særdeles instruktivt, og vi fik beredvilligt svar på vore mange spørgsmål. De fleste faldt nok i centrallaboratoriet til lederen, civilingeniør Helmuth Larsen, som forklarede om prøvningen af papirkvaliteter. På laboratoriet står prøvemaskiner både af nyere dato, men også gamle, der har bevist deres egnethed og stadig bruges. - Om aftenen afholdtes generalforsamling og Gunnar C. Wasberg berettede om Tiara-vm, se s. 126.

På Det kgl. Bibliotek blev vi modtaget i Georg Brandes-salen, hvor der var arrangeret en lille udstilling af Tycho Brahes bøger og håndskrifter, flere på papir fra Tycho Brahes papirmølle på Hven. Førstebibliotekar dr.phil. Svend Gissel fortalte os om Tycho Brahe og ledende konservator Ove K. Nordstrand om papirmøllen.

Rigsarkivet kunne om lørdagen også byde på en lille udstilling af berømte dokumenter på papir fra den nordiske middelalder arrangeret af arkivar Thelma Jexlev (se afhandling i NPH-Nytt 11. årgang nr. 2). Chefkonservator Arne Møller Pedersen holdt lysbilledforedrag om moderne massekonservering. Foredraget blev holdt i en af de gamle hvælvinger i Geheimearkivets bygning fra 1720erne, hvor de gamle brevkister af egetræ stadig står opstillet. Frokosten spiste vi i Rigsarkivets største sal, en bogsal fra 1700-tallet, som tidligere har hørt til Det kgl. Bibliotek. Vi sluttede af med et spændende foredrag om bestemmelse af vandmærket i papirfragmenter som forsøg på dateringer. Lærerne af NPH-Nytt har det til gode i et af de næste numre af vores tidsskrift.

Aftenen, tilbragt ved festbord i Tivoli og med aftenvandring i den gamle have, i fortrolig samtale om nordisk papirhistorie og andre materier mellem nye og gamle venner, er en aften, jeg vil mindes med særlig glæde.

Om søndagen tog vi så alle til stranden, nærmere bestemt øen Hven midt i Øresund på jagt efter synlige rester af Tycho Brahes papirmølle. "Rejsen" foregik i en gammel skude, i pragtfuldt vejr, i godt humør og med medbragt frokost.

Tak til alle, der deltog, vi var lykkelige for de gode dage og det gode selskab.