

# NORDISK PAPPERSHISTORISK 2/2013 TIDSKRIFT

UTGES AV FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER



Centralarkivet för Finlands näringsliv ELKA

## Innehåll

- Upploppet mot pappersmakaren Olof Gråå i Jäder 1679 *Mats Pettersson* 19  
    Äkta pergamentpapper *Rurik Skogman* 20  
    Pappir Verkernes bestandighed *Kari Greve* 21  
Ingenjörer som blivit varumärken 4 *Christian Valeur* 23  
    Det Gröna Guldets Förbannelse *Bertil Mark* 24  
    Pappershistorisk teater 25  
Fackföreningsrörelsen inom en industribransch i brytning *Pentti Sierilä* 26  
    Papperets kulturhistoria väcker intresse *Esko Häkli* 27  
Utvecklingen av Finlands massa- och pappersindustri i helfigur *Esko Häkli* 28  
    Pappersindustrins arkiv i S:t Michel *Jarmo Luoma-aho* 30  
Mikrofilmning - konservering - digitalisering *Majlis Bremer-Laamanen* 31  
    Välkommen till NPH:s årsmöte i Finland 05-07.06.2013 32  
    Kallelse till årsmöte 2013 32

Du känner väl till föreningens hemsida? [www.nph.nu](http://www.nph.nu)

Antalet medlemmar i vår förening har hållit sig på en relativt stabil nivå under de senaste åren men nu kan dock en uppåtgående trend skönjas. Åren 2009-2010 låg antalet personmedlemmar på nivån 135 men i slutet av 2012 hade vi kommit upp till 148 och dessutom 45 institutioner och företag. De flesta personmedlemmarna finns givetvis i Sverige, men under de senaste åren har vi fått ett antal nya medlemmar både i Finland och i Norge. Detta är glädjande och styrelsen hoppas givetvis att den positiva trenden skall fortsätta. Berätta gärna om NPH för vänner och kolleger, som kan tänkas vara intresserade av vår verksamhet. Själv tror jag att personer, som jobbat länge i pappersindustrin eller med andra pappersrelaterade ämnen kunde vara intresserade av att bli medlemmar. Man behöver dock absolut inte vara pensionär för att gå med i NPH; tvärtom ser vi mycket gärna att också yngre personer ställer upp!

Såsom jag redan påpekat så har vår hemsida [www.nph.nu](http://www.nph.nu) tack vare Lenart Stolpes insats undergått rätt stora förbättringar under det senaste året. En nyhet av speciellt intresse utgörs av de äldre årgångarna av NPHT som finns inskannade och uppsatta där. Materialet sträcker sig nu tillbaka till 1991 men det kommer så småningom att växa bakåt i tiden. På detta sätt blir äldre årgångar av tidskriften tillgängliga för alla; det är säkert inte många av oss som har alla dessa lagrade på sin bokhylla.

Om man bläddrar i dessa gamla nummer av tidskriften kan man hitta många intressanta artiklar samt också skönja vissa trender beträffande tidskriftens innehåll. På 1990-talet skrev man ofta om handpapperstillverkning och -bruk medan vi de senaste åren mera behandlat pappers- och pappersindustrihistoria.

Årets viktigaste händelse är givetvis årsmötet, som denna gång arrangeras i Finland den 5-7.6.2013. Mötesplatsen är Villmanstrand i sydöstra Finland. Vi har förberett ett förhoppningsvis intressant program med presentation av såväl bygdens som den lokala pappersindustrins historia, se information på annat håll i detta nummer. Jag hoppas verkligen att så många som möjligt tar tillfället i akt att bekanta sig med denna del av Finland och dess historia.

Jan-Erik  
[jan-erik.levlin@iki.fi](mailto:jan-erik.levlin@iki.fi)

## Nationella redaktörer

### Finland

Esko Häkli, *EH* (huvudredaktör)  
[esko.hakli@helsinki.fi](mailto:esko.hakli@helsinki.fi)

### Sverige

Per Jerkeman, *PJ*  
[per.jerkeman@telia.com](mailto:per.jerkeman@telia.com)  
Helene Sjunnesson, *HS*  
[helene.sjunnesson@gmail.com](mailto:helene.sjunnesson@gmail.com)

### Norge

Kari Greve, *KG*  
[kari.greve@nasjonalmuseet.no](mailto:kari.greve@nasjonalmuseet.no)

### Danmark

Ingelise Nielsen, *IN*  
[in@kons.dk](mailto:in@kons.dk)

Layout

Kjell Samuelsson

## Material till NPHT

Du kan skicka texten antingen till de lokala redaktörerna för respektive land, eller till Huvudredaktören Esko Häkli. Formatera texten sparsamt, och skriv i enspalt med tydlig styckeindelning. Ange alla underrubriker konsekvent genom hela texten. Leverera texten i wordformat eller ren textfil. Om noter är nödvändiga ska de skrivas som slutnoter. Endast digitalt material mottages. Bilder ska levereras i högupplöst format, dvs minst 300 dpi i naturlig storlek. För en bild som ska tryckas i storleken 12x12 cm motsvarar detta ca 1500x1500 pixlar.

Sista dag för materialinlämning till kommande nummer av NPHT 2013: Nr 3 23/8, Nr 4 25/10



Föreningen Nordiska Pappershistoriker

Föreningen Nordiska Pappershistoriker (NPH) är en ideell förening med uppgift att främja intresset för pappershistoria och pappershistorisk forskning i Norden, i synnerhet beträffande papperets råvaror, tillverkning och användning samt bruksmiljöer och människor vid pappersbruket. Vattenmärken, papperskonservering och konstnärligt bruk av papper utgör andra exempel på föreningens intressen. Föreningens intresseområden består således av papperstillverkningens samt papperets kultur- och socialhistoria. Ytterligare information om föreningen finner man på [www.nph.nu](http://www.nph.nu).

Ordförande: Jan-Erik Levlin,  
[jan-erik.levlin@iki.fi](mailto:jan-erik.levlin@iki.fi)

Sekreterare: Per Jerkeman,  
[per.jerkeman@telia.com](mailto:per.jerkeman@telia.com)

Medlemsärenden och kassör:

Richard Kjellgren,  
[richard.kjellgren@myntkabinettet.se](mailto:richard.kjellgren@myntkabinettet.se)

Medlemskap kan enklats tecknas via föreningens hemsida [www.nph.nu/page3.html](http://www.nph.nu/page3.html) eller genom att betala in medlemsavgiften på något av föreningens konton, se nedan. Ange då också namn och adress samt att inbetalningen är en medlemsavgift.

## MEDLEMSAVGIFTER

Enskild medlem:

Sv. 250 SEK, Dk. 170 DKR, No. 210 NOK, Fi. 25 EUR

Institutioner, bibliotek m. fl.

Sv. 400 SEK, Dk. 340 DKR, No. 420 NOK, Fi. 50 EUR

Aktiebolag

Sv. 900 SEK, Dk. 600 DKR, No. 750 NOK, Fi. 90 EUR

## KONTON FÖR INBETALNING

Sverige Nordea: PG 85 60 71-6

Norge Skandiabanken IBAN:  
NO7597104367295

Danmark Den Danske bank,  
konto 4310662372

Finland Nordea IBAN:  
FI40 1309 3000 2150 87

## NORDISK PAPPERSHISTORISK TIDSKRIFT

ISSN 1101-2056

Årgång 42, 2013 nr. 2

Utgivare: Föreningen Nordiska Pappershistoriker

Huvudredaktör och ansvarig utgivare:

Esko Häkli, Mechelingatan 13 B 24,

FI 00100 Helsingfors, Finland

E-post: [esko.hakli@helsinki.fi](mailto:esko.hakli@helsinki.fi)

Tryckeri: Multiprint, Finland

# Upploppet mot pappersmakaren Olof Gråå i Jäder 1679

## Sveriges första vapenfaktori på Jäder

En av mina förfäder hette Jakob Neuman och levde åren 1672-1746. Han var faktor och direktör för Jäders bruk vid Arboga. Bruket hörde under medeltiden till Julita kloster och omtalas i skrift första gången 1359. Jäders bruk blev på 1500-talet indraget till kronan av Gustav Vasa som där grundade Sveriges första vapenfaktori år 1551. Bruket var därefter kronogods, men förvärvades vid mitten av 1700-talet av Jacob Neumans son Wilhelm Neuman, sedermera adlad med namnet Mannerstråle.

Jakob Neuman var även rådman i Arboga och kom från en ingermanländsk släkt. Han var född i Livland och hade gift sig med Anna Maria, som var dotter till bruksdirektören på Jäder Wilhelm Schaeij.<sup>1)</sup> Deras son Wilhelm Jacobsson Neuman övertog 1746 ledningen för Jäders kronobruk. Wilhelm Jacobsson Neuman, som 1756 tilldelades överdirektörs namn, heder och värdighet, köpte Jäders bruk från kronan 1757. Bruket hade tidigare drivits först av holländaren Peter Schaeij som var född 1613 i staden Bommel i Geldern i nuvarande Nederländerna och senare av hans son Wilhelm Schaeij.<sup>2)</sup>

## ”Pappersbruk med förhinder”



Stadsvapen för Amsterdam

Vid Garpströmmen på Jäders holme, i nära anslutning till kronobruket, grundades omkring 1670 ett handpappersbruk. Per Jerkeman beskriver brukets tillkomst i avsnittet ”Arboga pappersbruk – ett bruk med förhinder”. Pappersbruken grundades av köpmannen Jan van Vleek från Amsterdam, som dock snart gick i konkurs varefter bruket övertogs av Johan Rolofsson och Olof Gråå..

Vattenmärken på pappersark daterade åren 1674-1676 har Amsterdams stadsvapen som huvudmärke och ARBOGA som s. k. motmärke. Detta blev senare utbytt mot de två ägarnas initialer OG och IR (Olof Gråå och Johan Rolofsson).

Sedan Olof Gråå köpt ut sin medägare Johan Rolofsson, vilken tidigare varit ombud för van Vleek, började han konkurrera med vapenfaktoret om råvaror samt arbets- och vattenkraft på Jäders holme. Vid denna tid hade brukets ekonomiska ställning kommit i obalans på grund av den statsfinansiella krisen och uteblivna betalningar från staten. Det gick så långt att brukets faktor, som då var Jacob Neumans svärfar Wilhelm Schaeij, vägrade leveranser vilket fick till följd att staten tvangs gå med på arrendefrihet.

Bruket var omgivet av marker som smederna ägde vilket gjorde att pappersbruken sågs som en oönskad inkräktare. Genom ingripande av landshövdingen hade de första stridigheterna bilagts 1673, men oviljan mot pappersfolket låg fortfarande kvar och gnagde lång tid därefter. Detta illustreras av ett upplopp som smederna ställde till med 1679.

Pappersbruken ägde bestånd under mindre än fyrtiofem år från inrättandet i början av 1670-talet och i stort sett saknas fakta om verksamheten efter 1680. Enligt en uppgift som återges av Jan Olof Rudén var pappersbruken inte längre i drift 1715.<sup>3)</sup>

## Pappersmakare från Holland/Belgien, Tyskland och svenskarna Gråå och Krus

Några pappersmakare verksamma vid Garpströmmen i Arboga är kända till namnet. En var Niclas Classon Hero (1656-1694) av vallonsk härkomst. Hans farfar var smeden Serva Henrot, född i Belgien före 1590.

Under den första tiden - då pappersbruken fortfarande drevs av holländaren van Vleek - kom den troligen tyske pappersmakaren Bertold Obenher till Jäder från Finland, där han 1671 frändömts rättigheterna till Tomasböle papperskvarn. Denne blev snart avskedad där och blev 1674 pappersmästare i Fiskeby. I slutet av 1672 omtalas en tysk med namnet Deiner som pappersmakare i Jäder.

Det finns många källor som vittnar om att smederna och deras familjemedlemmar ofta utsatte de utländska pappershantverkarna för handgripligheter och otidigheter. Sedan Olof Gråå själv övertagit ledningen byttes pappersmakare av holländsk/belgisk och tysk härkomst ut mot infödda arbetare. En av dessa pappersmakare som troligen var av svensk härkomst hette Anders Krus (1670-1730).

## Smedupploppet 1679

Smedernas upplopp 1679 hade sin grund i långvariga motsättningar mellan å ena sidan pappersmakaren Olof Gråå som 1672 övertagit pappersbruken sedan grundaren, holländaren van Vleek, gått i konkurs och å andra sidan Wilhelm Schaeij som 1673 övertagit ”förpaktningen av bruket” efter sin far holländaren Peter Schaeij.

Pappersbruken på holmens östra del hade vid mitten av 1670-talet kommit i full gång. Under decenniets gång hade Olof Gråå kommit in på tanken att utöka driften genom att inrätta en knipphammare vid anläggningen. Han ansåg att hammaren behövdes för att man skulle kunna tillverka och reparera verktyg för pappersbrukets egna behov. Schaeijs tolkning var dock en annan. Med tanke på sin starkare besittningsrätt var han inte hågad att ge upp varken råvaror eller arbets- och vattenkraft för att föda en presumtiv konkurrent.

År 1678 var Olof Gråå i svår ekonomisk knipa genom sina skulder till den invandrade tysken Clas Henrik Grönhamgen, sedermera lagman på Gotland. Anders Florén omtalar i sin avhandling om Jäders bruk: ”År 1679, då pappersbrukets ägare just klarat sig ur en svår ekonomisk kris, anföll en folkhop från Jäders bruk anläggningen.”

Rådstugan i Arboga behandlade den uppkomna konflikten och ”dömde” Schaeij att som principal för brukets personal betala hela bötessumman om 420 daler kopparmynt. Pappersmakaren Gråå hade krävt nära 1.500 daler i skadestånd för ”upploppet”.

## Epilog – en nystart som uteblev

Arboga stad råkade år 1736 ut för ett stort bakslag genom att stadens rätt till handelsdistrikten i Bergslagen upphäv-

# Äkta pergamentpapper

des. Ett av förslagen som då diskuterades för att kompensera bortfallet var bland annat att återuppta verksamheten i ”det vid Garpströmmen ödelagda pappersbruket”. Detta stannades på idéstadiet, varför Jäder kunde fortleva som smedernas eget revir.

## Källor:

Ambrosiani, Sune: *Dokument rörande de äldre pappersbruken i Sverige*. Stockholm 1919-1923. (Böcker / Föreningen för svensk kulturhistoria, 1.)

Florén, Anders: *Disciplinering och konflikt. Den sociala organiseringen av arbetet. Jäders bruk 1640-1750*. Uppsala 1987. (Studia historica Upsaliensia, 147.)

Jerkeman, Per: *Papper och massa i Södermanland, Västmanland och Närke: från handpappersbruk till processindustri*. Stockholm 2010. (Skogsindustriernas historiska utskotts skriftserie).

Pettersson, Mats: En bergsmansläkt från Arboga med förgreningar i Skåneland. - *C4-häradshäradet* 1993 nr 2, Kristianstadsbygdens Släktforskarförening

Rudén, Jan Olof, Om Arboga pappersbruk. - *NPHT* 18 (1990:2) och Arboga pappersbruk - ett tillägg. - *NPHT* 18 (1990:4)

## Noter:

1) Jacob Neuman och Anna-Maria Schaeij var min farmors mormors farmors mormors föräldrar.

2) Anna Maria Schaeij (1679-1720) var dotter till Wilhelm Schaeij (1652-1689). Jäders bruk ägdes från 1757 av ättlingar i rakt nedstigande led efter familjerna Neuman/Mannerstråle och Schaeij. Detta fortfor fram till 1960-talet, då egendomen återgick i statlig ägo. Staten förvärvade 1965 markegendomarna till Jäders bruk genom domänverkets försorg. Dock friköptes herrgården av en ättling från den förutvarande ägarsläkten.

3) Pappersbruket omtalas kortfattat i "Beskrifning öfver Westerås län" enligt följande: *I omkring 60 års tid från 1670 fanns här ock pappersbruk*. Ytterligare detaljer om brukets grundare ges i "Historiskt-geografiskt och statistiskt lexikon öfver Sverige": *År 1670 inrättades här af en Holländare, Johan von Vlecken (van Vleek), på kronans bekostnad ett pappersbruk, hvilket fortfor till omkring 1730-talet*. Privilegiebrevet omtalas i följande text från 1672: *Privilegier till ett papperswärczk inrättande uthi Garpströmen hardt vijdh Arboga stadh belägen*. Det kungliga brevet är daterat 15 april 1671. Van Vleek hade erhållit privilegier för papperstillverkning utan angiven ort redan den 16/12 1670. I en kulturminnesinventering från 1987 sägs: *Pappersbruket drevs i liten skala och rörelsen nedlades ca 1715*.

## Bakgrund

Sägner berättar om en kemist, som råkade spilla svavelsyra på sitt arbetsbord. Hastigt slet han till sig ett läskpapper för att torka upp efter sig. Snål som han var försökte han skölja av läskpapperet men märkte att det förvandlades i hans händer. Det blev våtstarkt och genomskinligt och gav samma känsla som ett vått pergament. Han hade uppfunnit vegetabiliskt pergament!

Så långt sägner. År 1853 beviljades engelsmannen William Edvard Gaine patent på en metod, som gav papper en hel del specialegenskaper, bl. a. våtstyrka och fettäthet. Våtstyrkan kunde uppgå till 50-60 % av torrstyrkan. Metoden bestod i en behandling av papperet med svavelsyra av en viss koncentration åtföljd av en urtvättning av syraresterna. Patent beviljades också i Belgien, Frankrike och Tyskland.

Patenträttigheterna överfördes senare på pappersförädlingsföretaget De La Rue & C° i London. Innan man där år 1860 tog patentet i bruk vände man sig till doktor A. W. Hofmann vid högre bergsvetenskapsskolan i London för ett utlåtande. Samtidigt anhöll man också om förslag om vad vegetabiliskt pergament kunde tänkas användas till.

Hofmann räknar upp en rad användningsområden där den då existerande pergamentformen, dvs. animaliskt pergament, hittills använts. Dessa omfattade officiella dokument, aktiebrev, testamente osv. där man kunde räkna med en avsevärd kostnadsinbesparing genom övergång till vegetabiliskt pergament. En helt ny nisch fann han också i hushållsartiklar i form av kokpåsar och som material för slutning av syltburkar! Om man binder pergamentpapperet i vått tillstånd över burköppningen så krymper pergamentet vid torkningen och blir spant som ett trumskinn!

Firman De La Rue sålde senare licensrättigheter till sitt patent till Frankrike, Belgien och Tyskland. Märkligt nog blev det rätt få tillverkare i England, trots att metoden lanserades där och intresset för det nya materialet var stort. Tyskland kunde däremot före första världskriget redovisa för hela 28 pergamentpappers-tillverkare och pergamentet blev en viktig exportartikel.

## Teknik

Tillverkning av pergamentpapper är en

tvåstegsprocess, där man först tillverkar ett råpapper, som sedan pergamenteras, dvs. syraimpregneras i en separat process.

Den första pergamentpapperstillverkningen utgjorde sannolikt ett hantverk. Kapaciteten uppgavs till ca 50 kg papper per dygn och tillverkare. Tillverkningen var säkert behäftad med många handa problem. Koncentrerad svavelsyra angriper inte järn, men i utspädd form är den starkt korrosiv. Urtvättningen av alla syrarester ur ett tätt pergamentpapper är inte lätt och vid torkning krymper pergamentpapperet och blir skrynligt.

I försöken att hitta en användbar pergamenteringsteknik vände man blickarna till andra industribranscher, särskilt till textil- och pappersindustrin. De olika faserna i tillverkningen hölls separat. Syrabehandlingen och en doppning i vatten för att avbryta pergamenteringsprocessen var ett första steg. Därifrån transporterades pergamentrullen till en tvättanordning och slutligen till en torktrumma där pergamentet torkades under stark filtpänning.

Den österrikiska pappersteknikern Robert Fritsch sammanförde de enskilda tillverkningselementen till en helhet och kunde därigenom, för att använda hans egna ord i en patentsökan från 1884, "använda stora pappersrullar i en kontinuerlig process och därigenom pergamentera, tvätta och torka papperet under låg förbrukning av svavelsyra, låg vattenförbrukning, minskat avfall och stegring av produktiviteten med 25-50%".

Motströmstvätt gjorde det sedan möjligt att minska syraförbrukningen från 2-3 kg till 700 g/kg producerat pergamentpapper genom att den uppkoncenterade syran från motströmstvätten kunde användas som utspädning för tillskottet av koncentrerad syra. Vad det betydde för ekonomin och miljön är lätt att förstå.

Från att ha varit ett hantverk övergick pergamentpapperstillverkningen nu till att bli en industri i modern bemärkelse. Många småtillverkare lade ned sin verksamhet och de återstående måste söka sig nya marknader för sina produkter.

## Användningsområden

Ungefär samtidigt visade mejerinäringen en kraftig uppgång. För sina produkter smör och ost behövde man ett förpackningsmaterial, som var smak- och

luktlöst, fettätt och våtstarkt och därtill sterilt. Här kom pergamentpapperet väl till pass. Smörlådor och drittlar kunde infodras med pergament och också för småförpackningar i minuthandeln var pergamentpapperet väl ägnat. Talg och margarin kunde förpackas i pergamentpapper och fisk- och kött-handeln följde efter. Som skydd mot ultraviolett strålning kunde råpapperet tillföras små mängder titandioxid som också var helt inert.

### Pergamentpapper i Norden

Kangas Pappersbruk i Jväsby, vilket senare anslöts till Serlachius-koncernen, upptog som enda pappersbruk i Norden pergamentpapper på sitt tillverkningsprogram. Detta skedde 1895. Produktionen var beräknad till 200-250 kg/dygn. Pergamenteringsmaskinen planerades av Friedrich Haug från Basel och de väsentligaste delarna levererades av Gebrüder Bellmer från Baden. Maskinen hade en renskuren bredd på 142 cm. Den bestod av tre syrabassänger, fem tvättorn, ett tvåcylindrigt torkparti jämte längdskärning och upprullning.

År 1928 hade den första pergamenteringsmaskinen tjänat slut. Den var starkt angripen av den använda syran trots att viktiga delar överdragits med bly. En ny maskin levererades nu av J. W. Erkens och efter en komplettering 1933 kom man upp till en produktion av 1500 ton per år.

Synbarligen var tillverkningen av pergamentpapper skäligen lönsam ty ännu 1952 byggde Kangas Pappersbruk en andra pergamenteringsmaskin och den sammanlagda produktionen steg till 3000 ton per år. Man byggde också en indunstningsanläggning för svavelsyra och syraförlusterna kunde därigenom pressas till 300 g/kg tillverkat pergamentpapper. Detta var ekonomiskt försvarbart men framför allt en stor vinning för den omgivande miljön.

Utvecklingen var säkert likartad hos Kangas Pappersbruks utländska konkurrenter, som fanns i England, Belgien, Tyskland och Italien. Trots hård konkurrens förekom också en del samarbete mellan företagen.

### Råpapperet

Pergamenteringen innebär alltså en förädling av ett redan existerande råpapper. Detta bör vara tillräckligt tätt för att man skall undvika genomgående hål, men tillräckligt poröst för att tillåta impregneringen med svavelsyra och tillräckligt

reaktivt för att pergamenteringen skall bli fullständig.

På Kangas Pappersbruk var en av de tre pappersmaskinerna speciellt utrustad för tillverkning av råpapper för pergamentering inom ytviktområdet 60-100 g/m<sup>2</sup>. Till en början arbetade man med linnefibrer som dock snart blev en bristvara. Bomullsfibrer var följande steg och sist blekt vedfiber i form av blekt gransulfid från bruket i Mänttä och nedklassad silkesmassa från Kaukas. Också oblekt sulfatmassa kunde komma i fråga för extremt starkt pergament.

All marknads massa var dock inte tillräckligt reaktiv för råpapperstillverkning och en bedömning av massakvaliteten var inte alltid lätt. På laboratoriet vid Kangas Pappersbruk utarbetade man på 1950-talet en pålitlig metod för detta. Samtidigt lyckades man åtskilja två faser i pergamenteringen vilka hade sitt optimum vid olika temperaturer. Detta ledde till en ny variant av pergamenteringen, s.k. tvåstegspergamentering, med en kännbart förbättrad kvalitet som resultat. Metoden patenterades sedermera i ett flertal länder.

### Pergamentpapperets upp- och nedgång.

Efter en trevande start nådde tillverkningen av pergamentpapper en stabil position i mitten av förra århundradet. Den sammanlagda produktionen utgjorde då ca 3000 ton per år. Nya syntetiska förpackningsmaterial och konsumenternas ändrade köpbeteende med självbetjäningbutiker och säljande förpackningar trängde småningom undan det relativt anspråkslösa pergamentpapperet. Kangas Pappersbruk lade ned tillverkningen på 1980-talet sedan det sista mångåriga ramavtalet med Sovjetunionen löpt ut.

Fettäthet hos papper kan också åstadkommas genom långt driven malning av massa med hög hemicellulosa-halt, men våtstyrkan förblir låg. Produkten kallas då pergamin. Pergaminet kan dock ges en viss våtstyrka genom tillsats av syntetiska hartser, men myndigheterna är skeptiska till olika tillsatsmedel. Slutligen kan papper göras avvisande både mot fett och vatten genom silikonbetrykning.

Pergamentpapperet var kanske ett litet sidospår i papperets historia men det fyllde på sin tid ett klart behov.

Rurik Skogman var anställd vid Kangas Pappersbruk under åren 1953-1961 och

intresserade sig speciellt för pergamenttillverkningen. Med sin arbetsgivares tillåtelse kunde han sammanställa sina rön till en licentiatavhandling vid Åbo Akademi år 1961. Större delen av sitt livsverk utförde Rurik som chefskemist vid Oy Wilh. Schauman Ab, sedermera UPM-Kymmene massa- och kraftpappersbruk i Jakobstad.

## Pappir Verkernes bestandighed

Kari Greve

### Et glass til Struensee

Den tyske glassgravøren Heinrich Gottlieb Köhler arbejdede ved det norske glassverket Nøstetangen i siste halvdel av 1700-tallet. Representanter for norsk næringsliv bestilte en serie på 24 glass med graverte motiver av forskjellige virksomheter, som en gave til Johann Friedrich Struensee. Struensee var den



sinnssyke kong Christian VII's livlege, og de facto dansk makthaver fra 1770 til 1772, da han ble avsatt og halshugget, angivelig for å ha hatt et forhold til dronningen.

Glassene ble gitt i gave til Struensee på et tidspunkt da han hadde makt og norske handelsmenn håpet å vinne hans gunst, noe som betyr at glassene må ha blitt laget i tidsrommet 1770-1772.

Det avbildede glasset er dessverre skadet, men vi kan likevel tydelig se hva som er fremstilt:

Bygningen er en papirmølle, med

vannhjulet til høyre i motivet. På tørkeloftet henger papir i bunker til tørk. Til venstre står et tremanns-lag ved den oppvarmede papirbøtten og produserer papir. Pressen ser vi i bakgrunnen. Til høyre for denne gruppen sitter en person med bunker av papir ved siden av seg. Er det en hammer som stikker ut fra veggen foran ham? Kanskje glitter han papiret, eller han kvalitetskontrollerer det. Til høyre for den sittende personen er to andre personer i ferd med å kutte til kluter og legge dem i et sinnrikt system av beholdere, der vi kan tenke oss at klutene

er sortert etter tykkelse og farge. Den uendelige detaljrikdommen i gravyren er typisk for Köhlers arbeider, og det er tydelig at han har vært observant til stede i en papirmølle og har fått med seg hva som foregikk der.

Pokalen var jo som kjent beregnet på de store anlednings felles skål – og hva man skålte for da man drakk av denne, kan vi lese av innskriften øverst:

Pappir Verkernes bestandighed!

Skål!



## Andreas Biffar → Biffarsilen

### Personen

Andreas Biffar var en tysk ingenjör och uppfinnare. Under första världskriget var han direktör för *Zehlendorfer Papierfabriken* och hade där alla möjligheter att utprova och förbättra silkonstruktionen. Det fortsatta utvecklingsarbetet drevs av hans efterträdare, Johannes Jung.

Andreas Biffar konstruerade också en kvarn. I princip bestod *Biffarkvarnen* av en Biffarsil kompletterad med raffinörstenar, så att malning och silning utfördes i samma maskin. Den konstruerades för att ta hand om kvist vid cellulosafabriker men fick också användning för kombinerad raffinering och silning av slipmassa. Märkligt nog kom Biffars kvarn till Sverige före silen: År 1916 installerades en sådan kvarn i Obbola sulfatfabrik.

### Produkten

Biffarsilen var inte den första **centrifugalsilen**, men den var den första som fick omfattande och varaktig användning inom europeisk massaindusti. I Sverige var den fr.o.m. 1950 talet och ett par årtionden framöver en synnerligen vanlig – kanske rent av den allra vanligaste – cellulosasilan.

I sin bok *Slipmassaindustriens tekniska utveckling i Sverige 1857- 1950* skriver Alf Prydz om silning på 1880-talet (då var det slipmassan som dominerade; de kemiska uppslutningsmetoderna befann sig ännu på experimentstadiet) att man då övergick från siltrummor

till skaksäll. Så fortsätter han: ”Sedan på 1890-talet flera stora sliperier anlagts, och sedan varmslipningen tagit fart efter sekelskiftet, kunde denna sorteringsmetod icke med fördel användas, ty ett sliperi för ca 12 000 tons behövde icke mindre än 50 à 60 säll endast för finsorteringen [...] Man kom då snart underfund med att en piskning eller pressning av massa mot plåten måste ge bättre resultat än överrinning, i synnerhet med avseende på effektiviteten i sorteringsarbetet. Det låg då nära till hands att använda centrifugalkraften, varvid masblandningen infördes i en roterande slunga, omgiven av perforerad plåt, som kunde vara stillastående eller roterande, vertikal eller horisontal.”

”Centrifugalsorteraren var av revolutionerande betydelse” påpekar Prydz. Den drastiskt minskade vattenvolymen (= högre massakoncentration alltså) medförde inte bara materialbesparing och lägre krav på utrymme, den sparade också energi för pumpning, liksom utrustning för avvattning. Av de typer som kom i marknaden på 1890-talet ansågs enligt Prydz Voiths och den finska Karhula-sorteraren som de bästa. Av dessa blev den sistnämnda den mest långlivade, den tillverkades utan ändringar i ett 20-tal år framöver.

Andreas Biffar installerade sin första sil 1909 i ett tyskt träsliperi. Med tiden visade det sig dock att den skulle bli en sil för cellulosa, inte för slipmassa. I Sverige installerades de första Biffarsilarna vid Strömsnäsbruk (sulfatmassa) och Örebro

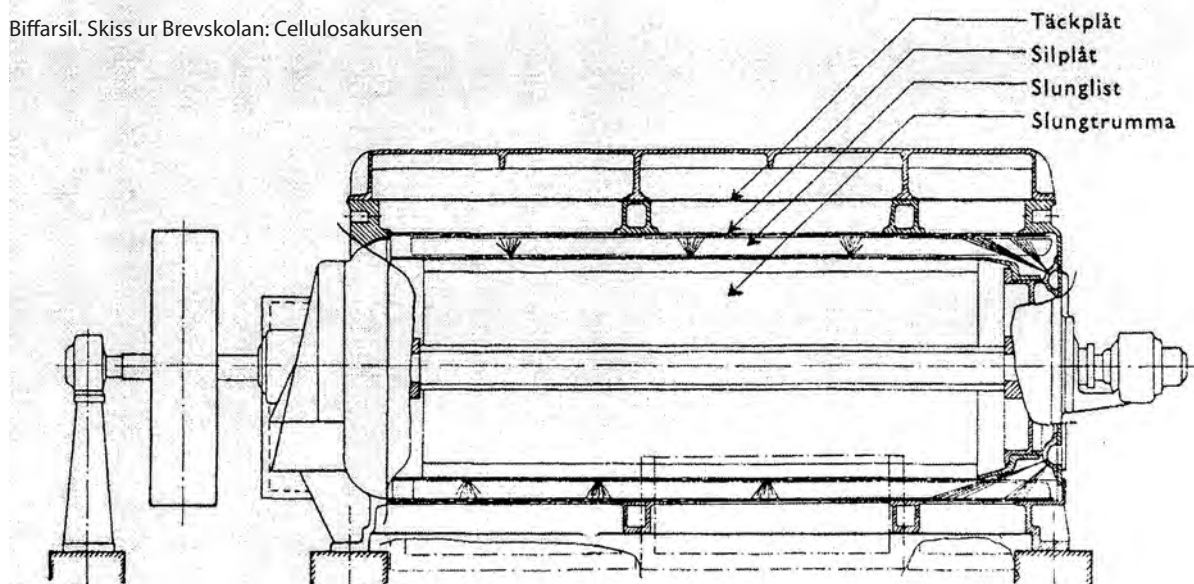
pappersbruk 1926 och i Munksund (sulfatmassa) 1928. Det innebar att Biffar inte kom igång på allvar i Sverige förrän efter de stora nybyggnadsperioderna för norrländska massafabriker – 1888-1931 – som tidigare nämnts i avsnittet om Luth & Rosén.

### ”The roaring fifties”

I en tidskriftsartikel från 1950 berättas att omkring 150 Biffarsilar då var i drift vid svenska sulfat- och sulfatfabriker. Biffarsilen var alltså väl etablerad och redo att ta vara på den nästa stora expansionen av svensk cellulosaproduktion – nu i form av utbyggnad av befintliga fabriker – som inträffade under 1950-talet. Under de första åren efter andra världskriget hade den svenska skogsindustrin varit tämligen återhållsam i sina expansionsplaner. Detta under intryck av råvarubrist (virke och kol), i kombination med en minst sagt dyster prognos för den långsiktiga virkestillgången, som den andra s.k. riksskogstaxeringen publicerade strax efter krigsslutet. I korthet var slutsatsen den att avverkingarna i Norrland uppnått, och på många håll överskridit, gränsen för vad ett uthålligt skogsbruk kunde tåla under de närmaste årtiondena.

Omkring 1950 släpptes alla dessa restriktioner. Det hade då visat sig att riksskogstaxeringens virkesprognoser varit grovt – för att inte säga skandalöst – missvisande: Framtiden för virkestillgången såg tvärtom mycket ljus ut. Så kom ”Koreaboomen”, med en våldsam efterfrågan på det mesta, inte minst

Biffarsil. Skiss ur Brevskolan: Cellulosakursen



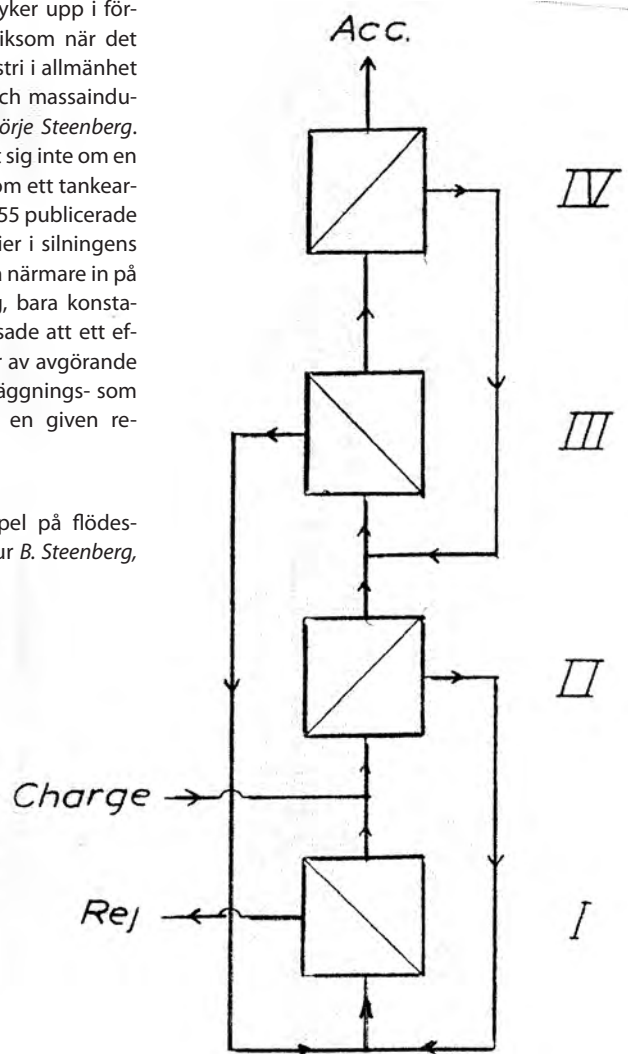
massa och papper, och därmed goda vinster. Denna oväntade tillgång på både pengar, råvara och marknad ledde till att man inom hela branschen fick en mera ohämmad syn på investeringar. På det hela taget fanns det gott om massafabriker, så det var utbyggnad av befintliga anläggningar som gällde. Och då gärna i kombination med modernisering av den gamla utrustningen, givetvis. I sileriet kunde detta ta sig uttryck i utbyte av de utrymmeskrävande plansilarna mot Biffarsilar, och därmed fick man på köpet bättre plats för den nya utrustningen!

Av de leveranser av Biffarsilar till norrländska fabriker som jag kunnat dokumentera, så infaller mer än hälften under åren 1950 – 62. Därefter har jag bara en enda notering: Två silar, troligen som ersättning för utrangerade exemplar, till sulfittfabriken i Storviks Hammarby 1973. Vi skall återkomma om anledningen till denna tvära avmattning i samband med nästa avsnitt. (Men observera att vi här talar om en avmattning i leveranser. Silarna var robusta och tjänade som trogna arbetshästar i massafabrikerna ännu i många år framöver!)

Biffarsilen är kanske den genom tiderna mest använda silen inom svensk massaindustri. Om någon skulle kunna göra den rangen stridig i det avseendet, så skulle det vara *Jönssonsilen*.

Ett namn som osökt dyker upp i förbindelse med silar – liksom när det handlar om skogsindustri i allmänhet och svensk pappers- och massaindustri i synnerhet – är *Börje Steenberg*. Fast i hans fall rörde det sig inte om en konkret produkt utan om ett tankearbete: Under åren 1953-55 publicerade han tre ingående studier i silningens teori. Vi skall här inte gå närmare in på de slutsatser han drog, bara konstatera att hans arbete visade att ett effektivt flödesschema är av avgörande betydelse för såväl anläggnings- som driftskostnaderna (vid en given reningsgrad).

Bilden visar ett exempel på flödesschema för silar. Skiss ur *B. Steenberg, Sv. P-tidn. no 20, 1953*



## Det Gröna Guldets Förbannelse

Bertil Mark

Litteratur

### En biografi över G. A. Serlachius

För svenskar normalt okunniga om Finland och inte minst om den finska industrialiseringen från andra halvan av 1800-talet är detta en riktig godisbutik med koncentration på G. A. Serlachius (GAS) fantastiska liv och livsgärning.

Till sin hjälp har bokens författare Teemu Keskiarja haft en historiekommitté om 8 personer och 2 för arkivstudier och 1 person på Serlachius-museerna i Mänttä. Ytterligare 2 personer bistod i IT-relaterade frågor. Resultatet är en faktaspäckad 352-sidig bok i ett normalt format. 929 noter, käll- och litteraturlösteckningar, tryckta urkundskällor mm. underlättar för den nyfikne att gräva vidare för att bättre förstå vilken speciell personlighet GAS var.

Född 1830 i en societetsläkt i Pernå på sydkusten väster om Lovisa men fa-

miljen kom på obestånd, ett faktum som naturligtvis resulterat i hans obändiga vilja att nå sina mål. Hans skolgång avbröts och vid 16 års ålder blev han lärling på ett apotek i S:t Michel. Dätidens apotek var mer lik en kemikalieaffär än vad vi idag är vana med. Sommaren 1849 godkände *Collegium Medicum* honom som farmacistuderande med förtjänstfulla kunskaper.

GAS tjänstgjorde under 4 år på olika apotek då han fick ett erbjudande om att arbeta hos A.W. Tennberg i Tammerfors. GAS köpte apoteket av de efterlevande som lät honom delbetala. Man får osökt tanken att kanske var det här GAS ständigt trassliga affärer började. Han hann med att vid 28 års ålder gifta sig med häradshövding Maexmontans 18-åriga dotter Alice år 1859, något som högeligen missbehagade hans systrar, som bröt

kontakten med honom.

Apotekarna hade ett nätverk sinsemellan som resulterade i att GAS via en av sina kunder kom i kontakt med tyske Georg Franz Stockmann, sedermera grundaren av välkända Stockmanns i Helsingfors. Detta öppnade upp för GAS vidare kontakter med affärsförbindelser i Lübeck och Hamburg.

GAS startade ett bryggeri som "bar åt skogs" och "en äggaffär som blev pannkaka" enligt honom själv. 1864 kom GAS i kontakt med trävaruhandeln sedan en affärskontakt i brist på kontanter betalade med timmer. Genom denna affär rådde GAS göra en avstickare till Mänttäfors i Keuru socken där kommerserådet Sundman hade en liten vattensåg som var känd i Tammerfors.

En annan affär som GAS gav sig på var handel med svamp från skogarna



# Pappershistorisk teater

Den 4 juli 2013 är det premiär på Brukspelet i Klippan – en musikal som handlar om den händelserika epok i pappersbrukets historia då den dynamiske brukspatronen Sven Magnus Sunnerdahl framgångsrikt ledde bruket. Han köpte det av sin svärfar 1824 och åtta år senare lät han installera en pappersmaskin – den första i Sverige.

Föreställningen ges på bruksområdet med lastbryggan vid "Gamla lumpen" som scen. För manus och regi svarar Ewa Ohlsson Westin, för musiken P-O Nilsson och för rollen som brukspatron Sunnerdahl har man engagerat Andreas Eldéen, som bland annat spelat i *Les Misérables* på Malmöoperan. Ytterligare fyra roller besätts med professionella skådespelare, medan övriga närmare 50 deltagare är amatörer.

Totalt kommer tio föreställningar att ges under juli månad och på projektets hemsida: [bruksspelet.se](http://bruksspelet.se) kan man beställa biljetter.

PJ

runtom. Emellertid smög sig diverse mindre ätliga svampar in i leveranserna som dessutom oftast ruttnade på vägen till kunderna. Det goda rykte som GAS försökte bygga upp förbyttes givetvis i det motsatta. I denna veva uppförde Achates Thuneberg Finlands första träsliperi, mycket beroende av lumpbrist som var den tidigare råvaran. 1859 framställde Thuneberg i närheten av Viborg en pappliknande produkt baserad på aspmassa, lera och lump. 1866 kunde GAS ta i drift sin anläggning vid forsen i Mänttä. Herrarna lär ha råkat i luven på varandra i frågan om vem som "var först"!

1862-63 förlorade GAS sina tre första barn, något som uppenbart tog makarna Serlachius väldigt hårt. Boken berättar intressant om de tänkbara orsakerna liksom om konjunkturnedgången, kölden, hungersnöden och koleran under åren 1865-1868. Konkurserna ökade och arbetslösheten i sig var ett elände, men här tog man till intressanta, tankvärda lösningar.

GAS första kunskaper om slipmassa fick han genom kontakterna med magistern och "basmetallstuderande" Fredrik Idestam. GAS hade inte själv den ekonomiska möjlighet att starta ett sliperi, vilket Idestam hade. Men denne hade inte möjlighet att själv bygga anläggningen. GAS började som någon slags byggmästare samtidigt som han drev sitt apotek. Det dröjde inte länge förrän han titulerade sig disponent. 1866 fick herrarna ett genombrott med slipmassan hos Frenckell vars pappersbruk och boktryckeri låg vägg i vägg med sliperiet. Samma år trycktes *Tampereen Sanomat* som första finska tidning på trähaltigt papper. Samarbetet mellan herrarna knakade emellertid i fogarna alltmer och en total brytning skedde 1869. Strax innan hade GAS sålt sitt apotek och även köpt mark vid forsen i Mänttä och att GAS körde någon slags dubbelspel förefaller troligt.

Från denna tidpunkt till GAS död 1901 beskrivs Mänttäs uppbyggnad som brukssamhälle med alla de aspekter som är förknippade med den tidens sätt att driva verksamheter, t.ex. handelsboden, det sociala livet och det påtagliga beroendet av varandra även om Patronen regerade med oinskränkt makt. Det vill säga nästan! Var inte affärerna i ordning eller man levde ett vidlyftigt liv skulle växelkarusellen snart komma igång och hota hela samhället. GAS verkade leva på ett ständigt obestånd mycket orsakat

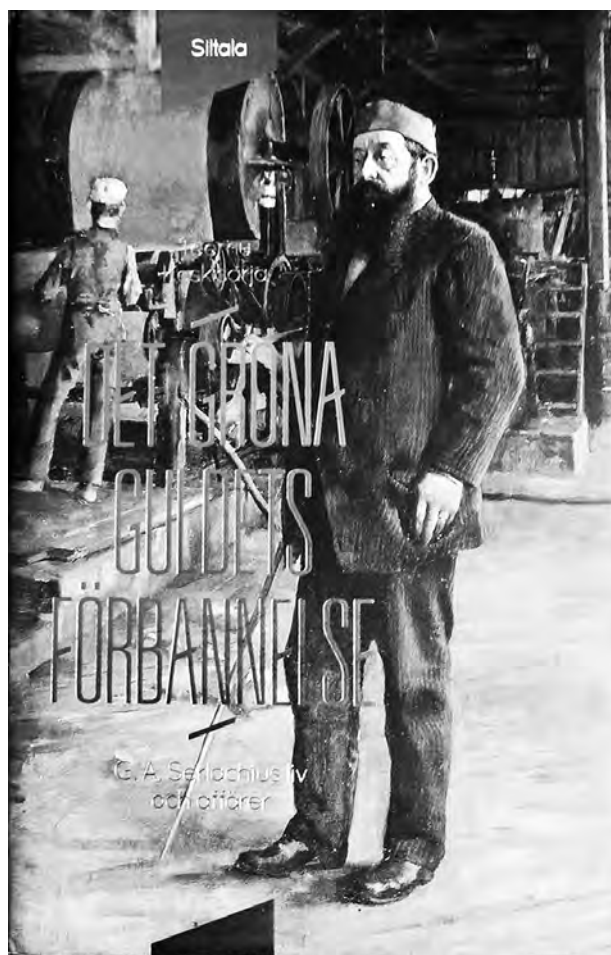
av hans oerhörda drivkraft att ständigt skapa något nytt, något helt annorlunda än kärnverksamheten. Hans visioner var inte alltid fel, snarare motsatsen. Han lyckades genomdriva att järnvägen drogs på "rätt" sida om Näsijärvi till gagn för Mänttä. Han insåg vikten av att Finland hade en ordentlig isbrytare för att kunna hålla sjöfarten igång och han ordnade med en direkt fartygslinje mellan Hangö och Köpenhamn, allt med baktanken att det skulle gagna både Mänttä och Finland.

GAS var en sann nationalist, med betoning på det finska språkets betydelse och inte minst den finska konsten och kulturen.

Boken är mycket läsvärd och med boken som bas kommer dessutom Helsingfors Stadsteater att i mars sätta upp en pjäs om GAS, en hedersbetygelse som få personer i branschen någonsin fått.

Keskisarja, Teemu, *Det gröna guldets förbannelse. G. A. Serlachius liv och affärer*. Översättning av Mattias Huss.

Helsingfors: Siltala, 2012. 352 s., ill.  
(Sarja: Serlachius-museoiden julkaisuja. Serlachius-museernas publikationer 7.)



# Fackföreningsrörelsen inom en industribransch i brytning

Pentti Sierilä

Litteratur

En holländare, som också kan finska, har publicerat en doktorsavhandling vid Åbo Universitets samhällsvetenskapliga fakultet. Avhandlingen behandlar den intressanta frågan om vad som händer med fackföreningsrörelsen inom en industribransch, som genomgår stora förändringar. Som objekt för sin studie har forskaren Paul Juncker-Hoffrén valt det finska Pappersarbetarförbundet, som ingår i Finlands Fackföreningars Centralförbund FFC. Avhandlingen består av fyra artiklar och en sammanfattande artikel och utgör alltså s.k. sammanläggningsavhandling.

Som bas för studien har författaren klarlagt de strukturförändringar som pappersindustrin genomgått under perioden 1980-2008. Han har inte klart definierat begreppet strukturförändring, men läsaren kan dock sluta sig till hans definition av dess innehåll.

Pappersindustrin har länge utgjort en av den finska ekonomins hörnstenar och är fortfarande en viktig exportindustribransch. Dess betydelse för samhället har dock minskat i och med att dess sysselsättande effekt har sjunkit kraftigt efter år 1980. Branschens andel av den totala exporten har minskat och industrins tyngdpunkt håller på att förflyttas till Syd-Amerika och Asien. Samtidigt har pappersfabriker i Finland körts ned. Arbetets produktivitet har hela tiden ökat men kapitalets avkastning har inte förbättrats. Forskaren anser att kapitalets otillfredsställande avkastning är en av orsakerna till att industrin har börjat söka sig möjligheter utomlands.

Enligt Juncker-Hoffrén är den viktigaste faktorn som drivit strukturförändringen dock den tekniska utvecklingen. Med detta avser han främst eucalyptusträdets frammarsch från att ha varit ett vedslag olämpligt för industriell användning till ett fullt användbart råmaterial. Han påpekar också att industriföretagen givetvis investerar där produktionsförutsättningarna är goda.

Avhandlingen inleds med en bred litteraturstudie med rubriken Industrial relations. Denna leder inte helt överraskande fram till att ett fackförbund är en organisation som representerar sina medlemmar och strävar till att skapa sig en position ifrån vilken den på bäs-

ta möjliga sätt kan betjäna dessa. Som nyckelbegrepp i studien har därför valts organisationens representativitet (förmåga att representera, på engelska representativeness).

Begreppet representativitet har delats upp i fyra delbegrepp: *Inre* representativitet, som avser medlemsdemokratien, *yttre* representativitet som avser förbundets kontakter till arbetsgivarna, *juridisk* representativitet i avseende på arbetsavtal, samarbetsförhandlingar och andra regelverk samt *anseendemässig* representativitet, som kan beröras av arbetskonflikter och dessas orsaker.

Avhandlingens centrala resultat är att Pappersarbetarförbundets representativitet som helhet har försvagats efter 1980 och speciellt under 2000-talet. Detta kan enligt forskaren anses vara en följd av ökande konkurrens och många olika strukturförändringar inom pappersindustrin. Av de olika delbegreppen har den inre representativiteten försämrats av förbundets interna stridigheter och av arbetsavtalet som slöts 2005, vilket tillåter företagen att utlokalisera olika stödfunktioner, dvs använda sig av extern arbetskraft. Den yttre representativiteten försvagades av att Pappersarbetarförbundet vägrade att gå med i ett planerat vidsträckt industriarbetarförbund. Också förbundets juridiska representativitet har minskat något. Däremot anser forskaren att förbundets anseendemässiga representativitet har förbättrats något, eftersom arbetsmarknadsparternas relationer nu har varit lugnare än tidigare.

Allmänt taget kan konstateras att forskningsområdet är mycket intressant och viktigt ur samhällelig synvinkel. Avhandlingen ger också ideer för vidare forskning, vilket ju är kännetecknande för god forskning. Forskaren torde också ha för avsikt att fortsätta behandlingen av ämnet. Intresseorganisationerna eller lobbingsorganisationer, som de ofta också kallas, utgör ju en viktig del av ett välutvecklat samhälle. Avhandlingens största förtjänst ligger i att den har utvecklat en modell för allmän bedömning av intresseorganisationer, alltså inte enbart av fackföreningar.

Avhandlingen behandlar tidsperioden 1980-2008. En utsträckning av perioden till tidigare år, t.o.m. ända till 1945,

kunde dock ha varit motiverad. Detta är blev nämligen Pappersarbetarförbundet så att säga formellt accepterat i och med att det första nationella arbetsavtalet inom den finska pappersindustrin slöts. En dylik förlängning av perioden skulle ha gjort studiens material mångsidigare. Som exempel på faktorer som inverkat på Pappersarbetarförbundets position i det finska samhället kan man nämna följande tre händelser:

På 1960-talet var det socialdemokratiska partiet starkt splittrat och vilket även förorsakade en splittring inom fackföreningsrörelsen. Man grundade t.o.m. ett nytt förbund vid sidan av det existerande Pappersarbetarförbundet. Vid många fabriker grundades dubbla förtroendemanorganisationer, vilka sinsemellan förde en hård kamp om arbetarna. Detta ledde till att fackföreningsrörelsens samhälleliga inflytande minskade. Då pappersindustrin på 1960-talet beslöt om de första stora investeringarna utomlands motsatte sig Pappersarbetarförbundet detta kraftigt men måste slutligen motvilligt ge med sig. Trots att Pappersarbetarförbundet ingick i takorganisationen Finlands Fackföreningars Centralförbund FFC tog man ofta avstånd från dettas strävanden. Man hotade ofta med lokala strejker och lyckades på detta sätt pressa fram specialförmåner och stora löneförhöjningar, som sedan måste kompenseras med återkommande devalveringar.

Paul Juncker-Hoffrén, *The Finnish Paper Workers' Union at a crossroads: Labor union representativeness in a changing environment*, 1980 – 2008. Turku 2012. (Annales Universitatis Turkuensis B 353). Elektronisk publikation: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-5080-5>

Författaren är teknologiedoktor och docent med en lång erfarenhet inom pappersindustrin och dess centralorganisationer.

# Papperets kulturhistoria väcker intresse

Esko Häkli

Litteratur

I vårt förra nummer presenterade Per Jerkeman Ian Sansoms verk *Paper. An elegy.* (London 2012), som handlar om papperets användning och kulturhistoria. I fjol utkom även i Tyskland ett verk om samma tema. Det var litteraturvetaren och journalisten Lothar Müllers tjocka bok *Weisse Magie* (Vit magi), i vilken han inte enbart visar sin enorma belästhet utan också papperets avgörande roll i många sammanhang som vi spontant inte kommer att tänka på. Även om boken redan som sådan är ett ymnighetshorn öppnar dess drygt 15 sidor långa litteraturförteckning många andra (inte enbart tyskspråkiga) fönster till världen som papperet varit med om att utforma och där det spelat en framträdande roll.

I motsats till de s.k. tunga medierna, t.ex. sten, lertavlor och t.o.m. pergament, som först och främst tjänade innehållets lagring och beständighet, hör papyrus och papper till de lätta medierna, vilkas styrka ligger på distributionssidan. Papper dög visserligen också till lagring. Enligt den kanadensiske ekonomihistorikern Harold Innis var det först papyrus och sedan papper som gjorde det möjligt att bygga stora imperier eftersom man inte tidigare kunnat kontrollera vidsträckt statskonstruktioner.

Papper hjälpte inte enbart de arabiska härskarna att hålla sina imperier under uppsikt. Ett av de intressantaste senare exemplen är Filip II, kung av Spanien från 1556. Av sin samtid kallades han 'papperskungen' eftersom han härskade över sina besittningar t.o.m. i Sydamerika enbart med hjälp av korrespondens. Hans stora arkiv finns bevarat i det spanska centrala riksarkivet – i motsats till arkivet efter Fredrik II i Sicilien som redan på 1200-talet hade utvecklats till ett skriftbaserat förvaltningssystem. Dennes arkiv förstördes 1943 av tyska soldater!

Redan innan pappersmaskinens uppträdande steg pappersbehovet till enorma höjder. T.ex. den franska Encyclopedien trycktes i flera upplagor. Utgåvan som utkom i Lyon, Geneve och Neuchâtel bestod av 36 band hade en upplaga på ca 8500 exemplar. Pappersbehovet var 72 000 ris, inte mindre än 288 miljoner sidor. Ungefär samtidigt steg den årliga tryckpapperskonsumtionen i Paris till 160 000 ris. Under revolutionen ansågs

Paris drunkna i papper. T.o.m. alla väggar och murar tapetserades med affischer, trots att varje affisch måste limmas ihop av mindre pappersark, tills papper kunde tillverkas "utan ände" och nya pappersformat blev möjliga. Givetvis tryckte man också enorma mängder böcker, broschyrer och t.o.m. pengar, dvs. assignater, som i februari 1797 inte längre accepterades ens av tiggarna.

Det amerikanska självständighetskriget led av en kronisk brist på papper som inte enbart behövdes för trycksaker. Soldaterna behövde papper till patronhylsor och regeringen till dollarsedlar. Inte heller förvaltningen klarade sig utan papper. Trots att det fanns flera tiotals papperskvarnar i kolonierna spelade importen en avgörande roll. I kolonierna fanns det inte tillräckligt med råvara och det ansågs som ett viktigt bidrag till självständighetskampen att leverera lump till papperskvarnar.

Författaren ger också en överblick över papperets och dess tillverknings historia. Som litteraturvetare har han i synnerhet grävt fram hur skönlitterära författare har behandlat temat. Det tycks inte bara vara en eller två författare i världslitteraturen som vävt in papperet i skeendet i sina böcker. Exempel: Balzac, Carlyle, Cervantes, Defoe, Dickens, Goethe, James Joyce, Heinrich Mann, Herman Melville, Jean Paul, Rabelais osv. I sin trilogi *Krossade illusioner* (Illusions perdues) var Balzac de facto en pappershistoriker. Robinson Crusoe hade papper och bläck med sig på sin öde ö. I Grimmshausens *Simplicissimus*, klagar papperet över sitt dystra öde i den jordiska fördömsen, dvs. avträdet (jfr. dagens mjukpapper!). Pappersfabrikanterna, bröderna Montgolfier hade beklätt ballongens yttre sida med papper från deras egen papperskvarn. Osv.

Industrialiseringen av pappersproduktionen upplevdes på många håll som hotande. Författaren Herman Melville hade 1851 besökt en ny pappersfabrik. Berättelsen han utgav om besöket var den mörkaste möjliga allegorin av det nya vita papperet. Det traditionella jungfruliga papperet hade förlorat sin oskuld, pappersmaskinen var ett monster, värre än självaste Leviathan. Karl Marx är i sitt "Das Kapital" bekymrad och ser i utveck-

lingen en mekanisk tortyr. Den moderna pappersfabriken var för honom det bästa exemplet på denna utveckling med både barn- och nattarbete.

Ännu på 1490-talet ifrågasatte man papperets beständighet. Enligt en känd bibliograf och klosterabbot Johannes Trithemius hade pergament en livslängd av 1000 år medan papper endast skulle hålla 200 år. Frågan om papperets beständighet lyftes fram på nytt på 1820-talet då den engelske kemisten John Murray ägnade mycket av sin energi åt frågan. Enligt honom hotades beständigheten av två faktorer, den ökade användningen av bomull och de nya blekningsmetoderna. Han skrev bl.a.: "Some of the most expensive works of modern times contain within themselves the seeds of destruction and the elements of decay." Då visste man ännu ingenting om varken mekanisk eller kemisk massa baserad på ved. När det gällde den snabbt ökande periodiska pressen ansågs inte beständigheten spela någon som helst roll. Om medieinnehållet var kortlivat krävdes beständighet inte heller av dess bärare.

Boken är rik på intressanta fakta. Vem av oss har t.ex. känt till att t.o.m. den tyske rikskanslern Otto von Bismarck ägde en pappersfabrik? Trots att författaren alltemellanåt irrar sig in i ett onödigt teoretiserande är boken mycket läsvärd och spännande. Den kunde t.o.m. användas som handledning vid valet av lämplig skönlitterär lektyr. Själv blev jag intresserad av Heinrich Manns roman *Undersåten* som utspelar sig i Wilhelm II:s Tyskland, och inte enbart för att få bekanta mig med toapapper som har försetts med patriotiska texter! Däremot ska jag åtminstone tills vidare lämna den roman i fred som handlar om hålkort.

Lothar Müller, *Weisse Magie. Die Epoche des Papiers.* München: Carl Hanser Verlag 2012. 383 s.

# Utvecklingen av Finlands massa- och pappersindustri i helfigur

Esko Häkli

Litteratur

I årgången 2009 presenterade jag verket *Metsäteollisuuden maa* (Skogsindustrins land) som i fem band beskriver den finska skogsindustrins utveckling i ekonomi- och samhällshistorisk belysning. I fjol fick vi en ny översikt, denna gång ur en mera jordnära synvinkel, skriven av jägmästaren Esko Pakkanen som biståtts av professor Matti Leikola. Den nya översikten ingår i det tredje bandet i serien om utvecklingen av vedens användning inom träförädlingsindustrin.

Pakkanen har redan tidigare skrivit ett flertal historiska verk, först och främst om virkesflottning inom vilken han gjorde sin yrkeskarriär. Mycket anspråkslöst meddelar han att den nu utgivna boken egentligen inte är en historia utan endast en serie berättelser. Dessa berättelser är emellertid mycket informativa och bildar en fin översikt över massa- och pappersindustrins konkreta utveckling i Finland. Omräknad till normala boksidor kunde texten fylla närmare 500 sidor.

Boken är väl illustrerad, oftast med unika historiska bilder. Bildtexterna är informativa och kompletterar fint själva brödtexten. Författaren har kammat igenom den tryckta litteraturen och det är inte många luckor man kan hitta i litteraturförteckningen. Dessutom har han flitigt utnyttjat både firma- och myndighetsarkiv.

Det går inte att ens försöka ge en överblick över ett översiktsverk. Några synpunkter får räcka. Dessutom kommer Pakkanen att på NPH:s seminarium i juni själv berätta om en viktig aspekt, flottningen på det geografiskt vidsträckt vattendraget Saimen. Hans tryckta text behandlar tiden ända fram till juni 2011. Eftersom den nyare utvecklingen säkert är bättre känd än den tidigare ska jag i det följande huvudsakligen koncentrera mig på de äldre tiderna.

De första pappersmaskinerna installerades redan innan ved kom med in i bilden, så gjorde man också i Finland: 1842 (Tammerfors), 1851 (Nykyrka på Karelska näset), 1853 och 1859 (Tammerfors), 1864 och 1868 (Tervakoski). Efterfrågan på råvaran ökade och lump måste importeras från Ryssland, i synnerhet när flera pappersmaskiner togs i bruk på 1870-talet.

Den första slipmassan framställdes i Finland år 1859 i närheten av Viborg.

Det egentliga genombrottet skedde emellertid år 1866 i Tammerfors. Som en engångsföreteelse trycktes den lokala tidningen *Tampereen Sanomat* den 11 december 1866 på papper som delvis (kanske till 20 %) baserade sig på trämassa. De följande sliperierna byggdes 1870 och 1871 i Nokia med sikte på export till Ryssland eftersom de inhemska pappersbruken inte ville köpa den nya massan. Men även där var misstänksamheten stor, varför massan transporterades under ett annat namn. I S:t Petersburg forslades den till pappersfabriken nattetid. Andra exportländer var bl.a. Danmark och Tyskland. Som råvara användes först asp och sedan gran, ett träd som tidigare hade betraktats närmast som ogräs. Försök att använda halm förekom också. Industrins första kartell grundades redan 1874 för att sköta försäljningen av papp till Ryssland.

Trämassaindustrin utvecklades allra först inom Tammerforsregionen. Sedan kom Kymmenedalen och snart grundades sliperier också på Saimens södra strand och vid vattendragen på Karelska näset där närheten till S:t Petersburg skapade växande marknader. Till de nordligaste hörde träsliperiet i Aavasaksa i det finska Övertorneå, visserligen blev det ganska kortlivat (1915-22).

År 1875 fanns det 12 sliperier med 68 slipstolar av vilka drygt hälften var av inhemskt fabrikat. År 1890 var antalet sliperier 20. De flesta av dem förädlade

åtminstone en del av sin massa vidare, antingen till papp eller till papper varför flera sliperier försågs med pappersmaskiner. Under femårsperioden 1875-1880 fördubblades värdet av slipmassa- och pappersproduktionen.

Tiden från 1880-talet fram till första världskriget var expansiv. De nuvarande stora koncernerna härleder sitt ursprung från den här tiden. Så grundade t.ex. friherre Carl August Standertskjöld år 1889 Enso Träsliperi Aktiebolag i närheten av Imatra. År 1911 övergick det i bolaget Gutzeits ägo för att utvecklas till Enso-Gutzeit, en del av det nuvarande Stora Enso. År 1898 grundades i Voikka i Kymmenedalen ett stort sliperi och en pappersfabrik. Fyra år senare var företaget Finlands största pappersproducent och när det 1904 slogs ihop med fabriker i Kuusankoski uppstod Kymmene Aktiebolag, inte enbart Finlands största industriföretag utan även Nordens största pappersproducent.

Slipmassan användes till en början till kartong och billigare pappersslag. Den mest betydande produkten var tapetpapper, åtföljt av omslagspapper. Annars tillverkades endast karduspapper, makulatur och olifantpapper såsom färgat tryckpapper då kallades. Snart utökades sortimentet även med tidningspapper. T.ex. Helsingfors Dagblad trycktes fr.o.m. 1870 på trähaltigt papper. Varmslipmetoden togs i användning ca 1874 och man började tillverka pap-



Ur bokens illustrationer: Nedre våningen av kokeriet vid Kaukas sulfittfabrik 1936.

per av "kokt ved". Av denna 'naturbruna' massa tillverkades brunt papper.

Fr.o.m. slutet av 1880-talet började cellulosa ersätta lumpfibern, till en början endast för att 'spåda ut' den dyra lumpmassan. Vid tryckningen av böcker och tidningar övergick man alltså inte på en gång till vedbaserat surt papper, och åtminstone inte redan på 1850-talet såsom man ofta får höra. I praktiken skedde övergången stegvis och slipmassans andel i tryckpapper var länge endast 20-50 procent. Det var först cellulosa som småningom kunde ersätta lumpmassan men ännu på 1890-talet tillverkades alla finare papperssorter enbart av lumpmassa. På samma sätt fick det egentliga arkivpapperet länge tillverkas endast av lump.

Framställningen av cellulosa med hjälp av sodalut inleddes 1876 i Wiborg av dansken Theodor Höföding, dock utan större framgång. Följande försök med natron gjordes 1880 i Valkeakoski och 1886 bytte man där till sulfat. Samma år startade också de första sulfitfabrikerna, först i Nokia och sedan i Kuusankoski. Ett år senare följde Kymmene AB. Pakkanen ger en detaljerad beskrivning också av tillverkningsprocessen. Vid sekelskiftet började man i Jämsänköski blanda cellulosa i slipmassa för att tillverka mera krävande pappersslag, såsom tidningspapper och finpapper. Tidningar som Hufvudstadsbladet och Uusi Suometar trycktes därefter på papper från Jämsänköski. Cellulosans intåg hade som följd att många små lumpapperskvarnar tynade bort, även om lumpfiber ännu inte helt försvann.

Redan tidigt valde den finska industrin att hellre exportera papper än massa. T.ex. år 1910 förädlades 60 % av all massa till papper. Detta hängde ihop med exporten till Ryssland som före det första världskriget utgjorde 60 % av massa- och pappersindustrins export. Exporten västerut bromsades effektivt av vintern. Finland fick den första isbrytaren först 1890. Det andra hindret var att exporten till Ryssland inte hade uppmuntrat fabrikerna att satsa på sina produkters kvalitet, varför de helt enkelt inte dög t.ex. i Tyskland. Under det första världskriget utgjorde importen från Finland inte mindre än 95 % av Rysslands hela pappersimport! Man kan tala om en verklig högkonjunktur. Ryssland behövde allt papper som Finland kunde leverera. *The Times* skrev bl.a. att Kymmene AB levererade papper till 300 ryska tidningar och var den största pappersproducenten i Europa, kanske i hela

världen. Ända fram till första världskriget var pappersindustrin den snabbast växande industribranschen i Finland. Det följande uppsvinget upplevde man på 1930-talet, tills läget redan före andra världskriget ändrades dramatiskt.

Brukens placering bestämdes länge av tillgången till vattenkraft. Elkraft togs visserligen i användning redan mot slutet av 1890-talet men först 1927 lyckades man i Karhula nära Kotka överföra el till det nya sliperiet med hjälp av en elledning från ett kraftverk annanstans. Samma år inleddes också det första ångdrivna träsliperiet i närheten av Uleåborg sin verksamhet trots att sågverk redan fr.o.m. 1870-talet hade utnyttjat ångkraft. Mycket har ändrats sedan dess. I dag producerar cellulosafabrikerna 80 % av bioenergin i landet.

Överföringen av know-how är en väsentlig del av industrins historia. I Finland var man i hög grad beroende av utländsk expertis, trots att man visserligen först försökte på egen hand. Det första men misslyckade försöket att bygga en slipstol gjordes i mitten av 1850-talet, informationen hade man hittat i tidningar. Den första fungerande slipstolen tillverkades 1859 av Paul Wahl & Co i Varkaus. Samma år försökte också självaste Heinrich Voelter etablera sig i Finland. Den egentliga banbrytaren var Fredrik Idestam som bl.a. hade besökt ett sliperi i Tyskland år 1864. Trots att han nästan genast hade kastats ut kunde han i sin dagbok beskriva sliperiets verksamhet överraskande noggrant. Väl hemma igen beslöt han att bygga ett sliperi i Tammerfors med den tyske mekanikern Paul Mylius som mästare. Också flera andra tyskar, t.o.m. österrikare, arbetade i Finland.

Från Sverige kom göteborgaren Hermann Kauffmann till Tammerfors mekaniska verkstad (senare Tampella) och blev mannen bakom den framgångsrika finska pappersteknologin. Vid Idestams sliperi i Nokia arbetade på 1870-talet en svensk mästare C.J. Jansson som 1878 utgav en liten handbok i tillverkning av slipmassa och papp, men hans chef köpte upp hela upplagan och makulerade den. Affärshemligheter fick ju inte avslöjas! Alla exemplar blev ändå inte förstörda och vid NPH:s seminarium i juni kommer Bruno Lönnberg att presentera denna unika publikation. På 1870-talet flyttade flera norrmän till Kotka för att bedriva sågverksamhet, den mest kända av dem var Hans Gutzeit. De tog med sig också arbetarna samt deras familjer. Andra norska namn var bl.a. Alexander

Gullichsen vars släkt fortfarande lever i Finland, t.ex. Johan Gullichsen, en välkänd professor i cellulosateknik.

Tillkomsten av nya företag och fabriker, nedläggningar och företagsfusioner presenteras ingående i boken, såsom också utvecklingen av de olika branschorganisationerna och kartellerna. Det bör kanske också nämnas att Finland p.g.a. andra världskriget förlorade 6 cellulosafabriker, 9 sliperier, 3 kartongfabriker samt några kraftverk.

I början av 1980-talet fanns det över 20 självständiga massa- och pappersbolag, men sedan dess har antalet minskat radikalt. Metsä Group, Stora Enso och UPM svarar för 80 % av skogsindustrins årsomsättning och inom pappersproduktionen är deras andel ännu större. De mindre företagen är i utländskt ägo. Stora Ensos cellulosafabrik i Kaukopää i Imatra, årskapacitet 850 000 ton, anses vara Finlands största. UPM:s fabriker i Jakobstad och Kaukas är emellertid ungefär lika stora. I detta sammanhang kan jag endast hänvisa till NPHT nr 4/2009 s. 8-9 där man kan hitta en graf om de finska skogskoncernernas organisatoriska utveckling. Sedan dess har naturligtvis stora ändringar inträffat, såsom t.ex. Myllykoskis fusion med UPM.

Några tekniska detaljer lönar det sig kanske också att nämna. Den första pappersmaskinen tillverkades i Finland 1904 av Wiborgs mekaniska verkstad. Den första kontinuerliga kokaren (Kamyr) installerades 1964 i Kymmenes sulfatfabrik i Kuusankoski. Den än så länge nyaste pappersmaskinen (Valmet) kördes igång 1998 vid UM:s fabrik i Raumo med en kapacitet för 400 000 årston. Samtidigt överskred den totala årliga pappersproduktionen 10 miljoner tons gräns. Framställningen av CMP-massa inleddes 1951 av Veitsiluoto i Kemi. Den första TMP-fabriken inleddes sin verksamhet 1975 i Kaipola, Yhtyneet paperitehtaat dvs. dagens UPM. Samma år kördes Finlands första LWC-linje igång vid Kaukas i Villmanstrand. År 1961 framställdes i Finland mer sulfat- än sulfitcellulosa och de sista sulfitfabrikerna (Mänttä och Raumo) lades ned 1991.

Här alltså några tankar kring den otroligt innehållsrika och välskrivna boken.

Esko Pakkanen & Matti Leikola, *Tervaa, lautaa ja paperia: puun teollista käyttöä*. [Tjära, bräder och papper: vedens industriella användning]. [Helsinki]: Metsäkustannus 2011. 512 s., ill. (Suomen metsien käytön historiaa. [Historien om utnyttjandet av Finlands skogar]. Bd. 3.)

# Pappersindustrins arkiv i S:t Michel

Jarmo Luoma-aho

Centralarkivet för Finlands näringsliv (ELKA = Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto) ligger i S:t Michel i landskapet Södra Savolax. Arkivet betjänar företag och näringslivets organisationer i hela landet genom att förvara deras kulturarv som består av dokument i olika former. Till bestående förvaring mottar Centralarkivet dokument som är av betydelse för historieforskning eller som tillfredsställer andra informationsbehov.

När det gäller finländska företags, organisationers och privatpersoners arkiv inom näringslivets olika sektorer är ELKA:s samlingar representativa både regionalt och kronologiskt. I samlingarna ingår dokument från slutet av 1600-talet ända fram till våra dagar, geografiskt från Hangö till Petsamo. Huvudsakligen täcker arkivmaterial emellertid perioden från mitten av 1850-talet fram till 1980-talet. Förutom normala textdokument förvaras i arkivet stora mängder

fotografier, kartor, ritningar, filmer samt video- och ljudupptagningar.

Pappersindustrin är väl representerad i samlingarna, ända från pionjärer såsom G.A. Serlachius på 1800-talet. Å andra sidan sträcker sig materialet delvis ända fram till 2000-talet. De största mängderna arkivmaterial har deponerats av Stora Enso, Metsä Group samt Rauma-Repola och Rosenlew som inte längre existerar som självständiga företag. Eftersom de nuvarande skogsjättarna har uppstått genom många företagsfusioner ingår i det deponerade materialet även dokument från många nedlagda fabriker och företag.

Förutom material från företag har forskarna på ELKA även tillgång till arkiv från skogsindustrins organisationer, t.ex. till arkiv som bildats av Skogsindustrins centralförbund, Skogsindustrins arbetsgivarförbund, Finlands pappers- och kartongförädlarnas förening Con-

verta, Finlands cellulosa-förening Fincell, Träsliperiföreningen och Finlands pappers- och trämassaindustriidkare.

Dokument från pappersindustrin erbjuder forskarna mångsidig information och kan utnyttjas till många olika ändamål. Bl.a. berör dokumenten teknik, ekonomi, managementfrågor, arbetsförhållanden, fabriker som social miljö och industrins samhällskontakter. Bland samlingarna finns också arkiv från mekaniska verkstäder, bl.a. från Valmet, som ger inblick i planeringsprocesserna för pappersindustrins maskiner och tekniska anläggningar.

Mera information om ELKA hittar man på arkivets webbplats [www.elka.fi](http://www.elka.fi) bakom knappen "på svenska". Den vägen kan man också göra sökningar både i arkivdatabaserna och deras kataloger. Användargränssnittet fungerar än så länge visserligen enbart på finska.

Jarmo Luoma-aho är arkivchef för ELKA.



Arkivalier strömmar in.

Fotografier utgör en viktig del av samlingarna: Kartongmaskin 5 vid Enso-Gutzeits fabrik i Kaukopää, igång körd år 1965, var då den största och snabbaste i sitt slag i hela världen. Dess specialitet var en teknik med hjälp av vilken man samtidigt kunde processa fyra olika massabarnor, vilket möjliggjorde ett rikligt urval av kartong av olika typer och kvalitetskategorier.



## Kulturarvet tillhör alla

Digitaliserings- och konserverings-tjänsten, en ungdomlig och vital del av Nationalbiblioteket – en av bibliotekets tre huvudavdelningar – började sin verksamhet 1.8.1990 i nära samarbete med staden S:t Michel. En viktig del av vår verksamhet är bevarandet av kulturarvet. Avdelningens verksamhet omfattar bevarandefrågor i stort, konservering och mikrofilmning. Handskrifter och tryck på papper skall bevaras för kommande generationer, kanske i flera tusen år.

De ursprungliga verksamhetsformerna fick vid millennieskiftet sällskap av digitalisering som sedan dess har expanderat kraftigt. Även digitalisering av ljud har pågått i snart tio år. Ett antal utvecklingsprojekt är på gång. Vi har ca 50 anställda och t.o.m. vindsvåningen i det stora huset har tagits i bruk. För närmare uppgifter se: <http://www.nationalbiblioteket.fi/bibliotek/dimiko.html>

## Bevaring

Pappersproduktionen ökade och produktionsprocesserna förändrades mot slutet av 1800-talet. Det kemiskt sett sura vedbaserade papperet fick en kortare

livslängd. Detta innebär att Nationalbibliotekets samlingar från denna tid delvis är i mycket dåligt skick. Facklitteraturen har blivit så skör, att var tionde bok inte mera tål användning. Digitaliseringsbehovet och bevaringsbehovet – efterfrågan och kondition – går således hand i hand.

I Nationalbibliotekets konditionsundersökning av samlingarna år 2004 föreslogs åtgärder för att förbättra den återstående förväntade livslängden. Problemen ska i princip tacklas parallellt på tre olika sätt:

Slitaget på originalen ska minskas med hjälp av digitalisering och mikrofilmning av efterfrågat och skört material

Konserverings- och bevaringsåtgärder ska förbättra originalens fysiska kondition

Goda standardiserade arkivutrymmen utgör den allmänna förutsättningen för beständigheten av samlingarna

Nationalbiblioteket och Riksarkivet har tillsatt en gemensam arbetsgrupp för

bevarings- och digitaliseringsfrågor. På nationell nivå strävar vi till att upprätta gemensamma utrymmen, en "Memory Campus" i S:t Michel, med modern fysisk och digital logistik.

## Digitalisering

Vi lever i en tid av förändringar när informationsmedia övergår från papper till digitala format. Väsentliga delar av det nationella kulturarvet på papper bör överföras i digital form, och mycket har redan också gjorts. Några exempel:

Det historiska tidningsbiblioteket: <http://digi.nationalbiblioteket.helsinki.fi> omfattar tidningspressen 1771-1910 (2 milj. sidor), tidskrifter 1810-1944 (4,6 miljoner sidor, varav en del under copyright) och efemera. Vi har också tillgängliggjort dissertationer från Åbo akademi från 1600-talet, medeltida pergamentfragment samt monografier via digitalisering <http://www.doria.fi/handle/10024/41948>

Via portalen "Europeana" görs det kulturella arvet och de vetenskapliga samlingarna tillgängliga i Europa och på motsvarande sätt via tjänsten "Finna" här hemma.

I många pågående projekt är bevarings- och digitaliseringsåtgärder sammanflätade. Detta gäller också ett pågående projekt där några tidningshus dagligen skickar oss sina digitala PDF filer för digital bevaring och mikrofilmning.

De mest akuta frågorna för närvarande är:

finansiering: det kostar att flytta över vårt kulturarv till dagens digitaliserade värld

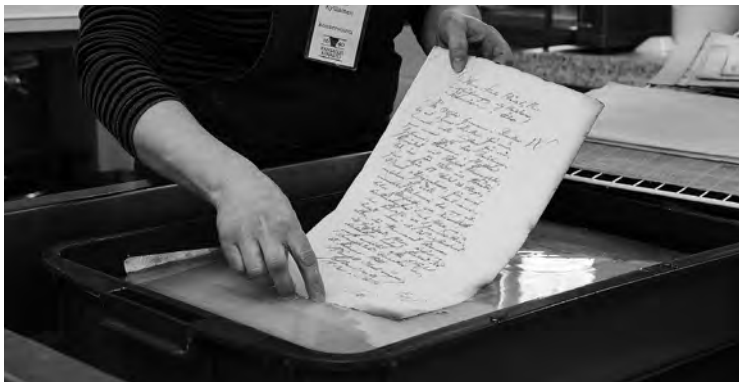
enklare tillgång till det digitala materialet: man borde kunna förbättra sökfunktionerna och ta med allmänheten i utvecklandet av dessa

hinder som skapas av den gällande upphovsrättslagstiftningen: bestämmelserna begränsar användningen av elektroniskt material – 1900-talets svarta hål

långtidsbevaring av elektronisktmaterial

Men vi utvecklar ständigt vår verksamhet!

Majlis Bremer-Laamanen är direktör för Nationalbibliotekets digitaliserings- och konserveringstjänst



Manuskript tvättas och sköljs varefter de neutraliseras och förses med en alkalisk buffert (pH ca 8,5-9),



Automatskanner för inbundna böcker och tidskrifter.

# Välkommen till NPH:s årsmöte i Finland

## 05-07.06.2013

I senaste nummer av NPHT ingick redan en detaljerad information om NPH:s årsmöte i Villmanstrand den 05-07.06.2013. Nedan ännu en sammanfattning av mötesarrangemangen.

Området vi skall besöka, dvs det sydöstligaste hörnet av Finland, ligger alldeles intill den ryska gränsen. Sverige måste överlåta de sydöstliga delarna av Finland till Ryssland genom fredsavtalen i Nystad 1721 och i Åbo 1743. Fram till 1812 administrerades området av Ryssland som det Viborgska guvernement. Efter 1809, då Finland bröts loss från Sverige, kallades det också Gamla Finland. Området återförenades 1812 med det övriga Finland, nu det nya autonoma Storfurstendömet Finland.

Vi samlas alltså i områdets huvudort Villmanstrand, på finska **Lappeenranta**, *onsdagen den 05.06.2013* där vi inkvarterar oss på det lokala Hotel Cumulus. Med start kl 17 bekantar vi oss under kvällen med staden och UPM:s pappersmuseum i samband med Kaukas fabriker. Staden grundades av Drottning Christina 1649 vid sydspetsen av sjön Saimen och är i dag en livlig medelstor industri- och universitetsstad med c. 72000 invånare. Den ligger 30 km från den ryska gränsen och det ryska inslaget i gatubilden syns.

På *torsdag morgon* börjar vi jobbet med vårt seminarium, vilket vi håller på hotellet där vi alla bor. Strax före lunch tar vi bussen och åker till den andra viktiga industriorten i trakten, **Imatra**, som ligger på c. 35 km avstånd från Villmanstrand och endast några kilometer från den ryska gränsen. Där börjar vi med lunch på StoraEnsos klubb där vi också klarar av årsmötet. Därefter blir det sightseeing på orten, besök på SE:s förpackningsmuseum osv.

Sent på eftermiddagen kommer vi tillbaka till hotellet för att rusta upp oss för festmiddagen, som kommer att äga rum på **Lauritsala gård**. Dess historia går tillbaka till 1600-talet och den ägdes länge av Kaukas Ab, det lokala pappersbruket. Den fungerade som VD:s tjänstebostad fram till dess att Kaukas införlivades med UPM. Gården ligger några kilometer utanför stadskärnan.

*Fredag morgon* åker vi vidare till **S:t Michel**, där vi kommer att bekanta oss med Nationalbibliotekets konserverings- och digitaliseringsenhet och med ELKA, dvs det finska näringslivets cen-

tralarkiv. Efter besöket där tar bussen oss tillbaka till Helsingfors via flygplats eller till stadens centrum, allt efter en vars önskemål. Vi anländer till Helsingfors c. kl 17

### Hur tar man sig till Villmanstrand?

Man kan enkelt nå Villmanstrand med tåg från Helsingfors. Dessa avgår från huvudstationen flera gånger under dagen och resan tar drygt två timmar. Lämpliga avgångar är t.ex. 10.12 och 12.52. För övriga avgångstider se [www.vr.fi/se](http://www.vr.fi/se).

Om man flyger till Helsingfors är det enklast att ta buss 61 från flygplatsen till järnvägsstationen i Tikkurila/Dickursby och stiga på tåget där; denna bussresa tar drygt 20 minuter. Man kan också ta Finnairs buss från flygplatsen till stadsterminalen. Denna ligger alldeles intill järnvägsstationen. Resan tar c. 40 minuter.

### Inkvartering

Vi har gjort en blockbokning av 30 rum för mötesdagarna på Hotell Cumulus, Valtakatu 31, till ett pris av 92 €/enkelrum och 118€/dubbelrum. Du kan själv boka ditt rum ur den reserverade kontingenten direkt från hotellet på adressen Email: [lapeenranta.cumulus@restel.fi](mailto:lapeenranta.cumulus@restel.fi) Tel: +358 5 677811 senast **05.05.2013**. Efter detta datum upphör blockbokningen att gälla. Ange koden **NPH 2013** då du kontaktar hotellet.

### Anmälan

Anmäl ditt deltagande till Björn Krogerus, [bjorn.krogerus@welho.com](mailto:bjorn.krogerus@welho.com) senast **05.05.2013**. Ange då också din eventuella följeslagares namn samt om du vid festmiddagen vill äta kött eller fisk som huvudrätt. Ange även om det är någon programpunkt du **inte** tänker delta i, annars utgår vi ifrån att du deltar i allt.

Vi hoppas att så många som möjligt tar tillfället i akt att bekanta sig med denna intressanta del av Finland i för-sommargrönska!

Jan-Erik Levlín  
[jan-erik.levlin@iki.fi](mailto:jan-erik.levlin@iki.fi)  
+358-40-5116049

Esko Häkli  
[esko.hakli@helsinki.fi](mailto:esko.hakli@helsinki.fi)  
+358-50-4086901

Björn Krogerus  
[bjorn.krogerus@welho.com](mailto:bjorn.krogerus@welho.com)  
+358-50-5865630

# Kallelse till årsmöte

## 2013

Medlemmarna i föreningen Nordiska Pappershistoriker NPH kallas härmed till stadge-enligt årsmöte, som hålls i Villmanstrand/Imatra torsdagen den 6 juni 2013 kl 14.00.

Vid mötet behandlas de frågor som nämns i stadgarnas §6, se nedan.

Styrelsen

På årsmötet skall följande ärenden behandlas:

1. Mötets öppnande.
2. Val av mötets ordförande och sekreterare.
3. Fråga om mötet behöriigen utlysts.
4. Fastställande av röstlängd.
5. Val av två personer att jämte mötes ordföranden justera protokollet.
6. Föredragning av styrelsens förvaltningsberättelse och revisorernas berättelse för sistlidna räkenskapsperiod samt fastställande av balansräkningen.
7. Fråga om beviljande av ansvarsfrihet åt styrelsen för samma period.
8. Beslut i anledning av föreningens vinst eller förlust enligt balansräkningen.
9. Fastställande av budget och medlemsavgift för innevarande räkenskapsår.
10. Beslut om arvode, rese- och traktementsersättning till styrelsens ledamöter.
11. Val av föreningens styrelse.
  - a) Fastställande av antalet ledamöter och suppleanter i föreningens styrelse enligt stadgarnas § 7.
  - b) Val av föreningens ordförande.
  - c) Val av övriga ledamöter i föreningens styrelse.
12. Val av revisorer.
  - a) Val av två ordinarie revisorer.
  - b) Val av en revisorssuppleant.
13. Beslut om valnämnd.
  - a) Beslut om antalet ledamöter och eventuella suppleanter.
  - b) Val av ordförande.
  - c) Val av ledamöter och eventuella suppleanter.
14. Val av ledamöter, som företräder föreningen i andra organisationer.
15. Val av land för nästkommande årsmöte.
16. Övriga frågor.
  - a) Ändring av stadgarnas §6 så att punkt 9 på årsmötets arbetsordning (se ovan) ändras till att lyda på följande sätt:
    9. Fastställande av budget för innevarande år och medlemsavgift för nästföljande år.
    - b) Fastställande av medlemsavgift för 2014.