

NORDISK PAPPERSHISTORISK 2/2014

TIDSKRIFT

UTGES AV FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER



Innehåll

Lumpsortererskorna – viktiga, nedvärderade och nästan bortglömda *Helene Sjunnesson* 19

Iggesunds KM1 *Christian Valeur* 22

Vikningar i Brasilien *Per Gundersby* 24

På väg mot ett europeiskt skogsägarmonopol för virkesförsäljning och träförädling *Reinhold Enqvist* 25

Fengersfors – ett bruk i utveckling *Eric Julihn* 27

Invitation til NPH's årsmøde 2014 31

Kallelse till årsmöte 2014 32

Du känner väl till föreningens hemsida? www.nph.nu

Under de senaste åren har ett relativt stort antal artiklar och böcker, som behandlar papperets och framför allt pappersindustrins historia publicerats. Denna utveckling visar att det finns ett levande intresse för vår branschs historia. Det finns kanske t.o.m. de, som anser att papperet numera endast är en del av historien! Detta håller vi givetvis inte med om men inom NPH försöker vi bevaka publiceringsverksamheten vilket även kommit till synes både i NPHT:s innehåll och i bibliografin som finns på vår hemsida. Berätta gärna för oss om nya böcker i ämnet som du stött på!

Under början av detta år har vi redan fått några nya medlemmar.

Dessa är:

Carina Broman, Sverige

Leon Krebs, Danmark

Karl Jörgen Gurandsrud, Norge

Jag hälsar de nya medlemmarna varmt välkomna i vår krets och hoppas att ni kommer att trivas och finna medlemskapet i NPH givande.

Även detta års viktigaste händelse är givetvis årsmötet som detta år ordnas i Danmark den 11-13 juni, se detaljerad information på annat håll i detta nummer. Vi ser fram emot att träffa så många medlemmar som möjligt i ett försommarvackert Danmark.

Jag berättade i senaste nummer att vi beslutat att i fortsättningen trycka NPHT i färg om någon artikel innehåller färgbilder. Detta är nu det andra numret med färgbilder. Vi mottar gärna medlemmarnas synpunkter på detta; tycker du att tidskriften blir trevligare av färgtrycket?

Jan-Erik

jan-erik.levlin@iki.fi

Nationella redaktörer

Finland

Esko Häkli, *EH* (huvudredaktör)
esko.hakli@helsinki.fi

Sverige

Per Jerkeman, *PJ*
per.jerkeman@telia.com
Helene Sjunnesson, *HS*
helene.sjunnesson@gmail.com

Norge

Kari Greve, *KG*
kari.greve@nasjonalmuseet.no

Danmark

Ingelise Nielsen, *IN*
in@kadk.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 2014: Nr 3 22/8, Nr 4 24/10.

Omslagsbild: Lumpsortererskor i *Bruksspelet* vid Klippans pappersbruk i Skåne. Denna musikal sattes upp sommaren 2013. Per Jerkeman skrev om den i nr 3 2013. Nya föreställningar kommer att ges 2014. Se vidare www.bruksspelet.se. Foto Derek Harris 2013.



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.

Ordförande: Jan-Erik Levlin,
jan-erik.levlin@iki.fi

Sekreterare: Per Jerkeman,
per.jerkeman@telia.com

Medlemsärenden och kassör:

Richard Kjellgren,
richard.kjellgren@myntkabinettet.se

Medlemskap kan enklats tecknas via föreningens hemsida 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 43, 2014 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

Tryckeri: Multiprint, Finland

Lumpsortererskorna

Helene Sjunnesson

– *viktiga, nedvärderade och nästan bortglömda*

De tolv böckerna *Papper och massa. Från handpappersbruk till processindustri*, som givits ut av Skogsindustriernas historiska utskott mellan 1997 och 2012, utgör en imponerande dokumentation av pappersbruken och massafabrikerna i Sverige från slutet av 1500-talet och fram till idag. Något liknande har inte gjorts om någon annan bransch. Sammanlagt rör det sig om 312 bruk och nära 4000 sidor svensk pappershistoria. (Ännu återstår dock handpappersbruken i Småland, men en bok om dem planeras nu, baserad på Marie Nissers manus). Personregistren är omfattande, med namn på människor som är beskrivna eller omnämnda, men väldigt få av dem är kvinnor, och det gäller också bilderna. Intrycket blir onekligen att pappersindustrin varit och är en utpräglad manlig bransch. Ändå har branschen från början varit en arbetsplats för både kvinnor och män. Men

kvinnorna har inte förrän under loppet av 1900-talet fått tillgång till själva kärnverksamheten, pappersframställningen, utan endast till olika för- och efterarbeten, som att rensa eller rista lumpen, och sortera den, att hänga pappersark till tork och att sortera och att räkna papper. Och det finns inte mycket källor som berättar om dem och deras arbete, som inte ansågs kvalificerat, särskilt inte lumpsortererskornas.

Det är just lumpsortererskornas arbete som jag här vill försöka ge en liten inblick i, utifrån böckerna *Papper och massa*. Hur gick det till? Stämmer det verkligen att det var ett okvalificerat arbete? Och varför var det ett arbete för kvinnor?

”Klutar”, lump av linne och andra textilfibrer var ju den traditionella råvaran i handpappersbruken i västerlandet, men också i maskinpappersbruken fram till 1860-1870-talen. Man kan faktiskt ka-

rakterisera pappersindustrin före 1800-talets andra hälft som en textilindustri, inte en skogsindustri. Och övergången från lump till trämassa skedde mer successivt än vad historieskrivningen vanligtvis gesken av. ”Trädlump” kallades trämassan till en början för, vilket säger något om hur självklart det varit med lump som pappersråvara och att trä först sågs som surrogat. Lump användes fortfarande vid en del pappersbruk under 1900-talet, om än i minskande omfattning.

Det tidigaste belägget för att kvinnor arbetade vid ett pappersbruk i Sverige, är så vitt känt från Norrköpings pappersbruk åren 1635-1636. I rättegångsprotokoll beskrivs Credentia Börjesdotters sorgliga öde. Hon hade i juli 1634 förförts av en mjölnardräng och året därpå dömts till döden för barnmord. Innan brottet upptäcktes hade hon var morgon stoppat barnliket insvept i ett kläde under trappan till dörren vid ”pappersbruket, där hon plägar arbeta”. (Troligen var hon lumpsortererska.) När kvällen kom och arbetet var slut tog hon med sig det lilla knytet hem. Så småningom hade man misstänkt henne. Hon hade nekat, men genom provmjölkning, ett brutalt sätt som användes vid den tiden, kunde man bevisa att hon var skyldig. Credentia Börjesdotter satt i fängelse drygt ett år och avrättades därefter i september 1636.

Att skära, rensa och sortera lumpen förblev ett kvinnoarbete i Sverige från 1600-talet och ända in på 1960-talet vid några få bruk, bland dem Klippan och Grycksbo. Hur gick lumpsorteringen egentligen till och förändrades arbetet under de 330 åren?

Det skiljer 153 år mellan de två bilderna härintill. Den äldsta visar två lumpsortererskor som skär och sorterar lump i ett franskt pappersbruk på 1700-talet och på fotot från 1920 sorterar två kvinnor lump i Grycksbo pappersbruk. Den enda skillnaden i arbetsmiljö och teknik mellan de två bilderna



Personalen vid Holms handpappersbruk i Motala, 1915. I främre raden sortererskor av lump och papper och bakom dem pappersmakarna. Vid lumpsorterersbruken arbetade både kvinnor och män. Arbetsdelningen mellan dem var utpräglad. Tekniska museets arkiv. Repro Anna Gerdén.

Lumpsortering, ett kvinnoarbete vid lumpsorterersbruken. Vid skärstolarna skars lumpen och sorterades efter kvalitet. Ur Diderots Encyclopédie. 1767. Repro Anna Gerdén, Tekniska museet.



Lumpsortering i Grycksbo 1920. Arbetssättet, tekniken och arbetsmiljön var densamma som på 1700-talet. Tekniska museets arkiv. Repro Anna Gerdén.



är att det finns en taklampa i Grycksbo.

Arbetsplatsen fanns oftast på vindsvåningen vid de mindre pappersbruken, och kallades för lumpsalen, lumpvinden eller lumpkammaren. På större bruk kunde det finnas en särskild byggnad, lumpskäreriet.

För att kunna se bra satt eller stod sortererskorna vid stora fönster längs långväggarna. Arbetsklädseln var långa kjolar och långärmade blusar, förkläden och schaletter eller mössor.

Den värsta smutsen hade i regel sällats bort före skärningen och sorteringen, men det dammade mycket och också därför behövdes stora fönster för att kunna vädra. Mot en upprättstående kniv, som var fastsatt i sorteringsbordet, skar lumprenserskan lumpen i småbitar och sorterade dem efter olika sorter allt efter fibermaterial, färg och blekningsgrad, styrka och renhet. Tyget skulle också omsorgsfullt delas efter inslag och varp, hyskor och knappar skäras bort osv. Varje sort lades för sig i en lår med olika fack. När ett fack var fyllt las innehållet i en korg, varje korg synades sedan och vägdes innan det gick vidare till tvättning och malning.

Vilka var då lumpsortererskor? Vid handpappersbruken var de ofta änkor efter pappersmästare och gesäller, ibland gesällhustrur, och gamla gummor. Källorna som berättar om dem är få. I brukens årsberättelser till Kommerskollegium finns de bara med under rubriken "övriga arbetare". I mantalslängderna

kan man ibland hitta dem och ana deras livsöden när de blivit gamla, fattiga, änkor och ensamma.

Vid de första maskinpappersbruken gick det åt mycket lump och därför behövdes många lumpsortererskor. Ofta rekryterades nu också unga flickor. Ett exempel på det är Motala pappersbruk. År 1860 arbetade 121 personer vid bruket. Av de 99 "tillfälliga arbetarna" var de flesta barn och ungdomar från 10 år och uppåt. Många var flickor – i lumpsalen arbetade sex flickor i åldern 15–20 år.

Varför mekaniserades inte det här arbetet? En förklaring är sannolikt att lumpsortererskornas löner var så låga. Kostnaden för ägarna var alltså inte särskilt hög.

Av löneexemplen här nedan från Holmens maskinpappersbruk år 1838 framgår att lumprenserskorna och övriga kvinnor hade lägst betalt. Flertalet av de anställda hade månadslön, men lumprenserskorna arbetade på ackord.

Löneexempel 1838, Holmens maskinpappersbruk

Årslön riksdaler riksgälds

| | |
|--|-----------|
| Bruksinspektör Hagert | 500 |
| + provision å den lokala försäljningen | |
| Pappersmästare Gibson | 3 675 |
| Maskinisten Kanon | 530 |
| Äldre gesäller | 299 |
| Yngre gesäller | 275 |
| Gossar | 203 ca |
| Lumprenserskor | 200 högst |
| Övriga kvinnor | 115-150 |

Summorna är en uppskattning. Uppgifterna baserade på Björn Helmfrid, Holmenöden under fyra sekler (1954).

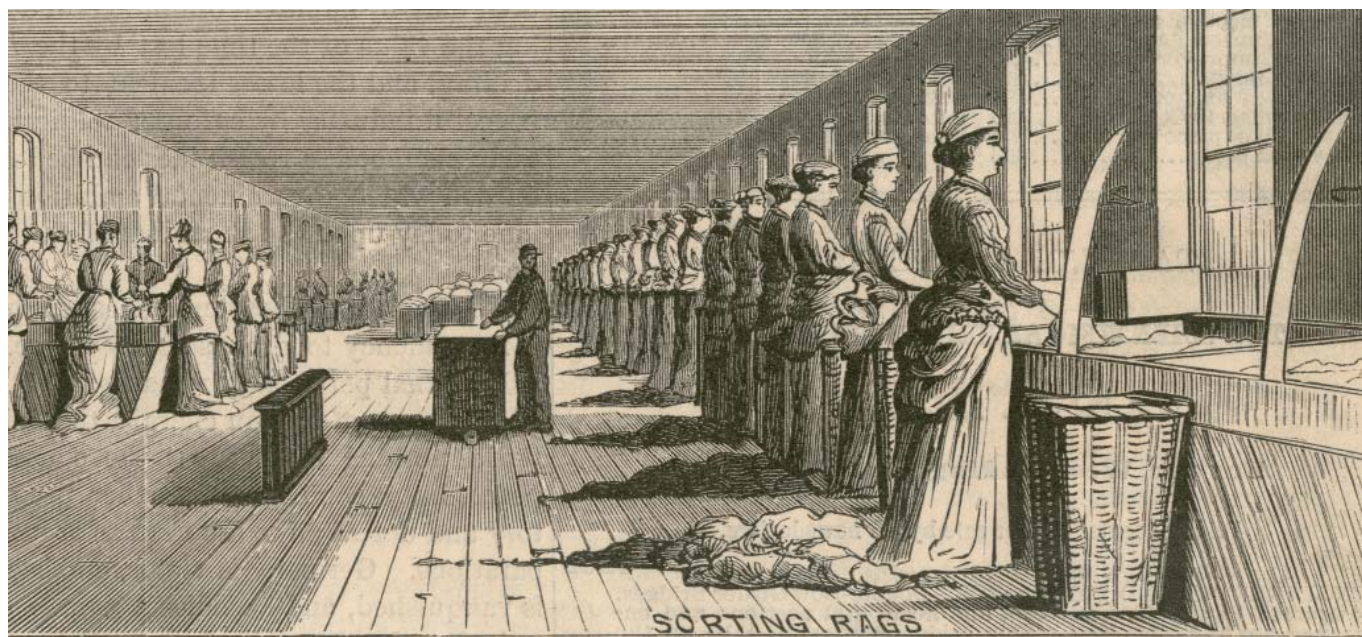
Lönen är ju ett mått på hur arbetet värderas. Att lumpsorteringen var ett lågstatusyrke visar också hur det kunde beskrivas. Om lumpkammaren på Långasjönäs i Kisa på 1920-talet sa exempelvis Rickard Nilsson, som då var läggpojke så här:

"Där uppe rök det, så en såg dom knappt. De sprätte traser å fläckte av et med knivar, som satt fast i en bänk. Det rök så det stog ett moln omkring dom, men det gjorde inte dom nåt, nå för tjuvingen, men nu, nu skulle folk dö av et."

En lite mer filosofisk beskrivning kommer från Blomsfors i Östergötland i mitten av 1800-talet: "...Några gummor sorterade lumpen och det skedde efter färg och kvalité. Därigenom fick de rikliga tillfällen att begrunda tingens föränderlighet och uppståndelse. Männskornas värld var förunderlig tyckte de, då till och med utslitna kläder skulle bedömas efter finhet. En torpartröja från Yxsmedshult skulle inte duga till annat än billigt gråpapper, men en brudgumnattskjorta från Hornsbergs herrgård ansågs lämplig till psalmboksblad."

Att det var ett smutsigt och dammigt arbete kan vi förstå, men var det verkligen okvalificerat? Krävdes det inte goda kunskaper om olika sorters lump, tygsorter och kvaliteter? Det här avbildade "lumpsorteringschemat" från Tumba bruk visar 15 olika sorters lump. Jag tror

Lumpsortererskor vid Albion Paper Mills i Massachusetts. *Scientific American* 14. 1880. Vid maskinpappersbruken gick det åt stora mängder lump, och många unga kvinnor anställdes för att skära, rensa och sortera den, fortfarande enligt de gamla metoderna. Repro Anna Gerdén, Tekniska museet.



absolut att det krävdes kunskaper i detta yrke. För att snabbt kunna skära och sortera de olika materialen krävdes god syn, kunskap om tyg- och fibersorter, flinka och skickliga fingrar, noggrannhet och uthållighet. (En van lumpsortererska vid Holmens maskinpappersbruk 1838 kunde hinna med drygt 40 kg om dagen.) Det här måste ha varit ett viktigt arbete; textil har alltid varit ett område för kvinnor, som vävt och sytt, lappat och lagat och skaffat sig stor kunskap om textilier. En noggrann lumpsortering var säkerligen av stor betydelse för papperskvaliteterna.

På fotot från lumpsalen på Klippans pappersbruk 1920 härintill är sortererskorna inte med, de verkar vara någon annanstans just vid fotograferingstillfället. Bara några män i bakgrunden syns om man tittar riktigt noga. Jag tycker den här bilden kan symbolisera ett försvunnet och nästan bortglömt yrke.

Varför har inte lumpsortererskornas arbete uppmärksamats mer i de pappershistoriska skildringarna? Ja, det beror förstås på att det finns få källor som berättar om dem, att de inte hade några framstående positioner, att de var kvinnor utan yrkesstatus och makt. Men

det beror säkert också till en del på att historien huvudsakligen skrivits av män – framförallt av ingenjörer inom den industriella massa- och pappersindustrin eller av de fackliga organisationernas män. Fokus har då naturligt nog legat på att skildra de tekniska framstegen och trä som pappersråvara. När trä ersatte lump mekaniserades massatillverkningen och den blev ett yrke för män i en framväxande modern och delvis ny egen bransch. Lumpen och arbetet med den tillhörde däremot det gamla och det omoderna, manuella kvinnögrat. Men detta att män ofta tagit över kvinnors arbeten när maskiner införts är ingenting specifikt för pappersbranschen utan ett återkommande mönster i den tekniska och industriella historien.

I *Bruksspelet*, som sattes upp vid pappersbruket i Klippan sommaren 2013 finns däremot lumprenserskorna med (se bilden på omslaget). Både professionella skådespelare och många amatörer medverkade i denna musikal om dåtid och nutid vid bruket. Den har regisserats av Ewa Westin, med musik av P-O Nilsson. Projektledare är Helene Lindqvist. Spelet handlar framför allt om bruksägaren Sven Magnus Sunnerdahl och hans hustru Hedvig Charlotta (dotter till den tidigare bruksägaren Carl Fredrik Kemner), om den första pappersmaskinen i Sverige, som kördes igång i Klippan 1832 – och om arbetarna vid bruket och deras reaktion på den nya tekniken. Bland arbetarna lyfts alltså inte minst lumprenserskorna fram, i motsats till på fotot av lumpvinden på bruket 1920, så helt bortglömda är de ändå inte! Kanske kommer fler att vilja uppmärksamma dem och deras arbete, det tycker jag att de är värda och det skulle balansera bilden av tillverkningen i lumppappersbruken. Också sommaren 2014 kommer *Bruksspelet* i Klippan att sättas upp. Nägot att se och inspireras av för kommande berättelser om människor i papperets historia!

Artikeln är en liten bearbetning av ett föredrag hållet vid SPCI Convention 2013.



Lumpsorteringschema, Tumba. Tekniska museet. Foto Anna Gerdén.

Lumpsalen, Klippan i Skåne 1920. Repro Anna Gerdén, Tekniska museet.



Begreppet Iggesunds kartongfabrik hör framför allt samman med en person, Lars G Sundblad, AB Iggesunds Bruks disponent och vd 1956-1984. För denna insats tilldelades han Ekmanmedaljen 2005, och år 2008 invaldes han i Paper Industry International Hall of Fame, som andra svensk. (Den första var Börje Steenberg.)

Produkt

Redan när han tillträdde som vd var Lars G inställd på att Iggesund måste vidareförädla sin cellulosa, till papper eller kartong, för att överleva på längre sikt. Utgångsläget var då att fabriken tillverkade helblekt cellulosa på en sulfat- och en sulfatlinje. (Här vill jag inflika att sulfatlinjen lades ner 1967.)

Under resor i USA hade Lars noterat hur snabbköpsbutiker, supermarkets, för framför allt livsmedel vuxit upp och snabbt spred sig. Denna typ av handel innebar att man gick över från det gamla lösviktssystemet till att produkterna presenterades och såldes förpackade, vanligen i styva förpackningar, gjorda av kartong. Den kartong som genomgående användes i USA var gjord på 100 % blekt pappersmassa. Marknaden för denna kartong växte i takt med snabbköpen, alltså snabbt! Lars drog slutsatsen att han här såg framtiden för detaljhandeln; USA var föregångslandet, och snart skulle Europa följa efter.

Sälja idén

Men när Lars övertagit chefskapet för bolaget 1956 var det inte bara att sätta igång. Först hade han den delikata uppgiften att sälja in idén hos styrelsen. Och, för att göra en lång historia kort: I maj 1961 fattades det definitiva beslutet om ett kartongbruk i Iggesund, med sikte på den europeiska snabbköpsmarknaden.

Projektledning

För att genomföra projektet etablerades en projektgrupp, bestående av Malte Eriksson och mig. Det som mest utmärkte den duon var nog att ingen av oss hade någon erfarenhet av papperstillverkning. Efteråt har vi fått veta att detta var fullt avsiktligt från Lars sida; Iggesund skulle göra en helt ny produkt, och då skulle fabriken byggas upp utan bindning till konventionellt tänkande. Vi satte i alla fall frejdigt igång, uppmuntrade av följande ord på vägen: ”Vi skall tillverka



Lars Gunnar Sundblad. I nära tre årtionden personifierade han Iggesunds Bruk.

världens bästa kartong, och med den skapa en marknad som inte existerar. Därför skall vi skaffa oss bästa tillgängliga tekniska och personella resurser.”

Maskinval

Det näst produktinriktningen viktigaste avgörandet var nog valet av maskintyp. Då gällde det att tänka igenom vad det var vi ville åstadkomma. Och det var framför allt tre egenskaper hos kartongen som var viktiga:

1. God tryckbarhet. Det är förpackningen som skall sälja produkten, där den ligger i snabbköpets hylla. Då måste kartongen kunna ta ett snyggt tryck. En grundförutsättning för god tryckbarhet är god arkformning. Med andra ord: Det är i virapartiet som kvaliteten avgörs! En dålig arkformning där kan inte kompenseras längre fram i processen.

2. Högsta möjliga styvhet vid en given ytvtikt. Här har kartongens ytskikt och innerskikt helt olika uppgifter: Ytskiktet skall vara så starka som möjligt, innanmätet skall i princip vara så poröst som möjligt, så kartongen blir tjock. Om

man kan åstadkomma det så har man också goda förutsättningar att uppfylla det tredje kravet, nämligen:

3. Kartongen skall fungera problemfritt i snabba förpackningsmaskiner.

Närmast till hands låg att ta efter det amerikanska föredömet. Där tillverkades den helblekta kartongen på konventionella långvira-maskiner. Denna maskintyp är inte idealisk för förpackningskartong: Långviran ger god arkformning om man formar ett tunt skikt – papper alltså – men ju tjockare skikt, desto svårare att få god arkformning. En annan, uppenbar, nackdel är ju att man inte kan åstadkomma ett mittskikt med väsentligt annorlunda egenskaper än ytskiktet.

I Europa vid denna tid var den vanligaste kartongen faktiskt gjord i flera skikt. Det var s.k. duplex, där huvudbeständsdelen var slipmassa, med ett tryckskikt av blekt massa. Med ett skikt blekt massa även på baksidan blev det triplex. För tillverkning av sådan flerskiktskartong hade man på den tiden inget bättre än rundviramaskiner, där varje skikt tillverkades på en rundvira och sedan guskades ihop. Men rundvirorna gav verkligt dålig arkformning, så om vi inte hittade något bättre fick det bli den amerikanska typen.

Inverform

Då fick vi reda på att Saint Anne's board mill i England hade utvecklat en maskin som sades förbättra arkformningen. Den bestod av en långvira, ovanpå vilken man placerade önskat antal korta viror, som var och en löpte tillsammans med långviran några meter. Framför nypet mellan långviran och varje övervira placerades en inloppslåda. Det innebar att avvattningen skedde uppåt (utom efter första inloppslådan). Därav namnet ”inverform” = inverted formation.

Vad vi hörde och såg vid fabriksbesök och vid testning av kartongen, ledde till att vi gick till Lars G med förslaget att vi skulle göra ”Inverboard” i Iggesund – och han gick med på vårt förslag. Vi visste alla tre att vi tog en viss risk. Det fanns vid denna tid bara tre inverformmaskiner i drift, alla ombyggda, och ganska långsamma, rundviramaskiner.

Utgångsläget

Utgångsläget för det bygge som nu satte igång var alltså en oprövad ledning som med en oprövad maskinkonstruktion

skulle tillverka en för sin tilltänkta marknad oprövad produkt. Det kan man kalla dumdristigt eller kreativt, välj vilket ni vill!

Personal

I vår strategi ingick som sagt även som en viktig punkt att skaffa bästa möjliga personella resurser. Det gjorde vi också, inte minst när vi valde driftsingenjörer och utvecklingsingenjörer. Och det behövdes inte mycket övertalning av dem vi valt ut, de ställde entusiastiskt upp när de fått det spännande projektet presenterat för sig. Pappersmästare, salsmästare och skiftförmän, liksom nyckelmän på maskinerna sökte vi också utifrån, och då sådana som hade flerårig erfarenhet från kartong- eller pappersbruk.

Övrig produktionspersonal rekryterades internt, dels från cellulosafabriken, dels från skogen, som just då genomgick en snabb mekanisering, och där hade det blivit massor av folk över. De utbildades dels teoretiskt, dels genom att delta i maskinmontaget på sina blivande arbetsplatser. Några av dem fick också tillfälle att praktisera någon tid vid främmande pappersbruk.

Marknadsföring

Kriteriet "bästa resurser" gällde också i hög grad marknadsföringen. Jag har svårt att tänka mig ett pappersbruksprojekt där marknadsföringen utgjort ett så kritiskt moment som i vårt fall. Så Lars G anställde sin försäljningsdirektör redan sommaren 1961, drygt två år före den planerade starten av fabriken. Hans val föll på Gunnar Winqvist, tidigare försäljningschef vid Inland-Djupafors.

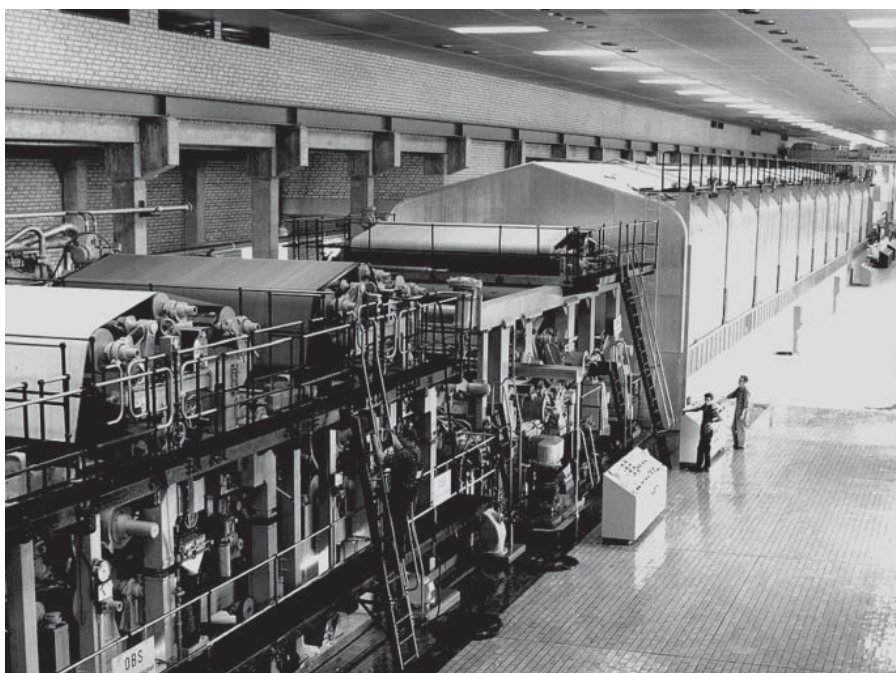
Gunnar skulle alltså sälja något som han presenterade som världens bästa kartong. Men den var också den dyraste. Och han hade inga prover att visa upp. Det var då inte så konstigt att de tilltänkta kunderna, tryckarna, visade sig tämligen ointresserade. De var fullt nöjda med sin gamla duplex och triplex. Vad gör man då?

Jo - Gå till den som kan ha så mycket nytta av den dyra kvalitén att han är beredd att betala för den! Nämligen: Förpackaren, alltså kundens kund. På modern svenska kallas detta numera för Back selling. Den strategin är en självklar sak idag, men då innebar den något av en revolution inom skogsindustrin, som - när det gällde marknadsföring - var ganska efterbliven. Den var ny för våra kunder också, men deras misstro och protester försvann efter hand, och

Malte Eriksson och Christian Valeur gläds åt den lyckade starten av kartongfabriken.



KM1. Bild från starten 1963.



med tiden tillvann sig Gunnar Winquists strategi stor respekt i alla kretsar. Hans efterföljare har följt i hans fotspår - och själva satt nya sådana. Och idag har Iggesund en utomordentligt sofistikerad marknadsföring, vill jag påstå.

Start

KM1 startades som planerat i månads-skiftet augusti/september 1963. Under inkörningen stötte vi inte på några stora tekniska svårigheter, men det förhållande att vi samtidigt skulle köra in en ny maskin och en ny marknad var ett betydande problem: För att köra in en ny maskin fordras långa order. För att få detta måste man ha tillgång till en etablerad marknad. För etablera en ny marknad måste man ha en god kvalitet, och det får man inte förrän maskinen är inkörd. Idag kallas ett sådant dilemma för "moment 22". Då hade vi inget namn på det, men vi kände det så mycket starkare!

Den plan vi hade i beredskap för att lösa det dilemmat stavades blekt linor. Denna produkt var vid den tiden ny och expansiv, dock inte nyare än att den

etablerat en marknad. Vår första uppgift blev alltså att utveckla en sådan kvalitet. Före september månads utgång hade vi produkten Anchor Liner etablerad på den svenska marknaden, och i oktober kom OK från UK. Därmed hade vi fått en fast bas för den fortsatta inkörningen.

Kvalitetsutveckling

För att uppnå den goda tryckbarhet som var en central del i vår strategi måste vi förstås ha en bestruken kvalitet, en kartong som var bestruken på trycksidan. För den första etappen mot det målet hade vi skaffat en separat maskin av drygt halva kartongmaskinens bredd. Den var försedd med en bestrykningsstation. Nu följde ett par jobbiga år. Utvecklingsarbetet tog åtskilligt längre tid än vi hade räknat med. Först 1966 hade vi äntligen en stabil bestruken kvalitet på marknaden.

I nästa etapp förlängdes KM1 med två bestrykningsstationer, för att göra en dubbelbestruken Invercote. Den anläggningen kom igång i slutet av 1967.

Vikinger i Brasilien

Nu hade vi lärt oss bestrykning, och den kvalitén blev snabbt accepterad på marknaden.

Nu kunde vi ge oss på de verkligt kräsna marknaderna. En sådan var hårda cigarettförpackningar. För oss var den intressant av många skäl:

1. Mycket höga krav på tryckbarheten.
2. Mycket höga krav på körbarhet i förpackningsmaskinen. Cigaretterna packades i extremt snabba maskiner, som inte fick krångla.
3. Man var beredd att betala bra för en bra kvalitet.
4. En expansiv marknad. Det råka de sig så, att från cirka mitten av 1960-talet utvecklade sig, här i Europa, de hårda förpackningarna på bekostnad av de mjuka i ett accelererande tempo.

Här hade vi alltså en expansiv marknad som ställde mycket höga krav på kvalitet. En idealisk marknad för Iggesund. Samtidigt hade vi förutsättningar att bli en idealisk leverantör till den marknaden. Så blev det också, så småningom, efter en slitsam och lärorik tid, där det vi lärde oss också höjde vår kompetens generellt. Det var som att gå i en sträng skola.

Datorstyrning.

Viktigt för kvalitetsutvecklingen var också den datorstyrning som i början av 1969 togs i drift på KM1. Med fem styrkretsar styrdes kvarnar, kemikaliesättning, ytvikt, fukthalt och banspänning. Resultatet var mycket påtagligt: kortare omställningstider, minskade utskottsmängder och en jämnare kvalitet. Med den anläggningen kom Iggesund som nr 2 i Sverige med datorstyrning av en pappersmaskin, efter Billerud.

Kapacitetsutveckling.

När vi projekterade KM1 ingick en förberedande planering för en KM2. Då hade vi som arbetshypotes att en sådan skulle komma igång ca tio år efter starten av KM1. Nu kom marknadsutvecklingen att gå fortare än så. Under 1967 växte sig tanken på en ny maskin allt starkare, i slutet av 1968 togs det definitiva beslutet, och 1971 togs KM2 i drift. Därmed börjar ett nytt kapitel i berättelsen om Iggesunds kartongfabrik. Men det är en annan historia!

Det var nog Billerud som var först med att göra sulfatbaserad dissolvingmassa på förhydrolyserad flis av eucalyptus i en kontinuerlig kokare. Man hade länge gjort kokförsök i experimentkokaren i Jössefors och byggde sedan Celbifabriken i Portugal med huvudsyftet att tillverka dissolvingmassa i en Kamykokare. Celbi körde igång 1965. Man hade dock problem med att hydrolysatet bäckade igen kokarens toppsilar och var därför tvungen att alternera med pappersmassa för att ränsa silerna.

Norska Borregård var och är ännu idag en stor dissolvingmassatillverkare. De använde då som nu en kalciumbisulfatbaserad process. Man ville expandera utomlands någonstans och basera produktionen på ett snabbväxande råmaterial. Deras Dr. Blikstad fick i uppdrag att hitta det rätta stället och han sökte över hela jordklotet efter en lämplig plats på en sydlig breddgrad.

I Brasilien kom han i kontakt med ett företag med stora plantager av Acacia Negra, vars bark utnyttjades för att utvinna tanin. Södra Brasilien var (och är) en stor exportör av hudar och mängder av tanin gick åt för garvningen. Veden hade dock ingen annan användning än som bränsle. Dessutom fanns i området söder om Porto Alegre rätt stora 40-50 år gamla plantager av Eucalyptus Tereticornis. Området kan sägas vara en utlöpare av Argentinska Pampas, en ändlös grässlätt med halvilda kor. Dungar av eucalyptus hade planterats här och var för att ge korna skugga och de växte bra.

Borregård beslöt att bygga en sulfatmassafabrik med förhydrolyserad acacia och eucalyptus som råmaterial nära byn Guaiba, söder om Porto Alegre i delstaten Rio Grande do Sul. Därifrån sträcker sig en bred och lång sjö, Bahia dos Patos, söderut till den betydande hamnstaden Rio Grande.

Man var osäker på landets politik och fruktade att fabriken skulle kunna komma att nationaliseras. Med hjälp av försäkringar från norska Stortinget och efter kontakter på brasiliansk regeringsnivå, en process som tog ett par år i anspråk, ansåg man sig vara trygg mot en eventuell nationalisering.

Jaakko Pöyry gjorde ett omfattande förprojekt, som visade en investeringskostnad på något under 50 MUSD för en kapacitet på 250 000ADT/år. Eftersom ingen anslutning till ett yttre elnät

gick att få och blekkemikalier inte kunde köpas lokalt beslöt man att bygga fabriken utan blekeri. Massan skulle således som oblekt fraktas till Norge, blekas och sedan säljas vidare därifrån. Därmed ansåg man sig också ha den politiska kontrollen över situationen eftersom oblekt kortfibern massa inte har någon marknad. Med ett blygsamt transfereringspris vid försäljningen av massan till Norge, varvid inkomsterna från slutförsäljningen kunde allokeras hem till Sarpsborg, kunde man också kringgå den brasilianska valutakontrollen.

För att undvika problemen med bäckande förhydrolysat projekterade Kamy en kontinuerlig kokare med ett yttre kärl hängande ner från kokartoppen. Detta kallades "Mumin nosen" eftersom det såg ut så. Hydrolyprocessen skulle äga rum i "Nosen" och hydrolysatet avskiljas innan flisen kom in i själva kokaren.

Efter 2-3 års förberedelser körde projektet i gång 1969. Sodapannan köptes från Götaverken, kokaren från Kamy och en flingtork från Anthon B Nilssen. Blekeriet fanns i Sarpsborg. All import av sådant som kunde tillverkas av lokala verkstäder i Brasilien var belagt med en prohibitiv tullavgift och hälften av investeringen (förutom byggande och montage) köptes därför i Brasilien. Detta var en krävande och besvärlig process för det norsk/finska teamet som på platsen skötte projektet, mödosamt lärande sig det portugisiska spåket och de lokala förhållandena. På den tiden fanns inte fax, byggplatsen hade inte ens telefonanslutning utomlands, men dock en fungerande telexförbindelse.

Man visste att Eucalyptus Tereticornis av hög ålder och med mycket kärnved skulle ge stora problem i den tidens (tvångscirkulations) industningsanläggningar vid torrhalter på över ca 55-60%. Man valde därför att förse sodapannan med en så kallad varpa, där rökgaserna användes för slutindustningen. Detta medförde naturligtvis en enorm stank från skorstenen.

Man körde igång 1972 utan större tekniska problem. Muminkokaren visade sig dock inte helt kunna förhindra problemet med bäckande förhydrolysat. Man var därför tvungen att alternera med pappersmassa. Fabriken kördes i huvudsak av lokal personal som noggrant hade utbildats, också det en pionjärinsats.

Massan transporterades som flingtorkade balar med motoriserade flottar till hamnen i Rio Grande och skeppades till Sarpsborg, blektes och exporterades därifrån.

I Sarpsborg bygdes ett nytt blekeri för ändamålet.

Allt var frid och fröjd en tid, ett tekniskt och komersiellt lyckat pionjärprojekt i vad som på den tiden ansågs vara ett U-land.

Sedan uppstod det emellertid komplikationer. På andra sida av lagunen bodde Porto Alegres rikaste personer i ett fint villaområde. Den förhärskande vinden förde lukten dit och den var av ett slag som knappast någon idag har upplevt. Direktindunstning med rökgas använder ingen idag.

Dessutom visade det sig att transferpriset på den oblekta massan inte riktigt hängde med i det just då kraftigt stigande internationella massaprisets utveckling. Detta berodde på avtalskonstruktionen. Brasilianska staten ansåg att

detta var valutasvindl.

De som var utsatta för lukten satte igång en enorm kampanj mot fabriken. TV visade bilder på barn som hade tappat huden på benen efter att de badat i lagunen. En mycket klämmig samba komponerades mot Borregård och den spelades oupphörligt i lokal radio. Olika rättegångar inleddes.

I tillägg till detta kom att myndigheterna ansåg att transferpriset var valutasvindl. Borregård hänvisade till ingånga avtal och tog en kompromisslös attityd i alla frågor.

Efter ett par år blev Borregårds ställning ohållbar, man stod inför ett tvång att stänga fabriken. Man valde då att sälja fabriken till en militär pensionskassa. Man fick betalt i stort sett det man hade investerat men är av möda och framtiden gick förlorade.

Intressant var att när militären tagit över slutade fabriken med ett trolslag att lukta.

Som fabrikschef anställdes den då-

varande presidentens son, en i och för sig mycket duktig person, som var kvar i många år.

Sedan byggdes en koleldad panna för kraftproduktion, likaså elektrolysanläggningar för blekkemikalier och en mycket avancerad avloppsrening. Småningom tog den äldre eucalyptusen slut och man hade nyplanterad E. Saligna att tillgå. Därmed försvann varpan och det mesta av lukten.

Diverse ägare följde varandra. I dag är fabrikan kraftigt utbyggd med nya linjer och ägs av Fibra, ett blomstrande företag.

Per Gundersby är diplomingenjör från Åbo Akademi 1958. Har arbetat, bl.a. för bolaget Jaakko Pöyry under 30 år och varit projektledare vid byggande av ett flertal massafabriker, så som Borregaard (Brasil), Aracruz (Brasil), Richards Bay (Sydafrika), April (Sumatra). Pensionerad, bosatt i Hangö.

På väg mot ett europeiskt skogsägarmonopol för virkesförsäljning och träförädling

Reinhold Enqvist

I en nyligen utkommen doktorsavhandling behandlas ett viktigt händelseförlopp i skogsindustrins historia i Finland, den agrara skogsägarkooperationen Metsäliittos process till Metsä Group. Avhandlingen beskriver den finska skogsindustrins smärtsamma väg från en skyddad, politiker- och bankstyrd ekonomi in i en öppen och marknadsstyrd global konkurrensökonomi. Utöver de viktigaste konklusionerna skall jag i det följande koncentrera mig på den allmänna utvecklingen och Metsäliittos köp av MoDo. Bland källorna finns 66 personliga frispråkiga intervjuer vilket betyder mycket information som inte publicerats tidigare.

Bakgrunden

De finska (och nordiska) samarbets-traditionerna föddes under 1600-talet i samband med järnkompanierna. Under 1800-talet köpte finsk industri virke till en del i gemensamma karteller, men speciellt i exporten till S:t Petersburg tillämpades lyckosamma syndikat. Efter första världskriget utvecklades (av nöden pga. inköpskarteller) de finska produkt-

specifika försäljningsföreningarna av typen Finncell och Finnapp till starka monopol. Vid samma tid började också bondekooperationen bli starkare.

Statsmakten och partierna stödde samarbetskonstellationerna, viktiga för nationalekonomin. Landet anses då ha varit det kartellstämte i världen. Staten blandade sig i konkurrensen genom att 1918 köpa Tornator Oy och majoriteten av W. Gutzeit & Co. 1924 hade staten 87 % av det blivande Enso-Gutzeit Oy. I det agrara Finland infördes 1922 och 1927 begränsningar i företagets skogsinköp, varför vi ännu har stora arealer splittrade på hundratusentals små privatägare. År 1934 grundade bönderna Metsäliitto Oy för gemensam skogsförsäljning, även på export.

Efter andra världskriget blev statens grepp om skogsindustrin ännu fastare. Förutom genom expansion av den statsägda skogs- och maskinindustrin influerade man hela investeringsverksamheten genom en stark reglering av banker och lånemarknaderna. Den fortsatte ännu under 1960–1970-talen under EFTA- och EEC-tiderna. Under det kalla kriget

växte facketts inflytande, dels pga. statens roll i östhandeln. Det knappa kapitalet styrdes till exportindustrin. Skogsindustrins stora betydelse och inflytande ledde dock till devalveringar med ca 10 års intervaller. Dess andel av exporten var 1920 94 %, 1938 82 % och 1994 34 %.

Näringslivet var tvådelat, dels opererade man internationellt i öppen konkurrens, dels hemma i en hårt reglerad ekonomi. Metsäliitto satt på hemmaplan via sitt växande exportindustriengagemang på två stolar. Speciellt svårt hade man då Lantbrukarnas Centralförbund (MTK), Skogsindustrins Centralförbund (TPY/SMKL) och staten centralt kom överens om virkespriserna under 1960 – 1990-talen. 1970 började skogsindustrin och Finlands Bank reglera lånen till investeringar, varvid även konkurrenterna bads om utlåtanden. 1989 lösgjorde sig Metsäliittos intressebolag och några andra från det som då hade utvecklats till en industris självreglering med statligt inflytande.

Skogsindustrin hade även andra samarbetsområden såsom Centrallaboratorium Ab (KCL), samarbetsprojekt

med verkstadsindustrin, skogsforskning och -effektivitet, nya försäljningsföreningar Finnboard och Converta, energiproduktionsbolag, inköpskarteller och transportbolag. Den kooperationsbaserade skogsindustrin var med om detta, tills man under 1980-talet började utmana det traditionella bolagsbaserade samarbetet. Totala antalet skogsbolag vid 1980-talets ingång var runt 20. Under den s.k. samarbetskaptalismens tid var skogsbolagen indelade i fyra stora grupper; Föreningsbankens, Kansallispankkis, statens och Metsäliittos, samt ytterligare de två mindre Ahlström och Myllykoski. Grupperna leddes av några ledande personer genom personunioner i styrelserna och korsägande. År 2005 fanns endast 5 bolag kvar.

Kooperationen passade inte mera in i detta mönster. Maktstrukturerna rasade då penningmarknaden avreglerades, näringslivet liberaliserades, statsägandet upphörde, och de stora bankerna slogs samman efter 1990-talets djupa recession. Den bankledda kapitalismens tidevarv var till ända. Metsäliitto/Metsä-Serla/Groups utveckling under den tiden beskrivs av placeringen bland landets största företag/koncerner; år 1984 nr 21, 1995 nr 7 och 2005 nr 5.

Konklusionerna

Siltala avslutar slutsatserna med att konstatera att skeendet har ett internationellt vetenskapligt intresse som exempel på Kooperationens anpassning i ett land med stöttepelarna skog, samarbete och Kooperationer. Förutom det som redan nämnts ovan framför han bl.a. att den tyska kapitalismen blev en modell på 1920-talet. Metsäliitto ombildades till en Kooperation 1947, och de interna spänningarna växte i takt men industrierna. Ännu idag har en del ägare rättsliga processer igång då de ansett sig bedragna i virkesaffärer. Metsäliitto var i början skicklig på att bygga allianser, men misslyckades senare i sina företagsköp.

Under yttre tvång stiftade Finland sina första konkurrenslagor 1988 och 1992. Vissa undantag fick landet behålla, men småningom förlorade Kooperationerna sin makt till Bryssel. Det nya läget på finansmarknaden försakade bl.a. den katastrofala självförvillade recessionen i början av 1990-talet. Metsäliitto såg sig tvunget att internationalisera sig och bygga om sin finansiering till en baserad på aktier och liknande instrument. Internt hamnade man i ett administrativt kaos som ledde till större svårigheter

än för den traditionella industrin. Man försökte hålla kontrollen över inköpta företag med röststarka aktier, men det gick inte i längden.

Köpet av MoDo

Metsäliittos expansion kulminerade i företagsköpen år 2000. Den nya strategin stipulerade en fördubbling av finpappersdelen med ca 0,7 miljoner ton. Holmen och SCA skulle då lista det nya MoDo, men började förhandla med Metsäliitto. Man levde i en högkonjunktur och blev fartblind. Konkurrenternas köp av Consolidated respektive Champion (förköp) satte ytterligare fart på köpivern. Skogsägarna och ingenjörerna varnade företagsledningen, men fick rådet "Käften fast", MoDo måste tas. Man var mycket oeniga om priset, så Metsäliitto föreslog även mycket byte av enheter.

Man visste att en del MoDo-enheter var i dåligt skick, men man litade på att de egna ingenjörerna klarar av det. Skogsägarna svalde köpivern då man sade sig bli den dominerande virkesoperatören kring Östersjön, trots att de inte själv levererade mycket pappersved. Man skulle börja styra Nord- och Mellanuropas virkesströmmar.

Affären blev mycket dyr. Underlagen var bristfälliga då ingenjörerna endast hade sett 4 av 7 fabriker, och det mycket ytligt. Samtidigt blev banden mellan jordbrukarna i MTK och Metsäliitto ansträngda till det yttersta, vilket ledde till förvirring, intriger och interna maktspel. Man hade internationaliserat sig så att industrin var mångdubbelt större än den traditionella virkeshanteringen.

Inom industrikretsarna reagerade man med häpnad, och sade roat "vad manne höhattarna och jordbrukarna gör, det barkar åt skogen". Metsä-Serla hade redan på gång skötseln av en del svåra företagsköp, och så tillkom ett ännu större projekt genom MoDo:s sju fabriker. Den högsta ledningen överraskade ingenjörskåren genom att förbjuda ord som övertagande utan kallade det integration, vilket stred mot finnarnas traditionella bestämda övertagandestil. Fabrikererna fick behålla sin utländska ledning vilket många tolkade som svaghet och ett säkert misslyckande.

De förväntade resultatförbättringarna uteblev och ledningen började ty sig till tystnad eller direkta lögnar inför de allt mer besvikna ägarna. Senare erkände man att man borde ha tillämpat en råare politik. Metsäliittos interna konflikter ledde även till att en del av makten flyt-

tade till jordbrukarnas MTK. De starka ledarna i dotterbolagen gick förbi sin styrelse direkt till moder-kooperationens ledning. Förutom det interna kaoset skyller Siltala på konsulternas optimistiska rapporter och bankernas lösa kreditgivning för att utvecklingen skenade.

I samband med köpen hade man bytt bort enheter inom kemiindustri, fluting och tissue. Finnforest, mekanisk träförädling, fortsatte köpa fabriker, grossister och distribution i Europa, och främst finpapper fortsatte söka objekt för att hänga med de två andra finska jättarna. Så kom tyska Zanders, "pappersindustrins Rolls Royce", att bli en fjäder i hatten för de ca 125.000 finska skogsägare som styr i Metsäliitto. Metsä-Serlas resultat i högkonjunkturen räckte ännu för att dölja riskerna.

Man fortsatte att köpa företag trots att konjunkturen vänt. Dessutom kom EU-kommissionen med en kalldusch. SCA:s MoDo-andel skulle betalas med Metsä Tissue-aktier, men den affären förbjöd EU, och ytterligare en halv miljard euro saknades i kassan. Många på Metsä-Serla ansåg att det var SCA:s VD som riggat fällan och utlöst den i Bryssel, dvs bedragit finnarna. Han accepterade ett högt Metsä Tissue-pris för att även hissa upp MoDo-priset. Hans avsikt var inte att fullfölja affären eftersom han inom någon månad läste lusen av de företagsledare han just köpt.

Metsä-Serlas självfinansieringsgrad sjönk från 45 % till under 20, och skuldsättningsgraden steg från 56 till 146 %. Styrelsen noterade i januari 2001 att papperet inte gick åt och att cellulosapriset föll. Bolagets kreditvärdighet sjönk nära djunk. Först bytte man namn till M-real "Make it real", och sedan tog man en ny VD från skogsägarlägret. VD-bytet ledde till att en av de amerikanska storägarna hotade dra sig ur. Svårigheterna tilltog när papperskonsumtionen började sjunka, med interna stridigheter som följd. Inom branschen började ett allas krig mot alla då samarbetsmönstret definitivt vittrade sönder. Nya konkurrenslagor 2004 ledde till angiverier och kartellrättegångar.

Avsnittet om MoDo förtjänar att översättas i sin helhet om motsvarande analyser inte publicerats tidigare. Själv kan jag föreställa mig svårigheterna för finnarna från en företagsgrupp som uppkommit i den mest svenskfientliga politiska rörelsen under 1920/30-talen, Agrarpartiet, att förstå sina motförhandlare och sedan kollegor från Sverige. Men

även Tyskland, Österrike och Frankrike var nytt för de flesta. Ytterligare kan tilläggas att 2005 blev bankmannen Kari Jordan VD, och namnet Metsä Group togs i bruk 2012.

Benämningen ”Träd-Valio” i titeln anspelar på de finska mjölkböndernas

traditionella monopol Valio som först under senare år fått konkurrens genom Arlas köp av finska Ingman. Metsäliittos ursprungliga målsättning misslyckades. Kooperationen försökte sluka det kapitalistiska systemet, men det gick tvärtom. *Siltala, Sakari. Puu-Valion nousu ja tubo – Murtuva yhteistyökäitalismi ja osuus-*

aate 1982–2004. [Träd-Valios uppgång och skryt – Samarbetskäitalismi och kooperatioti mot sammanbrott 1982–2004.] Helsingfors 2013. 239 s., ill. (Historiska studier från Helsingfors universitet XXXI.) Referat på engelska: URN:ISBN:978-952-10-9267-1 http://hdl.handl.net/10138/40930

Fengersfors – ett bruk i utveckling

Eric Julihn

Världens första kontinuerliga massakokare togs i drift 1950 vid Fengersfors bruk i svenska landskapet Dalsland. Idag är massakokningen vid bruket nedlagd sedan länge, men stora delar av anläggningen finns kvar. Som bevarad produktionsmiljö saknar Fengersfors motsvarighet i Sverige.

Fengersfors är en historia om ständigt utveckling, med järn, papper och kultur som viktiga hållpunkter. Brukets ägare har gång efter annan fått anpassa verksamheten efter tidens krav och flera gånger låg Fengersfors i frontlinjen. Då gällde det införande av massablekning, kontinuerlig kokning och kontinuerlig diffusörtvättning. Nu har Fengersfors istället blivit ett namn inom kulturturismen tack vare konstnärskollektivet Not Quite.

Stora restaureringsarbeten har genomförts på bruksbyggnaderna under senare år, delvis med offentligt stöd. Som en avstämning inför fortsatta restaureringar uppdrogs åt tre personer med erfarenheter från industriarvsfältet att från olika utgångspunkter redovisa tankar kring den framtida användningen av bruket och vilken berättelse som ska

förmedlas till besökaren. De tre är Bengt Spade, Bosse Lagerqvist samt artikelförfattaren och resultatet kommer att redovisas i en samlad rapport. Min utgångspunkt var brukets historia och här följer ett sammandrag av mitt bidrag.

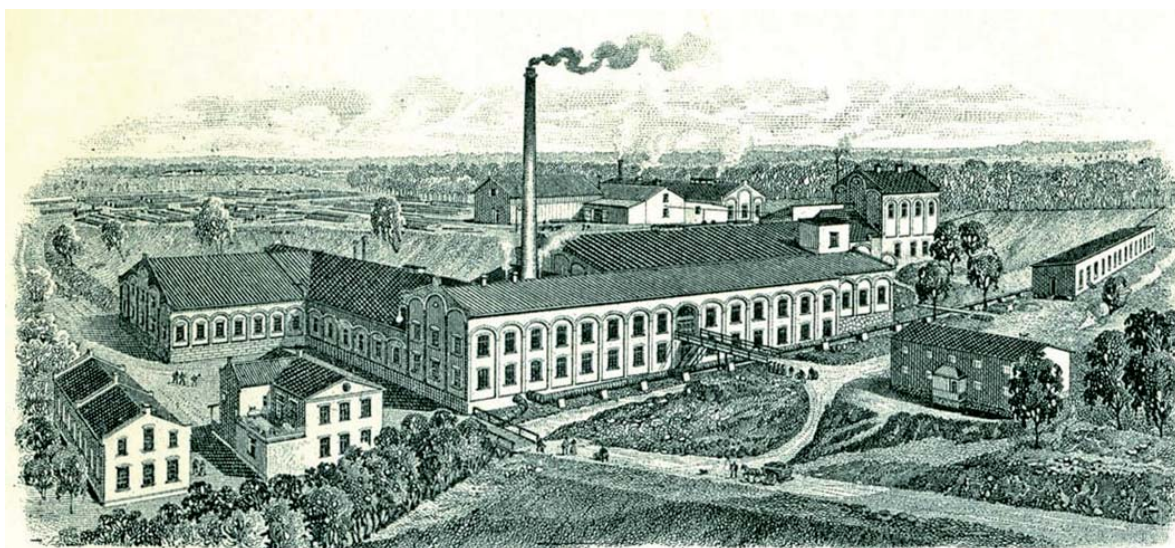
Dalsland blev järnbruksbygd

Vida skogar och mycket vatten präglar landskapet i norra Dalsland och den bergiga terrängen ger många vattenfall. Längre var detta slumrande resurser, men från 1600-talet togs både skogen och vattenkraften tillvara vid järnbruk och sågverk. Stångjärn var då Sveriges främsta exportvara och tillverkningen hade fram till dess varit koncentrerad till Bergslagen. Järnhanteringen krävde stora mängder ved och träkol för gruvdrift, malmsmältning och smide. För att undvika skogsbrist beslöt kronan att hammarverken skulle flyttas till andra delar av landet. Så kom det sig att ett tjugotal järnbruk etablerades vid dalsländska forsar. Flertalet av dessa smide stångjärn, men snart började bruken även ta upp manufaktursmide, alltså vidareförädling av stångjärnet till exempelvis spik, plåt, liar

och hästskor. Tackjärnet hämtades i huvudsak från Bergslagen, medan de färdiga produkterna exporterades över Göteborg och tidvis över Uddevalla. Manufakturjärnet fann även köpare i närliggande Norge.

Från järn till papper på Lisefors

Fengersfors rötter går tillbaka till år 1796. Då fick brukspatronen Christopher Sahlin tillstånd att anlägga ett manufakturverk vid en fallsträcka nära Knarrbysjöns utlopp, där Fengersfors ligger idag. Det nya bruket fick namnet Lisefors, uppkallat efter Sahlins hustru. Tre generationer Sahlin kom sedan att driva ett litet brukskomplex med hammarverk vid Lisefors, Vitlanda och Kristinedal. Med tiden utvidgades manufakturrörelsen vid Lisefors med stångjärnsmide, brännstälstillverkning och så sent som 1864 en masugn. Kort därefter börjar den stora bruksdöden. Ny storskalig teknik slog undan benen på den traditionella järnhanteringen och på ett par decennier försvann samtliga järnbruk i Dalsland. Krisen för branschen sammanföll med dåliga tider inom jordbruket och följden blev massutvandring



En fin bild av bruket på 1910-talet, som visar god överensstämmelse med samtida fotografier. Vinjett på faktura, Åmåls kommunarkiv.

från landskapet. Steg för steg tvingades sonsonen Christoffer Sahlin att avveckla järnbruksrörelsen.

Framtiden för Lisefors, liksom för många andra krisdrabbade järnbruk, låg i den expanderande massa- och pappersindustrin. Christoffer Sahlin tog steget från järn till papper 1881 genom att anlägga ett träsliperi vid Lisefors. Vattenbrist och problem med massans torkning gjorde att kapaciteten bara nådde måttliga 300 ton om året. På 1890-talet gjordes först ett misslyckat försök att tillverka papper och därefter anlades en sulfatfabrik, som dock aldrig blev lönsam. Följden blev att Lisefors togs över av brukets exportagent Johan Fenger-Krog, en norskfödd göteborgare med omfattande intressen i den svenska sulfatindustrin.

Fengersfors blir en mönsterfabrik

Med Johan Fenger-Krog började en ny era för det plågade bruket. Med stor skicklighet byggde han upp verksamheten och företaget drevs av familjen fram till den första nedläggningen 1968. Självmedvetet döpte Fenger-Krog det nya bolaget till Fengersfors Bruks Aktiebolag och Lisefors förpassades till historien. Därmed kom också det omgivande lilla samhället så småningom att benämnas Fengersfors. Fenger-Krog stod själv som ägare till nästan alla aktier och kunde styra företaget efter eget huvud. Sommaren 1901 skriver han ett brev som visar på höga ambitioner:

Jag anlägger nu nytt modernt sodahus på Fengersfors (!) för en kostnad af bort åt 20 000! Det skall bli en mönsterfabrik, ser Du!

Johan Fenger-Krog var affärsman men ingen cellulostekniker och anlätade därför två av landets främsta experter på sulfattillverkning för att göra upp en plan för den blivande mönsterfabriken. Det var Alvar Müntzing och David Fielding, som tillsammans en gång uppfunnit det sulfatbaserade kraftpappret. Bristerna i den befintliga fabriken var uppenbara, med en produktionsförmåga om bara några hundra ton. Men en vårdag 1906 kom elden lös och hela anläggningen togs av lågorna, endast kontorshuset stod kvar. Fenger-Krog beslöt då att starta om på nytt och inom ett år var tillverkningen igång i den nybyggda sulfatfabriken, först med en enda pappersmaskin och från 1911 med ytterligare en. Kapaciteten steg till 3 000 ton och företaget började få luft under vingarna.

Under en Englandsresa 1913 lärde Fenger-Krog känna ett vattentätt papper tillverkat av två lager kraftpapper med

ett mellanskikt av asfalt. Åter hemma i Fengersfors startade han tillverkning av denna pappersort under namnet *oceanpapper*, som också registrerades som varumärke av bruket.

Från slutet av 20-talet var det en av brukets viktigaste produkter och 1928 kunde tillverkningen flyttas över till den stora nyuppförda oceanpappersfabriken. För lamineringen av kraftpappret med asfalt hade bruket särskilda oceanmaskiner, totalt fyra genom åren. Oceanpapper var länge Fengersfors specialitet och fanns med i sortimentet ända fram till nedläggningen 1968.

I början på 20-talet föll både Sverige och västvärlden ned i en svår ekonomisk kris, men i Fengersfors byggde man för framtiden. 1920 tillkom nytt tvätteri, mixer och sileri och ett par år senare en stor ångkraftcentral. Samtidigt fick Johan Fenger-Krog ett kvitto på att han lyckats bygga en mönsterfabrik när den framstående branschmannen Elis Bosaeus konstaterade att Fengersfors nu var *den måhända bäst rustade och mest effektivt arbetande bland landets smärre fabriker*.

Under 30-talet blev blekt sulfatmassa en stor artikel på marknaden och Fengersfors var en av pionjärerna bland tillverkarna. 1931 byggde bruket sitt första blekeri, som snart utvidgades med ny teknik. Det blekta kraftpappret användes främst inom emballageindustrin. Ytterligare ett par stora investeringar på 30-talet var ett nytt sodahus och en ny pappersmaskin (PM 3).

Johan Fenger-Krog gick ur tiden 1942. Under hans ledning hade brukets kapacitet stigit från några hundra ton till över 7 000 ton om året. Antalet anställda ökade under samma tid från 80 till drygt 200. Bruket drevs vidare av arvingarna med sönerna John Fenger-Krog som disponent och Eilert Fenger-Krog som teknisk chef.

Fengersfors visar vägen

När freden kom konstaterade disponenten att Fengersfors alltid haft ett gott renommé och att man aldrig haft några svårigheter att sälja produktionen. Samtidigt slog han fast att huvudparten av maskinerna började bli ”om inte uråldriga så i alla fall omoderna”. Om bruket skulle undgå utslagning måste processutrustningen förnyas och den tyngsta enskilda investeringen som krävdes var en ny pappersmaskin.

Det omedelbara problemet var dock att massaproduktionen sedan länge var en flaskhals. Då fattade man 1948 det

djarva beslutet att beställa världens första kokare för kontinuerlig drift. Det blev ett vägspel som stod bruket dyrt, men som visade vägen framåt för branschen. Leverantör var Kamy AB, ett samarbetsbolag mellan KMW i Karlstad och norska Myrens Verkstäder. Inkörningsproblemen blev svåra och produktion under längre tid uppnåddes först 1951, men inte ens då var massan av bästa kvalitet. Det sägs att disponenten varje morgon oroligt tittade ned från Villan mot kokeriet för att se om den rätta rökplymen steg mot himlen – ingen rök, ingen massa. Det lilla bruket i dalslandsskogen fick ta emot åtskilliga studiebesök från branschkollegor världen över, för Kamy ville naturligtvis ha fler beställningar. Fengersfors nya kokare kunde producera 30 ton massa per dygn och ersatte åtta gamla satskokare. Inom några år lyckades Kamy sälja och bygga åtta nya fabriker med kontinuerlig kokning, alla på 60 dygnston. Därefter ökade storleken snabbt på de levererade kokarna och i slutet på 60-talet sålde företaget sin första tusentonnare. Dessa siffror illustrerar tydligt det gamla talesättet inom industrin, att stillestånd betyder tillbakagång.

Nästa stora steg för att öka Fengersfors kapacitet på massasidan blev ett nytt sodahusaggregat enligt Bergström-Trobeck-systemet, som levererades av Motala Verkstad 1955. Även denna tunga investering drabbades av långvariga inkörningsproblem. Några mer begränsade satsningar under 50-talet gällde blekeriet, holländeriet och en helt ny vattenkraftstation vid bruket.

Det mesta av produktionen gick på export över hela världen och på 50-talet levererades till alla bebodda kontinenter. Med egna fartyg gick pappret till Göteborg för omlastning och vidare skeppning. För transportererna mellan lastageplatsen vid Ärrsjön och bruket fanns en smalspårig järnväg.

Fengersfors var länge ett typiskt brukssamhälle, där disponentens makt var stor. Några andra arbetsgivare av betydelse fanns inte och samhället hade dessutom ett avskilt läge. Bebyggelsen kom att präglas av friliggande enfamiljshus samt några radhus. Bruket ägde mer än 100 bostäder och byggnadsverksamheten var särskilt intensiv under 40- och 50-talen. De patriarkaliska förhållandena kan följas långt fram i tiden. Bruket stödde bygget av Folkets Hus 1952 med villkoret att det skulle benämnas Fritidslokalen och så sent som 1965 invigdes en ny brukshandel med självbetjäning.



Kokeriet från 1950 med den 19 meter höga kontinuerliga kokaren i förgrunden. Foto Eric Julihn 2013.



Kollerhuset med sex kollergångar för malning av massan. Foto Eric Julihn 2013.



Holländeriet med åtta holländare för malning, blandning och färgning av massan. Foto Eric Julihn 2013.



Industriguiden i farten. Carl Henrik Silow visar Ryttares Torvströfabrik. Foto Eric Julihn 2012.

Med oceanpapper mot framtiden

Bruksledningen valde tidigt att satsa på tillverkning av mera förädlade kvaliteter av kraftpapper, eftersom man hade uppfattningen att bruket inte kunde konkurrera med de stora kraftpappersbruken om vanligt kraftpapper för emballage. Vidare innebar kostnadsutvecklingen att volymerna måste öka för att behålla lönsamheten. Ledningen tog därför ett inriktningsbeslut 1954 om att satsa på tillverkning av högklassigt papper och samtidigt höja produktionen med 50 – 60 procent. Med det nya sodahusaggregatet kunde kapaciteten höjas från 30 till 50 ton om dagen och efter modifiering skulle även den nya kokaren kunna nå samma nivå.

Fortsatta utredningar visade dock att bruket inte hade råd med en renodlad satsning på finpapper och att det skulle bli billigare och lika lönsamt att satsa på en utökad tillverkning av oceanpapper. Bolagsstämman 1957 beslöt därför att göra en större utbyggnad som skulle rymma dels en ny pappersmaskin av yankeetyp (PM 4), dels en ny oceanpappersmaskin. Pappret från yankeemaskinen skulle alltså vidareförädlas till oceanpapper. Två år senare var den nya anlägg-

ningen färdig att köra igång och kapaciteten hade därmed höjts från 8 500 ton till 14 000 ton per år.

1960 gjorde bruket det bästa resultatet på många år, men sedan gick det utför. I ett försök att effektivisera produktionen infördes kontinuerlig drift 1964, men massaproduktionen kunde inte hålla jämna steg med pappersmaskinerna. Driften i kokeriet, blekeriet och sodahuset drabbades av ständigt återkommande störningar. Kostnaderna steg hela tiden snabbare än intäkterna och till slut blev det billigare att köpa massa från andra bruk än att producera i egen regi och förlusterna skenade. Hösten 1966 tvingades därför företaget att lägga ned massatillverkningen. På våren 1967 blev ställningen ohållbar även för papperstillverkningen och brukets ägare bestämde sig då för att lägga ned all verksamhet vid Fengersfors bruk våren 1968. Företaget försattes i likvidation, avyttringsbara tillgångar såldes och 260 anställda berördes.

En andra chans

Men pappersbruken skulle få en andra chans. Civilingenjören Karl Johan Enderlein, med lång erfarenhet från branschen, såg möjligheter i Fengersfors.

Inriktningen för det nya företaget blev specialiserade finpappersprodukter såsom färgade serier, med inköpt massa som råvara. De gamla pappersmaskinerna PM 1 och PM 2 kördes igång 1969 och snart övertogs en större och modernare pappersmaskin från Laxå bruk. Efter inledande problem växte företaget snabbt och sysselsatte redan 1971 över hundra personer. Framgången för den återupptagna papperstillverkningen blev dock kortvarig och 1977 gick Fengersfors Bruks Nya AB i konkurs. Åter igen skingrades maskiner och inventarier och de två nyaste pappersmaskinerna gick till Sydostasien. Bruksbyggnaderna däremot tillhör ännu idag bolaget Enderlein & Co, som genom arv övergätt till familjen Rosenblad.

Ett bruk i utveckling

Enderlein fortsatte efter konkursen att i liten skala tillverka pappror och ett målmedvetet arbete påbörjades med att fylla byggnaderna med småindustrier och andra verksamheter. 1986 startades ett vattenbruk med fiskodling på bruket. Tidigt på 90-talet bildade en grupp arkitekter och hantverkare den ekonomiska föreningen Bygghyttan, med bruket som

bas och en livlig verksamhet med bland annat årliga mässor om ekologiskt byggnande. Bygghytan såg det historiska värdet i bruksanläggningen och påbörjade tillsammans med ägaren såväl dokumentation som upprustning av de olika byggnaderna. Restaureringsarbetena har sedan fortsatt i fastighetsägarens regi, delvis med offentligt stöd. Not Quite etablerades 2002 på bruket som en plats och ett nätverk för professionella konstnärer, hantverkare och formgivare. De övergivna industrilokalerna sjuder nu av kreativt skapande och det omgivande lilla samhället upplever en inflyttningsboom.

Blandat kunskapsläge

Kunskapsläget gällande Fengersfors och dess föregångare Lisefors är blandat – delar av brukets nyare historia täcks förhållandevis väl av bevarade handlingar, medan det äldre källmaterialet är mer begränsat. Räkenskaper och andra arkivhandlingar för den Sahlinska järnbrukstiden är sannolikt förstörda och den kända historien bygger därför mest på uppgifter i myndighetsarkiv och brevsamlingar. Även tillgången på kartor, bilder och försäkringsbrev från tiden före 1900 är knapp. Den viktigaste källan till Fengersfors historia är istället brukets arkiv från Fenger-Krogs tid 1901-1968 som finns bevarat på Landsarkivet i Göteborg. Arkivet omfattar 32 hyllmeter och inkluderar även en del material från Liseforstiden. Det finns också relativt gott om fotografier och ritningar från Fenger-Krogs tid.

Flera inventeringar, utredningar och seminarieuppsatser berör Fengersfors. Av särskild betydelse är två utredningar gjorda av den regionala kulturarvsinstitutionen Forsviks Bruk, dels om bruksmiljöns kulturhistoriska kvaliteter och framtida användningsmöjligheter, dels en förundersökning inför restaurering av brukets byggnader.

Även om flera författare behandlat Fengersfors historia saknas såväl en mer inträngande, forskningsbaserad framställning som en kortfattad och lättillgänglig skrift. Det finns också ett stort behov av fördjupade studier kring brukets byggnadshistoria, tillverkningsprocessen, maskinutrustningen, framväxten av brukssamhället samt etnologiska förhållanden.

Bevarandeläget

Industrianläggningen i Fengersfors består av ett flertal olika byggnadskroppar

i rött tegel, tillkomna allt eftersom tillverkningsväxte och ny teknik krävde nya lokaler. Nästan alla byggnader uppfördes efter branden 1906 och fram till 1960-talet. Därmed återstår praktiskt taget ingenting från järnbrukstiden och de första åren med massa- och pappers-tillverkning. Ett undantag är den ståtliga disponentbostaden Villan.

Merparten av brukets byggnader är i gott skick och är uthyrda till Not Quite eller olika småföretag. Resterande delar har stått oanvända sedan nedläggningen och rymmer bevarad produktionsutrustning. Dessa byggnader har varit i dåligt skick, men har genomgått kraftfulla restaureringsinsatser under senare år.

Processen från ved till pappersmassa brukar benämnas *fiberlinjen*. Fengersfors stora styrka som museal produktionsanläggning är att fiberlinjen står kvar i det närmaste intakt, med renseri, kokeri, kollerhus, massakar, holländeri, jordankvarnar och en pappersmaskin. Dessutom finns ett äldre tvätteri, ett sargat blekeri och en komplett kraftcentral. Däremot saknas viktiga delar av luthaneringen. Sodahuset är rivet, indunstningen är ett tomt byggnadsskal och mixeriet är i mycket dåligt skick. Fiberlinjen är dock den centrala processen inom massa- och pappersindustrin och som bevarad produktionsmiljö saknar Fengersfors motsvarighet i Sverige. Av särskilt intresse är den kontinuerliga kokaren, sex kollerångare, åtta holländare, pappersmaskinen PM 1 (KMV 1906) samt kraftcentralen med bland annat ångmaskin och ångturbin. Även om flera antikvariska utvärderingar har funnit att bruket bör bevaras, finns idag inget särskilt skydd för bruket, varken för industrianläggningarna eller för det omgivande samhället.

En bedömning av Fengersfors kulturhistoriska värde måste utgå inte bara från ett lokalt och regionalt sammanhang, utan även från bevarandeläget inom massa- och pappersindustrin, nationellt och i grannländerna. I Norge och Finland finns tre anläggningar som bevarats helt intakta, nämligen norska Klevfos pappersbruk och Kistefos träsliperi samt finska Verla träsliperi och pappfabrik. Sverige har inga motsvarande miljöer. Egentligen finns bara tre svenska anläggningar som i någon mån kan visa hur produktionen en gång gick till och dessa är bruken Frövifors, Fengersfors och Forsvik.

En vision för Fengersfors

Bruket i Fengersfors har en tvåhundra-

årig historia, som industri, som arbetsplats och som livsmiljö. Stora resurser har lagts ned på att bevara de gamla industribyggnaderna och ännu återstår en del nödvändiga arbeten för att säkra anläggningen. Vi måste då fråga oss vad vi vill åstadkomma med dessa insatser, vilken historia ska vi berätta och hur ska vi berätta den. Och hur ska vi använda bruket. Mina svar på dessa frågor kan sammanfattas på följande sätt:

- Skapa en berättelse om brukets historia med utveckling och förändring som grundtema
- Utgå från de fysiska lämningarna efter pappersbruket
- Låt människorna ta plats i berättelsen, men också miljöfrågor och brukssamhället
- Värda det industriella uttrycket
- Lyft fram några av brukets postindustriella ruiner
- Ordna en vandringsslinga genom byggnaderna längs fiberlinjen
- Ta fram informationsbärare (utställning, skyltar, broschyr)
- Genomför fördjupade studier kring materiella och immateriella frågor
- Tredelningen kultur-småföretag-industrihistoria är Fengersfors styrka
- Ordna övernattningsmöjligheter som utvecklar besöksmålet
- Skydda byggnader och maskiner i samhällsplaneringen, helst byggnadsminnesförklaring
- Fundera över organisation (stiftelse, vänförening, förvaltningsbolag)
- Sätt Fengersfors bruk på kartan

Litteratur:

Edestam, Anders, *De dalsländska järnbruken*. Dalslands Fornminnes- och Hembygdsförbund, Vänersborg 1977.

Källvik, Conny, *Lisefors Järnbruk – Fengersfors Pappersbruk. En historisk återblick från bruket och människorna i dess omgivning*. Fengersfors-Fröskogs byalag, 1996.

Molin, Harry, *Resa till Fengersfors*, utgiven av Fengersfors Bruks Aktiebolag, Stockholm 1950.

Nisser, Marie & Sjunnesson, Helene, *Massafabriker och pappersbruk i Värmland och Dalsland. Svenska Pappers- och Cellulosaingenjörsväringens meddelande nr 19*, Stockholm 1973.

Rennel, Jan, *Papper och massa i Västergötland, Bohuslän och Dalsland*. Stockholm 2011. (Skogsindustriernas historiska utskotts skriftserie 2011.)

Sahlin, Mauritz, *Brukspatronerna Sahlin på Dal*. Sahlinska släktföreningen (Värmlandsslakten), Lidingö 2006.

Eric Julihn är civilekonom och industrihistorisk konsult.

Invitation til NPH's årsmøde 2014

Vi har hermed fornøjelsen af at kunne indbyde NPH's medlemmer med ledsagere til NPH's årsmøde 2014, som denne gang bliver afholdt 11.-13. juni i Sønderborg i Sønderjylland, kun få kilometer fra den dansk-tyske grænse.

Det er ikke uden grund at NPH årsmøde i 2014 er henlagt til Sønderjylland. I Danmark kan vi i år fejre en række historiske jubilæer, hvor Sønderjylland i alle tilfælde spiller en central rolle.

I 1814 havde Danmark holdt på den forkerte hest, og måtte ved freden i Kiel afstå Norge. 1864 var det store nederlag, hvor Danmark måtte afstå Slesvig, Lauenborg og Holsten samt Sønderjylland helt op til Kongeåen. Herved mistede Danmark en tredjedel af sin befolkning - en begivenhed der gav dybe sår. De sidste hårde og afgørende kampe fandt sted ved Dybbøl uden for Sønderborg. I Første Verdenskrig måtte mange dansksindede sønderjyder kæmpe i den præjssiske hær, hvor man mistede over 4000 i skyttegravene i Frankrig og Belgien. Efter krigen blev der afholdt en folkeafstemning, og i 1920 blev Danmark genforenet med det meste af Sønderjylland..

Disse begivenheder kommer du til at høre mere om, når vi mødes i Sønderborg onsdag den 11. juni sidst på eftermiddagen til en byvandring med introduktion til grænselandets historie. Bagefter spiser vi middag på en lokal restaurant.

Nu skal hele NPH årsmødet selvfølgelig ikke kun handle om dansk historie. Her i grænseområdet ligger det fremmeste, som dansk papirindustri kan byde på i dag, nemlig Hartmann Packaging, som rummer et moderne internationalt industrieventyr, og lige på den anden side af grænsen ligger Flensburg Papirfabrik, som også er et godt eksempel på en papirindustri, der har været i stand til at navigere med tidernes forskellige krav til papir.

På en heldagstur torsdag den 12. juni besøger vi Hartmann Packaging om formiddagen og Flensburg Papirfabrik om eftermiddag med indlagt frokost undervejs.

Brødrene Louis, Carl og Gunner Hartmann arvede i 1917 deres faders fabrik til fremstilling af papirposer i Lyngby, København. Fabrikken fremstillede også en meget avanceret maskinproduktion. Forretningen tog for alvor fart i 1936, hvor man erhvervede en



Dybbøl uden for Sønderborg.

amerikansk licens til fremstilling af æggebakker, og herefter udviklede Carl Hartmann den første maskine til produktionen. Senere samme år grundlagde man Scandinavian Packaging Company (Brødrene Hartmann).

Man åbnede salgskontorer rundt i Europa, og i 1962 opførtes en ny fabrik i Tønder. I 1973 flyttede man al produktion fra Lyngby til Tønder, og fabrikken i Tønder blev hermed Europas største og mest moderne fabrik til fremstilling af æggebakker, jordbærbakker og andre produkter af sprøjtetøbte papirfibre.

I 1972 køber man Skjern Papirfabrik. Brødrene Hartmann gik i begyndelsen af 1980'erne helt bort fra nye fibre, og satsede i stedet udelukkende på de-inket materiale ligesom Skjern Papirfabrik. Sammen med Escher-Wyss fik man udviklet de-inking anlæggene, så man kunne lægge de mange børnesygdomme bag sig.

De næste år udvidede man med salgskontorer og produktionenheder i Europa. Fra 1996 og de efterfølgende år har firmaet etableret fabrikker i Brasilien, Argentina, Malaysia, Kroatien, Israel. og Canada. De avancerede forme til støbningen fremstilles i dag i Gentofte, hvor firmaets hovedkvarter også ligger.

Flensburg Papiermühle - idag Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH - kan føre sin historie mere end 300 år tilbage i tiden, idet der på stedet er fremstillet papir siden 1696, hvor Heinrich Gultzau opførte papirmøllen i Flensburg. I 1848 anskaffede møllen sin første papirmaskine og skiftede derefter status fra mølle til fabrik.

Flensburg Papierfabrik er kendetegnet ved, at den hele tiden har formået at

omstille sig til skiftende tiders forventninger til papirprodukter. Det har også medført en skiftende ejerkreds. I 1929 blev papirfabrikken således overtaget af Feldmühle AG.

I 1954 anskaffes en ny papirmaskine til fremstilling af moderne hygiejnenapir og i 1970 begynder man at fremstille selvkopierende (carbonless) papir, som var meget brugt frem til årtusindeskiftet. I 1988 får man licens fra Mitsubishi til fremstilling af thermo-papir.

I 1990 overtager STORA fabrikken og den første produktion af 'thermoscript' bringes på markedet. To år senere grundlægges Stora Feldmühle Spezialpapiere GmbH. Senere i 1996 bliver Mitsubishi Corporation medejere, og herefter lanceres 'jetscript' - en speciel type inkjet-papir. Næste skridt er ændring af firmanavnet til Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH i tæt samarbejde med Mitsubishis Papirfabrik i Bielefeld.

Papirfabrikken i Flensburg råder over en langviremaskine med en bredde 2,30 m samt to bestrygemaskiner, har en medarbejderstab på 263 og fremstiller årligt omkring 35.000 ton special- og sikkerhedspapir.

Efter hjemkomsten fra vores udflugt til Tønder og Flensburg er det tid for årsmødets festmiddag, som vi holder på Hotel Comwell Sønderborg.

Fredag den 13. juni byder programmet på seminar og årsmøde. Vi slutter af med frokost på hotellet.

Vi glæder os til at se dig i Sønderborg.

Venlig hilsen

Ingelise Nielsen og Bent Schmidt Nielsen

Tilmelding

Send din tilmelding til årsmødet til Ingelise Nielsen, in@kadk.dk, senest den 10. maj 2014. Husk også at angive en eventuel ledsagers navn. Vi vil også gerne vide, om der er dele af programmet, som du/I ikke ønsker at deltage i.

Indkvartering

Vi har reserveret 20 værelser på Hotel Comwell Sønderborg til en pris af 1.398 Dkr for et enkeltrum og 1.698 Dkr for et dobbeltrum. Prisen inkluderer morgenmad. Blokreservationen ophører den 10. maj. Du skal selv booke dit værelse på hotellet: E-mail: hotel.sonderborg@comwell.com Tel.: +45 7442 1900.

Husk at gøre opmærksom på, at du skal deltage i NPH's årsmøde, når du bestiller værelset. Du kan finde andre hoteller i Sønderborg-området på <http://www.visitsonderborg.com/campingpladser/hoteller-i-soenderborgomraddet>

Deltagerne betaler selv udgifterne til frokost (lunch) og middag alle dagene.

Transport til Sønderborg

For flyrejsende fra de øvrige nordiske lande vil det formodentlig være enklest at flyve til København og derfra rejse videre med enten fly eller tog.

Alsie Express flyver 4-5 gange dagligt mellem København og Sønderborg. Flyvetid: 35 min. Du kan finde mere information på <http://sonderborg-lufthavn.dk/forside.html>

Der er direkte togforbindelse fra København til Sønderborg med afgang hver anden time. Rejsetid: 3:40 t.

Program

Onsdag 11. juni

Byvandring og introduktion til grænse-landets historie med efterfølgende middag på lokal restaurant. Start ca. kl. 17.30

Torsdag 12. juni

Heldagstur til Tønder og Flensborg: Besøg på Hartmann Packaging i Tønder-Frokost (lunch) Besøg på Flensborg Papirfabrik (Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH) Festmiddag

Fredag 13. juni

Seminarprogram:

Anna-Grethe Rischel: "H.C. Andersens papir og 1800-tals papirhistorie"

Ingelise Nielsen: "Digital registrering af vandmærker"

Bent Schmidt Nielsen: "Vandmærketeknik i den industrielle periode"

Film: "Seddelproduktion i Silkeborg"

Årsmøde

Frokost (lunch) på hotellet

Priser på frokost (lunch) og middag vil blive lagt på foreningens hjemmeside i løbet af april måned.

Kallelse till årsmöte 2014

Medlemmarna i föreningen Nordiska Pappershistoriker NPH kallas härmed till stadge-enligt årsmöte, som hålls i Sønderborg, Danmark, fredagen den 13 juni 2014 kl 12.00.

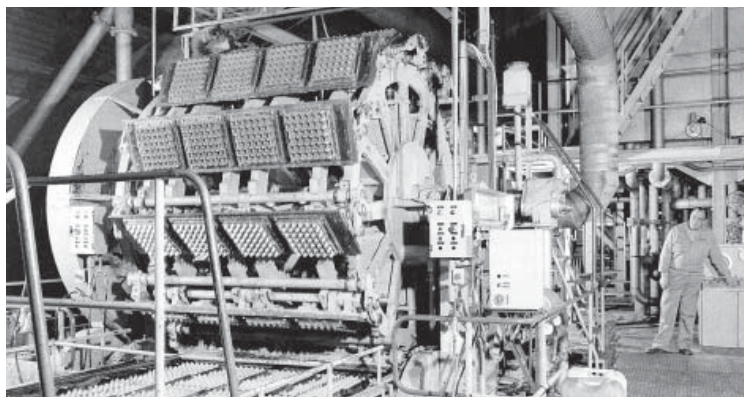
Vid mötet behandlas de frågor som nämns i stadgarnas §6, se nedan.

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 mötesordföranden 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 för innevarande år och medlemsavgift för nästföljande år.
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.

Hartmann
Packaging



Flensburg
Papirfabrik



NPH:s medlemmar som har tillgång till e-post ombeds vänligen meddela adressen till webmaster@nph.nu.