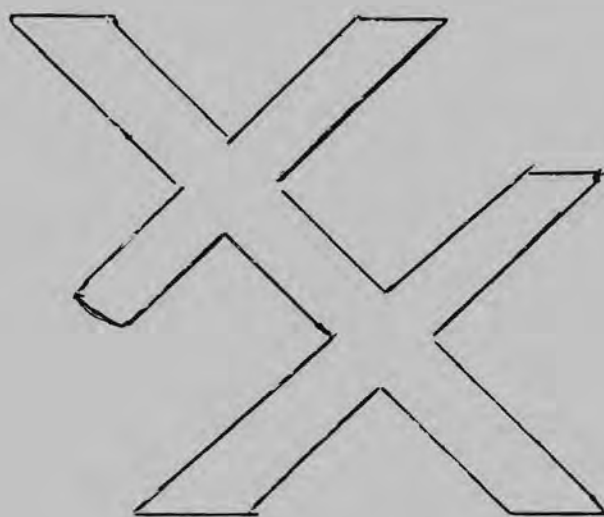


A stylized logo consisting of the letters 'NP' stacked above 'NH'. The letters are rendered in a bold, outlined, serif font. The 'N' and 'H' are connected at the base, and the 'P' is positioned to the right of the 'N'.A stylized logo consisting of two large 'X' characters stacked vertically. The 'X's are rendered in a bold, outlined, serif font. The top 'X' is slightly offset to the left relative to the bottom 'X'.

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



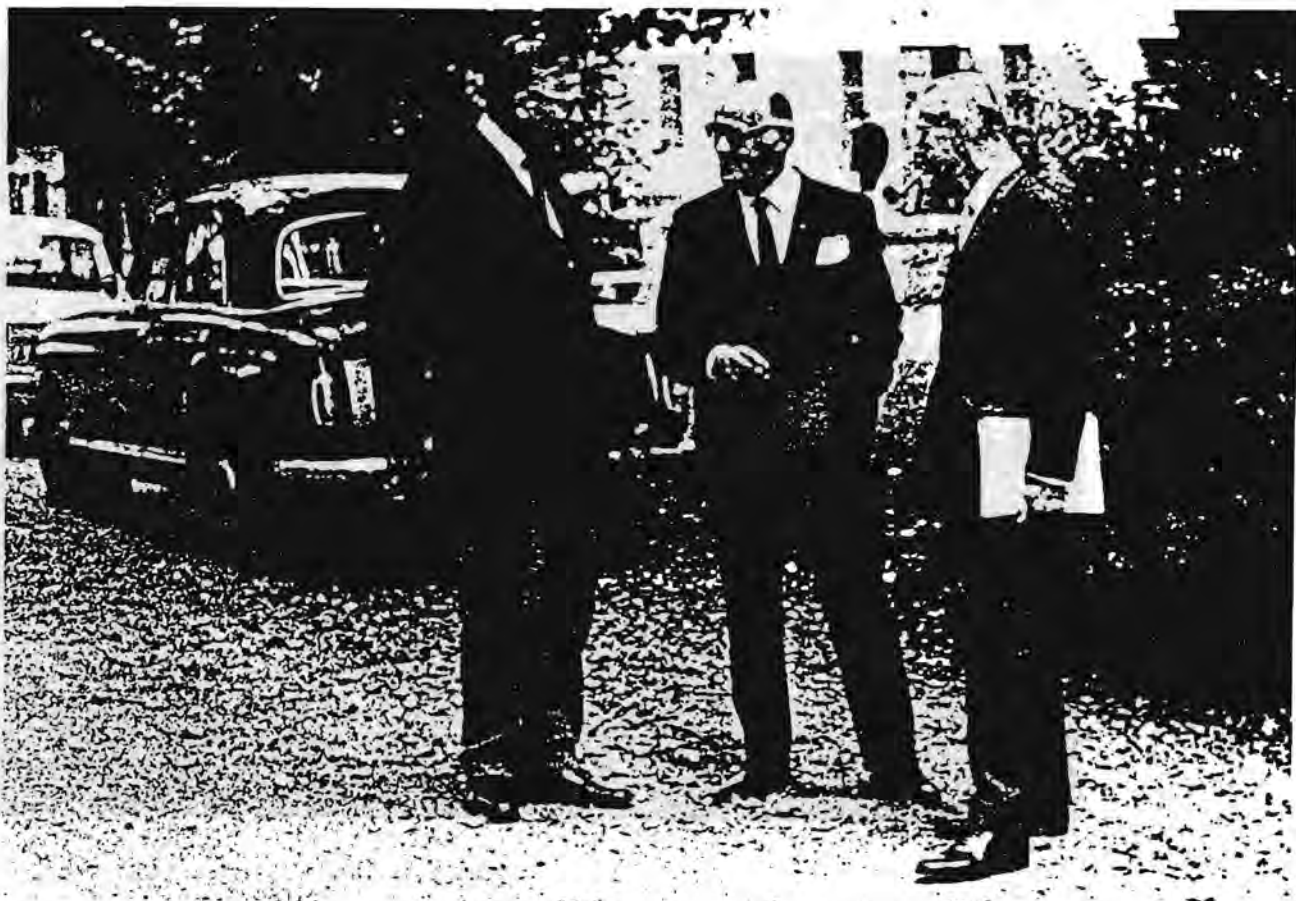
Från exkursion till Ösjöfors 2 sept. 1968
Fr.v.: okänd, Harry Ericson, Anna Grönvik,
Kjellåke Tullberg, Kurt K. Karlsson, Gösta
Liljedahl, och med ryggen mot kameran Ove
K. Nordstrand.
Foto: Carl-Gustaf von Essen

FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER, NPH, 20 ÅR, 1968 - 1988

Av JAN OLOF RUDÉN

Föreningen Nordiska Pappershistoriker, NPH, stiftades den 31 augusti 1968 i Stenhuset på Tumba pappersbruk av tio representanter för de nordiska länderna. Vid 10-årsjubileet 1978 gav jag några minnesglimtar i NPH-Nytt 1978:3. Av stiftarna har många sedan dess gått bort, nu senast

Haakon M. Fiskaa och Harry Ericson. Medlemsantalet har växt sedan stiftelsedagen: efter tio år, 1978, fanns ca 50 medlemmar och nu, 1988, finns ca 160, de flesta i Sverige - och tyvärr ännu ingen på Island, men i övrigt finns många medlemmar i Danmark, Norge och Finland.



Tre stiftare på Tumba bruk 30 aug. 1968

Fr.v.: Harry Ericson, Torsten Althin,
Gösta Liljedahl.

Ej med på bilden: Haakon M. Fiskaa,
Anna Grönvik, Ove K. Nordstrand, Jan Olof
Rudén, Ingemar Milveden, Kurt K. Karlsson,
Kjellåke Tullberg.

Foto: Kurt K. Karlsson

Föreningens syfte är fortfarande att främja pappershistorisk forskning och samarbetet mellan pappershistoriker i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige, samt att stödja medlemmarnas intressen såväl inom som utanför dessa länder. Ett sätt att hålla kontakt med omvärlden är att delta i det internationella sällskapet, International Association of Paper Historians, IPH:s möten. I dess styrelse har långa tider funnits en ledamot som dessutom varit ledamot av NPH:s styrelse, så

båda föreningarna har hållits informerade om varandras verksamhet.

Det första medlemsmötet i NPH hölls således på Tumba 1968. Medlemsmöten med tillhörande rapporter, föredrag, studiebesök och kamratlig samvaro har därefter ägt rum i Silkeborg (1970), Markaryd (1973), Oslo (1975), Silverdalen/Ösjöfors (1977), Helsingfors (1979), Bergen (1981), Köpenhamn (1983), Stockholm (1985) och Oslo igen (1987). År 1989 kommer medlemsmötet att äga rum i Danmark.

Ett mer synligt vittnesbörd om föreningens verksamhet är medlemsbladet NPH-Nytt, som startades 1973 och som sedan dess fyllts med bidrag av medlemmar och andra. På detta sätt har forskningsresultat, notiser och recensioner samt föreningsmeddelanden kunnat spridas till medlemmar och abonnenter. NPH-Nytt har även öppnat sina spalter för Nordisk pappershistorisk bibliografi vartannat år.

Under lång tid (1973-82) var Erik Witting, Mariestad, redaktör. Därefter har redaktionen flyttat mellan medlemsländerna: Danmark 1983-85 - redaktör Ebba Waaben, Norge 1986-87 - redaktör Gunnar Christie Wasberg, för att från 1988 åter ligga i Sverige (redaktion Krigsarkivets sektion 3). På detta sätt har de olika redaktörerna utnyttjat sitt eget lands resurser men också samtidigt stimulerat till artiklar med anknytning till respektive land.

Från medlemsmötet i Finland 6 juni 1979
Fr.v.: Harry Ericson, Kurt K. Karlsson,
Georg Anzelius och Jan Olof Rudén på
besök vid Kymmene bruk



Under den senaste tioårsperioden har vattenmärkesforskningen i de nordiska länderna nått betydande resultat. Det har publicerats "vattenmärkesbiblar" för Norge, Danmark och Finland. Först var nestorn Haakon M. Fiskaa med Norske papirmøller og deres vannmerker 1695-1870 (Oslo 1973). Denna text inkorporerades i Paper and watermarks in Norway and Denmark (Amsterdam 1978), där Ove K. Nordstrand sammanställt det danska avsnittet. I Helsingfors utgavs 1981 Kurt K. Karlssons Finlands handpappersbruk - vattenmärken, ägare och anställda. I Danmark har Birte Rottensten och Ebba Waaben utvidgat tidigare undersökningar genom att söka efter okända vattenmärken i pappersbruksägarens privatarkiv eller hos mottagare av deras skrivelser. Deras resultat redovisas i Danske vandmærker & papirmøller 1570-1695, vol. 1-2 (København 1987-88).

För Sveriges del saknas ännu en samlad presentation av de olika brukens verksamhet och vattenmärkena i deras papper - ja, för huvuddelen av de 140 bruken saknas ännu grundforskning.

En skrift som väckt uppmärksamhet långt utanför fackkretsarna i Sverige är Bo Rudins Papperets historia (Vällingby 1987) - däri behandlas dock inte pappersframställningens historia i Sverige.

En glädjande utveckling - åtminstone i Sverige - är att själva hantverket att tillverka papper för hand har spritt sig, i synnerhet till konstnärer. På detta sätt förs traditionen vidare inte bara på det enda kvarvarande pappersbruket i Norden där papper för hand framställs, nämligen Lessebo. Och samtidigt är konstnärer inte bara traditionsbevarare utan ser hantverket som ett medel att göra konst. De är inte heller bundna till den traditionella pappersmassan av bomullslinter utan experimenterar med fibrer även av växter såsom nässlor. Omslaget på detta jubileumsnummer av NPH-Nytt är emellertid gjort på "vanlig" lump. Det är just några papperstillverkande konstnärer, Bo Rudin och Jordi Arkö, som på detta sätt bidragit till 20-årsjubileet.

STORA KOPPARBERGET 700 ÅR - HANDBRUKET I GRÝCKSBO "PÅNYTTFÖDS"

Av CLAES EKEROTH

Bakgrund

Vid planläggningen av STORAs jubileum framfördes önskemålet att utfärda alla inbjudningsbrev med tillhörande kuvert för kunder, leverantörer, agenter, anställda m.fl. på handgjort papper från Grycksbo.

Grycksbo

Grycksbos verksamhet som pappersbruk började i april 1740, då direktören för Kopparbergets vedkontor - Johan Muncktell - erhöll kungl. maj:ts privilegium att tillverka papper vid den av honom inköpta egendomen i Grycksbo.

Tillverkningen startade redan året därpå med de för tiden vanliga kvaliteterna skriv- och tryckpapper, konceptpapper och diverse omslagspapper.

Unikt sägs vara att företagets ledning bestod i sju generationer av ättlingar till Johan Muncktell och därefter, med undantag av en 10-årsperiod, i två generationer av den närbesläktade familjen Nisser. Samma släkt ledde företaget 1740 till 1968, då det övergick i Stora Kopparbergets ägo.

Det är också det äldsta bruket norr om Bråviken som levt vidare från handpappersbruk till dagens moderna finpappersbruk. - Några glimtar från tiden för första världskriget återges på annan plats i detta nummer.

En unik produkt från Grycksbo är filterpapper, som delvis är orsak till att handbruket finns kvar. Detta började tillverkas omkring 1815. Rådgivare var den världsberömda kemisten Jöns Jacob Berzelius. Johan Jacob Munktell (ägare 1790-1844) syns ha varit en person som var tekniskt nyfiken. Han anskaffade Sveriges andra pappersmaskin från firma Donklin 1836; den första var den vid Klippans pappersbruk 1832. Handpapperstillverkningen vid Grycksbo fortsatte emellertid i varierande omfattning fram till början av 1960-talet, då den helt upphörde.

De sista 30 åren tillverkades enbart filterpapper, men omfattningen minskade efterhand som godkänd kvalitet kunde tillverkas på pappersmaskiner. En liten rest blev dock kvar i handbruket - tillverkning av hylsor för extrahering - vilka än

idag görs för hand. Tack vare detta hade vi kvar såväl holländare som kyp och annan utrustning.

Tillverkning av s.k. syratvättat papper (med extremt låg askhalt) hade det goda med sig, att pressarna från handbrukstiden också var intakta.

Förutsättningarna för att ta upp en tillverkning av papper för hand var således goda, kanske särskilt med tanke på tillgången på lokaler. Det moderna Grycksbo byggs och kommer att byggas i motsatt riktning än den där handbruket ligger, så det föreligger f.n. inga anspråk på tomtmarken.

Handbruket ligger mycket nära platsen, där det första bruket anlades i byggnader från slutet av 1800-talet. (Det första bruket brann ned - som vanligt var i dåtidens verksamhet.)

Fiberråvaran var från början naturligtvis lump, och då främst lump av linne och bomull som på platsen kokades och senare blektes under sannolikt ganska vådliga förhållanden. Bomullslumpen tycks sakta ta överhanden över linnen. Problemen med fiberråvaran är stora och 1895 kör man igång en sulfatmassafabrik, där det "Björnstarka" papperet tillverkas på ett par pappersmaskiner.

Senare 1914 kom en sulfitfabrik med blekeri, som försåg maskinerna som gör skriv- och tryckpapper m.m. med fiberråvara.

Redan 1895 tog man upp tillverkning av s.k. målat eller kriterat papper - dvs. konsttryckspapper. Detta och främst s.k. maskinbestruket papper utgör idag Grycksbos ryggrad.

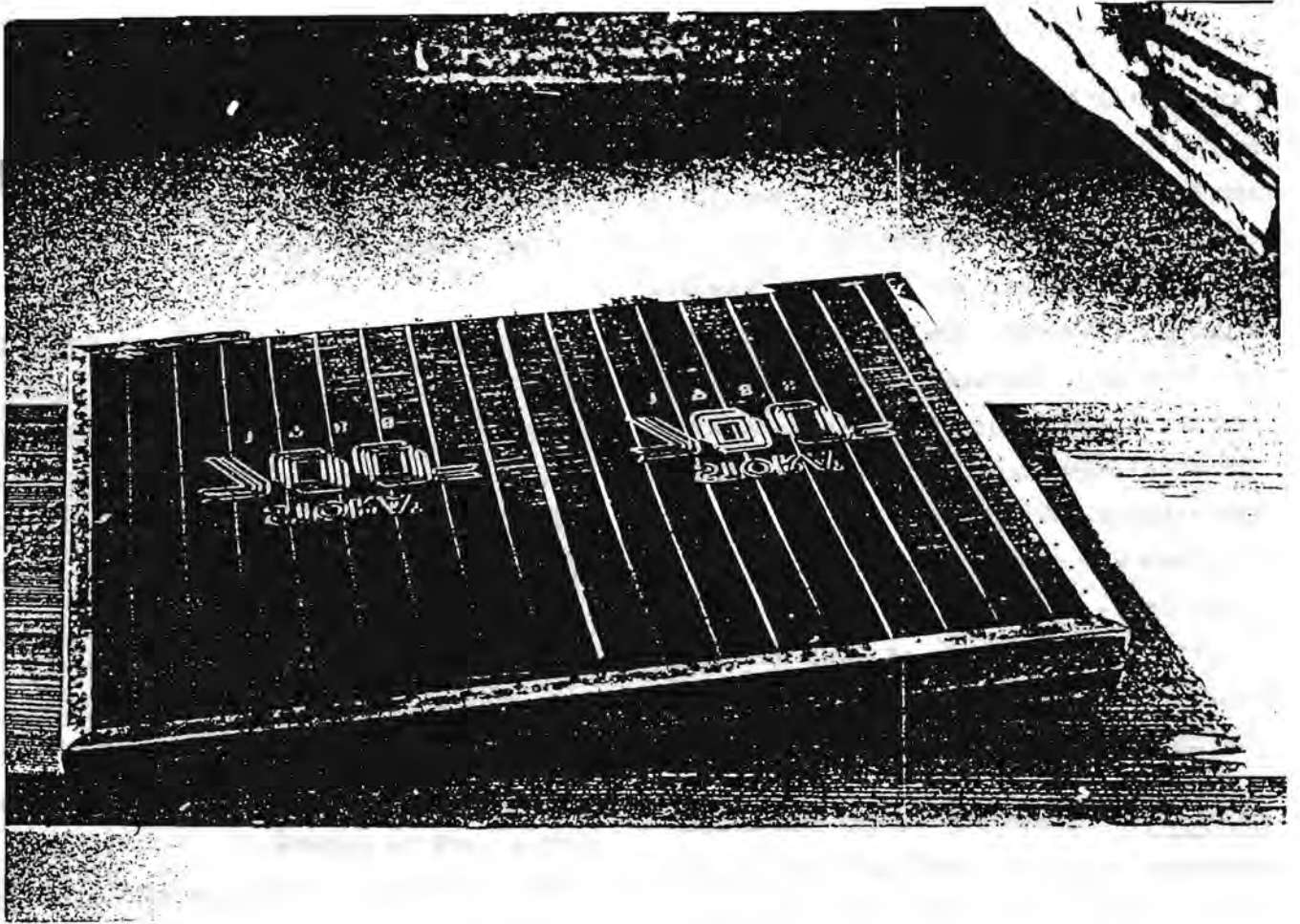
Nuerna är massafabrikerna borta, varför alla råvaror anskaffas utifrån. De allvarligaste miljöproblemen är därmed borta i trakten. Idag gör Grycksbo drygt 110.000 ton papper för den grafiska industrin världen över. Allt på moderna maskiner (3 st.) med hög teknisk standard. Grycksbo har också Sveriges största anläggning för framställning av ark i olika dimensioner. Man kan säga att traditionen att hantera arkpapper lever kvar, vilket bl.a. visas av att uttrycket "ris" fortfarande är ett levande begrepp i bruket.

Vårt uppdrag - resurser

Den preliminära ordern från STORAs jubileumskommitté var något 10.000-tal A4-ark med tillhörande kuvert. Den växte till ca 100.000! Sluttillverkningen av kuvert skedde hos Bongs. För tillverkningen användes en dubbelform med trådmärket STORA / 700 / 1988 (se bild!).

Personal. En arbetsstyrka krävdes. När man studerade kraven på formare, så blev man ju mörkrädd: 5-7 års erfarenhet - och vi som hade någon månad på oss! Här var det naturligtvis väsentligt att ett engagemang för uppgiften fanns. Förfrågan gick till brukets personalavdelning, Faluns Grafiska verkstad, Dalarnas museum, Kulturarvet m.fl. institutioner.

Vår förfrågan gav 9 intresserade ungdomar. Några få kom sedan att sluta men kunde ersättas med några som tidigare provat på. Större engagemang för en uppgift har sällan upplevts.



Jubileumsformen på guskbrädan
Foto: Lasse Strand

Som resurs att lära ut hantverket hade vi Axel Hedmark (75), f.d. formare. In i bilden kom också Georg Anzelius och Sanny Holm. Vi kände att "Jojje" hörde hemma hos oss. Hans pappa hade arbetat i Grycksbo till 1890, då han flyttade till Tumba, något som var ganska vanligt dåför tiden.

Utrustning. Som nämnts fanns redan en del men eftersom tillverkningen av hylsor fortgick som vanligt under tiden, måste dubbleringar göras av bl.a.

Nytt tappkar från holländare,
Pump till sil,

Kyp i koppar för papper (2 st. behöves),
Kyp i syrafast material för hylsor,
Renovering av press.

Till detta kom diverse byggnadsarbeten, rördragning, målning etc. Sist men inte minst behöves prima yllefilter.

Formar. För brevpapperet behövdes ett par dubbelformar med trådmärke och för kuvert-papperet ytterligare ett par. Samtliga i trådutförande (antikdubbelduk). Sanny Holm som ju förutom att han är handbruksägare, ålderman (Skansen) m.m. även är formmakare, åtog sig uppdraget. Formarna levererades också med erforderliga instruktioner för användning och "service". Man har här samverkande faktorer för ett gott resultat, som kan vara komplicerade - tråddimensioner - fibermaterial inkl. malning - ytvikt liksom allt övrigt, när det gäller handgjort papper (eller maskingjort också för den delen).

Råvaror. Vi valde den råvara som andra handbruk använder nämligen bomull (cotton-linters). En liten mängd Hercules Aquapel tillsattes som skrivlimning, då en viss renässans tycks råda för bläck som skrivmaterial.

Tillverkning

Det kan tyckas att allt nu fanns på plats.

I början av februari började personalen komma. Pappersformarna hade ännu inte levererats - det var inte riktigt klart hur 7:an i 700 skulle se ut. Vi tog gamla formar med trådmärkena SPCIF av Marchall-London och "J H MUNKTELL HANDGJORD POST".

Dålig formning - grov massa. (Massan räckte en vecka.)

Hur skulle vi glätta papperet? (På 50-talet skrotades glätten.) Jojje tipsade om mellanlägg - sådana inköptes. Vi formade, guskade och pressade och använde mellan-

lägg. Hängde arken på tork. Dagen därpå låg papperet som russin på golvet och mellanläggen hängde kvar! Vi hade för hård press visade det sig.

Två kypor var i användning och man arbetade två och två med båda kyporna igång. Man formade och guskade en post, sedan tog man "sin" post och pressade, placerade mellanlägg, pressade och hängde för att sedan gå tillbaka till kypen. Alla gjorde alla moment.

Efter en dryg månads trial and error med högar av diverse nya, gamla och färgade papper var resultatet helt fantastiskt, och så var produktionen i gång. Den pågick med 4 veckors uppehåll t.o.m. augusti 1987. En liten störning inträffade, då beställaren i stället för C6 kuvert, som innebar två ämnen per ark, ville ha format motsvarande A5, dvs. endast ett ämne per ark. Vi fick då ta till två gamla enkeltrådiga formar (sannolikt 1800+) för att hålla proportionerna brev - kuvert.

Slutord

Att handpapperstillverkningen över huvud taget kom i gång igen vid Grycksbo beror på ett antal förutsättningar vid tillfället i fråga:

STORAs 700-årsjubileum (Beställaren), Grycksbos arv (gamla formar, verktyg, produkter, dokumentation, foton etc.), ökat intresse för hantverk, ökat intresse för historia, Grycksbo Gille, vår Hembygdsförening 1987, Paper Art som kommer under tidigt 1970-tal.



Kyplagen i arbete
Foto: Lasse Strand

Med viss risk att bli tjugig får man trots allt nog säga, att utan STORA 700-jubiléet hade verksamheten inte fått den aktuella omfattningen.

Det vore pretentiöst att säga, att vi fått ett industrihistoriskt museum på köpet, men vi har fått ett levande handpappersbruk i kombination med en utställning, som

skall skildra vad Grycksbo har levt av, dvs. produkterna genom tiderna, människorna som har tagit fram dem och de verktyg och hjälpmedel man haft.

Grycksbo fyller 200 år den 23 april 1990!
Kom och hälsa på!

NÅGRA MINNEN FRÅN GRYCKSBO PAPPERSBRUK VID TIDEN FÖR FÖRSTA VÄRLDSKRIGET

Av CLAES EKEROTH

Claes Ekeroth, Grycksbo, har förmedlat nedanstående minnen från bruket. Det är historier som upptecknats av förman Oskar borg efter pappersarbetaren Jöns Lars Andersson, född i Västbergs by i Leksands socken den 24 juni 1846. Han kom till Grycksbo i början av 1880-talet.

Jöns-Lars, som han i dagligt tal kallades, var på många sätt en stor personlighet, med många goda egenskaper, varför Lars åtnjöt bodelagsledningens fulla förtroende och fick sig förelagda varierande arbetsuppgifter, bl.a. pannhusskötare, lokomobileldare, murare och så småningom även som elektrisk montör, trots att Lars från början var mycket kritiskt inställd mot den elektriska kraften. Detta kommer till uttryck i en senare dialog mellan dåvarande disponenten Henrik Munktell och Lars.

Sista tiden av sin anställningstid vid Grycksbo Pappersbruk satt Lars på snickarverkstaden och tillverkade näverdosor, som emballage för filterpapper. Undertecknad var då som 13-årig anställd som emballagesnickare, varvid jag kom i god kontakt med Lars, lyssnade med spänning på alla poängmättade historier som han gav oss pojkar till livs. Lars framstod för mig som en mycket snäll och gladlynt sällskapsmänniska, trots åldersskillnaden.

Här följer några minnesanteckningar från Handpapperstillverkningen, tiden omkring 1910 och 1920-talet.

Vintertid sysselsattes 8 arbetslag (3 man utgjorde ett lag), 2 siktmaskinister, 2 hängare, summa 28 man. Laget bestod av formare, guskare och läggare.

Tillverkningen vid 10 timmars arbetsdag var fastställd till 15 poster, detsamma som 5 ris (2500 ark) per lag.

1918, då 8 timmars arbetsdag infördes, var lagets prestation fastställd till 12 poster, detsamma som 4 ris (2000 ark).

Filterpapper för laboratorieändamål skall ha varierande filtreringsegenskaper, från hastigt filtrerande till långsamt filtrerande. På vad sätt åstadkoms detta? Genom att blanda linne och bomullslump i olika proportioner (bomull mera genomsläppligt än linne) plus malningsförfarande är de egenskaper som fordras. Här kommer den mångåriga erfarenheten in i bilden, att med en enkel trästicka, som ett trubbigt knivblad ca 20 cm lång, som

föres ned i massan, ryckes så till och för upp stickan på vars egg massafiber fastnat. Med hjälp av de fibrer som fastnat på stickan se och bedöma fibrernas storleksordning för det papper det är avsett.

Jag nämnde att inalles 28 man arbetade med handpapperstillverkning vintertid. Sommartid var det i regel endast 3 lag sysselsatta, beroende på att sommarpapperet ej kunde mäta sig i kvalitet med vintertillverkat filterpapper. Åren 1919-1920, efter första världskriget, arbetades med fulla lag även sommartid, på grund av dålig efterfrågan på maskinjort papper. De lag, som i regel friställdes för sommarhalvåret placerades ut på andra arbeten, de unga fick gå till trädgårderna, en del fick sågverksarbete.

Byggnaden för handpapperstillverkningen bestod av två rum, som låg i fönsterhöjd, i nivå med markhöjd; förmodligen fick arbetsplatsen därav namnet "Pottan".

Då det var fråga om nyanställning till Pottan, gällde en oskriven lag som obönhörligen måste följas för att vederbörande skulle accepteras i gänget. Detta tillgick så att den nyanställde skulle döpas till ett namn som samtliga enades om. Den nyanställde ställdes mitt på golvet, övrig personal i ring runt om. Namnet förkunnades och en hink vatten hällades över den nyanställdes huvud, varefter han anvisades en arbetsplats och arbetet åter sattes igång. Att den nydöpte var blöt ända in på kroppen var en naturlig sak.

Sammanhållningen på denna arbetsplats var omutlig från förmannen ned till den yngste. Jag vill härmed ge ett exempel på lagandan inom denna arbetsgrupp.

De yngre pojkarna fick av de äldre en god skolutbildning i att göra rackartyg och det var med största tveksamhet en utomstående begav sig in i Pottan. I nittionio fall av hundra så hände något och i de flesta fall var man blöt när man gick därifrån. Att finna gärningsmannen var otänkbart.

En gång hade en hink fylld med vatten gillrats upp ovanför ingångsdörren. Den var naturligtvis avsedd för någon som inväntades. Oturligt nog så kom ingenjör Fredrik Munktell in genom dörren, hinken vände i samma ögonblick ur sitt innehåll över ingenjör Fredrik. Där stod han genomblot och arg som ett bi och fordrade att den skyldige skulle ge sig tillkänna. Alla syntes lika oförstående över hur denna malör kunnat gå till. Fredrik fick gå utan att få reda på den skyldige, varför han begav sig upp till kontoret och visade upp sig för sin broder, disponent H.A. Munktell med resultat att förmannen Siverus Söderberg, Gubben kallad, fick inställa sig hos disponenten. Han ombads avlämna en förklaring till det inträffade samt taga reda på vilken eller vilka som var de skyldiga. De skulle nämligen omedelbart avskedas. Söderberg var ovillig att namnge någon, varför han svarade: "Vi ska föll håll ihop". Disponenten: "Ja! Då ser jag mig ingen annan råd än att ni får avsked allesamman". Söderberg: "Ja! Vi lär föll gå hem då, men åkken skä jör papperä åt er sen då?" När så Söderberg kom till dörren och sade adjö, sade disponenten: "Jag kommer själv ned till handpappersbruket och talar er till rätta." Söderberg gick tillbaka till arbetsplatsen och meddelade resultatet och vad vi hade att invänta, men dagarna gick, inget hände, arbetet fortsatte i samma anda och stil som tidigare, men pappersmakarna var de.

Här följer en dikt gällande arbetslivet i Pottan, skriven av A. Oskar Olsson, daterad 16 februari 1914.

Badhus-Oskar, som han även kallades, var född år 1897.

"POTTAN"

1. Den rara lilla dikten, som jag nu bjuder på,
av Gubbarna i pottan, allmänt läsas må.
Tjockskallig, usel och dum jag är,
men att ni läser biten, ej mera jag begär.
2. I pottan är det uselt att djävlas och arbeta,
och sanning jag skriver, om sanning ni vill veta.
Lönen är knusslig, som ni nog vet.
och födan på likviden, blir nog fan, ej för fet.
3. Ska man ha kläder, så får man väl svälta,
å ska man ha mat, så får man naken gå.
Ja, lönen oss snart i elände syns välta,
det vi alla begripa oss på.
4. Men strunt uti kovan, kläder och mat,
vi slår oss i stället på gladare prat.
Det sker glada nummer i pottan kan man tänka,
åt vilka man skall skratta, när man sorger vill dränka.
5. Man skäller, skrattar, tampus och svär,
och smockan kan dingla, om nån smockan begär.
Och slocknar nångång anden, i motor-fan ut,
då höja alla grabbar ett samfält glädje-tjut.
6. Då stannar hela verket, och vila vi få,
å bolaget helt vänligt på timmar får bestå.
Ja, kovan man får fast man ingenting gör,
men, sådana saker till sällsyntheten hör.
7. Å när vi blir lata då lagar vi pressen,
fast det borde jag glömt till 8:de ver-sen.
Och när vi den lagat vi tar några timmar,
som vi sätter på banken tills helgdagar glimma.
8. Ja, nu har vi hört hur ibland det går till,
så litet om namnen jag skriva nu vill,
här finns det namn på mångahanda vis,
å själv Gustav Thunström han kallas för gris.
9. Det finns bland gubbar, en som är bastant,
han kallar vi allmänt för herr elefant.
Läggarens namn det låter vi vila,
men vi tycka dock alla, han borde heta pila.
10. Fiolspelar Johan den kallar vi skåpet,
å burken med kaffe är mattsonska sjäpet,
och liksom på slumpen av den glada re-frängen
märker vi vördiga Utterbergs svängen.
11. Som formare i laget och herre på täppan,
märker vi Samuel med tillnamnet skäppan.
Näst iglingen Rikard, liksom på slumpen
finner vi trevliga holmbergiska stumpen.
12. En ibland formare, som finns uti pottan
är Emil Söderberg, kallad för råttan.
Liksom vid guskaren råven och råttaset
bunden,
märker vi läggaren hammare hunden.
13. Och när vi nu slutat härute med hammarn,
flytta vi in uti andra kammarn,
men stopp, vi glömde ju eran siktmaski-nist,
Bengs-Pers Olu till sist.
14. Först bland dem alla den kiliga bönan,
herr Albert Söderberg kallas för hönan.
Beckiga Daniel guskare är,
*bastu pladaska är läggare där.
* Författaren
15. Därefter ser vi triangeln som jobbar och gnor,
vid guskare balken står latper och glor,
så flyttar vi åt läggareplatsen en bit,
så höra vi genast ett jämmerpip.
16. Sedan ser vi gumsen, som jämt är bla ren,
vid guskareplatsen står abborren nyren,
och längst ned på golvet en läggare står,
kan kallas ju allmänt för pottans ved-lår.
17. Och längst in i hörnet en hållpig så sträv,
vid guskarebalken ståtar herr räv.
Vid läggareplatsen, som sagt, det får bli,
en låda med torrved uti.

18. Kusen vid sikten, i sitt kusliga värv,
å murarebaljan går med som reserv,
som hängare finna vi Rullan Hessén
och Kurren på stadiga skidlöparben.
19. Förmannen Söderberg, han kallas för
gubben,
han haver sitt tillhåll, däruppe på
skrubben,
men stopp, en guskare glömde ju vi,
Anderssons Ugglan på kavaleri.
20. För övrigt går allting sin jämna gång,
skällsord, slagsmål, liv och sång,
och alla så ivrigt efter kosingen törsta,
å inväntar tåligt den femtonde och
första.
21. Och de som begagnar sin strupe och tunga,
kan ju försöka att visstumpen sjunga,
men det lovar jag visst och bestämt,
att med tonen det ej kommer att gå så
värst jämt.

PAPPER - MILJÖFARLIGT?

I skrivande stund (augusti) pågår valpropaganda i Sverige för riksdags- och kommunalval. Nyligen har den svenska västkusten drabbats av två miljökatastrofer, dels giftalger som bl.a. drabbade musslor, dels ett virus som dödat tusentals sälar. Livet i vattnen runt Sverige är ur balans. Undersökningar visar att havsbotten är död på många ställen längs Västkusten. Hela Östersjön hotar att bli ett dött innanhav. Det råder intet tvivel att människan genom oförstånd har rubbat den ekologiska balansen. Sverige är inte ensamt om att ha smutsat ned längs kusterna, men detta är

ingen ursäkt för att fortsätta som vanligt. Påtagliga nedsmutsningsorsaker är pappersmassfabriker längs kuster och vattendrag. Inte heller dessa är ensamma skuld till att den ekologiska balansen har rubbats, men de är lätta att utpeka. Organiska klorföreningar och dioxin är de ämnen som är farligast för miljön.

Miljöfrågor är idag så betydelsefulla för människor, att det inte bara är Miljöpartiet som går till val på miljöfrågor. Varje riksdagsparti har tvingats ta ställning av valtaktiska skäl. Många medborgare anser att det politiska maskineriet mal för långsamt. Därför utförde Greenpeace en aktion mot ett klorblekeri och täppte helt sonika till utloppet där gifterna släpptes ut i havet.

Något av debatten under augusti månad åter speglas i tidningsurklippen i detta nummer. Pappersindustrins ståndpunkt i frågan redovisas i intervjun med Jan Cardelius och förespråkarna för papper framställt utan klorblekning har formulerat sig i skriften "Papperet och miljön" som här refereras. Efter flera års opinionsbildning har nu plötsligt en så vardaglig produkt som papper hamnat i rampljuset. Därför ägnar vi en stor del av detta nummer åt miljödebatten.

Detta nummer distribueras i miljövänliga kuvert, vilka ställts till förfogande av Ljungdahls, Nybro.

JAN OLOF RUDÉN



MILJÖVÄNLIGT PAPPER

JAN CARDELIUS

vid Svenska Cellulosa- och
Pappersbruksföreningen

intervjuas av JAN OLOF RUDÉN

Svenska Cellulosa- och Pappersbruksföreningen (SCPF) är en sammanslutning av massafabriker och pappersbruk med uppgift att främja medlemmarnas gemensamma intressen.

Organisatoriskt är verksamheten uppdelad på sex olika sakavdelningar. Dessutom finns två stabsavdelningar för administration respektive information.

Inom den näringspolitiska avdelningen har energipolitiska och trafikpolitiska frågor stått i centrum för verksamheten under 1987.

Miljöfrågorna har fått accentuerad betydelse för massa- och pappersindustrin. Den nyinrättade miljöavdelningen innebär en förstärkning av SCPFs verksamhet på området. Också

den internationella bevakningen och kontakterna i handelspolitiska frågor har haft fortsatt hög prioritet. Produktions- och leveransutvecklingen nationellt och internationellt följs successivt genom ett omfattande statistikutbyte. Prognoser över framtida leveransutveckling på olika kvalitetsområden genomförs löpande i samverkan med systerorganisationer för att ge underlag för brukens marknadsbedömningar. Affärsavdelningen svarar för brukens gemensamma affärer på Sovjetunionen, Folkrepubliken Kina samt med länder som erhåller svenskt bistånd.

SCPF leds av en styrelse med 23 ledamöter under ordförandeskap av ambassadör Bengt Rabaeus.

JOR: Du är ju ansvarig för miljöfrågor på Svenska Cellulosa- och Pappersbruksföreningen. Man talar så mycket om "miljövänligt" papper nu för tiden. Men vad menar man egentligen med att papper är miljövänligt? Går det att närmare definiera eller standardisera vad som är ett miljövänligt papper?

JC: Det är en ytterst berättigad fråga. Du ställer, eftersom påståenden ofta hörts i debatten under det senaste året om att papper och kartong inte skulle vara miljövänliga. Oftast menar man då att blekta papper inte är miljövänliga på grund av att tillverkningsprocessen orsakar skador på den ytt-

re miljön genom utsläppen av klorerad substans. Detta leder då till slutsatsen att endast oblekta papper skulle vara miljövänliga. Då avses både oblekt brunt papper från sulfatprocessen och det av mekanisk massa framställda papperet, t.ex. tidningspapper, som sedan i form av returpapper går in i produktionen av oblekt mjukpapper.

Vid en sådan jämförelse mellan blekt och oblekt, där man tar tillverkningsprocessen som utgångspunkt, måste man i så fall också se på framställningen av oblekt papper baserat på mekanisk massa. Denna förbrukar stora mängder (el)energi, som i sin tur - oavsett källa - påverkar den yttre miljön på ett eller annat sätt vare sig den produceras genom vattenkraft, kärnkraft, kolkraft eller annat. Vid en sådan mera fullständig - och konsekvent - jämförelse framstår genast omöjligheten att avgöra vad som är mest eller minst miljövänligt. Från sådana utgångspunkter är det helt omöjligt att definiera vad som är ett miljövänligt papper.

JOR: Vad menar då Du att kriterierna är för ett miljövänligt papper?

JC: Jag anser att alla papper och all kartong är miljövänliga i sig i deras egenskap av naturnära material. De är framställda av en förnybar råvarukälla: den svenska fibern som rätt skött aldrig tar slut. Vidare är papper återvinningsbart i mycket stor utsträckning, biokemiskt nedbrytbart och lätt att destruera. Papper fyller stora behov och har många olika funktioner. Funktionssättet är avgörande och givetvis skall papper och papp användas enligt de skiftande önskemål om olika egenskaper, som konsumenten har.

JOR: Det påstås också i debatten att blekt massa skulle innehålla dioxiner som via olika produkter, t.ex. blöjor, kan överföras till människan. Är papper då inget "farligt" material?

JC: Alla utredningar som hittills utförts, såväl amerikanska som svenska, visar entydigt att de närmast ofattbart små mängder dioxiner, som kan bildas i blekningsprocessen, inte tillnärmelsevis utgör någon risk för människan vid kontakt med den färdiga produkten. I Sverige har Skogsindustrins Tekniska Forskningsinstitutet tillsammans med professor Christoffer Rappe i Umeå analyserat den eventuella förekomsten av dioxiner i olika produkter och kommit till den entydiga slutsatsen att dioxinförekomst i dessa sammanhang inte utgör någon som helst fara för människan.

JOR: Du menar alltså att det inte av miljömässiga skäl - och inte heller ur skoglig synpunkt - skulle finnas anledning att sluta tillverka pappersprodukter?

JC: Tvärtom! Det finns ingen som helst anledning till något sådant. Vi har aldrig i modern tid haft så stora skogstillgångar i Sverige som vi har i dag och vi avverkar mindre än skogen tillväxer varje år. Skogen tillväxer kraftigt på grund av modern skogsvård, vilket gör att de framtida avverkningsmöjligheterna ökas väsentligt. Det kan också nämnas att av skogsindustrins olika huvudprodukter, som till största delen exporteras, har pappersproduktionen den största expansionskraften. Under 1987 exporterades från Sverige skogsindustriprodukter för 54 miljarder kr, varav hälften eller 27 miljarder

kr utgjorde papper och kartong, ca 10 miljarder pappersmassa, ca 10 miljarder trävaror och resten övriga skogsindustriprodukter. Betydelsen för Sveriges ekonomi av denna nettoexporterande industri är uppenbar och den kommer också fortsatt att vara en stöttepelare för landet.

JOR: Vad gör man för att tillvarata returpapper?

JC: I Sverige pågår en intensiv och omfattande insamling av returpapper i en volym om ungefär 800.000 ton, vilket motsvarar en återvinningsgrad om ca 40 % av den årliga papperskonsumtionen. Detta är internationellt sett en mycket hög siffra i nivå med Västtysklands, men högre än genomsnittet i Europa.

Returpapper motsvarar 10 % av pappersindustrins fiberbehov och utgör alltså ett betydande råvarutillskott. Åtskilliga bruk baserar helt eller i stor utsträckning sin produktion just på denna råvara.

JOR: Kan man minska den höga energiförbrukningen inom massaindustrin?

JC: Tillverkningen av den mekaniska massan - som bl.a. används till tidningspapper - kräver betydande mängder energi. Två moderna tidningspappersmaskiner motsvarar ungefär Malmö stads elförbrukning. Av strikt ekonomiska skäl gör industrin allt för att minska sin elförbrukning och räknat per ton har den också minskat. Å andra sidan ökar trycket att bygga nya tidningspappersmaskiner på grund av den fortsatt växande internationella efterfrågan. Därmed ökar elbehoven. Detta är självklart ett dilemma inför den förestående kärnkraftavvecklingen.

Vid framställning av mekanisk massa, som är en miljövänlig process, utnyttjas vedråvaran nästan till 100 %, vilket utgör en fördel ur hushållningssynpunkt. Här ser man tydligt sambandet mellan miljö och energi för massa- och pappersindustrin samt de svåra avvägningar som måste göras i dessa sammanhang.

JOR: Vad gör då massaindustrin för att minska sina utsläpp till luft och vatten?

JC: Det skall genast erkännas att massaindustrin är en betydande förorenare på grund av dess tillverkningsprocesser. Å andra sidan skall samtidigt sägas att ingen annan svensk industri under en följd av årtionden gjort så mycket för att minska sina utsläpp som just massaindustrin, vilket Naturvårdsverkets generaldirektör, Valfrid Paulsson, ofta brukar framhålla. I nära samverkan med den av industrin initierade miljöforskningen har stora miljöinvesteringar så gott som eliminerat de skadliga utsläppen till luften och också nedbringat utsläppen till vatten till ytterst låga nivåer när det gäller biokemiskt syreförbrukande substans. Blekeriutsläppens eventuellt skadliga effekter - sambanden är inte fullt bevisade - uppmärksammades först av den svenska industrin, som efter omfattande forskningsarbete genomfört processuella åtgärder för att kraftfullt minska dessa utsläpp under det senaste årtiondet. Utsläppen av TOCl (totalt organiskt bunden klor) mätt i kg per ton har halverats från ca 6 kg vid 70-talets mitt till dagens ca 3 kg per ton. Denna siffra skall enligt de senaste koncessionsåläggandena ytterligare minskas till genomsnittsnivån ca 1,5 kg under 1990-talet. Förbrukningen av klordioxid har som framgår av bifogade diagram sjunkit kraftigt

Klorförbrukningen minskar



Källa: SCPF

23/28

Skogsindustriens information

och kommer även framöver att kunna sänkas. Denna utvecklingslinje kommer att fullföljas. Den svenska massaindustrin är här världsledande och arbetar intensivt på att med teknikens hjälp göra utsläppen så problemfria som det över huvud taget är möjligt. Trycket från myndigheterna - liksom från politiker och allmänhet - är stort och kommer säkert att bibehållas. Industrin tar allvarligt på sitt miljöansvar att begränsa processernas skadliga nivåer ned till ekologiskt godtagbara förhållanden.

JOR: I anslutning till tidigare artiklar i NPH-Nytt om problem för bevarandet av pappersdokument i arkiv och bibliotek kanske man också skulle tala om behovet av resistent papper för den miljö det befinner sig i. Dvs. ett papper som tål att lagras i all evighet under ogynnsamma förhållanden och

hjälpa till att föra vårt kulturarv vidare. Detta är en annan typ av "miljövänligt" papper.

JC: Frågan om resistent papper behandlas för närvarande inom ett statligt utredningsprojekt och det är självfallet viktigt att också sådana krav på pappersegenskaper uppmärksammas och tillgodoses. Industrin medverkar i projektet för att kunna tillgodose sådana önskemål. Det överensstämmer med pappersindustrins breda kvalitetsprogram av olika produkter, på vilka konsumenterna uppställer varierande funktionskrav. Funktionen hos ett papper är med andra ord avgörande för kunden och industrin tillhandahåller hela paletten av kvaliteter av detta i sig miljövänliga, naturnära material.

JOR: Hur vill Du sammanfatta strävandena att producera ett så "miljövänligt papper" som möjligt?

JC: Som jag betonat, producerar industrin redan i dag miljövänliga produkter, grundläggande sett, men den olycksaliga kopplingen till den bakomliggande tillverkningsprocessen har tydligen gått in i folks medvetande. Hur skulle det bli om man gjorde samma koppling till tillverkningen av samhällets alla andra produkter? Detta betyder inte att industrin inte skulle fortsätta sina ambitiösa strävanden att med all kraft genomföra sådana förändringar i processerna att utsläppen inte blir miljöskadliga. Den delen av verksamheten följer miljöskyddslagens

krav på vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och ekologiskt motiverat. Dessa grundsatsar följs av de miljöövervakande administrativa organen i form av Naturvårdsverket och Koncessionsnämnden. När vi inom inte alltför lång tid - historiskt ytterst kort tid - kommer att nå till så låga utsläppsnivåer att de kan garanteras vara oskadliga, dvs. till ett i det närmaste slutet fabrikkssystem, har vi definitivt nått den obestriddiga och fullständiga miljövänligheten även med den i sig felaktiga kopplingen mellan produkt och tillverkningsprocess. Jag är optimistisk om möjligheterna att detta skall komma att lyckas och anser det vara en realistisk framtidsbedömning.

Pappersåtervinningen ökar mycket kraftigt

"Stifta en lag mot klorblekt papper"

Nu är det hög tid att det stiftas en lag som tvingar alla myndigheter och läromedelstillverkare att använda enbart oblekt papper. Det skriver Liberala studentförbundet i ett uttalande. Förbundet pekar på att förvaltningarna och inte minst högskolor dagligen producerar fotokopior som nästan uteslutande tillverkas av klorblekt papper.

På senare tid har rapporter om skelettförändringar, immunförsvarsnedläggning och många andra skador på djuren i Östersjön konstaterats, skador som direkt kan hänföras till klorblekning av papper, skriver förbundet.

Industrins forskare friar blekt papper

UMEÅ (SvD) Det innebär ingen ökad cancerrisk att brygga kaffe med vita filter eller att använda klorblekt toalettpapper.

innehålla mindre dioxinlösande fettsämen än det svenska.

Inte heller när det vändandet av toalettpapperet i institutet avsevärt ökar.

För denna riskbedömning har ett forskningsinstitut utfört ett till den anslutningspunkten i industrin.

Men en del av blev i stället totalt. Under årets första halvåret med ökade svenskarna med 20 procent siffrorna håller i ökade pappersinsamlings första halvåret med

De gröna berömde skogsindustrin

Den svenska skogsindustrin har fått en något övrigt klapp på axeln - utdelad av miljöpartiet de gröna.

När miljöpartiet valde stannade i Örnsköldsvik på lördagen var den i Örnsköldsvik och riksdagspartiet språkför och riksdagskandidat Eva Goes närmast berömmade när hon talade om skogsindustrins arbete för att förbättra miljön.

Eva Goes talade om massaindustrin och dess utsläpp i Bottenaviken och Bottenhavet - utsläpp som beskrivs som förfärliga för miljön.

Men det är mycket glädjande att skogsindustrin lovat att ytterligare förbättra miljöarbetet genom att gå till klorblekta papper. Detta står sig i TT. Internationellt sett står sig svensk skogsindustri bra när det gäller miljöfrågor.



De förra året in 803 000 ton papper. 65 procent av det insamlade tidningspapperet till tryckerierna och kunde bli nya tidningar inom loppet av bara en vecka.

Överskottet minskar

Nu finns tecken på att det internationella överskottet när per tycks minska.

Hy mas Sver lurpa samr hållen inte all en löns naturlig turpapper

Successivt hårdare krav

- 1983 - Aspa bruk ansöker om att få tillverka 115 000 ton sulfatmassa, och koncessionsnämnden för miljöskydd hänskjuter frågan till regeringen.
- Oktober 1987 - regeringen vill inte kräva fullständigt dammar vid bruket på grund av kostnaden som skulle kunna åventyra arbetstillfällena på orten. Fortsatt verksamhet tillåts trots utsläppen i Vätern.
- 1 juli 1988 - koncessionsnämnden stöder sig på regeringens yttrande och beslutar om begränsning av blekenutsläppet till två kilo per ton massa.
- Augusti 1988 - koncessionsnämndens beslut överklagas av Naturvårdsverket. Sveriges Fiskares Riksförbund, Miljöpartiet Gröna och Aktionsgruppen Rädda Vätern och Väterns socialdemokratiska partistämman i Vätern kräver skärpta utsläppskrav.
- 8 augusti 1988 - statsminister Ingvar Carlsson säger i ett tal i Motala att regeringen kommer att skärpa kraven för utsläppen från Aspa bruk.
- 25 augusti 1988 - regeringen beslutar om de hårdaste miljökraven på ett svenskt pappersbruk för Aspa bruk.

MILJÖFRÅGOR INOM SKOGS- OCH PAPPERSINDUSTRIEN har högt nyhetsvärde i massmedia, vilket visas av nedanstående tidningsklipp från Svenska Dagbladet i augusti 1988

KARTVÅRDSCENTRALEN - LANTMÄTERIETS CENTRUM FÖR PAPPERSKONSERVERING

Av TOMAS WESTIN

Kartvårdscentralen i Ånge startade 1984. Bakgrunden till etableringen är att Lantmäteriet har ett stort behov av kartkonservering. Man har i sina arkiv mer än 2 miljoner kartor från 1600-talet till våra dagar. Det äldre kartmaterialet är ofta skadat efter lång tids hantering och arkivering och kräver konserveringsinsatser för att inte förstöras.

Även de äldre kartorna utgör viktiga juridiska dokument som används i Lantmäteriets dagliga verksamhet. Dessutom är kartorna ett viktigt kulturarv som beskriver våra bygders utveckling. Vi kan följa hur ny mark odlas, och hur nya jordbruksmetoder påverkat mönstret för bosättning och bebyggelse på landsbygden.

Den gamla kartan kan ha skilda typer av skador. Mekaniska skador som brott i veck, bristningar orsakade av att kartan rullats, nötning och revor som uppstått vid hantering. Kemisk nedbrytning som i regel beror på försurning av pappersmaterialet. Försurningen orsakas av dels luftföroreningar, dels ämnen som finns i papperet sedan tillverkningen. Exempelvis lignin och alun i träfiberbaserat papper. pH-värden på 3,5-4,0 är inte

ovanligt. Felaktigt utförda lagningar, med felaktiga material är också en vanlig typ av skador.

Papperet i kartorna har naturligtvis följt utvecklingen inom papperstillverkningen. Kartor äldre än 1850-tal är som regel gjorda på handgjort lumpapper. Nya kartor är gjorda på papper baserat på träråvara, eftersom den tekniken kom i mitten av 1800-talet. Dessa nyare kartor är oftast i betydligt sämre skick än de äldre lumpapperskartorna. Speciellt i början av träfiberepoken hade man svårt att göra papper av hög kvalitet. Som bekant är det fortfarande så att lumpapper har bättre arkivegenskaper än träfiberpapper.

Konserveringen av kartan inleds med pH-mätning och dokumentation. Därefter badas kartan i vatten och rengöres från smuts och gamla lagningslappar. Sedan flyttas den våta kartan till ett ljusbord, där arbetet med att lägga kartbilden till rätta tar vid. Där bitar saknas, görs ilägg av lumpapper. Kartan avsyrras genom behandling med magnesiumbikarbonatlösning, varvid pH-värdet höjs till ca 7,5. Därmed fördröjs den kemiska nedbryt-



Kartan har fallit sönder i fragment på grund av svåra rull- och vikskador.
Foto: Kungsfoto

ningen. Vi får även en långtidsverkande buffert mot förurning genom de karbonat-rester som blir kvar i papperet. Slutligen fodras kartan och torkas i press några dygn.

Våra tekniker är skickliga och kan ta hand om mycket svårt skadat material. Det är inte ovanligt att kartorna består av en mängd lösa bitar som förvandlas till en plan tydbar karta, som kan användas i många decennier till.

Vi använder i huvudsak handgjort lump-papper till lagning och fodring, inte japan-papper som annars är vanligt. Lump-papperet medger snabbare metoder och ger ett bättre resultat, dessutom är det billigare. Vi har hittills köpt vårt lump-papper från Barcham Green, England. Då nu tillverkningsen upphört har vi börjat söka andra leverantörer. Bl.a. har vi inlett

kontakter med Lessebo handpappersbruk för att få fram ett papper som fyller våra krav.

Vår verksamhet är i huvudsak inriktad på kartkonservering. Men vi bedriver även andra former av papperskonservering. Det gäller likartade dokument som ritningar, affischer m.m., samt böcker. Kurser i kartlagning och bokbinderi ingår också i vår verksamhet.

Förutom Lantmäteriet har vi många olika uppdragsgivare. Privatpersoner, företag, statliga och kommunala myndigheter tillhör vår kundkrets.

Vi är idag 23 anställda, varav 18 kartvårdstekniker, och en bokbindare. Vi åtgärdar drygt 1 000 objekt årligen.

Kartvårdscentralen tillhör Lantmäteriverket.

PAPPERET OCH MILJÖN

Referat av JAN OLOF RUDÉN

År 1987 utgavs av Svenska Naturskyddsföreningen i samarbete med Miljöskyddsförbundet en liten skrift på 36 sidor med titeln "Oblekt papper - för miljöns skull". Författare var Göran Bryntse, tekn.dr i pappersteknik, Birgitta Johansson, tekn. lic. i cellulosteknik och Gunilla Ladberg, fil.dr i pedagogik och författare (ISBN 91-558-3501-5).

Redan 1988 har en utökad och reviderad upplaga utkommit under titeln "Papperet och miljön" (ISBN 91-558-3502-3), nu 48 s. I själva skriften har använts miljövänligt papper - Scan Matt 90 g och till omslaget MultiArt Gloss 170 g, - så författarna lever som de lär.

Frampärmen avbildar - mycket påpassligt - en säl och bakpärmen en gädda med sjukliga förändringar.

Kloret miljöfarligt

Vad är då ett inte miljövänligt papper? Jo, det är alla papper som framställts av massa som är blekt med klor. Tillverkningen av blek-kemikalier i klor-alkalifabrikerna och själva blekningen förorsakar utsläpp som ger upphov till många slags miljöskador. Nästan 50 % av den pappersmassa som tillverkas i Sverige bleks med klor. Utsläppen av klorföreningar ger svåra skador på fisk,

tång, alger och andra vattenorganismer. Hela Östersjöns ekosystem riskerar att skadas eftersom skogsindustrin släpper ut 150 tusen ton klorerad organisk substans i vattenet (siffror från 1987).

Dioxiner

Ett alarmerande tecken är också, att man nyligen funnit det farligaste slaget av dioxiner både i klorblekt papper och pappersmassa, i blekeriavlopp och i fisk utanför blekerierna.

Men det är inte bara de svenska industrierna som syndar - ännu värre är de finska. Därför bör man vara restriktiv med finska träfria papper. Detsamma gäller för norska. Dioxiner tillhör de farligaste organiska klorföreningarna. Klorblekta blöjor innehåller förhållandevis mycket dioxin. Visserligen äter inte småbarn blöjor, men det är oklart i vilken omfattning dioxin kan överföras till barnet via hudens fett och via feta barnsalvor. Kaffefilter tillhör de pappersprodukter som innehåller minst dioxin - men hälften av detta följer med ned i kaffekoppen.

Eftersom dioxinet är svårnedbrytbart byggs halterna upp i vår natur med åren. Även vid förbränning av klorblekt papper frigörs dioxin till luft och vatten.

Slöseri med resurser

Blekning med klorgas gör att 10 % av pappersmassan förloras vid blekningen och dessutom går det åt lika mycket energi per år för själva blekningen som Barsebäckreaktorerna producerar. Klorblekning är därför slöseri med resurser.

Andra blekningsmetoder

Blekning är ett av flera olika tillvägagångssätt för att få ett vitt papper. Blekning med klor är ett sätt att bleka. Ett annat är blekning med väteperoxid, som ger mindre föroreningar, mindre vedförlust och kräver mindre energi än blekning med klor. I många fall kanske det inte är nödvändigt att papperet är så vitt, eller kanske det kan vara helt oblekt t.ex. för blöjor, hushållspapper, toalettpapper.

Sulfitmassa bättre ur miljösynpunkt

Ljusa pappersmassor som sulfitmassa och mekanisk massa kan användas oblekt liksom kemimekanisk massa. Det borde tillverkas mer sådan massa än sulfatmassa, som måste klorblekas.

Papperet kan också få en ljusare yta genom att bestrykas med vit lera eller krita.

Inblandning av lövved i massan

Skogsdöden, bl.a. genom markförsurning är ett akut hot mot Europas och även Sveriges skogar. Lövträd är tåligare än barrträd mot luftföroreningar. Dessutom motverkar de försurning genom att ge högre pH-värden i marken än vad barrträd (speciellt gran) ger. Därför bör man ur miljö-

synpunkt öka inplanteringen av lövträd i skogarna och naturligtvis också använda veden i pappersmassan. En inblandning av 25 % eller mer bör eftersträvas.

Papper skall återanvändas

Miljöförbättringar kan man också uppnå genom att återanvända papper. Dels spar man ved, dels behöver inte papperet förintast (genom förbränning) eller skräpa ned (på soptippar).

Att avsvärta papper kräver energi och dessutom måste svärtan destrueras. Därför är det bättre att returpapperet blandas med frisk massa för framställning av nya produkter som tidningspapper, kuvert och förpackningar. Det viktiga ur miljösynpunkt är att papperet återanvänds, inte hur stor procentsats som ingår i den nya produkten.

Hushålla med papper

En annan typ av återanvändning av papper är t.ex. att som kladdpapper använda tomma baksidor av A4-papper m.m.

Spara papper gör man också genom att inte göra flera xeroxkopior än nödvändigt, att kopiera på bägge sidorna av arket osv.

Råd till konsumenten

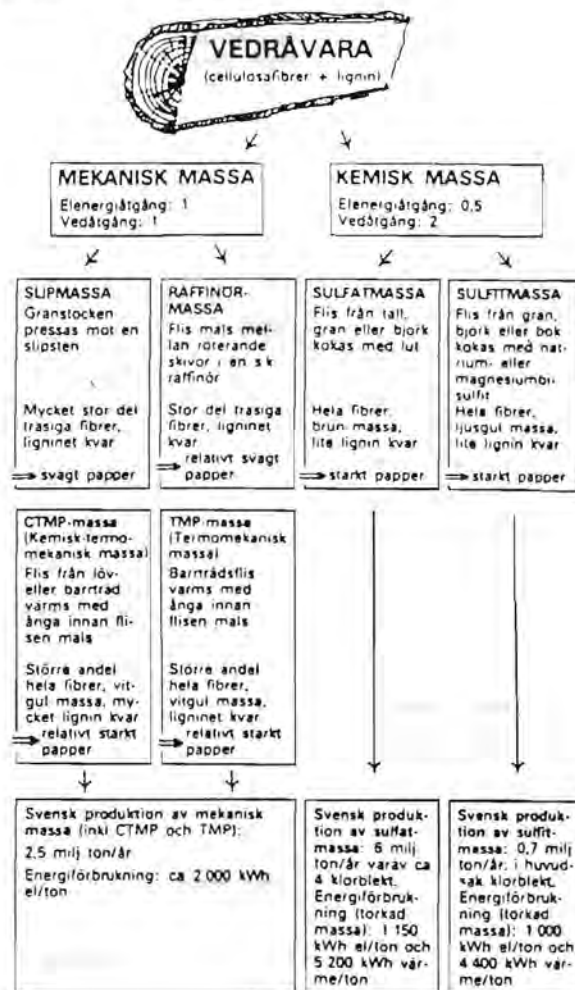
Om nu klorblekt papper är så skadligt för miljön, hur skall vi konsumenter bete oss för att inte köpa sådant? Därför att om vi inte köper klorblekt papper så är pappersindustrin inte så intresserad av att tillverka detta. Och här kan vi också påverka beslutsfattarna på våra arbeten att välja miljövänligt papper till sin tryck-

saker, brevpapper, kopieringspapper osv. Varför skulle inte företaget kunna fatta ett sådant beslut, när Sveriges riksdag tagit ställning för att prioritera miljövänligt papper!

Följande gruppering av papper kan göras ur miljösynpunkt.

Klorfria papper är sådana som inte klorblekts. Dessa förorsakar inte utsläpp av klororganiska ämnen. Mycket liten sådan substans finns i papperet (helt klorfria papper är i praktiken svåra att åstadkomma). Klorsnåla papper är tillverkade av pappersmassa som inte får orsaka större utlopp än 1 kg organiskt bunden klor per ton idag. Miljöförbundet och Svenska Naturskyddsföreningen har målsättningen att gränsvärdet 1991 skall vara 0,5 kg och 1995 0,1 kg per ton massa. Då har man i praktiken nått så nära klorfritt papper som möjligt. Klorpapper är då alla övriga papper.

Olika pappersmassa - olika papper



Skriv- och tryckpapper

Följande papper är godkända som miljövänliga klorfria papper eller klorsnåla papper (se sid 45). Kursiveringarna markerar helt klorfria kvaliteter. Välj i första hand dessa!

Förkortningarna syftar på var papperet kan beställas. SP betyder Svenskt Papper, PG = Pappersgruppen, KG = Kommentus Gruppen. Adress och telefon till pappersgrossisterna återfinns på sid 21.

Rulloffset, obestruket:	<i>Holmen Super Print, Holmen Super Bright</i> (SP) <i>Svenska Magazine</i> (SCA) <i>Svenskt Arkiv</i> (Tumba, SP, PG) <i>Holmen Super News, Holmen Lux</i> (SP) <i>Stora EXO, Stora Super X</i> (PG) <i>Stora Superset, MuluFine</i> (PG) <i>Munken Print, Munken Form Print</i> (PG) <i>Scandia-serien, Lessebo offset</i> (SP) <i>Fortuna 100 UF</i> (Oscar Svensson)
Rulloffset, bestruket:	<i>Scan Matt, Scan Gloss, Scan Plus</i> , ≥ 90 g/m ² , (PG) <i>Scan Matt, Scan Gloss</i> , <90 g (PG) <i>MuluWeb Silk, MuluWeb Gloss</i> (PG) <i>Sweprint, matt/glattat</i> (SP) <i>Turno-, Volta-, Neo-, Terrapress</i> (SP)
Arkoffset, A2 och större:	<i>Scan Matt, Scan Gloss, Scan Plus</i> , ≥ 90 g/m ² (PG) <i>Svenskt Arkiv</i> (Tumba) <i>Scan Matt, Scan Gloss, Scan Plus</i> , <90 g (PG) <i>MuluArt Silk, MuluArt Gloss</i> (PG)

Sweprint, matt/glattat (SP)
Lessebo Offset, Fortuna 100 (SP)
Scandia Allround, Scandia Finmatt (SP)
Munken Print, Munken Form Print (PG)
Macoprint, ≥ 130 g/m² (PG)
Sweden Bond (Tumba, PG, SP)
G-print Matt Miljö (PG)
Neoprint, Terraprint (SP)

Arkoffset, A3 & A4: *Svenskt Arkiv* (Tumba)
Multifine (PG, KG)
Scandia Allround (SP)
Munken Print, Munken Form Print (PG)
Colorit (PG)
Kaskad, Signa-Set Plus (SP)
Macoprint, ≥ 130 g/m² (PG)
Sweden Bond (Tumba, PG, SP)

Tunntryck, <45 g/m²: *Swelite Classic, Swelite Antiqua*, obestr.
Swelite Nova, pigmenterat (SP)

Kopiering: *Svenskt Arkiv* (Tumba)
MultiCopy, Munken Panda (PG, KG, Skrivab)
Copy 80 Color, Copy 80, Colorit (PG)
Scandia Allround, KPV 80, Kaskad (SP)
Fortuna Copy (SP, Ljungdahls)
Da Capo (Greenpeace)
Recycconomic (Humlans)
Återbrukspapper (Dotterbolaget)

Ink jet, bläckstråleskrivpapper: *Scandia Ink Jet* (SP)

Termotransfer:	Scandia Termotransfer (SP)	Notpapper:	Returpappersbaserade (Humlans)
Anteckningspapper, block, skolhäftan:	TMP- & CTMP-papper: Holmen Ecowrite (SP) WALKI-papper (Esselte-Dymo, Skrivrit, Skrivab, Dorab, WALKI) Returpappersbaserade: (Ljungdahls, SP, Humlans, Doterbolaget, Greenpeace). Munken Form Print (KG) Nymölla Skolskriv (PG, KG) Lessebo-block (SP)	Ljuskopieringspapper:	Diazordpapper (Klippan)
Brevpapper:	Munken Form Print, Munken Print (KG) MultiCopy (PG) Scandia Post, Scandia Finmatt (SP) Scandia Finmatt Antikrandat (SP) TMP-baserade: (WALKI) Returpappersbaserade: (Ljungdahls, Greenpeace, Humlans, Doterbolaget)	Spritdupliceringspapper:	Lessebo Allround (SP, Dorab)
Boktryckspapper:	Lessebo Bokpapper (SP) Nymölla Bokpapper (PG)	Konstnärspapper:	Goya, Zorn, Daumier (Tumba, SP, PG)
Kuvert:	Bruna, oblekta (KG, Ljungdahls, Dorab, WALKI) Returpappersbaserade, grå, bruna, ljusa: (Ljungdahls, Greenpeace, Doterbolaget, OP-kuvert, Johnsson-Hill, Hellqvist, Humlans) CTMP-kuvert, ljusa: Munken Form Print (KG) Vita kuvert: (Bongs, OP-kuvert, Karlslunda, Hellqvist, Skrivab, Svensson Trading, Eriksson & Co, Ljungdahls) Tumba Prestige (Tumba)	Säkerhetspapper:	Tumba
Färgade papper:	Arkivtryck (Tumba) Kaskad, Signa-Set Plus (SP) Colorit (PG) Rank Xerox (Xerox) Tre Kronor, Ingres (Tumba)	Dataprinterpapper, kedjeblanketter:	Holmen Ecolist (SP) Blankettpost, vitt, färgat (SP) Munken Form Print, MultiForm (PG, KG) Anjala Tamform (Finnservice) Fortuna RW-Top (SP, Oscar Svensson)
Blankettpapper:	Munken Form Print, MultiForm, Colorit, Stora EXO, Stora Super X (PG) Fortuna RW-Top (SP, Oscar Svensson)	Blädderblock:	Dorab, Ljungdahls, Esselte-Dymo, Skrivrit
Blanketter:	Munken Form Print, Multifine (KG, PG) Formulärpapper, vitt, färgat (SP) Karbonpost (Klippan), Blankettpost (SP)	Dupliceringspapper:	Scandia Duplo, Scandia Allround, Scandia Avdrag, Kaskad Duplo (SP)
		Självkopierande papper:	Endotom (Endo) Comperform (SP)
		Engångskarbon:	Artin-Kores
		Etikettpapper:	Bacchus vinetikett (Tumba)
		Vit kartong:	Frövi Carrier (Frövi) Äänekoski Fine Art Board (Finnservice) Infoil, Duprint (Djupafor) Scandia Brevkortskartong (SP) Multiboard (Fiskeby) Kopparmatt, Kopparpoly (Kopparfors) Kopparwhite, Koppargloss, Chromocard (PG)
		Arkivkartong:	Arkiwell (Tumba)
		Screenkartong:	Sericote, Seriboard, Serigloss, Serimatt, Seritext (SP)
		Passepartout-kartong:	Antique (SP)
		Grå kartong:	Tysk renurkartong (Brink Trading) Feldmühle-kartong (Oscar Svensson AB) Fridapärm, Fridafäls, Frida TP, Frida Board (SP)



ADRESSER

Artin-Kores, Norrköping, 011/18 02 30
Brink Trading, Stockholm, 08/98 06 80
Bongs Fabriker AB, Box 516, 291 25 Kristianstad,
044/12 63 50
DAFA, Box 34101, 100 26 Stockholm,
08/738 50 00
Djupafor AB, Box 501, 372 01 Ronneby, 0457/129 00
Dorab AB, Box 501, 564 01 Bankeryd, 036/19 88 00
Doterbolaget, Box 110, 532 00 Skara, 0511/600 30
Endo AB, Box 49, 828 00 Edsbyn, 0271/212 85
Esselte Dymo, Box 1377, 171 27 Solna, 08/734 34 00
Finnservice, Stockholm, 08/14 51 95, 11 84 64
Greenpeace, Box 7183, 402 34 Göteborg, 031/17 65 00
Hellqvist Kuvert AB, Box 31, 572 01 Oskarshamn,
0491/170 35
Holmen, 601 88 Norrköping, 011/23 50 00
Humlans Naturprodukter, Prästgatan 18, 432 00 Var-
berg, 0340/782 24
Johnsson Hill Kuvert AB, Radiatorvägen 3, 702 27
Örebro, 019/11 90 90

forts. nästa sida!

AB Klippans Finpappersbruk, 264 00 Klippan,
0435/121 00
Kommentus Gruppen AB, 125 88 Älvsjö, 08/86 00 00
Ljungdahls AB, 382 00 Nybro, 0481/140 00
OP-kuvert AB, Box 79, 572 01 Oskarshamn,
0491/141 60
Pappersgruppen AB:
Box 1013, 121 23 Johanneshov, 08/722 05 00
Möndal, 031/67 05 00
Malmö, 040/18 08 10
Norrköping, 011/13 43 80
Holsbybrunn, 0383/501 00
SCA Paper, Box 846, 851 23 Sundsvall, 060/19 40 00
Skrivab, Box 1540, 351 80 Växjö, 0470/260 70
SkrivRit, Sundbybergsvägen 1, 171 48 Solna,
08/734 34 70
Svenskt Papper AB:
Box 20093, 114 60 Stockholm, 08/772 30 00
Göteborg, 031/58 00 60
Malmö, 040/43 15 40
Jönköping, 036/11 90 70
Umeå, 090/13 14 00
Tumba bruk AB, 147 82 Tumba, 0753/695 00
WALKI Svenska AB, Box 206, 191 23 Sollentuna,
08/92 87 60



Stiftelsen

Gösta Liljedabls Fond

för pappershistorisk forskning

utlyser ett stipendium på minst 2 000 kronor

Fonden har till uppgift att stödja pappershistorisk forskning, särskilt svensk. Medel ur fonden är inte bundna till viss verksamhet, men förvaltarna äger prioritera bland ansökningarna.

Stipendiater har hittills varit ERIK WITTING, för långvarigt redaktörskap för NPH-Nytt, JAN APPELQUIST för uppsatsen "Personalrekrytering till Röttle bruk 1780-1879", BO RUDIN för boken "Papperets historia", RICHARD ÄRLIN för att bygga en lumpstamp enligt gammal förebild, GÖSTA LINDSTRÖM för hans forskning om pappersbruken i Virserum och vid Emån samt GEORG ANZELIUS för hans insats att levandegöra och förmedla konsten att framställa papper för hand.

Sök själv eller föreslå någon annan välförtjänt person! Ansökan skall vara ordföranden, Jan Olof Rudén, tillhanda senast 31 december 1988 under adress S:t Eriksgatan 130 c, 3 tr. S-113 43 Stockholm.

Stipendiet utdelas den 22 januari 1989.

NYA MEDLEMMAR och ADRESSÄNDRING

Steffen Steen Clausen
Ermelundsvej 67
DK 2820 Gentofte

Sanny Holm
Brantingsgatan 33, 1 tr.
S-115 35 Stockholm

Ole Simon Nielsen
Islandshøjparken 73 2.3.
DK 2990 Nivå

Christer Olsson
Gullsby
S-671 94 Edane

Maria Wendeby
Vaktstigen 9
S-57700 Hultsfred

Holmens Bruk AB
Biblioteket
S-617 10 Skärblacka

Riksantikvarieämbetet
Biblioteket
Box 5405
S-114 84 Stockholm

Föreningen Stockholms
Företagsminnen
Box 6299
S-102 34 Stockholm

Silkeborg Papirfabrik
Att. Kjeld Andersen
Århusvej
DK 8600 Silkeborg

Landsarkivet
Box 135
S-751 04 Uppsala

Stadsarkivet
Box 216
S-751 04 Uppsala

Landsarkivet
Box 126
S-592 00 Vadstena

Stiftelsen Skellefteå Museum
Nordanå
S-931 33 Skellefteå

Landsarkivet
Box 2142
S-621 02 Visby

Stockholms Stadsbibliotek
Tidskriftsrummet
Box 6502
S-113 83 Stockholm

Lantmäterikontoret i
i Vasa Län
PB 324
SF 65101 Vasa 10

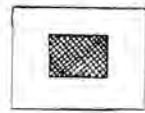
Kungl. Tekniska Högskolan
Biblioteket
S-100 44 Stockholm 70

Nordiska Museet
Biblioteket
S-115 21 Stockholm

Universitetsbiblioteket
Svenska avdelningen
Box 1010
S-221 03 Lund

Oslo Kommunes
Kunstsamlinger
Postboks 1717, Viken
N-0121 Oslo 1

Värmlandsarkiv
Värmlands Läns Landsting
Box 426
S-651 07 Karlstad



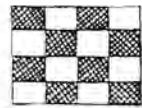
S



v



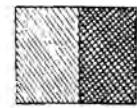
e



n



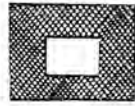
s



k



t



P



a



p



p



e



r



A



B

"Orden förflyga, det skrivna består."

Hand Papermaking är en tidskrift som uteslutande ägnas konsten att göra papper för hand. Den utkommer två gånger per år. Det senaste numret (Volume Three, Number One, Summer 1988) innehåller bl.a. en lång intervju med konstnären Lawrence Barker, amerikan men boende i Barcelona, om hans långvariga arbete med papper som medium, en beskrivning av hur man bygger en press av Kathy Crump, en artikel om klistermarmorering av handgjort papper av Susan Huhn (med inklistrat prov). Dessutom bidrar C. F. Hill med en artikel om hur man gör papper av blommor och blad (mycket vackert prov inklistrat). Utöver detta också ett "newsletter" som förtecknar kommande utställningar o.dyl. Adress och prenumeration:

BO RUDIN

HAND PAPERMAKING
P.O. Box 10571
Minneapolis, MN 55458

USA

- | | |
|--|------------------------|
| Trial Issue | |
| <input type="checkbox"/> US | \$ 7.50 |
| <input type="checkbox"/> Outside US | \$ 9.00 |
| One Year Subscription (2 issues) | |
| <input type="checkbox"/> US | \$15.00 |
| <input type="checkbox"/> Outside US | \$18.00 |
| Two Year Subscription (4 issues) | |
| <input type="checkbox"/> US | \$30.00 |
| <input type="checkbox"/> Outside US | \$36.00 |
| Expedited Delivery | |
| <input type="checkbox"/> US | extra per year \$ 5.00 |
| <input type="checkbox"/> Outside US | extra per year \$ 6.00 |
| Gift Subscription | |
| <input type="checkbox"/> (letterpress printed on handmade paper) | please add \$ 2.00 |
| Gift from: _____ | |

Sortimentsnytt

PAPPERSGRUPPENS INFORMATION
OM NYHETER OCH FÖRÄNDRINGAR
I GRAFISKA SORTIMENTET

JULI 1988

Tryckt på MultiArt Silk, 170 g

GRAFISK PRISLISTA JULI -88

Med symboler har vi i vår nya prislista markerat de kvaliteter som uppfyller krav på "miljövänlighet" respektive åldringsstabilitet. Vi hoppas med denna märkning göra det enklare för dig att föreslå och välja papper när dina kunder kommer med kanske inte alltid så distinkta förfrågningar.

"Miljövänligt" papper

När man talar om "miljövänligt" papper tänker man i första hand på de skador på miljön som kan uppstå vid tillverkning av massa. Det gäller främst utsläppen i vatten-system av organiskt bundet klor från blekning av kemisk massa.

Vi har med vår symbol markerat de kvaliteter som uppfyller kraven för s k. miljövänligt papper enligt den definition som angivits av Miljöförbundet och Svenska Naturskyddsföreningen.

"Miljövänliga" alternativ finns i vårt sortiment i såväl bestruket som obestruket papper, grafisk kartong och inom färgat papper och kartong. Dessutom kan vi erbjuda ett urval "miljövänliga" kuvert.



Åldringsstabilt papper

När det gäller åldringsstabiliteten hos papper har man nyligen på initiativ av Riksarkivet startat ett utredningsarbete kring denna viktiga fråga. För att inte en stor del av vårt kulturarv skall vittra sönder i bibliotek och arkiv, söker man nu vågar att finna en standard för vad som skall känneteckna ett åldringsstabilt papper.

Redan nu kan man när det gäller obestruket papper klassificera dessa som åldringsstabila om följande krav uppfylls:

- Tillverkat av blekt kemisk massa
- Neutrallimmat, pH minst 7,5
- Krita som fyllmedel

(De kvaliteter från Tumba som markerats som åldringsstabila uppfyller kraven för arkivbeständighet under delvis andra kriterier än ovan).



A BESTRUKET

A:3

G-Print Matt Miljö

En ny kvalitet som uppfyller kraven på s.k. miljövänligt papper. Tre ytvikter – 80, 90 och 100 g – i vardera tre format – 45 x 64, 64 x 90 och 90 x 64 cm. Formatet 45 x 64 levereras dubbelstaplat på delbar pall.

A:3

G-Print Matt

I februari i år introducerade vi G-Print Matt på delbar pall. För att möta den växande efterfrågan kommer nu ytterligare tre varianter. Det är G-Print Matt 45 x 64 i 80, 90 och 100 g som nu alltså finns även på delbar pall.

A:10

KymexCote Gloss

Formatet 63 x 88 cm tillkommer i 80, 90, 100 och 115 g på brukslager.

A:20

Uno Matt

Nu finns denna träfria, matta, högbestrukna kvalitet också på grossistlager och ytterligare två format har tillkommit på brukslager – 170 g i formaten 47 x 92 och 64 x 66 cm.

A:21

Uno Cote

Även den glättade varianten finns nu på grossistlager och samtidigt

tillkommer på brukslager 170 g i format 47 x 92 och 64 x 66 cm.



A:23

MultiArt Silk

Lageruppbyggnaden fortsätter successivt under hösten för vårt senaste tillskott inom högbestruket papper. Fler format i ytvikterna 115, 135, 150 och 170 g är på väg till våra regionslager. Observera att bestruket papper från Nymölla uppfyller kraven på s.k. miljövänligt papper.

A:24

MultiArt Gloss

Sortimentet växer även här. Åtskilliga nya format har tillkommit.

A:26

StoraArt

Ny ytvikt: 125 g på rism pall i format 46 x 64, 64 x 90, 90 x 64 och 72 x 102 cm. I 46 x 64 cm levereras StoraArt på delbar pall i ytvikterna 125, 135, 150 och 170 g. Snabbt och lätt direkt in i pressen!

A:30

Ikonorex

135 g finns nu även i format 64 x 46 cm.

A:31

Ikonorex Specialmatt

Sidenmatt konsttryck på rism pali. Två format – 46 x 64 och 90 x 64 cm i vardera två ytvikter, 135 och 170 g.

A:37

Chromocard

Sortimentet utokas med ett tiotal specifikationer, framst i stora ark. Observera också att Chromocard och Kopparfors' övriga kartongkvaliteter – Kopparwhite, Koppargloss och Kopparskin uppfyller kraven på s.k. miljövänlig kartong.

A:39

Kopparwhite

Ytterligare utökat brukslager-sortiment!

A:43

Excellent Silk

Namnändring för Excellent Silk-board. Det kompletta sortimentet presenteras under Kapitel G, Screen.

A:44

Kopparskin

Specialkvalitet för skinpack som i 400 g lagts upp i två format. Kartongen har en obestruken framsida och halvblekt baksida med extra hög porositet.



B:1

StoraFine

Ett brett sortiment blir nu ännu bredare med ett tjugotal nya specifikationer. Vi vill gärna framhålla StoraFine med vattenmärke i 80 g. Och kuvertserien med 15 olika utföranden.

B:3

Dalum Offset

Åldringsstabil offsetkvalitet från Forenede Papir i Danmark i 60 – 115 g. Finns både på grossist- och brukslager.

B:4

MultiFine Offset

"Miljövänligt" och åldringsstabilt offsetpapper från Nymölla. Både i paket och på rism pall – 80, 90 och 100 g i format 45 x 64 cm.



D:1

MultiCopy

Det populära kopieringspappret från Nymölla är både "miljövänligt" och åldringsstabil!

D:2

Munken Copier

Kvaliteten får högre vithet.

D:4

Munken Offset

Höjd vithet!

D:4

Munken Allround och Munken Allroundkartong

Höjd vithet!

D:6

Munken Duplicator

Namnbyte från Nova Duplicator.

D:14

Plotterpapper

Tre olika typer av papper för plotter.

D:15

Novaflex OH-film för kopiering

Ny antistatbehandlad OH-film av högsta kvalitet. Klar och färgad film.

Från Nova till Munken

I samband med att vitheten höjts på hela Munkedals-sortimentet har kvaliteterna namnändrats från Nova till Munken. Samtidigt har pallarna för Munken Offset och Munken Allround pressanpassats, dvs antalet ark har minskats för att pallarna skall kunna köras direkt in i pressen.

B:4

Munken Offset

Munkedals finmatta offsetkvalitet som med den nya högre vitheten successivt ersätter Nova Form och Nova Offset.

B:7

Munken Golden Offset

Matt gul-tonat offsetpapper med utökat sortiment som ersätter Nova Golden Offset.

B:7

Munken Allround och Munken Allroundkartong

Dessa kvaliteter ersätter successivt Nova Allround och Nova Allroundkartong. Samtidigt som vitheten höjs och sortimentet breddas.

heten höjs och sortimentet breddas.

B:9

Munken Elk Offset

Ett "miljövänligt" alternativ från Munkedal. Tråhaltigt, finmatt och

med hög ljushet. Ersätter successivt Munken Print.



Här vill vi gärna framhålla att hela vårt breda Colorit-program

tillsammans med Tumbas kvalitet Tre Kronor är "miljövänliga" papper.

C:16

Tumba Ingres

Formatändring från 43 x 61 till 46 x 64 cm i 225 g vit och ljusgul Ingres.

D:15

Novaflex OH-film för datagrafik

Snabbtorkande OH-film för olika typer av datautskriftstekniker.

D:16

Novakett

Kopierings- och laserprintetiketter i flera olika utföranden.



E:1

Idem Superior

Nu finns självkopierande Idem överark även i lättbestruket utförande för bättre tryckkvalitet.

E:1

Idem Black Copy

Tre nya artiklar i försorterat, format 45 x 64 cm.

E:4

Neutraliseringsfärg

För självkopierande papper, nu även i burk om 2,5 kg.

E:8

Taktik självhäftande

Permanent, kulört vinyl, ändrar tjocklek från 90 till 100 my.

E:16

Sihlatex Plus

En ny kvalitet lämpad för trycksaker där det ställs höga krav på motståndskraft mot fett, olja och lösningsmedel. Används till exempel till kartor av olika slag, instruktionsböcker, utomhusbanderolier och etiketter.



Colorit

Brevpåsar i C5 och C4 finns nu även i Colorit sandbrun.

Conqueror

Tre nya kuvert, E65 självhäftande med skyddsremsa i färgerna nävervit, elfenbensgul och frostgrå.



Nu finns detta vackra papper i presentförpackning. I en lyxig svart låda ligger 50 A4-ark, 50

E65-kuvert och 20 E65-korrespondenskort. I Svecia Antiqua 1777 vit med best.nr 420.010 och i chamois med best.nr 420.015.



G:1-2

Excellent Silk, Gloss och Poly

Nya namn på screenkartong från Oppboga:

Excellent Silk – högbestruken, halvmatt, klistrad och liksidig.

Excellent Gloss – högbestruken, borstglättad, klistrad och liksidig.

Excellent Poly – tvärsidigt polyetenbelagd skyltkartong för utomhusbruk.



H:1

MG vit Blockpapp

Sortimentet utökas med tre nya specifikationer. Det är format 46 x 64 cm i 350 g, paket och rism samt 400 g, rism som tillkommit.

Pappers  Gruppen

STOCKHOLM

Box 1013
121 23 Johanneshov
08-722 0500

GÖTEBORG

Box 1004
431 26 Mölndal
031-67 0500

MALMÖ

205 45 Malmö
040-31 3000

NORRKÖPING

Box 634
601 14 Norrköping
011-13 4380

HOLSBYBRUNN

Box 100
570 15 Holsbybrunn
0383-501 00

INNEHÅLL

- 1 Föreningen Nordiska Pappershistoriker, NPH, 20 år, 1968-1988. Av Jan Olof Rudén
- 5 Stora Kopparberget 700 år. - Handbruket i Grycksbo "pånyttföds". Av Claes Ekeroth
- 10 Några minnen från Grycksbo pappersbruk vid tiden för första världskriget. Av Claes Ekeroth
- 14 Miljövänligt papper. Jan Cardelius intervjuas av Jan Olof Rudén
- 19 Kartvårdscentralen - Lantmäteriets centrum för papperskonservering. Av Tomas Westin
- 21 Papperet och miljön. Referat av Jan Olof Rudén
- 25 Gösta Liljedahls fond utlyser stipendium
- 26 Nya medlemmar och adressändring
- 27 Annonser: Svenskt Papper
- 28 Hand Papermaking. Av Bo Rudin
- 29 Annonser: Pappersgruppen