

NORDISK PAPPERSHISTORISK 2/2012

TIDSKRIFT

UTGES AV FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER



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



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 pappersbruken. Vattenmärken, papperskonservering och konstnärligt bruk av papper utgör andra exempel på föreningens intressen. Föreningens intresseområden består således av papperstillverkningens samt papperets kultur- och socialhistoria.

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 tecknas genom inbetalning av medlemsavgiften. OBS! Ange ditt namn och att det är 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 41, 2012 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

MATERIALINLÄMNING - SE SID 15

(Där finner du också kontaktuppgifter till de nationella redaktörerna)

Ordförandens spalt

21.02.2012

Antalet medlemmar i vår förening har hållit sig på en stabil nivå under de senaste åren. I slutet av senaste år hade totalt 140 personliga och 46 institutionella medlemmar. De flesta personmedlemmarna finns givetvis i Sverige, men under det senaste året har vi fått ett antal nya medlemmar både i Finland och Norge. Detta är glädjande och styrelsen hoppas givetvis att denna positiva trend skall fortsätta. Berätta därför gärna om NPH för vänner och bekanta, som kan tänkas vara intresserade av vår verksamhet. Själv tror jag att personer, som jobbat länge i pappersindustrin eller med andra pappersrelaterade ämnen kunde vara intresserade av att bli medlemmar. Man behöver dock absolut inte vara pensionär för att gå med i NPH; tvärtom ser vi mycket gärna att också yngre personer ställer upp!

Föreningens skyltfönster utåt utgörs dels av denna tidskrift NPHT och dels av vår hemsida www.nph.nu. Det är därför viktigt att dessa instrument är både innehållsmässigt och visuellt attraktiva. Därför har nu Lennart Stolpe bearbetat hemsidan för att ge den ett nytt utseende. Vi ser gärna att du som läsare och föreningsmedlem hör av dig med ideer, synpunkter och önskemål beträffande såväl NPHT som hemsidan. Vår chefredaktör Esko ser också fram emot att få ta emot bidrag till tidskriften. Han skulle gärna ha material för två nummer framöver tillgängligt.

Årets viktigaste händelse är givetvis årsmötet, som denna gång arrangeras i Sverige den 14-15.6.2012 med samling den 13.6. Mötesplatsen är Östanå i nordöstra Skåne. Per Jerkeman och hans kolleger förbereder ett mycket intressant program med presentation av såväl bygdens som den lokala pappersindustrins historia, se information på annat håll i detta nummer. Jag hoppas verkligen att så många som möjligt tar tillfället i akt att bekanta sig med denna del av Sverige och dess historia.

Jan-Erik

jan-erik.levlin@iki.fi

Nummer 2 2012

Hur "the Gunnar Nicholson collection of Rare Books on early Pulp and Papermaking" kom till Sverige samt något om Dard Hunter och Gunnar Nicholson - <i>Lennart Eriksson</i>	3
50 år med cellulosaindustrin - <i>Gunnar Sundblad</i>	6
Tryckpapperstillverkningen i Finland från början av 1960-talet framåt - <i>Jouni Huuskonen, Heikki Pakarinen, Jan-Erik Levlin</i>	12
Välkommen till årsmötet i skånska Östanå 13-15 juni 2012	16

Omslagsbild: Sodahuset vid fabriken i Deje sprängs den 23 juni 2010. Bilden är tagen ur DVD-utgåvan Gråten har tystnat - rivningen av fabriken i Deje utgiven 2010 av Lars Ohlsson, Deje. En presentation av denna högtintressanta och dramatiska DVD-utgåva följer i nästa nummer.

Hur "the Gunnar Nicholson collection of Rare Books on early Pulp and Papermaking" kom till Sverige samt något om Dard Hunter och Gunnar Nicholson

Av Lennart Eriksson, Senior Advisor, Innventia,
lennart.eriksson@innventia.com

En liten bakgrund

I NPHs tidskrift nr 2/2011 fanns en artikel om "Svenska Träforskningsinstitutets tillkomst och tidiga historia". Den var ett utdrag ur min bok "STFIs öden och äventyr 1942-2010" som publicerades i december 2010. I boken finns också ett avsnitt om Gunnar Nicholson's bok-donation och hur den kom att tillfalla Sverige med slutlig placering vid det som i dag är forskningsföretaget Innventia. Den historien återges nu här för NPH-tidskriftens läsare med lite tillägg som bland annat betingas av att jag efter skrivandet av boken funnit en del ytterligare material. Kärnan i donationen utgörs av åtta handgjorda och rikt illustrerade böcker av Dard Hunter. Böckerna besitter ett avsevärt värde. Mer om det nedan.

Jag anställdes vid Svenska Träforskningsinstitutet redan 1969, men intresset för dessa böcker väcktes på allvar först när jag fick uppgiften att vid sidan av själva föredragsprogrammet svara för organisationen av IPHs konferens i maj 2008 i Stockholm. Ett av föredragen hölls av Elaine Koretsky under titeln "A tribute to Dard Hunter". Bidraget bestod av en film från en resa som hon och hennes make företagit i Dard Hunters fotspår i Sydostasien. Sista dagen ägde konferensen rum på institutet och i programmet ingick att böckerna av Dard Hunter skulle visas. Samtal med Elaine Koretsky i samband med detta fick mig att förstå värdet av böckerna och jag hade detta i gott minne när jag skulle skriva min bok. Men först några ord om vad Gunnar Nicholson's donation omfattar och därefter ett litet perspektiv på Dard Hunter.

Donationen

"The Gunnar Nicholson collection of Rare Books on early Pulp and Papermaking" är utan jämförelse Innventias mest värdefulla bokinnehav. Samlingen omfattar 64 titlar. 15 av dessa har Dard Hunter som författare och däribland

en komplett uppsättning av alla de åtta handgjorda böcker som utgavs i en begränsad upplaga, nämligen:

"Old Papermaking", 1923, 112 sidor, tillverkad i 200 exemplar.

"The Literature of Papermaking", 1925, 48 sidor, tillverkad i 180 exemplar.

"Primitive Papermaking", 1927, 48 sidor, tillverkad i 200 exemplar.

"Old Papermaking in China and Japan", 1932, 40 sidor, tillverkad i 200 exemplar.

"Papermaking in Southern Siam", 1936, 40 sidor, tillverkad i 115 exemplar.

"Chinese Ceremonial Papers", 1937, 79 sidor, tillverkad i 125 exemplar.

"Papermaking in Indo-China", 1947, 102 sidor, tillverkad i 125 exemplar.

"Papermaking by hand in America", 1950, 326 sidor, tillverkad i 180 exemplar.

Att det blev ett glapp i utgivningen mellan 1937 och 1947 sammanhänger givetvis med andra världskriget.

Ett par av de övriga böckerna i samlingen är försedda med förord av Dard Hunter, exempelvis "Aztec and Maya Paper Makers" av Victor Wolfgang von Hagen. Exempel på andra böcker i samlingen är: "The Hand Made Papers of Japan", "Papermaking in America", "Mexican-Indian paper", "Paper in colonial Mexico", "Paper in Catalonia", "History of Papermaking in the United States (1691-1969)" samt "Monumenta Chartae Papyraceae Historiam Illustrantia" som i sin helhet består av 12 volymer, men där volym 2 saknas i Innventias samling.

Vid sidan av böckerna ingår i do-

nationen också 12 album där Gunnar Nicholson sammanställt material från sin verksamhet. Det handlar om korrespondens, tidningsartiklar, föredrag, hyllningstal till honom och liknande. Ytterligare pärmar innehåller hans CV, dokumentation från invigningen av den fabrik han byggde i Tennessee (se nedan) samt minnen från hans "retirement dinner" (2 volymer). En pärm på 300 sidor har titeln: "Fifty years (1927-1967) of active participation in the development of the pulp, paper and forest industry in the twelve southern states of the United States of America". Man kan utan vidare säga att Gunnar Nicholson var noga med att dokumentera sina insatser. Mer om honom nedan.

Något om Dard Hunter

Om man söker på Dard Hunter på Google, så får man ett överväldigande stort antal träffar inom ett par tiondelar av en sekund. Detta vittnar om att han tillhör de allra främsta av pappershistoriker. I NPHs tidskrift nr 1/2005 finns en artikel om Dard Hunter av Egil Kjølholt-Guttormsen med titeln "En profil i papperforskningens historia". Artikeln beskriver ingående Dard Hunters utveckling och hans något vingliga färd i tid och rum. Han skrev ett 20-tal böcker över papperstillverkningens historia med särskild inriktning på äldre tider. I sökandet efter kunskap om den tidiga papperstillverkningen lär han ha rest mer än en miljon miles. Utan att alls gå på djupet ger jag nedan, som perspektiv till den här artikeln, några "basfakta" om Dard Hunter och några hållpunkter i hans liv.

Dard Hunter var besatt av tanken att själv till alla delar, inklusive innehållet, producera böcker, det vill säga från papperstillverkning till tryckning och inbindning. Vid Smithsonian Institute i Washington finns några av de böcker som också finns vid Innventia. Den låda som innehåller böckerna lär

ha påskriften *"In the entire history of printing, these are the first books that have been made in the entirety by the labor of one man"*. Dard Hunter har själv uttryckt saken så här: *"I've been working here nine years just to prove to myself that I have as much skill as the Guild members of the sixteenth century"* och vidare *"I don't actually want to make paper. I just want to demonstrate to myself that I can make it"*. Hantverksskickligheten var alltså det viktiga.

Dard Hunter föddes i Ohio 1883 och döptes till William Joseph. Han avled 1966. Fadern var redaktör vid och ägare till tidningen Steubenville Gazette. Detta med "printing and publishing" stod i centrum för hela familjen Hunter, inkluderande utöver föräldrarna också onklar, tanter och kusiner. Dard Hunter var främst konstnärligt lagd och föga intresserad av skolarbete. Han delade den senare läggningen med sin bror, som drev magikergruppen "Phil Hunter Company". 1903 drog Dard Hunter på turné i Mellanvästern med gruppen. Så småningom påbörjades, efter påtryckningar från en frustrerad fader, arkitektstudier vid Ohio State University men de blev inte långvariga. Nästa anhalt blev "Roycroft Arts and Crafts Community" i East Aurora, New York. Han blev där en ledande konstnär inom "America's Arts and Crafts Movement". Efter en period i Wien 1908 där han arbetade med böcker, mosaikprodukter och blyinfattat glas, återvände Dard Hunter till USA och grundade "Dard Hunter School of Handicraft". Redan 1910 återvände han till Wien. Han ville studera vid K. K. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt, men blev inte antagen eftersom han saknade rekommendationsbrev från hemlandet. Vid tredje försöket lyckades han till sist komma in med hjälp av, som Egil Kjölholt-Guttormsen uttrycker saken *"et imponerande selv-laget diplom"*. Ändamålet helgade uppenbarligen medlen för den driftige Dard Hunter!

1911 drog Dard Hunter till London för att arbeta som designer vid Norfolk Studio. Det sägs att det var en utställning på London Science Museum som väckte hans sedan livslånga intresse för papperstillverkningen och dess historia. Under vistelsen i England fick han som en uppskattad gåva en 200 år gammal arkform. 1912 återvände Dard Hunter till USA och etablerade papperstillverkning enligt gamla metoder vid Malborough, New York. Vid denna tid tillverkades inte handgjort papper i USA och sådant behövde ju Dard Hunter för att förverk-

liga sin dröm att tillverka böcker" från A till Ö". 1919 flyttade Dard Hunter till Chillicothe, Ohio där han förvärvade egendomen Mountain House. Han hade nu beslutat sig för att ägna sitt liv åt att efterforska, samla, skriva och publicera *"the world's history of hand papermaking and printing"*. Nu började produktionen av de handgjorda böcker som ingår i "the Gunnar Nicholson collection of Rare Books on early Pulp and Papermaking". 1928 startade Dard Hunter en andra tillverkningsenhet för handgjort papper i Lime Rock, Connecticut. Kommersiellt blev de hela ett fiasko. Han var uppenbarligen ingen affärsman.

I sitt samlande av material besökte Dard Hunter många länder, vilket också framgår av boksamlingarna. Utöver Kina, Japan och Sydostasien besöktes tidigt Mexico och Egypten. Som bakgrund till boken "Primitive Paper Making" besöktes Samoa, Borneo, Fiji, Tonga och Sandwichöarna.

Dard Hunter hade ursprungligen tänkt sig att upprätta ett museum för sina samlingar i Lime Rock. Det blev i stället så att ett "Dard Hunter Paper Museum" öppnades vid Massachusetts Institute of Technology 1939. 1954 övertogs museet av Svenska Träforskningsinstitutets motsvarighet i USA, The Institute of Paper Chemistry, då lokaliserat i Appleton, Wisconsin. Institutet är nu en del av Georgia Institute of Technology i Atlanta. Museet bär i dag, märkligt nog kan man kanske tycka, inte Dard Hunters namn utan heter "Robert C Williams Paper Museum". Förmodligen därför att denne man efter amerikanskt mönster donerat pengar till museet.

1958 utkom Dard Hunters självbiografi "My Life with Paper", som också ingår i Innventias samling. Jag måste erkänna att jag inte läst boken, men när man tar del av Dard Hunters innehållsrika liv och förstår vilken mångfacetterad natur han var, så blir man onekligen lockad att göra det!

I en artikel med titeln "The Dard Hunter collection at the Institute of Paper Chemistry" med Douglas B. Stone, Fulkerstone Paper Restoration, och Hardev S. Dugal, The Institute of Paper Chemistry, som författare finns ett förord skrivet av Dard Hunters son, Dard Hunter II. Sonen ger följande karaktäristik av sin far: *"Dard Hunter, a phenomenal enigma, was an artist, craftsman, author, papermaker, printer, and an authority in his own right in each of these fields. As a whole, these endeavors seem to describe and*

evaluate accurately his varied and unique life from 1901, when he begun working as a newspaper illustrator, almost until his demise in 1966. While each category could be an adequate vocation for any one person, he was master of them all, especially in the techniques and idiosyncrasies of handmade papermaking, which eventually elevated him to being the world's foremost authority."

Hur samlingen kom till Sverige och dagens Innventia

1968 donerade Gunnar Nicholson sin pappershistoriska boksamling till Sverige och förhistorien kan följas i bevarad korrespondens. Den 13 mars 1968 skrev Gunnar Nicholson ett brev till vännen Tore Nevrell vid AB Bonnier. Han berättade om sin boksamling och särskilt om böckerna av Dard Hunter, som han kände personligen. Han sade beträffande dessa böcker: *"I do not think it would be possible to locate a complete set even at the cost of any amount of money"*. Som framgått ovan tillverkades de handgjorda böckerna i en begränsad upplaga och de finns inte i komplett form på särskilt många ställen. Han sade vidare att han nu funderade på om samlingen skulle doneras till en amerikansk eller en svensk institution, men att han lutade åt det senare. Hans tankar gick till skogsindustrins utbildningscentrum i Markaryd, som han besökt och blivit imponerad av och som dessutom låg i hans hemortslandskap Småland. Dock, innan han bestämde sig, ville han gärna ha Tore Nevrells synpunkter *"as one of my closest friends"*. Han omnämner Tore Nevrell som *"director of the Markaryd Institution"*. Han ville också få en känsla för om gåvan skulle komma att uppskattas av Markaryds styrelse och personal.

Den 5 april 1968 svarade Tore Nevrell. Han hade då värderat olika tänkbara placeringar av gåvan i Sverige. Dessa alternativ innefattade: Tekniska Museet, dåvarande Svenska Träforskningsinstitutet, Svenska Cellulosa- och Papperbruksföreningen, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) samt utbildningscentret i Markaryd. Han fann att Svenska Träforskningsinstitutets bibliotek sannolikt skulle vara den bästa platsen, men framhöll att biblioteket hade mycket trånga lokaler, vilket skulle försvåra att exponera samlingen. Han antydde att en om- och utbyggnad av biblioteket var på gång. Han syftade här på de planer som aktualiserats i samband med den samsamlagning som ägde rum 1968 mel-

lan det statliga Svenska Träforskningsinstitutet och flertalet kringliggande, av de skogsindustriella delbranscherna drivna forsknings- och utvecklingslaboratorierna (mer om den saken i min bok!). Som slutsats rekommenderade Tore Nevrell att böckerna skulle doneras till Markaryd *"with the condition that the books may be moved to the new library at the Svenska Träforskningscentrum, if this later on is found desirable"*.

Gunnar Nicholson accepterade förslaget och nu handlade det om att överföra samlingen till Sverige. Den 11 april 1968 informerade han chefen i Markaryd, direktör Gunnar Larsson, om sin avsikt att placera böckerna i Markaryd *"with the understanding that the books may be etc."* enligt ovan. Han bad Gunnar Larsson bekräfta om man var beredd att ta emot gåvan. Den 25 april svarade Gunnar Larsson att man såg det som en stor ära att få ta emot böckerna. Han påpekade, passande nog, att Småland *"is our common native place"* och tillade: *"It is therefore my hope that it will not be actual to transpose the collection to Stockholm"*. Gunnar Nicholson svarade 21 juni efter att ha varit på resande fot. Han hade nu döpt sin samling till *"the Gunnar Nicholson Collection of rare books on early paper making"*. Hans avsikt var att sända över böckerna under hösten. Skeppningen blev fördröjd därför att han först ville införliva fler böcker i samlingen. I ett brev 15 april 1969 meddelades att skeppningen skulle äga rum och med noggranna förskrifter om att kontrollera att alla böcker kom fram. Ursprungligen hade han tänkt sig transport sjöledes med Svenska Amerikalinjen från New York till Göteborg, men när det blev dags blev det flyg till Bulltofta, Malmö. Transporten försäkrades till 5 000 dollar vilket i dagens läge representerar cirka åtta gånger mer.

I dag finns alltså samlingen vid Innventia, efterföljaren till Svenska Träforskningsinstitutet och STFI. Hur blev det så kan man fråga sig. I maj 1977 skrev Gunnar Nicholson ett brev till Lennart Stockman vid STFI med kopia till Olof Åshuvud vid Markaryd. Han konstaterar där att samlingen sedan cirka nio år funnits i Markaryd *"with the understanding that it could later on be transferred to your library if this should be found desirable"*. Han säger sedan med referens till det stora värdet av Dard Hunters verk att *"this collection should probably be located in a Library easily available to research workers in years to come, which of course would*

be the case if it were located in the Library at your Research Institution". Lennart Stockman uppmanades att diskutera saken med Olof Åshuvud. I juni 1977 svarade Lennart Stockman och föreslog att flytten skulle avvaktas 3-4 år betingat av att biblioteket skulle få bättre lokaler. Han berättade att Olof Åshuvud var beredd att överföra samlingen men sade att *"eftersom han lagt ner mycken möda och pengar på att ge Din kollektion en värdig inramning har han självfallet ingenting emot att kollektionen får stanna ytterligare några år i Markaryd"*. I april 1984 överfördes samlingen till STFI. Transporten försäkrades till 500 000 kronor. När Gunnar Nicholson mer än 90 år gammal besökte STFI lämnade han synpunkter på hur samlingen kunde exponeras. Värdet av de mer sällsynta böckerna av Dard Hunter ligger, enligt uppgift, i dag i kring 50 000 kronor styck.

Gunnar Nicholson hade alltså tanken att samlingen skulle komma till glädje i forsknings- och utbildningssammanhang. Så har inte blivit fallet ens med placeringen vid STFI/Innventia. Det kan möjligen bero på att existensen av samlingen varit och kanske är tämligen

okänd och samlingen har ju främst sitt intresse för pappershistoriker, medan institutet haft och har fokus på framtiden.

Det finns ett brev ställt till Lennart Stockmans efterträdare som VD vid STFI, Jan Bergström, daterat 29 september 1986 där Gunnar Nicholson kort redogör för hur och varför han kom att intressera sig för Dard Hunters verk. Det hela startade 1940 och han skriver: *"I continued to buy Dard Hunter's books from limited edition sales people until I had located most of his books and decided to present the very valuable books by Dard Hunter"*.

Något om Gunnar Nicholson

Det kan vara på sin plats att säga något mer om Gunnar Nicholson. Han har beröringspunkter med institutet också på annat sätt än genom bokdonationen.

Gunnar Nicholson föddes 11 juni 1893 i Makrismåla, Älmeboda socken utanför Växjö. Föräldrarna hette Mathilda och Alfred Niklasson. Fadern var lantbrukare och trävaruhandlare. Gunnar Nicholsons första anställning var på näraliggande Konga sulfittfabrik där han fick ett oavlönat arbete. På den ti-



Gunnar Nicholson. Porträttet är taget av Jean Raeburn, N.Y.

den krävdes ett års industripraktik innan man kunde påbörja ingenjörstudier vid Chalmers Tekniska Högskola. Gunnar Nicholson tröttnade dock på Konga och dess chef och fortsatte vid Kallinge Järnverk där han fick lön. 1916 blev han civilingenjör i kemisk teknologi vid Chalmers. Efter fyra år vid olika massa- och pappersbruk i Sverige flyttade han först till Kanada och sedan till USA för att där skapa sig en framtid. 1928 gifte han sig med Lillian Greenough i Montreal. Äktenskapet förefaller ha blivit barnlöst. Under 10-årsperioden 1931-1941 var han ansvarig för uppbyggnaden av inte mindre än sex massa- och pappersfabriker. Vid 63 års ålder lämnade han en befattning vid dåvarande Union Bag and Paper Corporation, som senare uppgick i Union Camp Corporation, och åtog sig att som VD och styrelseledamot i Tennessee River Pulp and Paper Co. bygga en sulfat- och linerboardfabrik i Conuce, Tennessee. Där stannade han till pensioneringen 1968. Gunnar Nicholson avled 12 maj 1988 vid 94 års ålder. Han tilldelades TAPPIs guldmedalj 1954. Han var en erkänt god organisatör och fungerade som något av en företagsdoktor enligt en artikel i "Älmebodaboken" 1988 skriven av vännen Lennart Stockman, VD vid Svenska Träforskningsinstitutet 1968-1985.

Vid ett besök i Sverige 1984 of-fentliggjorde Gunnar Nicholson under en middag fyra donationer om vardera

en miljon dollar. Tre av dessa avsåg att genom stipendier stödja forskarutbyte mellan USA och Sverige. En av donationerna rör det medicinska området och en annan det skogliga, placerad vid North Carolina State University. Den för NPH-kretsen intressanta donationen rör massa- och pappersområdet och bär namnet "The Gunnar and Lillian Nicholson Graduate Fellowship". Donationen placerades vid Institute of Paper Chemistry i USA med Svenska Träforskningsinstitutet, KTH och Chalmers Tekniska Högskola som medbestämmande vad avser donationens utnyttjande inom ramen för dess statuter. Den fjärde donationen gick till ingenjörsföreningen TAPPI i USA för årlig utdelning av ett pris om cirka 500 000 kronor och som ersatte den tidigare "TAPPI Gold Medal". Den förste som tilldelades "the Gunnar Nicholson Gold Medal Award" var Lennart Stockman 1985. Det kan tilläggas att Gunnar Nicholson långt tidigare donerat pengar för att möjliggöra för yngre svenska forskare att bedriva ettåriga studier i USA.

Gunnar Nicholson var mån om sin hembygd. Redan 1952 instiftade han en fond för studiestipendier till minne av sina föräldrar. I en anteckning från 1983 noterade han: "*This fund grew very rapidly to about \$ 100 000*". I ett brev framförde kyrkoherden Nils Lindell Älmeboda församlings "*varma tack för den storslagna gåvan*". I dag utdelas årligen 1000 kro-

nor till var och en av ett dussintal universitets- eller högskolestuderande, som endera har sina föräldrar boende i Älmeboda socken eller som själva är hemmahörande där. Han instiftade sedan ytterligare en studiefond till förmån för yrkesutövare i Älmeboda socken.

Mecenaten Gunnar Nicholson var uppenbarligen mån om att hans tillgångar skulle komma till nytta och särskilt då inom forskningen och han var mån om sitt fädernesland. Man kan kanske säga att han samtidigt skapade sig ett eftermäle, eftersom donationerna alltid har namnet Nicholson knutet till sig. Som ett exempel har han till sockenstugan i Rävemåla överfört samtliga sina medaljer och andra hedersbetygelser som finns att bese i "Nicholson rummet". Bland dessa medaljer finns, förutsätter jag, Gustaf Dahléns medaljen som av Chalmers kan tilldelas förtjänstfulla personer som examinerats vid högskolan.

Till slut

Vi har i artikeln mött två starka och remarkabla personligheter som bägge kännetecknas av en stor målmedvetenhet och en omtanke om papperets historia. De ligger alltså bakom det faktum att en förnämlig pappershistorisk boksamling nu finns vid Innventia i Stockholm. Den som är intresserad av samlingen kan vända sig till library@innventia.com.

50 år med cellulosaindustrin

Föredrag vid Svenska Pappers- och Cellulosaingenjörsföreningens 50-årsjubileum i Stockholms Konserthus den 24 april 1958.

Det är med stor tvekan jag lovat vår ordförande att här säga några ord om ämnet "50 år med cellulosaindustrin". Framför allt är jag rädd, att den självbiografi han velat ha, knappast kan intressera och så är det ju inte heller så lätt att tränga ihop och sovra ett helt livs material på 45 minuter. Jag vill från början understryka, att jag inte på något sätt vill överdriva egna insatser och förtjänster.

Jag har haft förmånen att få arbeta inom en industri, som när jag började, inte var stort mer än 25 år gammal och som då saknade utbildade tekniker i hög grad samtidigt som den öppnade de största möjligheter. Jag vill i detta sam-

manhang göra en honnör för de pionjärer, som infört och utvecklat cellulosaindustrin i vårt land under dess första årtionden.

Jag har växt upp i skogsindustrin. - Min far var chef för Skutskärnsverken och vid Skutskär byggdes 1894 en sulfatfabrik om 6 000 ton för att tillgodogöra sågavfallet - i det fallet den första i sitt slag vårt land. I den fabriken och i den sulfittfabrik, som i anslutning därtill byggdes vid sekelskiftet, har jag vandrat och så småningom praktiserat under barndom och skoltid och det var givetvis det förhållandet och ett levande intresse för kemien samt goda lärare i realäm-

nen, som tidigt bestämde mig för cellulosaindustrin.

Jag tog studenten i Uppsala 1906 och var då relativt ung - 17 år. Chefsingenjör vid Skutskär var vid den tiden Sixten Sandberg, som redan 1904 vid 24 års ålder tillträtt sin befattning. Sandberg var en förnämlig ingenjör. Han kom till Skutskär 1903 för att studera biproduktfrågor - terpentiner och flytande harts. Han byggde där det första verkliga fabrikslaboratoriet inom vår industri med en anställd kemist. Han löste biproduktfrågorna, byggde terpentiner- och hartsfabriker och i samarbete med F. L. Smidth i Köpenhamn konstruerade och

Av Gunnar Sundblad

installerade han den första mesaombränningsugnen i världen år 1904. Den eldades med generatorgas och drevs med gott resultat till världskriget 1914, då de höga kolpriserna satte stopp för fortsatt drift. Sandberg var verksam på alla områden – han var en uppfinnare och konstruktör av Guds nåde och en av alla uppskattad arbetsledare och vän. Han var efter Peter Klason vår förenings första Ekmans-medaljör och jag skulle kunna ägna hela mitt kåseri åt hans insatser.

Jag har nämnt detta för att Sixten Sandberg kommit att få ett mycket stort inflytande på min egen utveckling. I samråd med honom och min far beslöt jag att ta ett praktikår mellan studentexamen och KTH. Sixten hade då endast en laboratoriekemist och en ritare till hjälp vid skötseln av två stora fabriker. Jag anställdes som ett slags assistent med 75 kronor månaden och fick bli en verklig kastkäpp. Jag fick hjälpa till efter förmåga överallt, föra statistik, kontrollera nya maskiner, sköta biprodukter och kalkugn, tjänstgöra som tolk för utländska montörer m. m. Allt detta ledde till en vänskap mellan Sixten Sandberg och mig, som varade livet ut.

När jag på hösten 1907 övergick till KTH, bildade Sixten och jag samt

ingenjör Arthur Ekström i Stockholm ett konsortium, Återvinningskonsortiet, med uppgift att bygga terpentin- och hartsfabriker samt mesaugnar inom sulfatindustrin. Jag var verkställande ledamot – ritade fabriker, beställde maskiner och apparater, monterade dem och satte igång fabrikationen. Bl. a. byggde vi exempelvis terpentin- och hartsfabriker och även en roterande kalkugn vid Deje, där jag fann en ny och varaktig vän i Emrick Hellström. Jag ritade på nätterna och tog ibland ledigt från Teknis för att resa ut till fabrikena. Konsortiets vinster delades samvetsgrant i tre delar och min andel möjliggjorde för mig att självständigt finansiera mina studier.

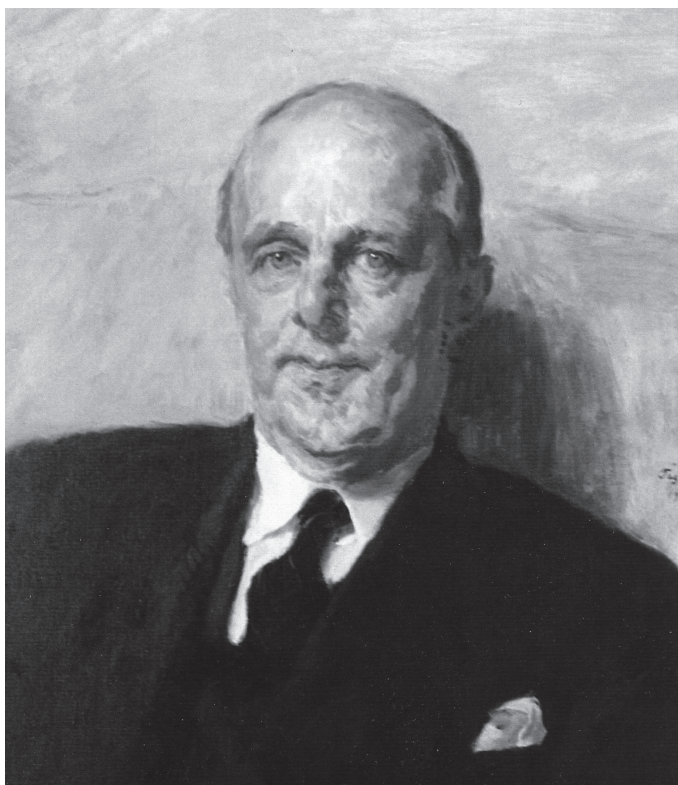
År 1907 flyttade mina föräldrar till Wifstavarf, där min far blev VD och där hans första åtgärd blev att uppföra en sulfatfabrik, som konstruerades och byggdes av min kusin K. V. Sundblad. Jag deltog med livligt intresse i detta arbete. Sommaren 1908 fick jag rita och installera nära nog alla rörledningar i smidda rör i den fabriken, fick leda flera gånger av rörarbetare och dessemellan dra in rören på ritningarna. Samtidigt byggde vi här terpentin- och hartsfabriker och även en roterande kalkugn i specialkonstruktion, som dock blev ganska kortlivad. I

november 1908 sattes fabriken igång och jag tog ett par veckors ledighet från Teknis för att få vara med om så lärorik händelse.

På Teknis hade jag förmånen att få Peter Klason till huvudlärare. Han var en otroligt inspirerande vetenskapsman och ägnade sig personligen åt varje elev. Han ompändade faktiskt hela den dåtida kemiska teknologien, men var nog särskilt intresserad av cellulosaindustrin. Hans teorier om ved och lignin, om koniferylalkohol och vanilj stå sig i stor utsträckning ännu idag efter 50 år. Vi hade ju även för övrigt framstående lärare – Palmér, Kullgren, Kobb, den gamle chefskonstruktören hos Bolinders Erik Anderson m.fl.

Jag praktiserade sommaren 1909 vid Kvarnsvedens pappersbruk, men arbetet avbröts i augusti av storstrejken och jag övergick till massalastning vid Wifstavarf.

1910 lämnade jag Teknis som civilingenjör. Under hela min studietid hade jag givetvis haft en intim kontakt med Skutskär och Sixten Sandberg. Där hade utvecklingen gått fram – Sixten hade fått en mycket dugande medhjälpare och vän i ingenjör Henry Rahmer. Under ingenjör Gösta Ekströms led-



Gunnar Sundblad. Oljemålning av David Tägtström 1948

Lennart Eriksson, Notis rörande Gunnar Sundblad

Tekn. Dr. Gunnar Sundblad (1888-1976) är en portalfigur inom svensk skogsindustri. Mest är han kanske känd som fabriksbyggare. Han byggde hela sju sulfatfabriker i Sverige, varav den första redan vid 25 års ålder. Den första industriinstallationen svarade han för redan vid 20 års ålder och under pågående civilingenjörstudier vid KTH i Stockholm. Han var också en stor förkämpe för forskningen. Det var i allt väsentligt hans förtjänst att branschgemensam forskning för cellulosaindustrin kom till stånd under 1930-talet och han var i forskningssammanhanget branschens starka man under flera decennier. När han i egenskapen av disponent vid Iggesunds bruk fyllde 65 år hyllades han av styrelseordföranden, Carl Trygger, med en artikel i Svensk Papperstidning. Där kan man läsa: "Sundblad är till sin natur en grundlig man, som till fullo utnyttjar det klara intellekt, med vilket en givmild natur utrustat honom. Men han sticker inte under stol med sina kunskaper eller med sin erfarenhet, och såsom den stridbare person han är, fäktar han till sista position för sina egna synpunkter samtidigt gärna lyssnande till andras åsikter men utan att kanske alltid vilja tillmäta dem samma tyngd, som de egna argumenten."

ning hade en sulfitsprittfabrik uppförts och laboratoriet utvidgats. Sixten hade länge i samarbete med docenten L. Rinman i Uppsala och professor A. Langlet på Chalmers experimenterat med utfällning av de organiska substanserna ur varm svartlut med kolsyra och försöken hade tätt sig så lovande, att man beslutat uppföra en försöksanläggning. Jag erbjöds nu anställning vid Skutskär för att ta hand om dessa försök med den då avsevärda lönen av 2500 kronor per år och också min första ingenjörsbefattning.

Det vore lockande att här närmare beskriva de mycket omfattande försök med Rinmanmetoden, som utfördes vid Skutskär åren 1910-12. Vi prövade oss fram på olika vägar. Vi fick ofta lägga om våra idéer, men det hela resulterade i en utarbetad metod för sodaåtervinning med samtidig utvinning av lignin samt avsevärda mängder aceton, högre ketoner och oljor. Tyvärr medger tiden ej detta. Försöken nedlades 1912, då man befarade att avsättningen av så stora mängder av dessa produkter ej skulle nås till vinstgivande priser.

Under tiden hade jag avancerat till driftsingenjör vid sulfatfabriken, där jag bl. a. hade glädjen att samarbeta med den gamle verkmästaren Gehrke, till ursprunget tysk, som hade varit med, när sulfatmetoden infördes av ingenjör Dahl i Stralsund. Han hade varit i Norge för att sätta igång sulfatfabriker och kom därifrån till Skutskär, där han stannade livet ut.

Jag kom här att syssla med värmetekniska beräkningar för lutåtervinning, som visade att man, om svartluten kunde koncentreras i avdunstningsapparater med flerkroppssystem och om varporna bakom roterugnarna utbyttes mot ångpannor, borde kunna vinna upp till 5 ton ånga per ton massa och därmed åstadkomma en helt annan ekonomi i återvinningsprocessen. Försöken fullföljdes – vi flyttade en gammal ångpanna – och resultatet bekräftade våra kalkyler. Givetvis återstod många svårigheter, framför allt en pannkonstruktion, som medgav sotning, tätning mellan ugnar och kanaler och mycket annat. Vi hade dock klart för oss, att detta var ett definitivt steg till något nytt i sodaåtervinningen och vi arbetade med stort intresse vidare härpå. – Skumningen av våra gamla vacuumindunstare vållade svårigheter och lutförluster. I litteratur på området hade jag funnit de moderna s. k. Kestner-avdunstarna med långa tuber och skumavskiljare, som då introducerades i sock-

erindustrien. Vi kom i förbindelse med tillverkaren, Sudenburger Maschinenfabrik, Magdeburg, och beställde i samförstånd med Wifstavarf en provapparat, som med mycket gott resultat installerades i sulfatfabriken där. Det var början till det nya avdunstningssystem, som sedan varit ledande inom sulfatindustrien.

På våren 1913 fick jag ett anbud från dåvarande chefen för Baltiska Trävarubolaget, sedermera envoyén Axel Wallenberg, att rita och bygga en sulfatfabrik om 12000 tons årsproduktion vid Karlsborg i Nederkalix. Jag var 24 år och skulle inte ha vågat mig på saken, om jag inte kunnat lita till goda råd och stöd från min vän Sixten. Nå, jag accepterade och anställde ritare. Jag måste här nämna Georg Hellström och Olle Eriksson som sedan följde mig många år vid olika fabriksbyggen – båda utomordentligt erfarna och kunniga. Georg Hellström har ju sedan verkat vid Östrand och Defibrator och är väl känd av många bland oss. När han gjort eller granskat en ritning kunde man lita på allt. Olle Eriksson ritade framför allt träkonstruktioner, renserier och silerier, men hjälpte även till överallt där så behövdes. Korrespondent, inköpschef och allt i allo var Mikael Gehrke, son till den gamle verkmästaren.

Vi hyrde Furuviks pensionat, 1 mil från Skutskär, och jag arbetade där på nätterna och i fabriken på dagarna. Entreprenör för bygget var Gunnar Monsén, en på den tiden välkänd byggmästare, som praktiskt taget hade monopol på cellulosafabriksbyggen, särskilt för bröderna Hanson. Han var en glad garson med mottot "Leve glädjen" och han hade en pålitlig stab av tränade byggnadsarbetare.

På sommaren 1913 kom direktör Zimmerman i Korsnäs till Sandberg och ville att han skulle konsultera för en 24 000 tons sulfatfabrik i anslutning till deras nya sulfatfabrik vid Karskär utanför Gävle. Sandberg var mycket intresserad och ville gärna prova våra idéer, men disponent Ljungberg i Bergslaget sade nej – och så fick jag ta hand om även den fabriken.

I september 1913 lämnade jag Skutskär och flyttade med sju ritare och hushåll till Holmsunds gård utanför Gävle, som tillhörde Korsnäsbolaget. Kort därefter kunde ritkontoret installeras på Korsnäs nya kontor, som då var halvfärdigt.

I oktober 1913 åtog jag mig att ta hand om ytterligare ett sulfatfabriksbygge för Svanö och Strömsnäs AB i

Sprängsviken i Ådalen. Fabrikerna var ju ganska likartat konstruerade – Kalix och Sprängsviken för vardera 12000 ton och Korsnäs för 24 000 ton – med roterande helsvetsade kokare, diffusörer, plansilar och torkmaskiner. För sodaåtervinningen gick vi nya vägar med indunstning i Kestner-apparater från Sudenburg och vertikallrörsångpannor av system Garbe efter sodaugnarna, tillverkade av Düsseldorf-Ratinger Dampfkeesselfabrik. Det var det s. k. S.S.-systemet, som så introducerades. Avdunstningen arbetade under mottryck och avloppsångan därifrån utnyttjades för massans torkning – det betydde en väsentligt förbättrad värmeekonomi.

Arbetet gick raskt undan – kokare och ångpannor till Kalix transporterades mitt i vintern 5 mil från Vitvattnets station med 40 hästar.

Den 5 mars fyllde häradshövding Marcus Wallenberg 50 år. Till hans 50-årsdag utgavs en festskrift med uppsatser av ett stort antal vetenskapsmän, tekniker och finansmän. Jag hade fått äran bidra med en uppsats om Cellulosaindustriens avfallsprodukter. Jag nämner detta för att få citera slutorden däri:

»Den dag då ett centralt laboratorium med statsunderstöd inrättas av de svenska cellulosafabrikanternas sammanslutning, kan bli en epok i industriens utveckling.» Detta har som bekant för mig blivit ett motto, till vars förverkligande jag sedan haft glädjen få medverka.

Vid nyår 1914 flyttade vi ritkontoret för Kalix och Sprängsviken till Karlsborg. Korsnäs-kontoret blev kvar i Gävle och jag fick resa mellan anläggningarna var och varannan vecka. Det var en hektisk men rolig tid.

I augusti 1914 kom så krigsutbrottet. Det blev oerhörda svårigheter att få materiel både till fabriksbyggnaderna och ej minst kemikalier till lutstock och igångsättning. Leveranserna försenades också, men i november 1914 kunde vi sätta igång Karlsborgsfabriken. Givetvis fick vi från början en hel del barnsjukdomar och måste bl. a. konstruera om våra smältugnar. Men fabriken gick och erfarenheterna från Kalix blev ju till stor fördel för de andra fabrikerna.

Korsnäsfabriken igångsattes på våren 1915 och fabriken vid Sprängsviken på hösten samma år. Båda fabrikerna arbetade omedelbart med gott resultat, bortsett från ofrånkomliga justeringar här och där. Min gamle vän från Skutskär, Henry Brahmer, hade redan på våren

1914 antagit erbjudandet att bli chefsingenjör vid Sprängsviken (Nensjö) och han var en ovärderlig hjälp både vid bygget och igångsättningen.

I april 1915 erbjöds jag att konstruera och bygga en kombinerad sulfat- och sulfittfabrik vid Iggesund om vardera 12 000 tons kapacitet. Jag hade tidigare under 1914 uppgjort förslag härför och detta förslag accepterades nu av styrelsen. Det var andra tider då. – Ett fabriksförslag, komplett med kostnadsberäkning och skisser, kostade 3000-5000 kronor och en 12000 tons fabrik beräknades i anläggning dra 3 till 3,5 milj. kronor med kajer, transportanordningar och allt, men inte bostäder.

Bygget vid Iggesund började omedelbart den 1 juni 1915. Under tiden hade Morterud i Norge infört systemet med stående kokare och tvångscirkulerade lutar. Vi bestämde oss härför vid Iggesund och ökade kokarvolymen till hela 40 m³ – i sitt slag de största på den tiden. Förvärmare till kokeriet levererades av Sudenburg tillsammans med avdunstningsapparaterna. För sulfittfabriken vid Iggesund samarbetade jag i viss utsträckning med Arthur Ståhltnacke, då chefsingenjör vid Bergvik, som med rätta ansågs som den förnämsta fabriken i sitt slag i landet.

Bygge och montage gick trots kriget raskt undan. Jag hade ju vana konstruktörer och arbetsledare från de tidigare fabriker och naturligtvis goda erfarenheter om ändringar och misstag, som borde undvikas. Även här fick kokare, ångpannor och diffusörer i avsevärd grad transporteras med hästar på vinterföre från Hudiksvall – Iggesund hade inte järnvägsförbindelse på den tiden – men vi hade ju god erfarenhet från Kalix. En två månaders syndikaliststrejk på våren 1916 slutade med bibehållen timlön om 35 öre, vilken kort efter självmant höjdes till 40 öre. Arbetsdagen var 10 timmar för dagarbetare och 12 timmar vid skiftarbete. Fabriker vid Iggesund igångsattes, sulfatfabriken i november 1916 och sulfittfabriken i februari 1917. Hela anläggningen kostade ca 5 milj. kronor. Båda fabriker nådde under sitt första driftsår full beräknad produktion.

Världskriget pågick, bristen på mat vållade oroligheter bland arbetarna. Bl. a. hade vi demonstrationer med potatisinventering hos bönderna och hemliga transporter av smör och kött till vårt markententeri för att överhuvudtaget få arbetskraft.

Jag stannade vid Iggesund som chefs-

ingenjör till hösten 1918 med förbehåll att få fortsätta med byggnadskonsultationer. Under åren 1916-18 gjordes ett flertal fabriksförslag, bl. a. för en större halvstatlig anläggning i Tyskland avsedd för spinnpapper, för Ignaz Spiro i Böhmen, för Kungsgården Marieberg Ådalen m. fl., som inte kom till utförande.

I oktober 1917 fick jag ett telegram från Moskva med erbjudande att konstruera och bygga en 200 000 tons sulfat- och sulfatfabrik i Cotlace. Man önskade omedelbart besök för uppgörelse och anställning av kvalificerade medhjälpare. Undertecknaren representerade en större skogsägarekoncern och uppgav som referens Moscow Bank. Anbudet var lockande och jag föreslog konferens i Stockholm, men någon månad efteråt utbröt ryska revolutionen och det hela rann ut i sanden.

Vi hade redan på Skutskär haft ett stort intresse för Ryssland som ett framtidsland för cellulosaindustrien och vi hade gemensamt, Sandberg, och jag, haft en lärarinna, som under ett års tid gett oss åtminstone grunderna i ryska språket.

År 1918 avtalade jag om konstruktion och konsultation för en sulfatfabrik i Björneborg, som skulle uppföras av firmorna Rosenlew och J. E. Francke i anslutning till ett planerat pappersbruk där. Ungefär samtidigt avtalades också om konstruktion och konsultation för Uddeholms nya sulfatfabrik vid Skoghall och för en ny sulfatfabrik för Bergviks bolag vid Sandarne. Korrespondens och brevböcker från denna tid vittna om stort intresse för sulfatindustrin på snart sagt alla håll.

Fabriker vid Iggesund arbetade nu mycket tillfredsställande och vi hade på statens rekommendation kompletterat sulfittfabriken med en spritfabrik. I samband därmed fick jag mycket att göra inom AB Svensk Sprit – både omedelbart och sedermera under många år som styrelseordförande i bolaget.

Kriget hade medfört ett stort intresse ej endast för cellulosa utan också för kemiska produkter träkolning, terpentin, flytande harts m.m. De höga priserna hade även väckt intresset för indunstning och förbränning av sulfittlut. År 1918 bildade vi – några intresserade tekniker (H. Bergström, G. Magnusson, H. Nilsson, S. Sandberg och jag) – ett konsortium som avsåg att exploatera våra möjligheter på dessa områden. Det hela resulterade i Apparatbolaget med säte i Stockholm och jag utsattes för stark övertalning

av mina vänner att ta ledningen därav. Samtidigt diskuterades ett förslag, att jag skulle bli verkställande direktör i Iggesundsbolaget. Lusten till tekniken segrade och jag flyttade i oktober 1918 till Stockholm.

Strax därefter upphörde världskriget och visserligen bestod och t. o. m. stärktes till en tid den överkonjunktur, som varit rådande, men man hade dock på känn, att det nu pekade mot andra förhållanden. Vi hade full sysselsättning i Apparatbolaget med Björneborg, Skoghall, Sandarne, med spritdestillationsapparater för bl. a. Borregård, med elektriska ångpannor och mycket annat, men jag trivdes inte i Stockholm.

På våren 1919 beslöt styrelsen för Bergviksbolaget, att sedan Ståhltnacke avgått anordna en teknisk förvaltning för sina verk och erbjöd mig chefskapet härför i kombination med uppförandet av Sandarnefabriken. Jag accepterade och flyttade redan i maj 1919 till Sandarne med min hustru. Arbetet med sulfatfabriker pågick då på allvar. Björneborgsfabriken igångsattes 1919 och Skoghall sulfatfabrik 1920. Bygget vid Sandarne försenades genom en långvarig strejk 1920, men på våren 1921 sattes fabriken igång med gott resultat. SS-metoden för sodaåtervinning var nu stabiliserad och man nådde ganska väl den beräknade ångproduktionen av 4-5 ton ånga per ton massa.

Vid denna tid genomfördes 8-timmarslagen i den svenska industrien. – Vid Bergvik och flera andra fabriker hade man redan tidigare 3-skiftssystem för den kontinuerliga driften och inom cellulosaindustrien var man egentligen ganska tillfredsställd med denna reform även för övriga avdelningar. Dess tillämpning medförde emellertid långa förhandlingar och konferenser på olika håll och jag deltog för Pappersmasseförbundets räkning.

Vid Iggesund hade man under tiden haft svåra motgångar. Förhållandet till arbetarna hade försämrats och långa strejker hade begränsat produktionen. Massans kvalitet och goda rykte hade nedsatts i hög grad. En 1919 nyanställd verkställande direktör hade redan våren 1921 lämnat sin befattning. Jag erbjöds att återvända till Iggesund som VD och blev sedan bofast där till 1956 – i 35 år. Därmed kom jag ju i fortsättningen vid sidan av det tekniska intresset även få syssla med sågverksdrift, skogsskötsel, försäljnings- och finansieringsfrågor – varvid tekniken obestriddligen är en värdefull tillgång.

Jag har kanske för länge uppehållit mig vid dessa ungdomsår, men det berör ju mest industriens tidigare utveckling och jag har utgått ifrån att detta borde vara av större intresse än den tid vi alla i stor utsträckning känna till.

Åren 1919-20 kännetecknas av en enorm efterfrågan på snart sagt alla varor – det gällde att komma igång och fylla upp i världen efter kriget. Massapriserna steg till kr. 1000: - per ton och däröver, men 1921 kom ett fruktansvärt bakslag. Priserna på alla produkter föll (massapriserna exempelvis till 150:-), avsättningen gick ned, fabrikena inställde i stor utsträckning sin drift och många företag blev beroende av sina kreditgivare. 1921-22 genomfördes en hårdhänt deflation i hela landet – lönerna sänktes med 40% - och Sverige kunde åter basera sitt penningvärde på guld. Det gick ju inte smärtfritt och långa strejker måste genomlidras, men det gick och 1923 kunde skogsindustrien glädja sig åt bättre resultat.

Vid Iggesund hade vi satt fabriker i stånd – kvalitet och produktion hade kunnat återvinnas och förbättras. Vi hade köpt ett stort skogskomplex (Strömbacka) och kunde nu successivt bygga ut våra fabriker.

1920-talet karakteriseras av en allmän mycket omfattande produktionsökning inom cellulosaindustrien. Det var god efterfrågan särskilt från USA och produktionsökning var ju bästa vägen till ökad avkastning för att reparera kristidens svårigheter. Samarbetet mellan teknikerna blev mera öppet – ingenjörsföreningen vann ökad anslutning och intresset för forskning och utbildning växte.

Redan 1917 hade på initiativ av disponent Stor-johann i Billerud ett gemensamt forskningsinstitut för cellulosaindustrien – Pappersmassekontoret – grundats med ingenjör Hugo Wallin som ledare. Kontoret bearbetade en rad undersökningar på aktuella områden fram till år 1922, då industrien under intryck av efterkrigstidens svårigheter inte ville medverka vidare. Man hade bl. a. återupptagit och prövat Rinmanmetoden i en försöksanläggning vid Skoghall med ungefär samma resultat som tidigare vid Skutskär (d. v. s. man befärade att produkterna ej skulle vinna avsättning).

Mitt gamla intresse att industrien skulle forska kollektivt levde kvar och jag var mycket ledsen, när Pappersmassekontoret upphörde. Emellertid fick jag klart för mig att den rätta vägen för

en gemensam forskning måste vara att knyta den till en bestående institution, i detta fall KTH, och därmed även vinna en förbättrad utbildning för våra unga ingenjörer.

Samtidigt hade inom cellulosaindustrien intresset väckts för kvalitet, utbyte, materialförbrukning, värmeteknik och biprodukter och man kände starkt behovet av en mer specialiserad och förbättrad utbildning.

År 1927 skrev jag till Cellulosaföreningen och föreslog att man skulle anslå 250 000 kronor till en professur i cellulosateknik och träkemi vid KTH. Förslaget godtogs enhälligt och framfördes med stor energi till statsmakterna och högskolan. Svaret blev att man gärna ville bevilja en professur, men man hade inga lokaler. Disponent Stor-johann lyckades då att få hela industrien – cellulosa, trämassa och papper - att donera ytterligare 250 000 kronor till en särskild byggnad för denna avdelning – då accepterades förslaget – och byggnaden uppfördes. I denna byggnad reserverades också lokaler för gemensam forskning både för cellulosa- och pappersindustrierna.

Jag hade hela tiden klart för mig att Erik Hägglund, som då var professor i Åbo borde återförvärfvas till Sverige till den nyinrättade befattningen, och så blev det också. Det dröjde till 1930 innan han utnämndes, men vi vet alla vad han sedan uträttat inom vår industri.

Jag gör nu en liten utviking och följer Cellulosainstitutionen fram till våra dagar. År 1934 anslog Cellulosaföreningen ett blygsamt belopp om kr. 30 000 per år för att inreda och driva ett centrallaboratorium i de lokaler, som reserverats härför. Hägglund åtog sig ledningen därav och jag hade sedan glädjen att som ordförande få medverka till den målbetonade forskningen vid institutionen.

Intresset för en utökad teknisk forskning inom vår industri och framför allt inom skogsindustrien växte under 1930 och 40-talen och efter förslag av en kunglig kommitté under ledning av generaldirektör Malm träffades år 1942 ett avtal mellan staten och skogsindustrien om tillkomsten av Svenska Träforskningsinstitutet. Avtalet grundade sig på samma princip, som från början varit ledande för Cellulosainstitutionen, d. v. s. att staten sörjer för den grundläggande forskningen och industrien för det målbetonade arbetet.

Vårt forskningsarbete har nu bedrivits i snart 30 år och har därunder utvecklats – från det första årets 30 000

kronor har vi nu växt till en årsbudget ensamt för cellulosaindustriens centrallaboratorium år 1958 om 1 185 000 kr – vartill kommer för den träkemiska avdelningen vid institutet 550.000 kronor per år. Vi har vid sidan härav haft tillfredsställelsen att se vilken betydelse Cellulosainstitutionen och professuren haft för vår ingenjörsutbildning, för vår tekniska utveckling och ej minst för vårt anseende på detta område i utlandet. Erik Hägglund har här gjort en ovärderlig insats – och till honom samt till de teknikerna och goda kamrater, som offrat tid och krafter för vår gemensamma framgång, vill jag här rikta ett varmt tack.

Ja, kära vänner, tiden går. Jag måste begränsa mig till att i korthet erinra om några milstolpar i den utveckling av vår cellulosaindustri, där jag haft förmånen att få vara med.

Mot slutet av 1920-talet noterar jag tillkomsten av avtalslagen år 1928, som i hög grad bidrog till en stabilisering av våra arbetsförhållanden och att inge respekt för avtal inom vår industri, där svårigheterna tidigare i detta avseende varit avsevärda.

1928 hade vi en lång och besvärande strejk, som löstes med betydande eftergifter. 1932 hade vi en ny långvarig strejk och lockout, som sammanföll med den allmänna depression, som då rådde i hela världen och som därför närmast bidrog till en sanering både av marknaden och våra arbetsförhållanden. Efter denna tid har arbetet kunnat fortgå inom vår industri utan stridsåtgärder, även om någon gång varsel därom förelegat. Förhållandet mellan arbetsgivare och arbetare har successivt blivit allt bättre – företagsnämnderna har tillkommit och säkert varit till avsevärd nytta härför. På grund av starkt ökad cellulosaproduktion i Sverige och Finland samt även i USA blev konkurrensen både ifråga om priser och kvaliteter allt skarpare mot slutet av 1920-talet och under praktiskt taget hela 1930-talet. Vi måste vid Iggesund liksom inom industrien i sin helhet i hög grad koncentrera oss på att bringa ned produktionskostnader och förbättra vår tillverkning.

Intresset för blekning blev vid denna tid allt mera aktuellt och Sandbergs vid Skutskär införda flerstegsblekning för sulfat fick efterföljare vid många fabriker. Vid Iggesund stannade vi till en början – jag tror som pionjärer – vid halvblekt sulfat och sedermera också halvblekt sulfitmassa, som vann god avsättning. Men så småningom utvecklades denna

produktion till helblekt massa både sulfat och sulfat.

I USA, där man byggde nya sulfatfabriker i sydstaterna på löpande band, utvecklade Tomlinson åren 1934-35 våra gamla idéer om sodaåtervinning och ångproduktion till den fulländning vi nu alla känna. Den första Tomlinsonanläggningen i Sverige installerades vid Husum 1936 och den andra vid Iggesund 1937.

Ruths ångackumulatorer blev ett nödvändigt komplement vid alla fabriker för utjämning av ångpannebelastningen. Sodaåtervinningen förbättrades genom införande av elektrofilter och kontinuerlig kaustisering. Det syrafasta stålet har inneburit något av en revolution inom industrien.

Klordinoxidblekningen innebär särskilt för sulfatfabrikerna ett stort framsteg. Det kan vara intressant att veta, att Sixten Sandberg redan på sin tid lekte med tanken på en massarening enligt samma princip som våra nuvarande centricleaner, som betytt så mycket för att få en renare massa.

Jag vill tillskriva vår cellulosainstitution och vår specialprofessur samt i hög grad vår förening en stor förtjänst i det ökade intresse för utveckling och forskning, som under denna tid och senare vuxit sig allt starkare.

Tillgången på ingenjörer blev bättre, men samtidigt stegrades också behovet – där man sålunda de första decennierna hade en eller två ingenjörer, räknades de nu i tiotal eller mera.

Det andra världskriget, 1939-45, medförde, som väl många erinra sig, väsentliga förändringar för våra industrier. Våra marknader på de allierade länderna och USA avskars och produktionen begränsades i hög grad. Omedelbart efter krigsutbrottet blev frågan om ökad spritproduktion för motorbränsle aktuell – vi kunde då ansluta den till vår produktion av cellulosafoder. De svåra missväxtåren 1940-42 gjorde cellulosafodret högaktuellt – jag fick tillsammans med disponent Engström i Cellulosabolaget handlägga förhandlingarna med livsmedelskommissionen och regeringen i dessa frågor. Faktiskt har väl den miljon ton cellulosafoder, som då producerades, räddat vår svenska boskapsstam från omfattande decimering. Till en början gjorde vi foder av sulfat, men fann snart att även sulfatmassan var lika användbar. Vid Iggesund producerade vi dagligen 200 ton, som omedelbart expedierades efter livsmedelskommissionens anvisningar. Tack vare fodertillverkningen kunde fabrikena

i stor utsträckning hålla sin drift igång och bereda arbete åt personalen.

Under kriget deltog jag i stor omfattning för industriens räkning i ständiga konferenser med statliga och andra kommissioner om vedpriser och vedreglering, om bränslefrågor, om utlandsleveranser, om arbetarfrågor m. m.

Efter krigets slut 1945 vidtog en period av fortsatta regleringar och statsinriparanden och konferenser.

Under kriget hade cellulos- och pappersindustrin i USA vuxit sig större och starkare. Det gällde nu för oss att återvinna våra marknader. I Europa lyckades vi tämligen väl härmed, men i USA, dit vi före kriget hade en ärlig export om ca 1 milj. ton och mera, har den nu successivt nedgått till ca 135000 ton år 1957.

Som vice ordförande i Cellulosa-föreningen har jag fått delta i ett otal sammanträden och diskussioner både inom föreningen och med våra myndigheter under denna regleringarnas tid. Det gällde samverkan mellan fabrikena för produktionsbegränsningar, vedreglering, prisutjämningsavgifter, kronrevalvering – tom. en kort tid exportprisreglering, det gällde exportavgifter till sociala ändamål och för skogsbruket, och mycket mera. Vi fick lära oss att hitta i kanslihusets irrgångar både materiellt och bildligt.

Åren 1948-50 hade väl en viss stabilitet uppnåtts, men så kom Korea-krisen, som medförde en enorm efterfrågan och en motsvarande prisstegring på papper och cellulos. Vi ställdes inför ett regeringshot om betydande exportavgifter, som säkerligen skulle ha vållat en storm av ovilja mot vårt land från köpareländerna. Jag fick vid underhandlingarna härom både 1950 och 1951 föra våra föreningars talan och vi lyckades till sist uppnå enighet om de konjunkturutjämningsavgifter, som då inbetalades och som nu successivt under åren 1958-62 återgår till industrien med vissa avdrag, som reserverats för skogsbruket och sociala ändamål samt även till viss – tyvärr alltför liten del – för teknisk och skoglig forskning. De komma nu givetvis väl till pass i ett svagare marknadsläge.

Jag behöver väl ej erinra om den fortsatta utvecklingen, som vi alla väl känna till under detta sista decennium. Det är en stor glädje att vår gemensamma forskning under denna tid i hög grad fått bidra till belysning av de problem och de möjligheter, som alltfjämt finnas inom vår industri.

Vid sidan av den tekniska forskningen har det varit mig en stor tillfredsställelse att få följa – och ej minst tack vare våra konjunkturutjämningsavgifter – få medverka till utvecklingen av vår skogliga forskning. Dess framsteg har varit intressanta och glädjande. – Jag erinrar om att vår årsproduktion av cellulos, papper och slipmassa under de gångna 50 åren – från 1907 till 1957 – ökat från ca 800 000 årston till 5 450 000 årston. Huru många gånger har man under den tiden påstått, att vi nu nått gränsen för våra skogstillgångar? Cellulosaindustrien är ännu endast 75 år gammal – här öppnar sig alltfjämt stora framtidsmöjligheter till fortsatt utveckling. Därmed har jag kommit till slutet på mitt lilla kåseri. 50 år är en lång tid, när man ser framåt, men den blir ganska kort, när man plockar i sina minnen och jag hoppas, att jag ej tröttnat Er.

Jag lyckönskar vår förening till dess 50-årsjubileum – till vad den utträttat under dessa år och jag är övertygad att det fria och öppna kamratliga umgänge och det levande intresse för den industri vi alla älska, som där finnes, är och blir en utomordentligt stor tillgång för vår skogsindustri och vårt land.

Mer om Gunnar Sundblad:

På Google kan man hitta en del material, bland annat ovanstående artikel. I samband med att Stiftelsen Gunnar Sundblads Forskningsfond fyllde 50 år 2007 skrev Per Jerkeman en liten minnesskrift om Gunnar Sundblad. Det finns också ett stort antal hänvisningar med citat till Gunnar Sundblad rörande hans insatser för forskningen i boken "STFIs öden och äventyr" författad av Lennart Eriksson, som också kan kontaktas av den intresserade.

Tryckpapperstillverkningen i Finland från början av 1960-talet framåt

Av Jouni Huuskonen, Heikki Pakarinen, Jan-Erik Levlin

Papperstillverkningen i Finland på 1960-talet

Under 1950-talets senare del hade pappersindustrin i Finland småningom börjat repa sig efter krigstidens påfrestningar. Ännu i början av 1960-talet låg dock produktionen av tryck- och skrivpapper på endast c. 1 miljon t/a, dvs hälften av den totala produktionen av papper och kartong i landet. Den stora boomen inom tryck- och skrivpapperstillverkningen hade då ännu inte kommit i gång och traditionellt tidningspapper utgjorde den dominerande produkten, c. 75% av tryckpappersproduktionen. I denna ingick också mindre mängder träfria papper, kontorspapper.

Under 1960-talets senare del körde utvecklingen i gång på allvar och fram till 1970 hade produktionen av tryck- och skrivpapper stigit till c. 2,2 miljoner t/a, dvs den mera än fördubblades under 1960-talet. Samtidigt växte inte tidningspapperets andel längre på samma sätt och utgjorde 1970 endast 60% av skriv- och tryckpappersproduktionen. Uppgraderingen av traditionellt tidningspapper till djuptryckspapper med en hög halt av fyllnadsmedel hade börjat och flera nya pappersmaskiner hade byggts, för SC-papper i Myllykoski, Kaipola, Veitsiluoto och Gerknäs och för lättbestruket LWC-papper i Äänekoski, Veitsiluoto och Kuusankoski. En pilotbestrykare installerades år 1966 vid massa- och pappersindustrins gemensamma forskningsinstitut KCL och samarbetet kring den bidrog starkt till den snabba utvecklingen.

På 1960-talet utgjorde traditionell slipmassa den viktigaste komponenten i trähaltiga tryckpapper. Den styrkegivande armeringsmassan utgjordes oftast av halvblekt sulfatmassa av barrved, men den helblekta sulfatmassan blev småningom allt vanligare. De träfria tryckpapperen tillverkades oftast av helblekt gransulfit- och björksulfatmassa. Som fyllmedel användes redan relativt stora mängder kaolin, som importerades främst från Cornwall i England. I slutet av 1960-talet kunde man börja producera talk som fyllmedel i Finland.

I slutet av 1960-talet gjordes vid-

sträckta studier och beräkningar för optimering av olika pappersslags fibersammansättning. Prof Niilo Ryti lanserade begreppet ”produktens förmåga att betala för veden” och det visade sig att då avverkningsmöjligheterna utgjorde den begränsande faktorn så erbjöd de trähaltiga tryckpapperen den bästa förmågan att betala för veden. Den ljusa granveden gav en mekanisk massa, som var ytterst lämplig för dessa pappersslag. Den krävde mycket elektrisk energi men då man i början av 1970-talet kunde köra i gång det första kärnkraftverket var tillgången till el tryggad. På detta sätt lades grunden till den kraftiga expansionen av trähaltiga tryckpapper som sedan pågick i Finland långt in på 1990-talet.

Tidningarna trycktes på 1960-talet ännu i högtryck och helt i svartvitt. Tidskrifter med stora upplagor trycktes i djuptryck, medan mindre upplagor redan började övergå till heat set offset (offset, där det tryckta papperet snabbtorkas i en ugn). Antalet färgbilder var ännu obetydligt, men i takt med att färg-TV blev allt allmännare måste framför allt tidskrifterna småningom börja satsa

allt mera på färgtryck för att klara sig i den ekonomiskt mycket viktiga kampen om annonsörerna. Också nya specialtidskrifter började utkomma, i vilka färgannonser och -bilder var viktiga. Allt detta skärpte kraven på papperets tryckbarhet i allmänhet och lämplighet för färgtryck i synnerhet. Likaså måste man förbättra tidskriftspapperets tryckbarhet i djuptryck för att klara av konkurrensen med heat set offset, som erbjöd lägre investerings- och produktionskostnader. Allt detta ledde till ett ökande produktutvecklingsarbete i företagen och fabriker och många anställde tryckningsexperten för sin tekniska kundtjänst.

För de träfria tryckpapperens del låg utvecklingen ännu i sin linda även om datorerna och kopieringsmaskinerna småningom började erövra kontor och andra arbetsplatser. Det skulle dock dröja ännu ett decennium förrän A4-papperets intrång i samhället kom i gång på allvar.

Utvecklingen under 1970-talet.

Den kanske viktigaste makroekonomiska händelsen på 1970-talet var oljekrisen

Tab 1. Tryck- och skrivpappersproduktionen i Finland från 1960 framåt, 1000t

År	Tidningspapper	Annat skriv- och tryckpapper	Därav träfritt	Skriv- och tryck, totalt
1960	774	235		1009
1965	1213	493		1706
1970	1305	924		2229
1975	992	1296		2288
1980	1569	2027		3596
1985	1811	3106		4917
1990	1429	4682		6111
1995	1425	6315	1929	9669
2000	ingår i	8354	3005	8354
2005	annat	8816	2727	8816
2010	skriv- och tryck	7465	2781	7465

1974. Den invercade på all ekonomisk utveckling i världen, givetvis också på papperskonsumtionen och därmed också på –produktionen. Detta syns tydligt i statistiken och trendkurvorna, Tab 1 och Fig 1.

Sulfatmassans kvalitets-, miljö- och energifördelar gjorde att den på allvar inledde sitt segertåg som styrkegivande komponent både i träfria och i trähaltiga tryckpapper. Samtidigt utvecklades också allt starkare mekaniska massor, termomekanisk raffinörmassa TMP och under tryck tillverkad slipmassa PGW. Allt detta möjliggjorde dels en sänkning av papperets ytvikt och dels en ökning av tryckpapperens fyllmedelshalt. Därigenom kunde man spara ved, tillverka papperen billigare samt också förbättra deras tryckbarhet.

Tidningsstryckerierna började på allvar övergå från högtryck till cold set offset (offset utan värmeförstärkning). Detta förbättrade färgtryckets resultat och mängden färgsidor i tidningarna började växa. I jämförelse med traditionellt tidningspapper krävdes av offsetpapperet en något bättre släthet och ytstyrka, men framför allt en förbättrad förmåga att motstå vattenabsorption.

Produktionen av lättbestrukna trähaltiga tryckpapper LWC (Light weight coated) kom i gång på allvar under 1970-talet. I Gerknäs startades en helt ny LWC-maskin 1972 och Kaukas körde igång sin första LWC-maskin 1975 och sin andra 1981. Maskinen i Gerknäs var samtidigt den första datoriserade pappersmaskinen i världen. Det viktigaste användningsområdet för dessa papper var tidskrifter, som trycktes i högtryck. Det var den ökande användningen av flerfärgstryck, som ledde till en ökande konsumtion av LWC-papper, trots att dessa var dyrare än de obestrukna SC-kvaliteterna.

Marknaden önskade att skillnaderna mellan papperets sidor (tvåsidigheten) skulle elimineras så långt som möjligt. Detta understödde utvecklingen av sk. dubbelvramaskiner, dvs pappersmaskiner, i vilka avvattningen sker från papperets båda sidor. Den viktigaste orsaken till utvecklingen av dessa maskiner var dock strävan att öka deras hastighet och därmed produktivitet.

Teknologin för tillverkning av träfria tryckpapper utvecklades mycket långsammare. Så byggde UPM år 1974 i Jämsänkoski en ny traditionell planviramaskin, som uppnådde en hastighet på endast 600 m/min. Avvattningen på

planviran och limpressen utgjorde flaskhalsarna.

På grund av den dåliga arkivbeständigheten för papper, som tillverkats under sura betingelser började man övergå till neutrallimning även av trähaltiga tryckpapper. Också möjligheten att använda sig av den något billigare kritan (CaCO_3) som fyllmedel stödde denna utveckling. Veitsiluoto var det bruk, som först övergick till neutrallimning.

Under 1970-talet kördes 10 nya pappersmaskiner i gång i Finland och grunden lades till de storinvesteringar, som skulle komma under 1980-talet.

Utvecklingen under 1980-talet.

Den kraftiga investeringsboomen fortsatte och också under 1980-talet byggdes 10 nya tryckpappersmaskiner i Finland. De var samtidigt klart större, snabbare och därmed effektivare än tidigare maskiner. De var alla dubbelvramaskiner. Detta ledde till en snabb produktionsökning; produktionen av trähaltiga skriv- och tryckpapper fördubblades i landet under 1980-talet. Konsumtionen på världsmarknaden ökade dock i motsvarande utsträckning och därför uppstod inga avsättningsproblem.

Samtidigt som produktionen ökade gjorde man även kvalitetsmässigt stora framsteg. Tekniken för framställning av mekaniska massor och framför allt TMP (termomekanisk raffinörmassa) utvecklades kraftigt. Man tog också i bruk peroxidblekning av mekaniska massor. Allt detta gjorde att man kunde tillverka allt finare mekaniska massor som gav ett bättre tryckresultat. Priset för detta utgjordes av en ökande förbrukning av elektrisk energi.

Den kanske viktigaste investeringen i detta skede utgjordes av Yhtyneet Paperitehtaat (UPM) nya SC-maskin, som byggdes i Jämsänkoski 1980-1981. I denna kombinerades användning av TMP-massa och talk som fyllmedel med papperstillverkning på en snabbgående dubbelvramaskin. Denna kombination ansågs av många papperstillverkare som ett mycket riskfyllt koncept, men det lyckades fullt ut och blev en av hörnstenarna för företagets ekonomiska framgångar under 1980-talet.

Det importerade kaolinet hade länge varit det viktigaste pigmentet för tryckpapperstillverkningen. Under 1980-talet strävade man till att öka användningen av inhemska pigment, närmast talk och kalciumkarbonat CaCO_3 . Detta var fördelaktigt även med tanke på papperets

ljushet. Den ökande användningen av CaCO_3 förutsatte dock att man övergick till neutralt pH i processen även vid framställningen av trähaltiga tryckpapper. Svårigheten härvidlag utgjordes dock av att den mekaniska massans hartser tenderade att falla ut då pH-värdet ökade, vilket ledde till nedsmutsning av och störningar på pappersmaskinen.

På tidningspapperssidan var den växande användningen av returfiber den viktigaste faktorn som påverkade utvecklingen. Ökningen var givetvis kraftigast i Mellaneuropa och UK, men även i Kaipola, Finland startade Yhtyneet år 1989 sin första stora tidningspappersmaskin, som till hälften använde returfiber som råvara. Samtidigt sjönk tidningspapperets genomsnittliga ytvikt från det traditionella 52 g/m² till 45 g/m² och småningom ännu lägre. Returfibermassan utgjorde dock en bromsande faktor för ytviktsminskningen.

Under 1980-talet började man också bygga in bstryknings- och kalandreringsenheter direkt i pappersmaskinen (on-line teknik). Detta innebar möjligheter till produktivitetsoökningar.

I slutet av 1980-talet började man bygga dubbelvramaskiner också för tillverkning av träfria tryckpapper.

Utvecklingen under 1990-talet.

På 1990-talet började det traditionella tidningspapperets konkurrensförmåga att starkt försvagas på grund av den ökande användningen av returpapper som fiberråvara. Då dessa pappersfabriker kunde byggas i Mellaneuropa nära stora konsumtionscentra accentuerades betydelsen av kostnaderna för transporten av papperet, vilket ytterligare försvagade det nordiska och framför allt det finska tidningspapperets konkurrensförmåga på marknaden.

Starka gröna värderingar i samhällsdebatten och det ökande intresset för återanvändning av olika material gjorde att returfiber allt mer började användas också i andra trähaltiga tryckpapper. I samhällsdebatten föreslogs och på EU-nivå diskuterades t.o.m. legala krav på minimiandelar returfiber i olika pappersslag. För den nordiska pappersindustrin skulle detta ha varit mycket olyckligt emedan tillgången på returfiber inte är tillräcklig trots en mycket effektiv returpappersinsamling i våra länder. Dessa krav accepterades dock aldrig utan utvecklingen av returfiberanvändningen fick fortgå inom ramen för produkternas kvalitetskrav och tillverkningens tek-

niska och ekonomiska förutsättningar. Detta har på ett naturligt sätt lett till ett mycket gott slutresultat, där Europa i dag är världsledande i användning av returfibrer vid papperstillverkningen.

Vad gäller träfria tryck- och skrivpapper kom blekt sulfatmassa tillverkad av eukalyptus in som en mycket allvarlig konkurrent till den nordiska björksulfatmassan. Den gav ett papper med bättre formation och opacitet och blev, trots långa transportavstånd från t.ex. Sydamerika, billigare än björkmassan. Detta berodde främst på att eukalyptus där växer mångdubbelt snabbare än björken i Norden.

För alla tryckpappers del strävade man kontinuerligt till att minska andelen av den styrkegivande långfibriga barrvedsmassan. Detta dels för att den är den dyraste fiberkomponenten, men dels också därför att den i de flesta fall även försämrar papperets tryckbarhet. Genom en kombination av massaframställning, pappersmaskinteknik och bestrykningsteknik lyckades man i några fall framställa ett bestruket mekaniskt tryckpapper t.o.m. helt utan sulfatmassa som styrkegivande komponent.

Läget på 2000-talet

Tryckpappersproduktionens expansion i Finland fortsatte stadigt från slutet av 1960-talet framåt med endast ett par trendbrott; ett på grund av oljekrisen i mitten på 1970-talet och ett annat under senare delen av 1990-talet. Från 1960 fram till seklets slut hade den totala tryckpappersproduktionen nästan niofaldigats till c. 8.4 milj. t/a, vilket får anses vara en mycket stark utveckling. För de trähaltiga tryckpapperens del var utvecklingen ännu kraftigare. Den finska industrins starka koncentration på tryckpapper accentueras även av att kartongproduktionen i landet endast femdubblades under samma period.

Efter sekelskiftet började dock ökningen avta och under de senaste åren har produktionen börjat minska. Den viktigaste orsaken till detta är givetvis förändringarna i marknadsbilden. Det är ju tryckpapperssektorn, som starkast lider av IT-teknikens starka expansion som informationskanal i den industrialiserade världen, som utgör den viktigaste marknaden för finländskt papper. Denna utveckling har ytterligare accentuerats av fluktuationerna inom den globala ekonomin.

För att svara mot förändringarna i avsettningen har den finska industrin anpassat sin produktionskapacitet ge-

nom att lägga ned flera pappersbruk och enskilda pappersmaskiner. Under perioden 2006–2011 har man stängt fyra bruk, som tillverkade mekaniska tryckpapper (Voikkaa, Summa, Kajaani och Myllykoski) och ett finpappersbruk (Kangas). Enskilda maskiner har stängts i Kuusankoski och Varkaus. Den nedlagda kapaciteten uppgår sammanlagt till drygt 2 miljoner t/a, varav drygt 200.000 t/a finpapper. Det återstår att se om detta räcker eller om vi kommer att få se ytterligare nedläggningar. Det är kanske skäl att påpeka att de nedlagda bruken och maskinerna i de flesta fallen har utgjorts av tekniskt sett fullgod utrustning.

Vilka faktorer låg bakom den starka expansionen inom den finska tryckpappersindustrin under senare delen av 1900-talet?

Fig 1 nedan ger en sammanfattande bild av pappers- och kartongproduktionens utveckling i Finland under senare delen av 1900-talet. Som tydligt framgår av bilden var expansionen inom den finska skriv- och tryckpappersindustrin under den senare delen av 1900-talet var mycket stark. I slutet av 1990-talet uppgick skriv- och tryckpapper till c. 75 % av den totala pappers- och kartongproduktionen i landet. Denna starka koncentration på tryckpapper var unik också i ett globalt perspektiv. Den absoluta majoriteten, ända upp till 90 %, av den finska tryckpapperstillverkningen exporterades, främst till Västeuropa.

Sammanfattningsvis kan den starka utvecklingen och koncentrationen på tryck- och skrivpapper anses bero på åtminstone följande faktorer:

Marknadens existens och utveckling

Den ekonomiska utvecklingen i världen och Västeuropa under senare delen av 1900-talet var mycket stark med ett växande behov av marknadsföring av olika produkter. Detta ökade reklamkakan, av vilken papperet och tryckningstekniken lyckades ta en betydande andel i hård konkurrens med TV och framför allt färg-TV. Det fanns alltså en stark, expanderande världsmarknad för tryckpapper.

Den starka gemensamma marknadsföringen, Finnpap

För Finlands del spelade den gemensamma marknadsföringen via den redan år 1918 grundade försäljningsföreningen Finnpap en mycket stor roll i tillvaratagandet av den finska industrins andel av den internationella pappersmarknaden.

Detta gällde givetvis också tryckpapperstillverkningen. I och med Finlands inträde i EU 1995 måste dock denna organisation köras ned.

En utmärkt vedråvara, gran

I Finlands skogsbild har granen, liksom också i Sverige och Norge en mycket stark ställning. Veden är ljus, har en relativt låg hartshalt och ger en mekanisk massa, som är mycket lämplig för framställning av trähaltiga tryckpapper.

Ett starkt tekniskt samarbete

Även inom tekniken har sammanarbetet mellan olika aktörer av tradition varit mycket starkt i Finland. Massa- och pappersindustrins gemensamma forskningsorganisation KCL grundades redan 1916 och den gjorde stora insatser i fråga om tillverkning av mekanisk massa, bestrykning och annan ytbehandling av papperet. Fabriksplaneringen utfördes av konsultföretaget Pöyry, som växte sig stort under den i fråga varande perioden. Även maskinutvecklingen utfördes ofta i ett intimt samarbete mellan pappersbruken och maskintillverkare som Valmet, Ahlström, Wärtsilä, Rauma-Repola och Jylhävaara. Det mesta av dessa företag har numera koncentrerats inom Metso.

Den tekniska utbildningen

En bidragande orsak till det starka tekniska samarbetet inom landets pappersindustri har nog också varit ingenjörsutbildningen. Vid Tekniska Högskolan i Helsingfors fanns sedan 1890-talet en studielinje specifikt inriktad på massa- och pappersteknik och även vid Åbo Akademi fanns en kemisk-teknisk fakultet med stark inriktning på samma industri. Personliga kontakter som skapades under studietiden utgjorde givetvis en ypperlig grund för samarbete även i arbetslivet.

En stark hunger efter tillväxt

I all ekonomisk och industriell verksamhet ingår alltid en strävan efter tillväxt. På grund av det andra världskrigets uppföringar var denna strävan speciellt stark inom den finska generationen, som gjorde sin arbetsinsats efter kriget. Samtidigt hade kriget utvecklat en mycket stark samarbetsanda inom landet; den kallas ibland för "vinterkrigsandan". Denna hade säkert sin betydelse för den allmänna utvecklingen i Finland, även om den är svår att kvantifiera.

Trends of paper and paperboard production in Finland

In 2009, total production of paper and paperboard was 10,6 million tonnes and two-thirds were printing and writing papers

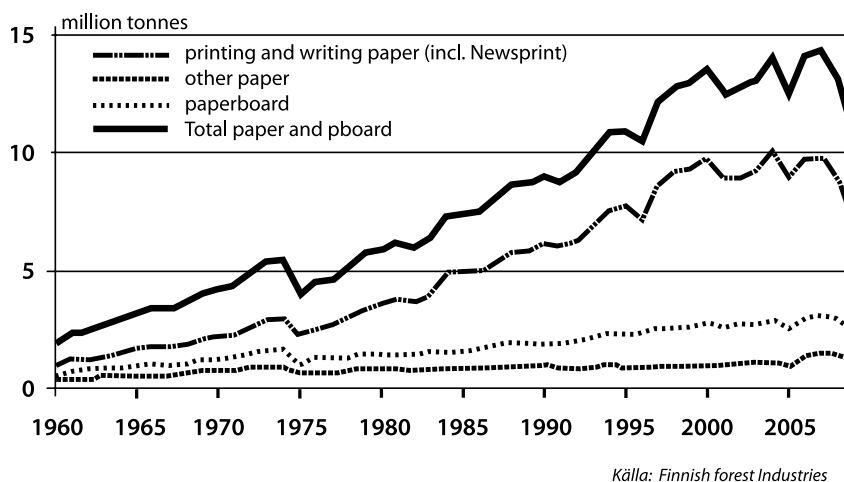


Fig 1. Den totala pappers- och kartongproduktionen i Finland från 1960 framåt.

Industristrukturens utveckling

Ännu i början av 1980-talet bestod den finska pappersindustrin av c. 25 företag av varierande storlek. Under perioden 1986–1996 genomfördes dock en stark omstrukturering, som ledde till att endast fyra företag blev kvar. Dessas investeringsförmåga var givetvis mycket större än de gamla små företagens, vilket möjliggjorde den ovanbeskrivna utvecklingen, som fortsatte fram till sekelskiftet.

Efterord

Den efterkloke kan kanske anse att den finska pappersindustrin gjorde strategiska misstag i sina stora satsningar på tryckpapper under senare delen av 1900-talet. Ingen kunde dock under perioden 1970–1990 förutse den revolution inom informationstekniken som vi nu får bevittna, inte heller de stora ändringarna inom världsekonomin. Detta visar än en gång hur svårt det är att spå, speciellt vad gäller framtiden!

Såväl Jouni Huuskonen som Heikki Pakarinen har en lång industriell erfarenhet främst från nuvarande UPM-Kymmene. Jouni fungerade under många år som forskningsdirektör inom UPM:s tryckpappersdivision med placering i Valkeakoski medan Heikki jobbade som utvecklingschef vid UPM:s tryckpappersfabrik i Kaipola.

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. Levera texten i word-format eller ren textfil. Endast digitalt material mottages. Bilder ska levereras i högupplöst format, dvs minst 300 dpi i naturlig storlek. För en bild som ska tryckas i stor-

leken 12x12 cm motsvarar detta ca 1500x1500 pixlar.

Nationella redaktörer

Finland

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

Sverige

Per Jerkeman, PJ
per.jerkeman@telia.com

Helene Sjunnesson, HS
helene.sjunnesson@tekniskamuseet.se

Norge

Kari Greve, KG
kari.greve@nasjonalmuseet.no

Danmark

Ingelise Nielsen, IN
in@kons.dk

Layout

Kjell Samuelsson

Sista dag för materialinlämning till kommande nummer av NPHT 2012: Nr 3 27/8, Nr 4 29/10

Välkommen till årsmötet i skånska Östanå 13-15 juni 2012

Här följer programmet för årsmötet, som kommer att äga rum på Hotell Pappersbruket i Östanå (www.pappersbruket.se). Kompletteringar och ytterligare detaljer kommer att finnas på vår hemsida.

Onsdagen den 13 juni

18 Rundvandring i det gamla pappersbruket

19 Middag. Efter middagen kommer Per Jerkeman att berätta om brukets historia

Torsdagen den 14 juni

8.30 Föredragssession: **Sverker Oredsson**, professor emeritus i historia vid Lunds universitet: "Strövtåg i Skånes historia från försvenskningen till järnvägsbyggandet"

Mats Pettersson, etnolog och lokalhistoriker: "De skånska lumpappersbruket och 1800-talets sociala omvandling"

Kaffe

Ann-Kristin Bergquist, fil.dr och forskare vid institutionen för geografi och ekonomisk historia vid Umeå universitet:

"Svenska skogsindustrins samarbete i miljöfrågan: en framgångssaga?"

Claes Nermark, tidigare verksam i FN och Tetra Pak:

"Konsumentförpackningar av papper – varför tillverkas så många i Skåne?"

12 Lunch

13 Avresa till **Wanås** slott för att se den aktuella utställningen och den berömda skulpturparken

15 Kaffe på Café Fredholms i Wanås, därefter återfärd till Östanå

16 Årsmöte (se separat agenda)

19 Årsmötesmiddag

Fredagen den 15 juni

8 Avresa till Klippan

Kaffe

Föredrag av vd **Olle Grundberg**:

"Klippans pappersbruk – ett lönsamt kulturarv"

Visning av museet och rundvandring i bruket och den vackra omgivningen

13 Avresa till lunchen på Vårdshuset Spången

14.30 Besök i Herrevadskloster där Tycho Brahe upptäckte den nya stjärnan och där hans morbror Sten Bille residerade, han som grundade det bruk som sedan blev Klippans pappersbruk

Återfärd till Östanå med ankomst kl 16

Anmälan till årsmötet görs till Bertil Mark

(bertil.mark@telia.com eller 070 99945699) senast den 14 maj. Om du kommer med bil ber vi dig meddela om du har plats för några passagerare.

Bokning av hotellrum görs direkt till Hotell Pappersbruket (info@pappersbruket.se eller 044 44011) senast den 14 maj. Tala om att du är pappershistoriker, ty rum är reserverade för oss till kostnaden 700 kronor för enkelrum och 1 000 kronor för dubbelrum inkl. frukost.

Övriga kostnader för måltider etc. är ännu inte klara, utan kommer att redovisas på hemsidan.

Kommunikationer

Östanå ligger vid riksväg 23 strax söder om Osby.

Direkttag från Kastrup till närbelägna Osby tar knappt en och en halv timma, tag från Stockholm tar drygt tre och en halv timma och från Göteborg tre timmar.

Till flygplatsen i Kristianstad går det flyg från Arlanda.

Kallelse till årsmöte 2012

Medlemmarna i föreningen Nordiska Pappershistoriker NPH kallas härmed till stadge-enligt årsmöte, som hålls i skånska Östanå torsdagen den 14 juni 2010 kl 16.00. 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 och medlemsavgift för innevarande räkenskapsår.
10. Beslut om arvode, rese- och traktamentsersättning 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

Årsmötet och Tycho Brahe

NPHT har i nr 1/1996 (s. 8-16) publicerat en illustrerad artikel av Angelo Tajani som handlar om Tycho Brahe som bl.a. satte upp en papperskvarn på ön Ven. Han var född i Knutstorp i Skåne. De som har ett bibliotek inom räckhåll kan säkert skaffa sig en kopia av den intressanta artikel som heter "För 450 år sedan föddes: Thycho [!] Brahe: Pappersbrukare, boktryckare och bokbindare". EH