

TIDSKRIFT

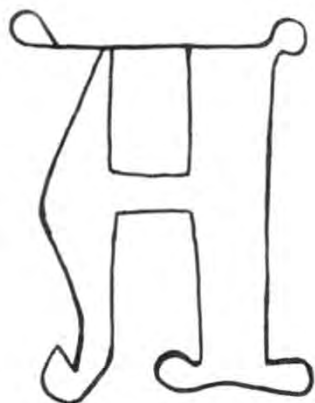
UTGIVEN AV FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER

Kartografernas papper

Kartografi betyder ordagrant att man ritar något på papper (grek: charta). I Sverige kan man först under renässansen på 1500-talet för första gången finna ordet charta som synonym för en geografisk avbildning. Då hade det blivit vanligt att rita och trycka kartor på papper istället för som tidigare på pergament, papyrus eller tyg.

Så inleder professor Ulla Ehrensvärd en artikel om kartografi och utnyttjande av arbetsmaterial. Kartografer framhäver gärna att man utövar ett av världens äldsta yrken i, som bekant, viss konkurrens. De pekar då på ett kemiskt fragment från 3800 f.Kr.

– Sidan 7 –



Vattenmärke på en av Heliga Birgittas autografer, renritat från ett fotografi av autografen, fotot återfinnes på sidan 10.

Heliga Birgitta och pappershistoria

Heliga Birgitta, aktuell i år för sin födelse för 700 år sedan, har också en roll i papperets historia i Sverige. Hon har enligt forskningen, skrivit de äldsta bevarade litterära pappersdokumenten på svenska. De bedöms vara från 1360-talet medan de äldsta svenska pappersdokumenten är från 1345.

– Sidan 10 –

Generöst anslag från Stora Enso

Genom ett generöst anslag från Stora Enso har NPHs ekonomi temporärt förbättrats och föreningen har därmed fått förutsättningar för att genomföra en länge planerad kampanj för att rekrytera fler medlemmar.

– Sidan 2 –

Stämman i Halden med idel omval

" Ett spännande möte " skriver Gunnar Christie Wasberg om årets föreningsstämma i Halden. Han syftar då på det omfattande kringprogrammet medan stämmoförhandlingarna gick sas på räls med idel omval. Beslut togs om att höja medlemsavgiften för enskilda medlemmar med 50 kr.

– Sidorna 3-5 –

Handpapper görs i Svartvik

I anslutning till Svartviks Industriminne i Sundsvall har etablerats ett handpappersbruk av en eldsjäl inom SCA, Gunnar Bergström. Skolelever är en viktig målgrupp men även vuxna tycker det är intressant att göra eget papper. På 1800-talet fanns två handpappersbruk i närbelägna Westanå och Stångå

– Sidan 11 –

Anslag möjliggör värvning av nya medlemmar

Inom NPHs styrelse har diskuterats och beslutats ett upplägg för att rekrytera nya medlemmar, både enskilda och företag och institutioner.

Bakgrunden är att är att medelåldern bland medlemmarna stiger och att medlemsantalet under en följd av år varit oförändrat och tidvis vikande, vilket torde återspegla de besparingskrav som företag, institutioner och enskilda tvingats ålägga sig. Samtidigt kan vi notera att det finns en rad kategorier av institutioner såsom bibliotek, arkiv, konstskolor och finpappersföretag som dagligen sysslar med gammalt och nytt papper och med pappershistoria, papperskonservering vattenmärken etc. och vilka till synes inte är medvetna om NPHs existens.

Vi tror också att det bland medlemmarna i de nordiska föreningarna för pappersingenjörer,

bland konservatorer, konstnärer, grafiker, lärare och historiker, för att bara nämna några yrkesgrupper, som skulle ha utbyte av medlemskap i NPH och därmed utgöra en potentiell bas för värvning av nya medlemmar.

Vi har valt ut drygt 300-400 individer, institutioner och företag som mottagare i vår kampanj och som kommer att uppvaktas med inbjudningsbrev och ett representativt nummer av tidskriften. Förhoppningen är att genom denna aktion, som genomförs parallellt i september i de fyra nordiska länderna, skall tillföra ett stort antal nya medlemmar. Det är också styrelsens förhoppning att nuvarande medlemmar ville

medverka och lägga ett gott ord för NPH-medlemskap bland yrkeskamrater och vänner.

Göran Wohlfahrt

Sökes webbredaktör

Som alla säkert noterat har NPH en egen hemsida. Nu söks någon som på ideell basis kan åta sig att vara webbredaktör.

Kontakta ordföranden Göran Wohlfahrt, telefon 08-379043 eller 070-3657540 alt. E-post monica.wohlfahrt@swipnet.se Arbetsinsatsen per år är begränsad.

Nordiska Pappershistoriker (NPH)

Föreningen Nordiska Pappershistoriker (NPH) är en ideell förening med uppgift att främja intresset för pappershistoria i Norden. Föreningen uppmantrar och stimulerar forskning om och dokumentation av lump och dess beredning, tillverkningsprocesser, redskap som valskistor, kypar, formar och guskredskap. Andra intresseområden är historia om bruksmiljöer och människorna vid pappersbruken, papperets användning och distribution. Vattenmärkning och datering med hjälp av pappersegenskaper är liksom papperskonservering och konstnärligt bruk av papper andra exempel på föreningens intresseområden.

Ordförande: Göran Wohlfahrt, Mälarblick 34, S-168 41 Bromma, Sverige Tel: 08-37 90 43

Medlemsärenden: Kassören Paul Solvin, Chapmansg. 5, 112 36 Stockholm, Sverige Tel: 08-87 92 80

Medlemskap kan tecknas genom inbetalning av medlemsavgiften till NPHs postgirokonto 85 60 71-6 i lokal valuta.

Avgifter: Enskild medlem: 150 kr, Institutioner: 400 kr, Företag: 900 kr
www.nph.nu

NORDISK PAPPERSHISTORISK TIDSKRIFT

Årgång 31, 2003 nr. 2

Utgivare: Föreningen Nordiska Pappershistoriker

Org.nr: 887501-3628

Postgiro: 85 60 71-6

Redaktör och ansvarig utgivare: Börje Dahlin, BgD-information Tegnergatan 24

856 43 Sundsvall, Sverige

Tel och fax: +46 60 61 07 78

Mobil: 070-34 73 821

E-post: bgd-info@work.utfors.se

Material: mreklam@algonet.se



www.nph.nu

Detta är adressen till föreningen hemsida som ligger ute på Internett sedan i höstas. Menyn innehåller fem rubriker, förutom en inledande presentation av föreningen och styrelsens sammansättning är rubrikerna:

- Verksamhet
- Utställningar
- Litteratur och bibliografi
- Forskning
- Länkar till utländska föreningar och institutioner

Föreningsstämma med omval och något höjd medlemsavgift

En höjning av medlemsavgiften med 50 kr per år var ett av beslut vid föreningsstämman i Halden. Bakgrunden till detta var att bokslutet för 2002 visade ett underskott och att ett mer betydande underskott kunde förutses för 2003.

Sedan stämman hölls har dock ekonomin temporärt förbättrats genom ett mycket generöst anslag från Stora Enso. Det är dock i första hand avsett att möjliggöra en satsning på värvning av nya medlemmar för att på sikt skapa en stabilare bas för föreningens verksamhet, säger ordföranden Göran Wohlfahrt. Behovet av större intäkter kvarstår dock om nuvarande utgivning av tidskriften skall kunna upprätthållas och innehållet fördjupas.

Oförändrad styrelse

Styrelsen blev oförändrad genom omval över hela linjen. Till ordförande för ett år omvaldes således Göran Wohlfahrt, Sverige och till vice ordförande för två år Anna-Grethe Rischel, Danmark. Till styrelseledamöter för två år omvaldes Per Jerkeman, Sverige och Keld Dalsgaard Larsen, Danmark. Som ordinarie styrelseledamöter för ett år omvaldes Edgar Ytteborg, Norge och Birgit Rantala, Finland, vilken också är styrelsens sekreterare. Som suppleanter kvarstår Nanina Løken, Norge och Birgitta af Forselles, Finland. Adjungerade till styrelsen NPHTs redaktör Börje Dahlin samt Paul Solvin, båda Sverige. Solvin har anmält att han önskar lämna befattningen som kassör, men handhar dock tills vidare det kassamässiga tills en ersättare har rekryterats.

Revisorerna Anne Grete Holm-



NPHs ordförande Göran Wohlfahrt och professor Ulla Ehrensvärd, hedersledamot i NPH och föreläsare vid stämman i Halden.

Olsen och Claes Ekeröth omvaldes också liksom ersättaren Bertil Mark. Valnämnden består av ordföranden Hans Assarsson och ledamöterna Bertil Mark och Jan-Fredrik Boëthius, Finland.

Till ledamot i Gösta Liljedahls Fond omvaldes Göran Wohlfahrt med Bo Rudin som ersättare. Göran Wohlfahrt ingår fortsatt som adjungerad i Skogsindustriernas Historiska Utskott.

Nästa stämma hålls i Köpenhamn - Malmö

Föreningsstämman 2004 kommer äga rum i Köpenhamn-Malmö-regionen. Ansvarig för programmet är föreningens vice ordförande Anna-Grethe Rischel som vid mötet i Halden noterade många intressanta möjligheter till studiebesök; det nya Kgl. Bibliotek och konservatorskolans Bibliotek och videntcenter, Nationalmuséets japanska papperssamlingar, Forskningscentret i Hörsholm, Klippans pappersbruk och Einar Hansens bibliotek i Skåne. Datum och detaljer för stämman meddelas senare i NPHT.



Studiebesøken ved stämman i Halden omfattade många studiebesök, bl.a. vid Rød Herregård med en rik samling av äldre dokument – och en björngrotta. På bilden Anne-Grethe Rischel, Bertil Mark, Gunnar Christie Wasberg och Nanina Løken.

Spennende møte i Halden

I etterkrigstiden har man vennet seg til å betrakte treindustrien som en av våre "modne" industrigrener. Med dette mener vi at råstoffet ble fullt utnyttet kvantitativt, og i form av en stadig mer avansert videreføring. Den som, for en snart menneskealder siden hadde besøkt Borregaard, daværende største norske industri, husket hva man da hadde fått ut av kombinasjonen: **Tømmer-Papir.**

Deltagerne i NPH's 24. årsmøte i Halden 15. og 16. mai 2003 fikk annet å erfare. Bedriften er et internasjonalt selskap, slått sammen med Orkla, og danner dette selskapets kjemiområde. Grunnlaget er sulfittmetoden, der tømmerets bestanddeler er utnyttet til høyforedlede produkter som spesialcellulose, ligninsbaserte binde- og dispergeringsmidler, gjer og gjerekstrakt, samt etanol. Videre er tømmer utgangspunkt for deler av Borregaards produksjon av aromastoffet vanillin. Borregaard er nu verdensledende leverandør av ligninsbaserte binde- og dispergeringsmidler. Lignin er treets bindemiddel og utvinnes ved produksjon av cellulose. Produktene selges til 80 land fra 12 fabriker i fire verdensdeler. Borregaard ønsker her å fremheve ligninproduktene fordelene fremfor syntetiske substitutter. Her samarbeider

man med universiteter og høyskoler over hele verden.

Det annet bedriftsbesøk i Saugbrugs, Halden, nå eid av Norske Skog, viste annen produksjon og andre produkter. Fabrikken er grunnlagt i 1859 av 11 sagbrukseiere som til sammen eide 30 sagbruk. Papirproduksjonen startet i 1915. I dag er konsernet en av verdens ledende produsenter av kataloger, magasiner og publikasjoner, i alt årlig produksjon 550 000 tonn fra 3 papirmaskiner. 99 prosent av produksjonen blir eksportert. De viktigste markeder er Tyskland og USA. Havnaleggene og lagre er godt utbygget.

Det var med berettiget stolthet bedriften fremhevet hvordan man hadde fått bukt med forurensningsproblemer. Her var fisk i sjøen, innvendig og rundt om rent og ryddig, et eksempel for omverdenen.

Utenom disse bedriftsbesøkene var det satt opp et stort program. Vi opplevde Rød Herregaard, og med omvisning i hagen. Arkivar James Ronald Archer viste dokumenter fra de rikholdige lokale samlinger av gamle papirer.

Professor Ulla Ehrensvärd hadde spennende og ukjent å berette om grensetrekkingen mellom Sverige og Norge fra statlig og menneskelig synspunkt.

Etnolog Alexander Ytteborg fortalte om fløtningen i Haldenvassdraget. Og endelig orienterte Cathrine Schei om sine papirsmykker.

Slik det alltid er tilfelle, var møtet også denne gang preget av en vennlig atmosfære, i sterk kontrast til de mange kriger som festningen Fredriksten representerte truende ovenfor byen. Møtet ble avsluttet med besøk der, i Industrimuseet og det tradisjonsrike Fredrikshald Teater. Noen fikk også med seg 17. mai, den siste dagen.

Det forteller atskillig om en vellykket firelands forening at styret ble gjenvalgt for samtlige vedkommende. Det er en liten tallmessig sett, men står overfor spennende oppgaver, med en rekke interesserte på svert varierte felter.

Gunnar Christie Wasberg

Haldens arkiver og papirhistorie

Denna artikel, av James Ronald Archer, arkivar Halden historiske Samlinger er en omarbeidet utgave av en orientering om Halden historiske Samlingers arkiver gitt til NPH 15. mai 2003.

Arkivmaterialet

Halden historiske Samlinger har en stor samling privatarkiver og forvalter i tillegg Halden kommunes historiske arkiver. Total arkivbestand er på ca. 1500 hyllemeter. Av dette er 500 hyllemeter de historiske arkivene til Halden, Idd og Berg kommuner før sammenslåingen til nye Halden kommune i 1967. De fleste kommunale virksomhetene er representert. Privatarkivdelen utgjør ca. 1000 hyllemeter og reflekterer Halden som sentrum for trelast, skipsfart og industri. Handelshusene Tank/Anker, Stang og Wiel er fyldig representert. Her finnes omfattende bedriftsarkiver, musikaliesamlinger, teaterhistoriske samlinger og foreningsarkiver, blant annet fagforeninger. Privatarkivene dekker 1700-tallet og frem til i dag, med serlig god representasjon av 1800-tallet. Geografisk tyngdepunkt er Halden, Berg og Idd, men det finnes også materiale fra Haldenvassdragets nedslagsfelt og Nedre Glomma-regionen.

Bakgrunn

Halden historiske Samlinger ble etablert i 1974 og arkivfunksjonen nedfelt i statuttene. Siden 1976 har det vært en arkivarstilling ved institusjonen. Forløperen Haldens Minder fra 1896 samlet inn arkivalia som del av museumsarbeidet. Tank-Ankerarkivet, med arkivalia etter Rød herregårds eierfamilier gjennom 200 år, inngår i institusjonen via Stiftelsen De Ankerske Samlinger. Arkivet har siden blitt utvidet ved aktivt innsamlingsarbeid og kontakt med lokalmiljøet, og fremstår i dag som en av landets mest omfattende privatarkivsamlinger. Museumsvirksomheten ved Halden historiske Samlinger består for øvrig av drift av Rød herregård, Berg bygdetun, Fredrikshald Teater, byhistoriske utstillinger på Fred-



Arkivarie James Ronald Archer forevisade samlingarna på Rød Herregård och har omarbetat sin orientering till denna artikel.

riksten festning og industrihistoriske utstillinger i Bomullspinneriet i Tistedal. Pr. 1. mai 2003 har Halden historiske Samlinger ni ansatte, hvorav en arkivar i helstilling.

Publikumstjenester

Kataloger er utarbeidet for store deler av materialet, og er foreløpig tilgjengelige kun i papirversjon. Register finnes blant annet til handelshusenes korrespondanseserier. Eksempler på emner som arkivet kan være behjelpelig med er slekts- og personalhistorie, eiendoms- og bygningshistorie samt dokumentasjon av lovbestemte rettigheter knyttet til oppvekst og skolegang. Forskere og allment interesserte finner rike kilder til et utall temaer og vinklinger innen for eksempel industriutvikling, produksjon og nering, handel, sosiale forhold, kulturell utvikling og foreningsliv. Arkivsakene er etter avtale tilgjengelige på lesesal i administrasjonssenteret på Rød herregård eller i det kommunale arkivdepotet. Skriftlige og telefoniske

henvendelser besvares så langt kapasiteten tillater.

Papirhistorie i praksis

Arkivsakene har foreløpig vært utnyttet mest på tradisjonelt vis, ved at ulike forskere og interesserte har nyttiggjort seg opplysningene på papiret. Av direkte innholdsmessig betydning for papirhistorie er bl.a. arkivsakene etter Hafslund Chemiske tremassefabrik, årsberetninger fra Ankers papirfabrikk og spredte arkiv saker derfra samt tegningsmateriale vedrørende papirmaskiner på Saugbrugs og Ankers. Det er verdt å merke seg at P. M. Anker d.y. allerede i 1880-årene, en generasjon før papirproduksjon kom i gang i Halden, abonnerte på det engelske tidsskriftet "Paper Monthly" som finnes i arkivet.

Gjennom de siste tre årene har dessuten rent språklige og stilistiske sider ved forretningskorrespondanse fra tidlig på 1800-tallet vært under lupen. Den tredje tilnermingen til arkivet er å bestemme papiret som produkt og medium. Dette har hittil ikke vært påaktet.

Man kan i det minste tenke seg tre tilnerminger til problemstillingen: For det første temaet lokalt papir, i betydningen lokalprodusert papir, dernest emnet papir brukt lokalt og endelig hva slags papir som ble mottatt i Halden og omegn. Alle tre vinklinger kan besvares ved å se nærmere på materialet.

Det lokalproduserte papiret er det foreløpig gjennom trykte bøker i museets boksamling vi får innblikk i. Som eksempel er Saugbrugsforeningens historie (H. P. Norløff: *Saugbrugsforeningen gjennom 75 år 1859-1934*. Oslo 1935) selvsagt trykket på bedriftens eget papir: Jubileumsboken fra 1984 *Saugbrugsforeningen 125 år* har kartonginnbinding med trykk fra Guru Papp, som da var eid av Saugbrugs og nylig flyttet til byen. Papirproduksjon i Halden startet i 1914 på Ankers Tresliperi og Papirfabrik og i 1915 (PM 1) på Saugbrugs. En PM 2 kom året etter, og begge produserte finpapir. PM 3 fra 1929 produserte tynnere trykk- og skrivepapir. Saugbrugs kjøpte Ankers i 1924 og etter 1945 gikk man over fra avisepapir til kartong der. PM 1 produserte superkalandret papir for magasiner og blader fra 1930-årene. Mellom 1937 og 1977 hadde Saugbrugs bestrykningsanlegg for kunsttrykk, det eneste for høy kvalitet i Norge. Både finpapir- og kartongproduksjonen ble utfaset i årene 1977-1982. Satsingsområdet fra 1960-årene er superkalandret magasinpapir, med PM 4 (1963) og PM 5 (1968), begge ombygget om modernisert i i 1980- og 1990-årene. PM 6 fra 1993 er en av verdens største papirmaskiner med en kapasitet på 300 000 tonn og produksjonshastighet på 1500 m/min.

Og i arkivet

Papir brukt lokalt er det paradoksalt nok enklere å trekke slutninger om fra tidligere perioder. Halden hadde det eneste boktrykkeriet i Norge utenom Christiania (Oslo) fra 1682-1689. Papirbehovet må derfor ha vært til stede ut over alminnelig nivå, selv om det bare



Rød Herregård vars arkiv ingår i Haldens historiske Samlinger.

er kjent ni trykk fra trykkeriet. Hvis man går ut fra at bevart papir i arkivene reflekterer noenlunde hvor papiret stammer fra, viser det seg at det først rundt 1800 er mulig å bestemme norsk papir i materialet. Følgende vannmerker er observert på papir brukt i Halden og omegn C R (1681), I D M (1696), NV (1723) I D PRO PATRIA [utydelig figur] VRYHEIT (1739), E. H. (1743), CR ID (1753), C R I (1762), IP & C [utydelig figur: Norske løve?] (1762), J. WHATMAN 1801, J. RUSE 1802, OLHOLM (1804), Z. ZEVENHUISEN (1807), GLAD & HUUS (norsk mølle, 1808) OLHOLM F VI (1811), BH R B I E K (Bentse brug, norsk, ca. 1814).

Blant annet i forretningskorrespondansen med mottatte brev og dokumenter kan man ved hjelp av avsender og vannmerker bestemme papirets opphav og hvor det er brukt. Som eksempler har vi: Aksjebrev utstedt i København 1784: J. HONIG & ZOONEN, skjøte fra Statsadministrasjonen i København 1762: J. HONIG & ZOON, skriv fra Kronprinsregenten i Norge 1813: L M (Bentse brug, norsk). Et annet inntrykk gir et snitt av

brev fra samme år, tilfeldig utvalgt i materialet: Brev fra utlandet til trelasthandleren og godseieren Carsten Tank i 1822, skrevet fra: Calais HOLLAND [og palmegren], London RUSE & TURNERS, G YEELES og [kartusj] med posthorn, København PHIPPS & SONS 1820 og J. KOOL. Brev fra utlandet til firmaet P. Anker i 1868: Paris B F K RIVES, Altona ALTONA, London J WHATMAN og ORIGINAL TURKEY MILL 1868. Brev fra utlandet i P. M. Anker d.y. i 1905: Leith W. J. & Co EXTRA STRONG 3009, London MONCKTON SUPERFINE og J. L. M., Göteborg DUPLICATING PAPER CYCLOSTYLE RB & CO, Mainz HAMMER EXPORT, Lennartsfors SWAN MILL EXTRA STRONG.

Det er med andre ord mulig å rekonstruere en lokal papirhistorie med basis i en eller flere arkiver, og det er mulig å si noe om papirets bruk og vandringsveier. Det ville være interessant om forskere eller andre kunne gå systematisk gjennom våre arkivsaker med dette for øyet. Dermed kunne samlingene få tilført en ny dimensjon - kanskje papirhistorien også?

Kartografens papper

Kartografi innebär ordagrant att man ritar något på papper (grek. charta). Därför är det naturligt att man först under renässansen, i Sverige på 1500-talet, kan finna ordet charta som synonym för en geografisk avbildning. Då hade det blivit vanligt att rita och trycka kartor på papper i stället för som tidigare på pergament, papyrus eller tyg.

AV Professor Ulla Ehrensvärd

Kartografer framhäver gärna att de utövar ett av världens äldsta yrken. De pekar då på ett keramiskt fragment från 3800 f.Kr., som grävts fram i närheten av staden Harran (nu i Turkiet vid syriska gränsen) och som bär en fullt identifierbar kartbild av norra Mesopotamien. De kan också hävda att några karttecken – t.ex. de för berg, skog och stad – existerade redan hos sumererna och egyptierna i en form som helt liknar dem på moderna kartor.

Kartograferna tänker däremot knappast på att själva benämningen på deras yrke inte är mer än ett halvannat sekel gammal. I svenska språket infördes ordet "kartograf" 1849 och lånades då troligtvis från franskan, där det uppträder tjugo år tidigare; inte heller i tyskan och engelskan finns det förrän vid 1800-talets mitt. Begreppet "kartografi" förknippades till en början mest med studiet av äldre tiders kartor. Det är först under 1900-talet som orden kartograf/kartografi fått den allmänna betydelse de nu har och som tycks oss så självklar.

Andreas Bureus – "svenska kartografins fader"

Vad kallades då på sin tid "den svenska kartografins fader" Andreas Bureus (1571-1646)? Jo, mathematicus och geographus. Men inte heller titeln geograf har gammal hävd. I svenskan tycks den ha använts första gången 1566, då Lam-



På Lantmäteriets hemsida kan man bl.a. hitta denna detalj från Andreas Bureus' skandinaviska karta från 1626.

brecht Mattson enligt Räntekammarboken skulle "besikta och describera" hela Västergötland. Ute i Europa hade den då varit i bruk bara ett hundratal år. Dessförinnan sade man cosmographus. Den som beskrev kosmos, universum, beskrev också världen, jorden. När Andreas Bureus 1603 fått i uppdrag av Karl IX att åstadkomma en Nordenkarta, omnämnde han denna som en "tabulam cosmographicam regnorum Septentrionalium".

När Bureus föredrog ordet tabula (tavla), anknöt han till antikens språkbruk. Ända in på 1700-talet använde man i Sverige uttrycket tavla – eller för att undvika missförstånd "geografisk tavla" för småskaliga kartor, dvs. för kartor över större landområden.

Om man under antiken sagt tabula, brukade man under medeltiden kalla en bildåtergivning av jordytan för pictura (egentligen mål-

ning). Mappa mundi var ett överordnat begrepp som innefattade både en bild över – i allmänhet – hela den kända världen och en åtföljande text. Imago mundi angav en teoretisk beskrivning av världen, medan man använde ordet figura för en schematisk karta utan detaljer och färger.

Kinesiska kartor från 16 f. Kr.

Mappa angav att kartbilden borde vara utförd på duk. Till för 30 år sedan hade man inga antika prov på sådana tygkartor. Det fanns kartor bevarade på lerskärvor, papyrus och grekiska mynt från tiden före vår tideräkning. Men 1973 fann kinesiska arkeologer i Mawang-tui, Ch'ang-sha, i sydöstra Kina tre kartor målade på sidendukar, vilka kunde dateras till år 168 f.Kr. Den ena återger en stadsplan, de två andra i en skala ca 1:180 000 trakterna kring Nanling-bergen, mellan

Kanton och Kweilin. Kartorna hitades i en högättad generals grav, vilket är signifikativt. In i våra dagar har militärer och bergsklättrare använt tygkartor.

Efter 1450 kom originalkartorna att allt oftare bli ritade och målade på papper. Till detta bidrog boktryckarkonstens utbredning i Europa. När sedan böckerna fick illustrationer i träsnitt eller kopparstick blev papper med dess goda uppsugningsförmåga av trycksvärtan ovärderligt. År 1472 kom den första träsnidade kartan ut i tryck i Augsburg. Fem år senare gavs Klaudios Ptolemaios' "Geographia" ut i Bologna med 22 koppargraverade kartor. Kopparstick kom sedan att bli den helt dominerande reproduktionstekniken för kartor ända in på 1800-talet, för sjökort t.o.m. fram till mitten av 1900-talet.

Sveriges äldsta kartor från 1550-talet

De äldsta bevarade svenska kartorna är från 1550-talet. Det rör sig om enkla kartsquisser ritade av Vasakungarnas "riksarkivarie" Rasmus Ludvigson eller finske kronofogden Jakob Teit. De är tecknade på pappersark i format ca. 42 x 30 cm. Men redan efter ett par decennier hade man i Sverige vant sig vid kontinentala pappersformat. År 1501 hade största formatet varit 44 x 67 cm, men ett halvsekel senare kunde man forma ark i storleken ca. 50 x 64 (-72) cm, ett mått som blev kallat regal.

Världens första atlas

I Antwerpen hade en köpman, Aegidius Hoofman, som var en ivrig samlare av sjökort och vägkartor för sitt yrkes utövande, lagt märke till att många av dessa var tryckta på pappersark av regalformat. Kopparsticken var vid denna tid oftast uppfodrade på väv och hade sedan i hans stad blivit färglagda av bl.a. Abraham Ortelius (1527-98). Denne lät nu trycka upp en volym med ett tretti "Theatrum Orbis Terrarum". Därmed hade världens första atlas med kartor i samma format

blivit utgiven. Ville man ha en längre beskrivande text på kartans baksida, måste denna tryckas först i en boktryckspress, innan kartbilden trycktes som nskvärt, att kartbilden skulle kunna läsas helt utslätad. Därför måste kopparsticket "hängas upp" på falsremsor. Men denna montering på falsar gör det nu också så lätt för tjuvar att skära ut begärliga blad ur gamla atlaser.

Bureus stora Norden karta klar 1626

År 1626 kunde Andreas Bureus presentera den stora Nordenkarta som Karl IX beställt. Själva kartbilden täcker en yta av ca. 133 x 118 cm, vilken består av sex koppargraverade blad som fogats samman. Att se till att bladens motiv passade ihop, att vägsträckor, gränser, texter m.m. fortsatte exakt in från ett ark till nästa upprepades ständigt i instruktioner för lantmätare, ritare och gravörer. Och dessa uppmaningar kom att fortsätt.

Papper av regalformat

Till Nordenkartan användes papper av regalformat som sedan klistrades samman till önskad storlek. Kartan trycktes således på 58,5 x 45,5 cm stora ark, medan kopparsticksytan täckte 57,5 x 42,7 cm. Vid hopfogningen av de sex bladen sparades kring plåtranden ca 1,5 cm av det papper som skulle bli det underliggande. Intill denna rand slipades en halvcentimeter med sandpapper. Om man inte minskade bladets tjocklek, fick man en ful valk. En dylik försiktig nedslipning ut-sattes även gravyrerna för, då bladet skulle bindas in till en atlas och ca. 3,5 cm breda falsremsor skulle klistras på.

Eftersom man vid denna tid önskade en beskrivning till stora väggkartor, framställdes i boktryck en text på folioark, som sedan monterades runt kring kartan. I många fall fodrades sedan kartan jämte text upp på väv. På långsidorna nitades runda stänger fast, så att man kunde endera hänga upp kartan på väggen eller förvara den ihoprullad.

I Sverige kom det emellertid att dröja, innan man fick råd att grave-ra flera liknande stora väggkartor. De som framställdes här i landet i fortsättningen under 1600- och 1700-talen av sådana format var i allmänhet ritade och målade för hand. Men i utlandet, i synnerhet i Nederländerna och Tyskland, blev dylika väggkartor mycket populära.

Bureus lade grunden till lantmäteriet

År 1628 lade Bureus grunden till det svenska lantmäteriet. Papperets betydelse för lantmätarens arbete framkommer i bestämmelsen att det vid sidan av den årliga lönen om 300 daler silvermynt även stipulerades, att han skulle ha 1/10 ris regalpapper och 1 ris (dvs. 480 ark) smått papper. På "smått" papper fick han rita koncept och skriva ned uträkningar av areal o.dyl. Men det gällde att vara sparsam. I instruktionen den 19 maj 1636 varnas för makulering av papper med den minsta anteckning. "När nu ett härad komplett afmätt är, måste det med dess tillbehör uti en bok inbindas." I en följande instruktion 17 maj 1642 påpekas: "Härtill hörer att, som åtskilliga topografiska och geometriska avritningar pläga förkomma och förryckas, enär de lösa och oinbundna uti arbeten inläggas, Inspektoren skall allt sådant mottaget arbete bokvis uti större bokformer inbinda låta, så att en form göres för vart landskap för sig, samt, så mycket möjligt är, låta samma tavlor hela inhäfta och icke göra några veck på dem, för att de så mycket längre må kunna förvaras, Kronan och posteriteten till nytta."

Allteftersom lantmätarna kom att mäta upp allt större områden i det svenska riket, blev det svårare att få en överblick över vad som kartlagts. Lantmätarna skulle i allmänhet hålla sig till uppmätning i stor skala, dvs. från 1:4000 för städer upp till ca 1:50.000 för socknar. Men när det gällde sammanställningar av socken-, härads-, eller

landskapskartor som ritats på papper hopklistrade till stora format, kom det direktiv den 14 februari 1671, att "det mycket väl och berömligt" var att överföra "det geografiska arbetet över provinserna, som är ritat i stort format [= skala], i ett mindre. Som det är mycket tjänligt att han avritar det på pergament". När papperet införts tvåhundra år tidigare som underlag till kartor, hade just djurhudarna och pergament varit norm för pappersformaten. Ända in till 1700-talets slut kom också pergament att användas som kartunderlag, i synnerhet för sjökort.

Sjöfararna ville gärna kunna överblicka stora områden på sina blad och de drev därför igenom allt större pappersformat till sjökort. Under 1700-talet användes till dessa i Frankrike imperialformat, ca. 55(-57,6) x 76(-86) cm, och först mot slutet av seklet kom det i allmänt bruk även för landkartor.

Lantmätarna "slarvade"

Bland de svenska lantmätarna hade man under 1600-talet börjat slarva en del, vilket föranledde deras chef, Johan Transchöld, att den 16 april 1696 skicka ut bestämmelser och en modell i -dels storlek "till rättelse och observans". Det gällde att foga samman två ark regalpapper till ett parallelogram. Ifall ägorna var mer vidsträckta än vad som rymdes på denna kvadrat, så fick man sätta till "vanligt skrivpapper (för besparing av regalpapperet och bekvämare viktning skull)". Lantmätarnas arbete fick inte avstanna tills de hade tillgång till regalpapper, utan de fick då i stället använda "tjockt, fint sammanlimmat skrivpapper".

Karaven på lantmäteriet

På lantmäterikontoret skulle finnas: 1 ris regalpapper av bästa slaget; 1 ris regalpapper av sämre slaget; färger av åtskilliga slag, så av mineral- som vattentillredning; penslar, blyertspennor, munlim, klister med mycket annat smått; olje- och blyertspapper.



En detalj från en av de ca tre miljoner som finns i Lantmäteriets arkiv som täcker tidsperioden 1628-2002. Det äldre materialet är i huvudsak storskaligt och handritat. Denna karta är ritad 1707 och är en del av en geometriska karta över Stuveryd med flera byar i Fivlereds socken, Älvsborgs län.

Till blyertspapper räknades vanligt skrivpapper Lorenzo Lottos ateljé. Papperet impregnerades då med lin-, mandel-, nöt- eller terpentinolja. Linoljepapperet fick en pergamentliknande struktur och mörknade starkt. I J.G. Krünitz' "Oeconomische Encyclopädie" (Berlin 1782-1858), Teil 106, s. 7 kan man läsa, att tunt papper skulle doppas ned i en blandning av 2 delar nötolja och 1 del terpentinolja och torkas mellan två papperspressar. Men krigshistorikern Böhm ger i sin "Anleitung zur Kriegsbaukunst" (1776), s. 457 en snabbare metod: Skrivpapper bestrykes med d vetekli. Detta senare förfaringssätt användes tro-

ligtvis bland militärer. Det är nämligen bland fortifikationsofficerares kartor man finner många alster ritade på oljepapper, i synnerhet från 1700-talets senare hälft.

Bland både lantmätare och militärer finner man annars som vanlig kopieringsmetod att kartans konturer blir genomstungna med knappnål. Då ville man nog gärna få fram en kopia som var lika god som originalet.

Allt detta kom att bli förändrat, när litografin på 1820-talet blev kartografens vanligaste reproduktionsteknik och pappersmaskinerna började rulla.

Heliga Birgitta på papper

I år firas att heliga Birgitta föddes för 700 år sedan. Vadstena kloster är naturligtvis centrum för jubileumsfirandet, som omfattar en rad aktiviteter.

Mindre känd är kanske Birgittas roll i den svenska pappershistorien. Hon levde under den tid när papperet på allvar började konkurrera med pergament som skrivunderlag och hon har skrivit de äldsta bevarade litterära pappersdokumenten på svenska. Man tror att de är från 1360-talet, medan de äldsta svenska pappersdokumenten över huvud taget är från 1345.

Birgitta – autografer

Dessa så kallade Birgitta-autografer – alltså originalhandskrifter – består av tre pappersblad, varav två är hopsydd med linnetråd. Bladens storlek är lustigt nog mycket nära A4-format. Autograferna skrevs när Birgitta bodde i Italien – därför är det inte konstigt att man kunnat fastställa att papperen också är tillverkade i Italien. En markant randning och ett vattenmärke innehållande ett versalt A tyder bland annat på detta. Handskrifterna tillhörde från början Vadstena kloster, men förvaras sedan 1854 på Kungliga Biblioteket. Under jubileumsåret är en autograf dock utlånad till utställningen på Vadstena kloster.

Äktheten fastställdes

Då och då har autografernas äkthet ifrågasatts, men 1951 redovisade Bertil Högman en mycket grundlig granskning av dem, som med stor trovärdighet fastställde äktheten. På baksidan av den ena autografen har någon med 1400-talsstil skrivit:

Sancta birgitta screef thessa ordh mz sinne eghne hand som r̄re pa-wan oc cardenales. Förmodligen är det klosterarkivets anteckningar.

De båda autograferna innehåller utkast till två av Birgittas så kallade uppenbarelser. De innehåller til-

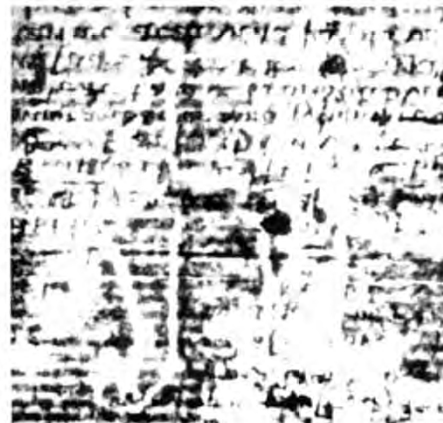
lägg och ändringar och en hel del skrivfel – de ser alltså ut som handskrivna koncept brukar se ut. Birgitta skrev oftast ner sina uppenbarelser på svenska, varefter hon lät någon av sina biktfäder översätta dem till latin. När hon var sjuk dikterade hon dem för en av biktfäderna, som omgående översatte till latin, varefter de skrevs ner av en skrivare. Den ena autografen motsvarar uppenbarelse IV 49 och den andra uppenbarelse VIII 56. Den sistnämnda uppenbarelse är märkligt nog ett inlägg i den inrikespolitiska debatten – Birgitta hade i uppenbarelsen fått reda på hur konung Magnus Eriksson och hela Folkungaätten skulle störtas från makten.

600 uppenbarelser dokumenterade och bevarade

Totalt finns 600 av Birgittas uppenbarelser bevarade och 1492 kom de första gången ut i tryckt form – 100 år efter att Birgitta helgonförklarats.

Det kan tilläggas att hennes efterföljare i den av henne grundade Birgittinorden blev betydelsefulla användare av papper. Förbrukningen av papper redovisas noggrant i klostrets så kallade jordebok tillsammans med förbrukningen av vin, saffran, rökelse, senap, fikon och andra dyrbara, exotiska produkter. Det skulle ju dröja till mitten av 1500-talet innan papper över huvud taget började tillverkas i Sverige och först i början av 1600-talet fick vi någon egentlig produktion.

Per Jerkeman



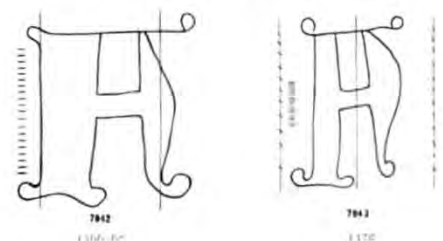
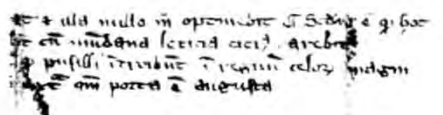
Ovan:

Från denna autograf, fotograferad i genomsikt från papperets baksida har renritats det vattenmärke som visas på första sidan.

Nedan:

Foto av del av autograf A 65 a med anteckningar i marginalen och den franske forskaren C. M. Briguets närmaste motsvarigheter till Birgitta – autografens vattenmärke.

Illustrationerna är hämtade från Bertil Högmans skrift "Heliga Birgittas originaltexter", utgiven 1951 av Svenska Fornskriftsallskapet.



Källor:

Bertil Högman, *Heliga Birgittas originaltexter*, 1951.

Ernst Nygren, *Papperets väg till Sverige*, En bok om papper, 1944.

Eldsjäl vid SCA bakom handpappersbruk i Svartvik

Det går att göra mycket roligt med papper, och framför allt är det roligt att tillverka det själv. Det inser man snabbt när man besöker Gunnar Bergström i handpappersbruket i Svartvik utanför Sundsvall.

Vid handpappersbruket får man lära sig olika metoder att göra papper och papperskonst. Gunnar vet det mesta som är värt att veta om papper och berättar gärna om olika tillverkningstekniker, både industriellt och historiskt.

Men det bästa av allt är att här får man möjlighet att prova på pappers-tillverkning själv, inte bara titta på, säger Gunnar.

Lokalen är dekorerad med papperskonst av alla möjliga slag. Här finns även stora kar med mald, mald pappersmassa utspädd med vatten, som används vid papperstillverkningen. Med särskilda pappersformar hämtar man upp mald ur karet och formar ett våtark. Sedan pressar och torkar man ur vattnet ur våtarket och vips har man ett färdigt pappersark. Sedan är det upp till var och ens fantasi hur man vill dekorera det.

Älgspilling användbart

Ett våtark är formbart som lera och man kan t ex göra en relief i papperet och dekorera det i olika färger. Det går även att blanda in andra råmaterial i papperet. Vinterälgspilling, som innehåller mycket cellulosa, går utmärkt att använda som råmaterial i malden, säger Gunnar och fortsätter:

– Ibland brukar jag även blanda i t ex bomullsfibrer från jeansstyg och långkalsongben eller jute och hampa eftersom även dessa material innehåller cellulosa.

Gunnar arbetar egentligen vid SCA Graphic Sundsvalls utbildningsavdelning. Sedan 1 juni är han emellertid tjänstledig från SCA för att arbeta i handpappersbruket på heltid.

– Under sommarsemesterperioden är det många turister, men även nyfiken lokalbefolkning, som kom på besök. Jag har haft besökare från nästan hela världen som varit väldigt intresserade. Många tror inte att det går att tillverka papper själv. Men när de väl fått prova på tycker de att det är jätteroligt, säger Gunnar.

Under hösten har det mest varit skolelever och barn i alla åldrar, från dagis till högskolan, som tillverkat papper hos Gunnar. Han har bl a haft besök av elever från Industriprogrammet, en utbildning som genomförs i samarbete med SCA.

"Vägrade att gå hem..."

Barn och ungdomar tycker att det här är jätteroligt. Jag minns särskilt en klass som nästan vägrade att gå hem om de inte fick min autograf först. En annan gång var det en liten kille här som högt och tydligt dekla-

rerade att han skulle göra papper när han blev stor.

Att tillverka papper för hand är något som passar alla människor i alla åldrar.

– Jag brukar säga att alla mellan 4 och 104 är välkomna hit. Pappers-tillverkning kan vara lämpliga aktiviteter för t ex anställda och kunder från SCA. Jag tycker egentligen att det är självklart att alla som jobbar i vår bransch borde komma hit och få lite ytterligare kunskap om massa- och papperstillverkning, säger Gunnar.

Namnet på Gunnars pappersbruk är *HandPapperskulBruket*. Att göra papper för hand handlar just om att ha kul.

– Min vision är att detta kan bli första steget till ett handpappersbruk för tillverkning av vidunderliga papper och fantastisk papperskonst med ungefär lika många anställda som på Ortvikén. Jag tror det skulle vara minst lika lönsamt, men mycket roligare, avslutar Gunnar.

Text & foto: Per-Anders Sjöquist



Gunnar Bergström visar några elever från Svartviks skola hur man tillverkar papper för hand.

Bestandsöversikt i riksarkivet

Del 6: Särskilda bestånd och allmänna forskningshjälpmedel i serien Skrifter utgivna av Svenska Riksarkivet: volym 8.

I denna volym finner man på sidorna 206 – 209 en mycket komprimerad beskrivning av Pappershistoriska samlingen som – får man veta – har ett omfång av 142 hyllmeter

och består av 1569 volymer, dels originalpapper (huvuddelen), dels ett 40-tal volymer av avbildningar, Gösta Liljedahls register över initialer och vattenmärken, hans kartotek över svenska pappersbruk, d:o av Sune Ambrosiani, Gustaf Clemenssons kartotek över Klippans pappersbruk, Liljedahls försöksvis systematiskt ordnade vattenmärken med ritningar och avbildningar (5 volymer), excerpter och ma-

terial rörande svenska pappersbruk (4 volymer), excerpter ur mantalslängder rörande personal vid pappersbruk i Östergötland och Småland 1758 -1870 (2 volymer) m.m. Vi påminns också om att Riksarkivet har en särskild samling av pappershistorisk litteratur som kompletteras kontinuerligt.

Jan Olof Rudén

Fler foton från föreningsstämman



Övre bilden:

Stämmodeltagarna anländer till Borregaards gästvilla. I förgrunden Jan-Fredrik och Marianne Boëthius och Birgit Rantala



Nedre bilden:

Givetvis besöker också minnesmonumentet över Karl II, skjuten i Halden år 1718.

Foto vid föreningsstämman: Pentti Rantala.

**NPH sponsras av:
Stora Enso
M-Real, Wifsta,
SCA Forest Products
Mellerstedt Reklam**