



# NH-NYTT

MEDLEMSBLAD FÖR FÖRENINGEN NORDISKA PAPPERSHISTORIKER

Årg. 2 1974, Mars

Nr 1

Redaktionens adress: Ing. Erik Witting, Torngatan 64, S-54200 MARIESTAD

P A P I R   O G   V A N N M E R K E R  
I  
N O R S K E   D I P L O M E R x)  
1 3 7 1 - 1 5 2 4

## DN VI:278, Oslo 15/8 1371

Dette er det eldste papirdiplom vi kjenner fra vårt land. Brevet er skrevet av kong Håkon VI Magnussons clerk, den svenske presten Henrik Henriksen, som senere ble kongens kansler og profaste ved Mariakirken eller slotskirken i det gamle Oslo.

I brevet, som er av halvprivat karakter, forteller skriveren om tilstanden i Oslo under pesten i 1371. Det er sannsynligvis skrevet i slotskirken eller i skrivestuen på slottet og må således betraktes som et bevis for at man rådet over papir på den tid.

Papiret i brevet er sterkt medtatt, men det viser likevel deler av et vannmerke, som vi kan rekonstruere til en utfoldet lilje av stort format. Den likner på Briquet 7263, som han fant i papir fra Spania, Italia, Syd-Frankrike m.v. fra 1340-90-årene. Andre samlere fant liknende liljemerker i papir fra Holland, Polen og Russland fra samme tid.

Briquet hevder at slike store liljevannmerker trolig bare forekom i italiensk papir. Et indisium for det er de tykke bunentrådene, som ligger i stor avstand fra hverandre. Slike grove metalltråder ble bare brukt i tiden før 1377, hevder han.

## DN VI:309, Berg grd, Eiker 12/1 1383

Det foreligger bare et bruddstykke av dette brevet. Det handler om et salg av 10 auresbol jord i Brastad grd på Eiker til davaerende korsbror i Oslo - Eystein Aslaksson - som senere ble bisp der.

Etter sin form kan brevet vaere satt i pennen entan av presten i Asker, - Bård Brynjulfsson - eller av vicarus på Eiker - Svein Rolfsson -. Begge var tilstede på dette prostetinget på Berg grd der kjøpet ble tinglyst og der de så, at Eystein Aslaksson "håndtokes" med selgeren, Tora Dyresdotter. Eystein Aslaksson møtte på tinget som representant for sin kirke i Oslo, men dessuten som administrator av prostetinget på bispens vegne.

x) Ca 450 papirbrev er ikke undersøkt enda.

Ut fra disse data kan det neppe være tvil om at prosten hadde med seg nødvendig papir fra Oslo, der det jo var kjent og ble brukt 12 år tidligere. Vi vet at han senere som bisp flere ganger nytte papir til embedsskrivelser. Han hadde jo studert i utlandet og sikkert fått kjennskap til det nye materialet der. Han var ellers en rik mann av adelig byrd, som nok hadde gode muligheter til å følge med i utviklingen.

Noe vannmerke finner vi ikke i dette brevet, men dets konsistens er temmelig lik den papiret i et annet diplom fra Oslo noen år senere har (DN II:533).

#### DN II:533, Oslo 12/10 1392

Dette brevet ble sannsynligvis skrevet av rådmann Arne Eiriksson i Oslo. Sammen med en lagrettemann fra Asker bevitner han at de hørte på rådstuen i Oslo at Reidulf stevnet Svein på Helgeid til å betale seg etter avsagt lagmannsdom.

Papiret i brevet er relativt tynt, løst og noe porøst, men det har holdt seg godt. Vannmerket er bare delvis synlig fordi mesteparten av det ble skåret fra med resten av arket da man tok ut den papirmengde man trengte til brevet. Vi kan rekonstruere vannmerket som består av en sirkel som omgir 4 andre sirkelbuer ned en lilje i sentrum.

Briquet nevner 2 liknende sirkelvannmerker, et fra Gondrecourt (1386) og et fra Paris (1390). Tyskeren Heitz nevner et funn fra Strasburg (1387).

Den åpne legningen med bare 4 bunentråder per cm tyder på at papiret kan være laget i Italia, der man benyttet seg av denne metoden i perioden 1350-1400.

#### DN IV:653, Onsøy 30/11 1395

Brevet er en bevitnelse fra 2 menn - Arne Sveinsson og Bjarne Thorbjørnsson - om at de hadde fått opp et engstykke som Thorer på Dal hadde "hvedet" fra Olaf på Skare.

Papiret inneholder ikke vannmerke, da det bare er en smal strimmel. Legningen er neget god og svarer ganske nøyaktig til den som vi finner i en papirtype gjengitt av Briquet i "Les filigranes", I, s.8, pl.A, nr 6, som han angir å være italiensk papir fra 1378. Avstanden mellom bindetrådene i dette papiret er den samme som i brevet fra Onsøy. Dette må derfor sannsynligvis være av italiensk fabrikat.

#### DN VI:349, Ås 24/4 1396

I brevet gjør presten i Vestby - Thord Sveinungsson sammen med Eirik Olufsson - kjent at de var vitner til at Azzur Aslaksson ga ridder Arne Sigurdsen eiendomsrett till 6 auresbol i Gaustad grd i Aker.

Brevet ble skrevet i "Sess-Stoven" i Ås der bygdetinget vanligvis ble holdt. Rimeligvis ble det administrert av lensmannen i Follo, som hørte under Mariakirken i Oslo. Dette kan gi visse holdepunkter til bedømmelse av hvor papiret kom fra. I kongens kanselli i Mariakirken hadde jo det nye materialet lenge vært brukt.

Papiret er uten vannmerke og sterkt medtatt. Det viser en legning som svarer til Briquet's i "Les filigranes", I, s.8, pl.A, nr 6. Han angir dette til å være italiensk papir.

DN XI:93, Tunsberg 29/1 1398

Dette brevet er et testamente som ble skrevet av profasten ved Lavranskirken i Tunsberg, - Halbjørn Bjørnsson. Han holdt prosteting i prestegården der for i rettslige former å bekrefte at han sammen med presten ved Mariakirken i byen og en lagrettemann var vitne til at presten ved Peterskirken i Tunsberg gjorde sitt testamente, der han betenktes forskjellige kirker og personer med gaver.

Papiret som tydeligvis var skaffet til veie av profasten, var meget godt og viser et vannmerke som består av en enkel lilje. Disse vannmerkene hører til de eldste man kjenner og markerer på sett og vis begynnelsen til bruken av vannmerker i Italia og Frankrike.

Det finnes en mengde varianter av enkle lilje-vannmerker, men det som forefinnes i testamentet fra Tunsberg likner mest på Briquet 6848, som han fant i papir fra Dijon 1389.

DN VIII:228, Hamar ca 1400

Brevet er skrevet av biskop Sigurd i Hamar eller hans skriver og er stilet til bispens ombudsmann i Lom, - Bård Håkonsson. Det angår bortleie av jord som hørte til bispestolen.

Papiret er meget godt og viser et vannmerke som utgjør en del av et hjortehode i en-face stilling. Merket er tegnet en-strek, noe som kan tyde på at det ble benyttet i Frankrike. Papiret viser stor avstand mellom bunntrådene i formen.

Vannmerket er identisk med Briquet 15517. Denne typen ble bare benyttet i fransk papir hovedsakelig av papirmøllene i Champagne, hevder Briquet.

DN I:578, Stokke 7/12 1401

Dette brevet er utstedt av biskop Eystein Aslaksson og er en embedsskrivelse til almuen i Tjølling.

Av vannmerket i papiret er bare en del tilbake. Det viser en pilespiss som nedentil deler seg til begge sider. Pilen er tegnet en-strek og dette viser at papiret og merket er fransk. Pil- og bue-vannmerker ble tatt i bruk av Fabriano-møllene i Italia, senere etterliknet av andre italienske papirmøller og snart også av franske møller. Det antas at vårt vannmerke ble benyttet av papirmøllene i Champagne.

Papir av denne type med liknende vannmerker er funnet i enkelte sydfranske arkiver fra 1380-90-årene. Et enkelt funn er også registrert fra Lübeck fra 1390-99. Papiret ble også brukt i Nederland. Liknende vannmerker oppført av Briquet i "Les filigranes", I, nr 821-25.

DN I:593, Nøtterøy 20/6 1404

Også dette brevet er skrevet av biskop Eystein og er en embedsskrivelse til almuen i Sandeherad.

Vannmerket i papiret er fullstendig og lett synlig. Det er et fint tegnet ekeblad av nøyaktig samme form som Briquet 6191. Han hevder at dette merket må være av italiensk opprinnelse og papirkvaliteten fant han i en pappersamling fra Leipzig under år 1402.

DN VI:400, Kroer i Ås, våren 1412/13

Brevet inneholder en bevitnelse om at Andor Gudthormsson frasa seg all fordring på arv etter sine stebarn.

Papiret er meget medtatt og viser bare en del av et vannmerke som kan være nederste parti av en krone, i det toppen av den er skåret fra. Teorien er tvilsom, men størrelsen av fragmentet svarer till Briquet 4700, som dog har en annen linjeføring i underkanten. Trolig italiensk papir.

DN VIII:251, Eidsberg 20/4 1413

Brevet ble utstedt i Eidsberg kirke av Thorgils Vigleiksson som var kongens ombudsmann i Heggen skipreide som sognet tilhørte. Brevet er en vitterlighetserklaering om at en mann pantsatte  $\frac{1}{2}$  markebol jord til presten i Eidsberg for gjeld.

Av vannmerket i papiret er bare et fragment synlig. Det viser nederste del av en liten lilje. Papiret sannsynligvis av italiensk opprinnelse.

DN XI:126, Tunsberg 9/7 1413

Brevet er skrevet av lagmann Jon Karlsson i Tunsberg som var en av de første som brukte papir i vårt land.

Vannmerket i papiret viser en 6-takket stjerne dannet av 2 triangler tegnet med dobbeltstrek. Slike merker i 2-streket utførelse ble brukt i fransk papir. Briquet fører opp et tilsvarende vannmerke i "Les filigranes" nr 6017 som han fant i papir fra Ypern (1403) og fra Leiden (1412). Han mener at papiret ble laget av møllene i Champagne.

DN VIII:254, Tunsberg 15/3 1414

Lagmann Jon Karlsson i Tunsberg skrev brevet, som inneholder en dom mellom Eyvind Kump og Asgaut Sveinungsson om Bjorfossen i Heggen skipreide. Papiret av god kvalitet og middels tykt. Noe vannmerke er ikke synlig i papirstykket, men det har en god legning som tyder på fransk eller italiensk tilvirkning.

DN III:622, Rakkestad 20/10 1414

Et privat dokument utstedt av Thorgils Smidsson i jeg-form på noe jordgods han hadde avhendet.

Vannmerket i papiret forestiller et bukkehode eller oksehode i en-face stilling. Det likner ikke noe kjent merke, men har en viss likhet med

Briquet 14167, som han mener stammet fra Champagne. Han nevner flere funn av sitt vannmerke i franske arkiver fra begynnelsen av 1400-årene.

Dette hode-vannmerke er det første i sitt slag som vi støter på i norske papirdiplomer. Motivet ble anvendt i en uendelighet av variasjoner fra de eldste tider til frem mot slutten av 1500-årene, da det plutselig forsvant, uvisst av hvilken grunn.

#### DN V:510, Oslo 13/3 1415

Biskopens offisial i Oslo utstedte brevet, som gjengir en dom han avsa i en tvist om noe jordgods.

Vannmerket i papiret forestiller en hjort i helfigur. Det er plasert slik at dyrets hode peker opp mot overkant av papiret og samme stilling hadde merket i folioarket. Slike vannmerker ble benyttet i italiensk, fransk og trolig også tysk papir. Det er oppført hos Briquet under nr 3307. Han fant liknende merker i sydfranske og hollandske arkiver fra 1411-1414. Le Clerc nevner i sitt store verk "Le papier", T.2, s.469, at dette vannmerket utvilsomt skriver seg fra papirmøllene i Troyes i Nord-Frankrike.

#### DN V:515, Enningdal 7/3 1416

Brevet er en bekrefteelse fra Bjørn Iversson og Unas Kolbjørnsson på at Hermund Guttormsson førte vitner mot Gisle Erlendsson om at han hadde kjøpt jordparter i Bolsemne gård i Idd og i Glenne gård i Enningdal.

Papiret i brevet er ganske godt og nær nedre kant av brevet sees rester etter vannmerket, men de er så mangelfulle at vi ikke kan uttale noe om dets form eller hva de skal forestille. Trolig er det hodet av en enhjørning vi har før oss, i så fall den italienske vannmerketypen som var meget utbredt i perioden 1350-1400.

#### DN I:658, Rakkestad 14/5 1418

Brevet er en kunngjøring fra Thorgils Smidsson som bekrefter delet mellom 3 grd i Rakkestad. Det er holdt i jeg-form på samme måten som et tidligere brev fra ham (DN I:623), noe som kan tyde på at han skrev sine brev selv.

Papiret noe løst, uglatt og middels tykt. Vannmerket - pil og bue - er her tegnet med dobbeltstrek på bue. Som nevnt foran, antas det at papirmøllene i Fabriano i Italia først nytte dette vannmerke-motivet fordi pil og bue forekom i byens våpen. Naervaerende merke likner mest på Briquet 825, som han fant i papir fra 1403 i arkivet i Bar-le-Duc. Beslektede merker er funnet i Frankrike, Holland og Lübeck. Papiret antagelig fransk.

#### DN VI:401, Snekketorp, Idd 7/4 1419

Dette er en bevidnelse av et adkomstbrev til grd Glenne i Idd. Papiret nokså tynt, men likevel av god kvalitet. Vannmerket viser en saks. Merker av denne typen er alle av italiensk opprinnelse iflg Briquet (B.2, s.235). Naervaerende v/m svarer til nr 3681 hos Briquet. Han fant det hos A. di Stato fra 1419. Tilsvarende saks-merker finner vi også i 2 andre diplomer, et fra Leira i Skedsmo (DN I:662) og et fra Skiptvedt (DN IV:808).

DN I:662, Leira i Skedsmo 26/7 1419

Brevet er et vitneprov for at Thorgeir Skef hadde hatt teig på Leira i leie i mange år. Som vitterlighetsvitne undertegnet presten i Sudreim, Nikolas Magnusson, blant andre. Provet ble tatt på "Stemnonne" i Leira på rette stemnedag og det opplyses at "Stopul" tok vitneneprovene og satte sitt segl under brevet. Han var vel da administrator av tinget. Vannmerket viser en del av en saks. Papiret må derfor vaere av italiensk opprinnelse (Jfr DN VI:401 foran). Alle slike saks-vannmerker var uten appendikser frem til 1433, da papirmøllene i Fabriano begynte å føye sitt fabrikkmerke til selve saks-merkene.

DN XIV:37, Giske 1410-20

Dette brevet er skrevet på kvart-ark og er av helt privat karakter. Det er det første privatbrev på papir vi kjenner fra vort land og det første bevis for at det nye materialet var kommet til Nord-Vestlandet.

Det var Sigrid Erlendsdotters 2. mann, den svenske vepner Magnus Magnusson, som satte det i pennen eller lot det skrive. Det er stilet til en av hans fogder eller ombudsmenn og angår pengesaker, husholdningsspørsmål og andre privatsaker.

Papiret i brevet er fast, men noe løst. Vannmerket viser en gås i oppreist stilling. Det likner mest på Briquet 12107-09, men er noe større enn de han fører opp. Han fant sine merker av denne typen i papir i franske arkiver fra perioden 1403-08. Både legningen og avstandene mellom bindetrådene er den samme i papiret fra Giske som i Briquet's funn.

DN IV:808, Hønsetveit i Skiptvedt 26/5 1420

Dette er en kunngjøring om parter i Mjølkeberg grd. Papiret er godt, men noe løst og tynnere enn vanlig på den tid. Av vannmerket er bare fragmenter synlige og de viser at det var en saks noen lunde av samme utseende som merket i DN VI:401. Papiret må derfor vaere italiensk.

DN VII:372, Berger i Solør 5/7 1421

Brevet er en kunngjøring fra lensmannen i Solør, Olaf Jakobsson, om at forskjellige personer var enige om ark i Haukåsen grd i Brandval.

Vannmerket viser en halvmåne i liggende stilling med rundingen vendt nedover og med en stjerne fritt svevende over månesigden. Merket svarer godt til Briquet 5345 som han fant i papir i Holland fra 1419, i Neuchatel fra 1421 og i Namur fra 1423. Fordi avstanden mellom bindetrådene er forholdsvis liten i slikt papir, anså Briquet det for å vaere av fransk opprinnelse. Disse avstandene i italiensk papir var større på den tid.

DN V:547, Myklevoll i Gausdal 23/9 1421

Et tingsvitne om at Håkon Bolt hadde stevnet Sigurd Roarsson angående en jordteig.

Vannmerket viser en and plasert i papiret med hodet mot overkanten av brevet. Det svarer til Briquet 12114 eller 12115, som han fant i papir brukt i Arras 1418. Vannmerker av denne typen ble bare brukt i italienske og franske papirmøller i 1400- og begynnelsen av 1500-årene.

DN II:668, Økestad i Nannestad 30/4 1422

Dette er et testamente skrevet av eller for Håkon Thorsteinsson, som lå for døden og som skjenket sitt gods til kirker og klostre i Oslo m.v. Sognepresten på stedet som er nevnt som executor testamenti var tilstede da brevet ble skrevet og sannsynligvis var det han som satte det i pennen.

Vannmerket viser et oksehode i en-face stilling med utadvendte hornspisser og med et lite kors over hornrotten. Merket likner Briquet 14172 og tilhører en type oksehodemarker benyttet av franske papirmøller. Papiret må derfor trolig vaere tilvirket der i landet.

Briquet nevner funn av liknende vannmerker fra franske, nederlandske og tyske byer fra perioden 1441-1460.

DN IV:820, Oslo 22/2 1423

Brevet er et tingsvitne om skillet mellom Kolby og Sundby ved Jessheim på Romerike.

Det ble skrevet i Oslo og papiret er godt bevart. Vannmerket er bare delvis synlig fordi noe av det ble klippet bort. Det forestiller en hanske og svarer meget nær til Briquet 11142, som han fant i papir fra Zürich fra årene 1419-22. Briquet fører også opp varianter fra franske, sveitsiske, vesttyske og nederlandske byer fra perioden 1419-26. Denne spesielle vannmerketypen ble benyttet av papirmøllene enten i Midtfrankrike eller i Piemont (Briquet: "Les filigranes", III, s.563).

DN II:681, Rakkestad 1/6 1424

Brevet er en klage til kong Erik av Pommern fra bøndene i Skaun over fogden Herman Moltekens fremferd i bygden. Det er undertegnet av 7 lagrettemenn fra Skaun og er vel da skrevet på tinget der, men sikkert ikke av fogden.

Papiret av meget god kvalitet, fast og hvitt. Vannmerket viser en bjelle uten appendiks. Det svarer til Briquet 7440 og forekommer meget sjeldent. Briquet fant papir med slike merker bare noen få ganger brukt i franske og vesttyske byer i perioden 1399-1416. Papir med bjelle-vannmerker er fransk og til dels tilvirket av papirmøllene i Troyes. I sitt verk: "Het papier in de Nederlanden" (1869) nevner J.H. de Stoppelaar at han fant papir med bjelle-vannmerker i Zeeland fra 1405-11.

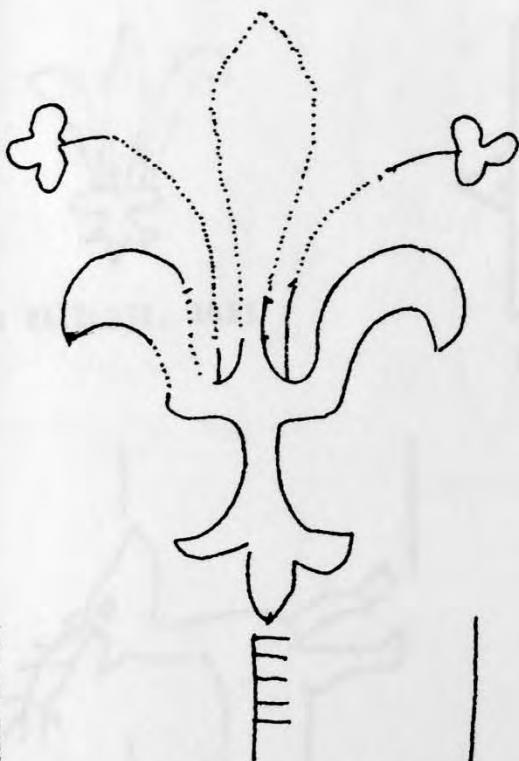
DN I:697, Lier 12/8 1424

Brevet er en 12-mannsskrivelse til prosten ved Mariakirken i Oslo, Anders Mus, om at Lierbøndene ville yte kongen høst- og vårleding.

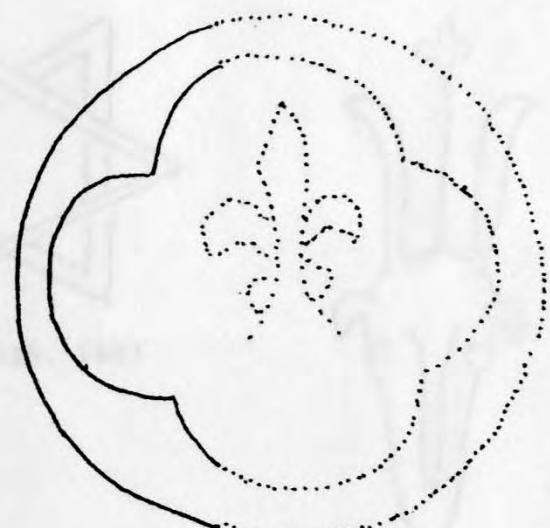
Vannmerket bare delvis synlig i papiret. Det forestiller forkroppen av en drake og likner ikke helt noen av de drakemerkeiene vi kjenner. Briquet nevner varianter (2701, 2709) og L. Le Clerc nevner i "Le papier" I, s.467, at han fant samme merke i papir fra møllene i Troyen. Papir med slike vannmerker ble brukt i mengdevise i Frankrike, Nederland, Italia, Tyskland og Russland i perioden 1400-28.

HAAKON M FISKAA

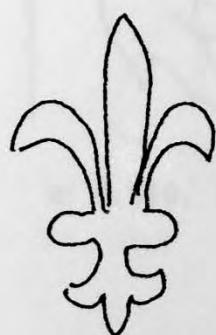
Forts. i nästa nummer av NPH-Nytt.



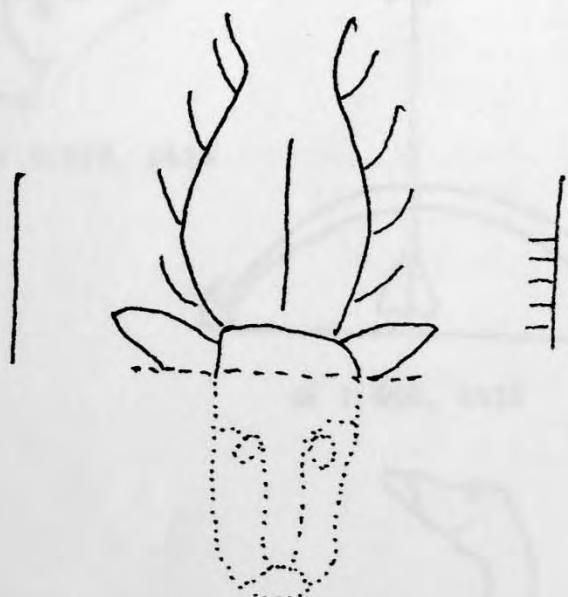
DN VI:278, 1371



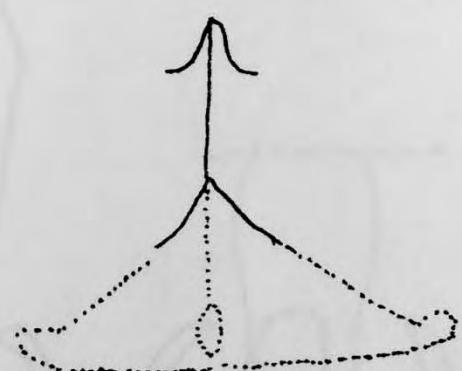
DN II:533, 1392



DN XI:93, 1398



DN VIII:228, 1400



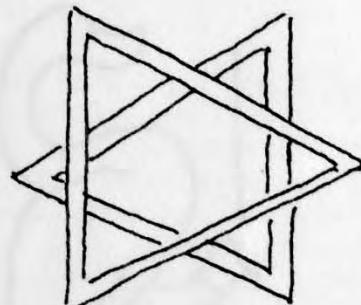
DN I:578, 1401



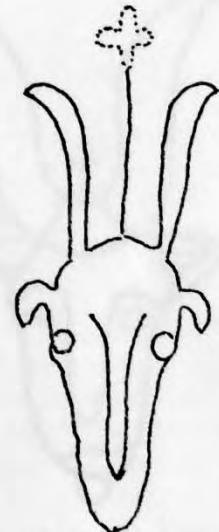
DN I:593, 1404



DN VIII: 251, 1413



DN XI: 126, 1413



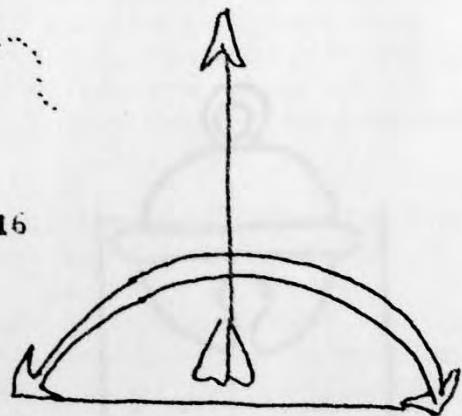
DN III: 622, 1414



DN V: 510, 1415



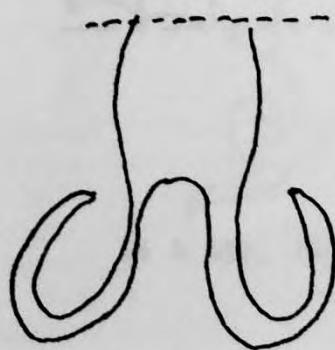
DN V: 515, 1416



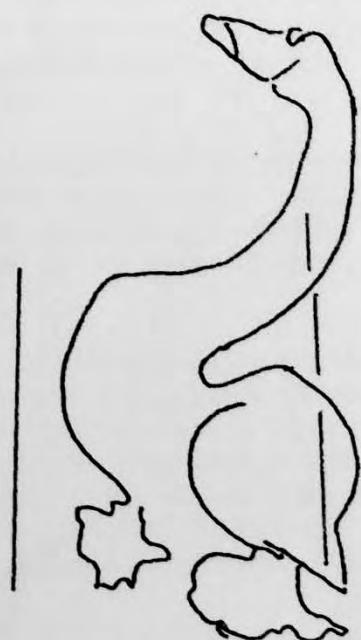
DN I: 658, 1418



DN VI: 401, 1419



DN I: 662, 1419



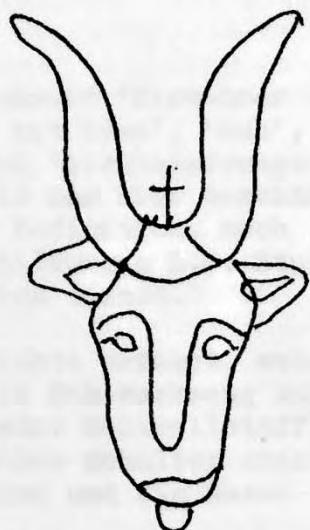
DN XIV: 37, 1410-20



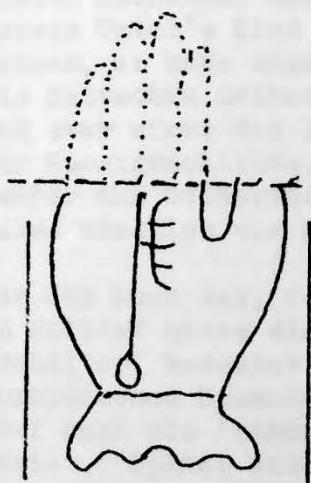
DN VII: 372, 1421



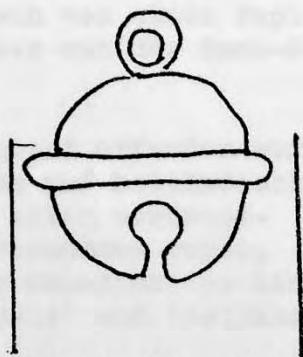
DN V: 547, 1421



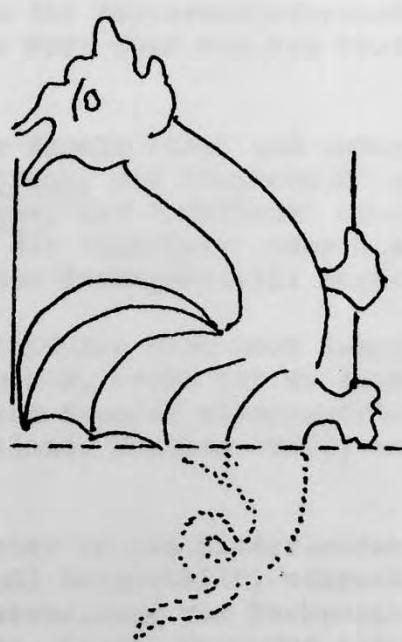
DN II: 668, 1422



DN IV: 820, 1422



DN II: 681, 1424



DN I: 697, 1424

## D E R   H O L L Ä N D E R

Wer im Wörterbuch nachschlägt, wird für 'Holländer' ausser 'Einwohner Hollands oder der Niederlanden', nebenbei noch 'eine Art Käse', 'Kuh', 'Hering', 'Kinderfahrzeug auf vier Rädern' und endlich 'Zerkleinerungs-maschine für Papier' finden. Mit letzterer wollen wir uns hier beschäftigen; dürfen uns aber weder durch diese mangelhafte Definition, noch durch die wohlbekannten, aber noch mangelhafteren Abbildungen L.C. Sturm's (Papiergegeschichte Jg.20, Heft 5/6, Dez.1970) irreführen lassen.

Denn, wer sich mit der Papiermacherei und ihre Geschichte befasst, weiss - oder sollte wenigstens wissen - dass der Holländer ein Mahlwerkzeug zur Aufbereitung des Papierstoffes ist (seien es Hadern oder Holzzellstoff). Hauptbestandteile dieses Apparates sind ein elliptischer Behälter oder Trog, eine mit schienenförmigen Messern versehene Walze und ein dazu gehöriges Grundwerk.

Dieser Holländer wurde kurz vor 1670 geboren. Dass nicht bekannt ist, wessen Vater's Kind er war, dürfte heute niemanden mehr aufregen. Anzunehmen, er habe sogar mehrere Väter gehabt, wäre aber regelrecht boshaft. Die Deutschen meinen, es sei (selbstverständlich) ein Deutscher gewesen; und zwar einer der in Holland zu Besuch war (Siehe C.G. von Murr, Journal für Kunstgeschichte, 1776); aber in Holland spricht man von einem Papiermacher aus Gelderland (aus der Nähe von Apeldoorn) oder aus der Zaan-Gegend (also nördlich von Amsterdam).

Wie dem auch sei, der Name 'Holländer' ist in Deutschland erfunden worden; in Holland hiess die Maschine von Anfang an 'bak', was auf holländisch 'Behälter' bedeutet und als 'Back' bzw. 'bakken' in allen nordwest-europäischen Sprachen für den Essnapf der Seeleute übernommen wurde, aber auch als 'bakken' in die Papiermachersprache der Skandinavier hineingerielt. Später wurde das Wort dann von den Wörtern 'vals' und 'holländer' verdrängt.

In Holland sagte man aber damals 'bak' und unterschied dabei drei Arten von Holländern: 1) halvevrijfbak, der 'Reibeback' also, oder Halbstoff-Holländer; 2) hele maalbak, der 'Mahlback' oder Ganzstoff-Holländer, und endlich 3) roerbak, der 'Rührback' oder Mischholländer, in dem der Ganzstoff für die Bütte fertiggestellt wurde.

Wie bereits gesagt, streitet man sich noch immer wegen der Vaterschaft des Holländers herum. Auch H. Voorn hat zu dieser Frage keine endgültige Antwort gefunden, aber doch manches wissenswerte beigetragen (H. Voorn, Papiermolens in Noord-Holland, Haarlem 1960), wovon wir hier einiges erwähnen möchten.

Bis 1674 wurde Schreibpapier in den Niederlanden ausschliesslich auf der Veluwe (Provinz Gelderland) hergestellt, während die Papiermühlen bei Amsterdam sich mit der Herstellung von Packpapieren befassten, deren Rohstoffe (alte Fischnetze, Segel, Taue und Altpapier) in sogenannten 'Kapperijen' und 'Kollergängen' zerkleinert wurden. Die Papierstampfe (sogenanntes 'deutsches Geschirr'), welche auf der Veluwe allgemein gebraucht wurde, hat man anscheinend in der Zaan-Gegend niemals verwendet.

Was hierbei auffällt ist, dass also die ältere Zaanlander Papiermacherei zwei Maschinen gebrauchte, die sonst in der damaligen Papierindustrie kaum vorkamen, und anscheinend aus den Farbstoffmühlen übernommen waren, welche sich im Besitz der gleichen Kaufleute befanden, die die dortigen Papiermühlen trieben. Es wäre vielleicht garnicht so erstaunlich, wenn auch der Reibback, oder gar der Rührback schon vordem in den Farbmühlen Verwendung fanden und kurz vor 1674 ein findiger Kopf diese Werkzeuge so abänderte oder verbesserte, dass sie der Papiermacherei zügänglich wurden.

Und, wie Voorn hervorhebt, nachdem der Reibback an der Zaan für Packpapierfabrikation Einführung fand, bedurfte es nur noch einer kleinen Verbesserung um ihn auch für die Schreibpapierherstellung geeignet zu machen.

Diese Verbesserung wird in einem Aktenstück vom 29.Juli 1673 erwähnt, das sich auf einen Rechtsstreit zwischen den Kaufleuten-Mühlenbesitzern Sevenhuyzen und Van der Ley bezieht, die beide das Patent des (verbesserten) Reibbacks für sich beanspruchen.

Wir dürfen von Glück reden, dass die damalige Regierung von Holland kein Stroh im Kopf hatte und aus klugen Kaufleuten bestand, die das Gesuch dieser Herren kurzerhand abwies. Denn damit wurde diese neue Aparatur Gemeingut der ganzen holländischen Papiermacherei, was dieser in einigen Jahren eine Weltstellung verschaffte.

Vielleicht hat man Anfangs versucht, diese neue Maschine geheim zu halten; das kann aber kaum mehr als ein Jahrzehnt gedauert haben, denn dann haben wir bereits Zeugnisse von Ausländern, die den Holländer an der Zaan gesehen haben. Einen Apparat sehen, und ihn nachbauen und bedienen sind zwei ganz verschiedene Dinge. Das zeigte sich auch bald bei allerhand Versuchen in Auslande, sowohl in Deutschland wie in Frankreich. Erst als man anfing um erfahrene Mühlenbauer in Holland fortzukaufen, wurde es möglich, im Auslande Holländer in Betrieb zu setzen. Und damit begann dann der Siegeszug des Holländers durch die Papierindustrie der ganzen Welt.

Wer mal einen Holländer, - einen richtig altertümlichen, wie wir ihn nur noch im Schoolmeester in Westzaan besitzen, sehen will, braucht nur die Fröåsa Mühle in Virserum oder die Papiermühle von Ösjöfors zu besuchen. Und sieht man sich dann die Bilder bei Tage Engström (Malholländaren och dess utveckling, in En Bok om Papper, Klippan 1944) an, dann erfährt man, dass es zwar allerhand Versuhhe gegeben hat um den Holländer eingehend abzuändern; dass aber immer wieder der alte Typ sich durchgesetzt hat, sei es auch in Metall anstatt in Holz.

Gewiss, es hat Verbesserungen gegeben: Die Form des Holländertroges, die Konstruktion der Walze, die Siebtrommel, und vor allen die an der Seite ausnehmbare Grundwerklade, wobei man nicht mehr die ganze Walzer herauszuheben brauchte wenn man das Grundwerk schärfen wollte. Aber sonst hat sich wohl sehr, sehr wenig geändert. Engströn's Artikel zeigt auch sehr nett, wie man wiederholt Lösungen gesucht hat um die Holländerarbeit kontinuierlich zu machen (J.M.Voith, Karlstads Mekaniska Werkstad), aber ohne grossen Erfolg. Die Lösung dieses Problems brachte die Kegelstoffmühle, und es sieht danach aus, dass es nicht mehr lange währen wird bevor sie endgültig den Sieg über den Holländer errungen hat, sei es nach drei Jahrhunderten guter Dienste.

Und vielleicht wird man auch in hundert Jahren noch in Papiererkreisen die Redensart hören können: 'Das Papier wird im Holländer gemacht ... wenn Sie wenigstens wissen, meine Herren, was ich mit diesem Apparat meine.'

## T A G E   E N G S T R Ö M



Disponenten och pappersingenjören TAGE ENGSTRÖM har avlidit i en ålder av 72 år.

Under hela sin verksamma tid var han knuten till Finbruken, fram till 1942 med Klippans Finpappersbruk och därefter till pensioneringen med Lessebo AB som verksamhetsfält. Uppgifterna med de företag han var ställd att leda upptog helt hans intresse, och han utövade sitt ledarskap med stort kunnande, skärpa och en viss ovillighet till insyn.

Hans stora kunnande stod ej i tvivelsmål. Därom vittnar bl.a. hans utmärkta artikel i "En bok om papper", gällande "Holländaren och dess utveckling".

Som pensionär, med bostadsorten Växjö, besöktes Tage Engström vid upprepade tillfällen av skriftställaren Edo Loeber, Hilversum, Holland, som i sin omfattande forskning syftar till en komplettering av "finpapperets bibel", E.J. Labarres "Dictionary and Encyclopaedia of Paper and Paper-making", varav redan ett supplementband utgivits. Under dessa besök har de två herrarna under dagar och nätter gått igenom och dissekerat alla de ord och begrepp, som hör samman med handpapperets tillblivelse. Tage Engström har härigenom med sitt kunnande berikat forskningen inom ett område, där dagarna är räknade för dem som ännu har levande minnen att delge eftervärlden.

H.E.

-0-0-0-

Pulp & Paper International, Febr. 1974, Vol.16, No.2, s.50-56. 7 ill.  
Tsuen-Hsui Tsien: "CHINA, the birthplace of paper, printing and movable types."

Kina har sedan länge betraktats som pappersmakeriets ursprungsland men även som det land där tryckerikonsten och användandet av lösa bokstavstyper först kom till användning. Utvecklingen av dessa två för kulturens spridning så viktiga uppfinningar beskrives i detalj och vidare metodernas utbredning via Orienten och till Europa.

Författaren, som är professor i kinesisk litteratur vid Far Eastern Library of the University in Chicago, är ansedd som en ledande auktoritet på området kinesiska tryckets historia, och har 1962 publicerat "Written on bamboo and silk: the beginnings of Chinese books and inscriptions" (University of Chicago Press).

-0-0-0-



Ett jubileumsfrimärke till 100-årsminnet av sulfitemassprocessens införande har den 5 mars getts ut av Poststyrelsen.

År 1872 uppfann Carl Daniel EKMAN en metod att framställa vedcellulosa genom kokning under tryck av träflis tillsammans med magnesiumbisulfatlösning. För att utveckla den nya uppfinningen ombyggdes Bergviks trämassafabrik i Hälsingland, som blev världens första sulfitemassafabrik, där metoden tillämpades industriellt fr.o.m. 1874.

Ett litet kåseri med detta frimärke som bakgrund hoppas redaktören kunna publicera i nästa nummer av NPH-Nytt.

-0-0-0-