



Jens Velle: Tycho Brahes papirmølle på Hven og om N. A. Møller Nicolaisens udgravninger 1933-34

Jens Velle: Tycho Brahes papirmølle på Hven og om N. A. Møller Nicolaisens udgravninger 1933-34
Grafiana. Årbog for Danmarks Grafiske Museum / Danmarks Pressemuseum 2000.

Publiceret med tilladelse fra Mediemuseet.



FACULTY OF HUMANITIES
AARHUS UNIVERSITY

JENS VELLEV

Tycho Brahes papirmølle på Hven

– og om N.A. Møller Nicolaisens udgravninger 1933-34

Grafiana

Årbog for

Danmarks Grafiske Museum /

Dansk Pressemuseum

2000

REDIGERET AF

FLEMMING STEEN NIELSEN

ODENSE

Tycho Brahes papirmølle på Hven

– og om N.A. Møller Nicolaisens udgravninger 1933-34

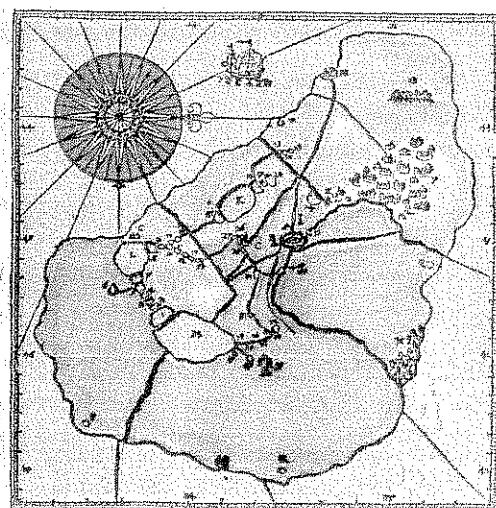
af JENS VELLEV

I vintersæsonen 1936-37 udsendte Hvidehus Boglade i Vejle en brochure, der annoncerede et foredrag af byens amatørastonom N.A. Møller Nicolaisen (1874-1954): *Tycho Brahe, hans Samtid og de historiske Udgravninger på Hven. Ledsaget af kolorerede Lysbilleder.* Det er nu mere end 60 år siden. De fleste forestiller sig nok i dag, at foredraget drejede sig om den indsats i astronomiens tjeneste, som gjorde vor adelige landsmand (1546-1601) verdensberømt. Men sådan forholdt det sig ikke. Møller Nicolaisens emne var Tycho Brahes papirproduktion. I brochuren læser vi om starten på, hvad samtiden kaldte en arkæologisk sensation:

»Drevet af sin historiske Interesse for Tycho Brahe besøgte han for første gang Hven i Aaret 1929, og dette Besøg blev Indledningen til det store Eventyr. Ved at færdes i Terrænet blev Møller Nicolaisen opmærksom paa en stor Jordvold, som ikke syntes at være nogen geologisk Formation, men opført af Menneskehænder, og ved nærmere at gennemtænke Sagen blev han overbevist om, at her var Stedet, hvor Tycho Brahes sagnrige Papirmølle var sunket i Grus. Den interessante Opdagelse gav Stødet til, at det skandinaviske Tycho Brahe Fond gav Tilskud til det store Udgravningsarbejde under Møller Nicolaisens Ledelse. Resultatet af Udgravningerne var af saa storslaaet Karakter, at det vakte Opmærksomhed i videnskabelige Kredse over hele Europa ... Efter Afslutningen af Udgravningerne holdt

Møller Nicolaisen sit første Foredrag paa selve Stedet for en eksklusiv Kreds af interesserede Videnskabsmænd. Foredraget overværedes af det svenske Kronprinsepar, der var meget interesserede i at betragte Resterne af vore Forfædres Arbejde, som Tycho Brahe var Sjælen i ... Foredraget er senere holdt i »Astronomisk Selskab« i København og enkelte andre Steder. Foredragsholderen giver sit Foredrag et populært Tilsnit paa den videnskabelige Baggrund, og saavel Pressen som Publikum – ikke mindste Ungdommen – er meget

TOPOGRAPHIA INSULÆ DENVSIAE
VULGO HVENNA DICTÆ

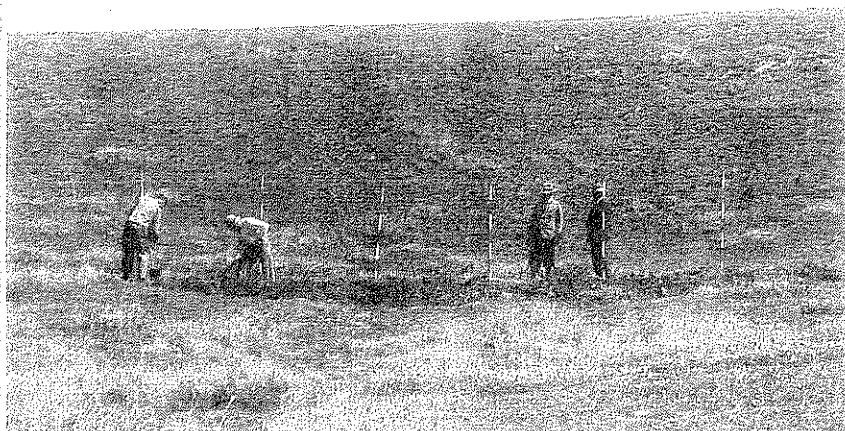


Kort over Høen, som øen fremtrådte på Tycho Brahes tid, med de mange opstemmede damme, som ledte regnvandet frem mod papirmøllen ved kysten. Det håndkolorerede kort er trykt og udgivet på Høen i 1596.

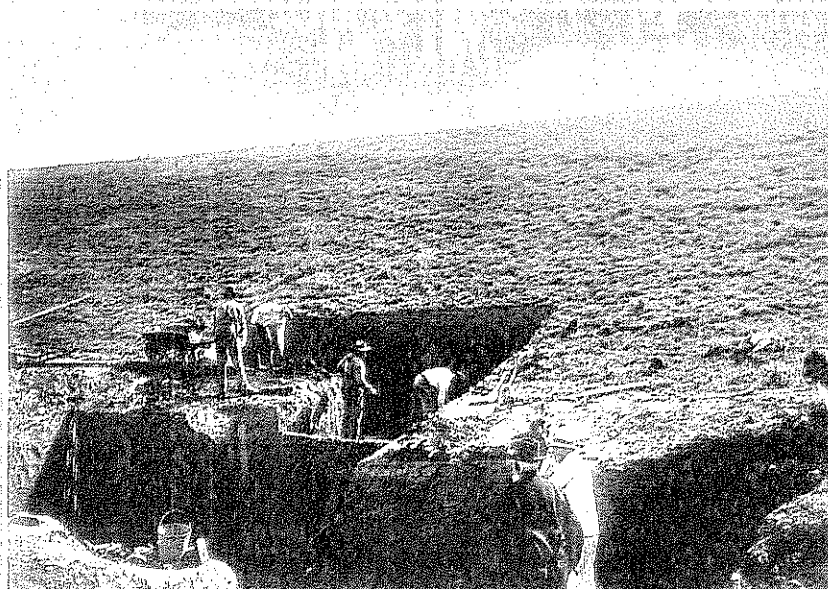
Møllehemningen, som Møller Nicolaisen fotograferede den i 1929. Det lille hus, som er placeret til venstre i billedet, blev senere revet ned. På andre versioner af fotografiet er huset bortretoucheret. Det skyggede for netop det sted, hvor papirmøllen havde ligget.

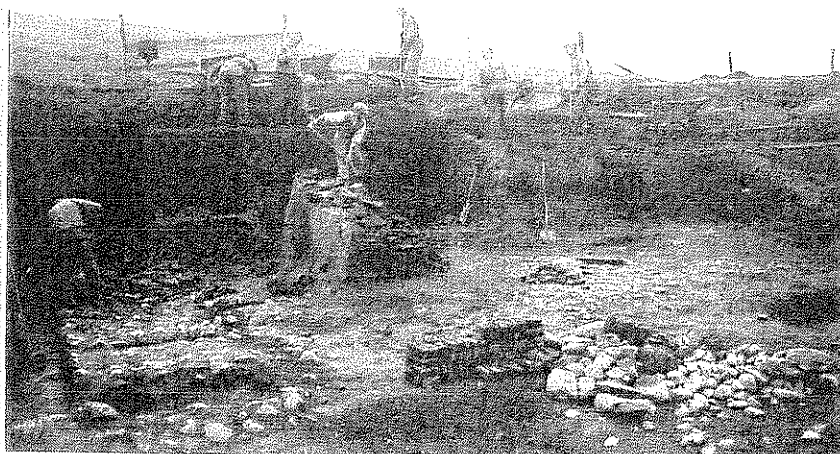


Fotografi fra udgravningens første dag: 24. juli 1933. Spørgsmålet var, om der overhovedet fandtes noget bevaret. Det gjorde der. Allerede efter nogle timers gravning dukkede der fund frem: teglsten.



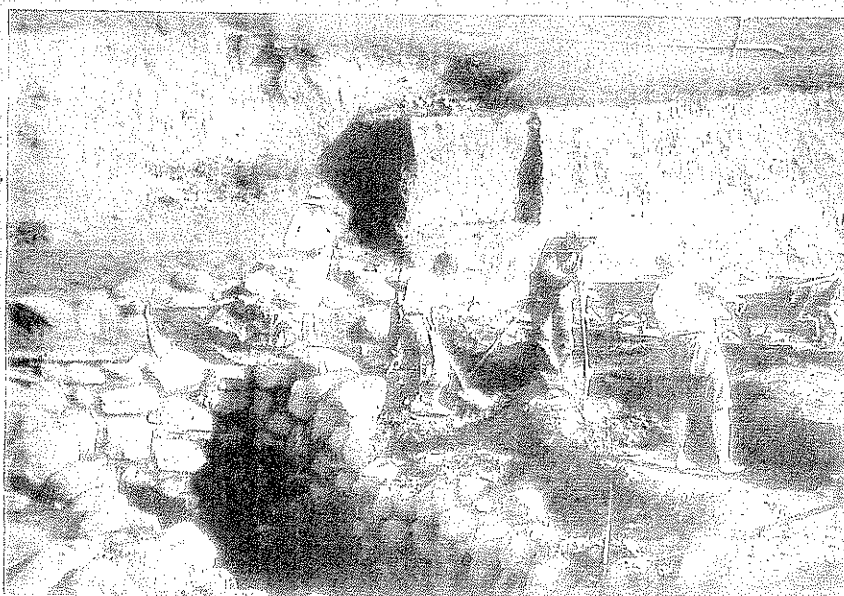
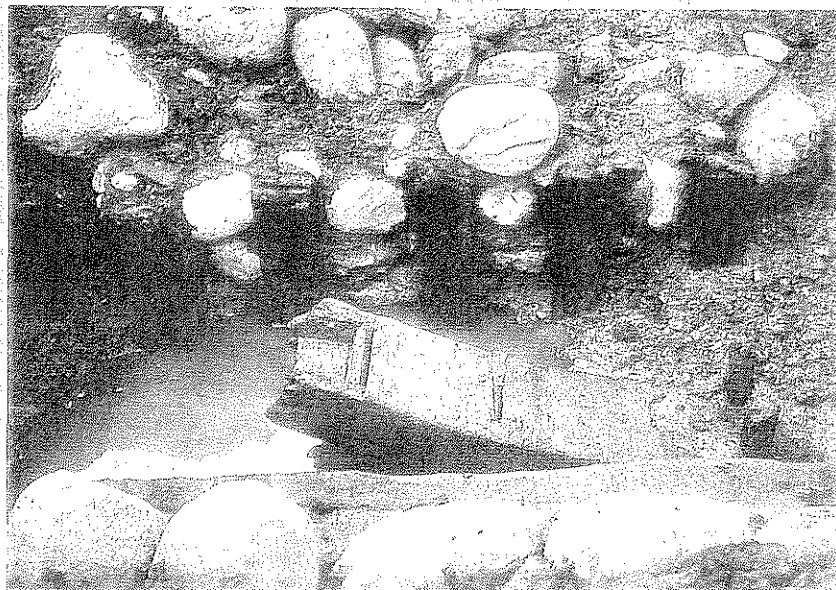
Feltet måtte snart udvides, og der måtte graves dybere. I forgrunden diskuterer ledelsen, mens der graves.



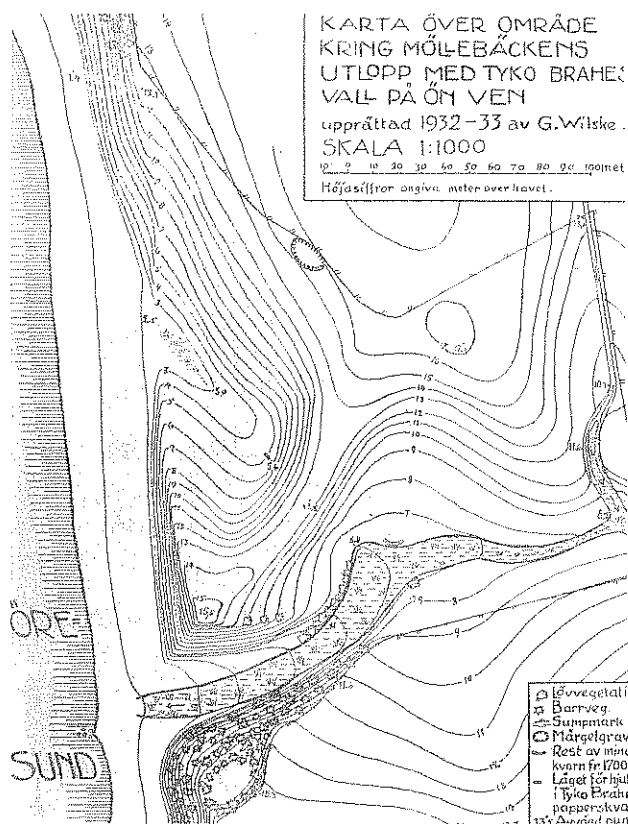


Der måtte flere udvidelser til, før bygningens form kunne erkendes. Her graves der i dens sydøstre del.

Den 1. august 1933 var en bemærkelsesværdig dag for udgravningsholdet. Da dukkede den første ende af møllens vandhjul op i hjulkammeret. Træet var meget velbevaret, og efter konservering på Nationalmuseet i København kunne det transporteres tilbage til Hven, hvor det stadig kan ses på det lille museum, der er placeret tæt ved Uraniborg. Analyser af træet viste, at skovkasserne var lavet af fyrretræ, mens hjulkransen med en bredde på 26 cm med de udstandsede noter var af egetræ. Det fundne fragment havde en længde på 2,5 m. Diameteren kunne med stor nøjagtighed beregnes til 6,94 m.



Møller Nicolaisen besigtiger den sidste oprensning under udgravningerne i 1934. Kort efter blev det frilagte dækket. Bygningens placering blev markeret med fire betonpæle, som stadig angiver stedet, hvor et af Nordens mest mærkværdige industrianlæg fra renæssancen har stået.

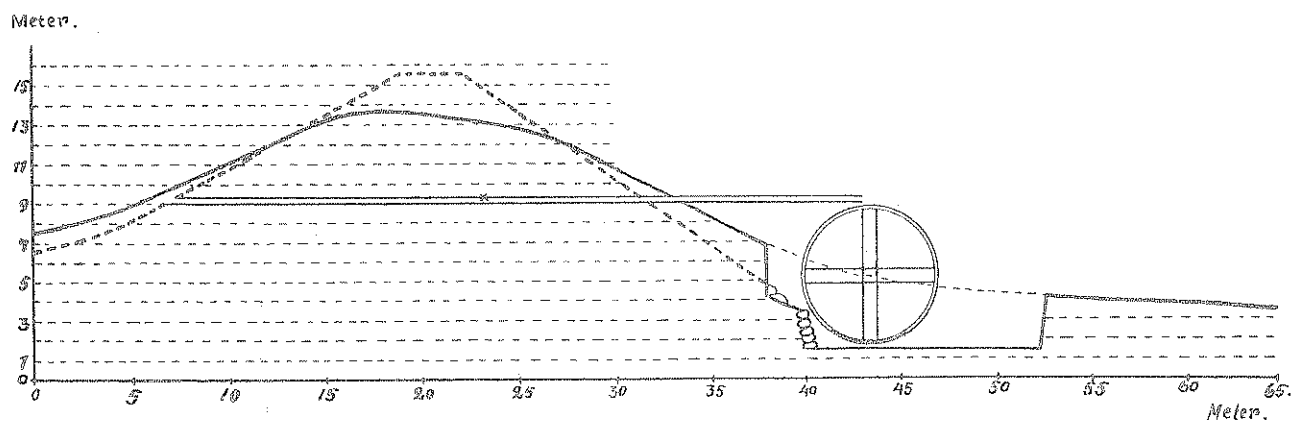


Kort med höjdekurver över området ved møllebækken. Alle tidligere forskere havde ment, at møllen havde ligget ved bækkenes nuværende udløb i Øresund. Møller Nicolaisen kunne ved sit besøg i 1929 fastslå, at stedet skulle lokaliseres til et område ca. 80 m længere mod nord – neden for den vold, der havde topflade ved 13-meterkurven. Møllen lokaliserede han ved 5-meterkurven.

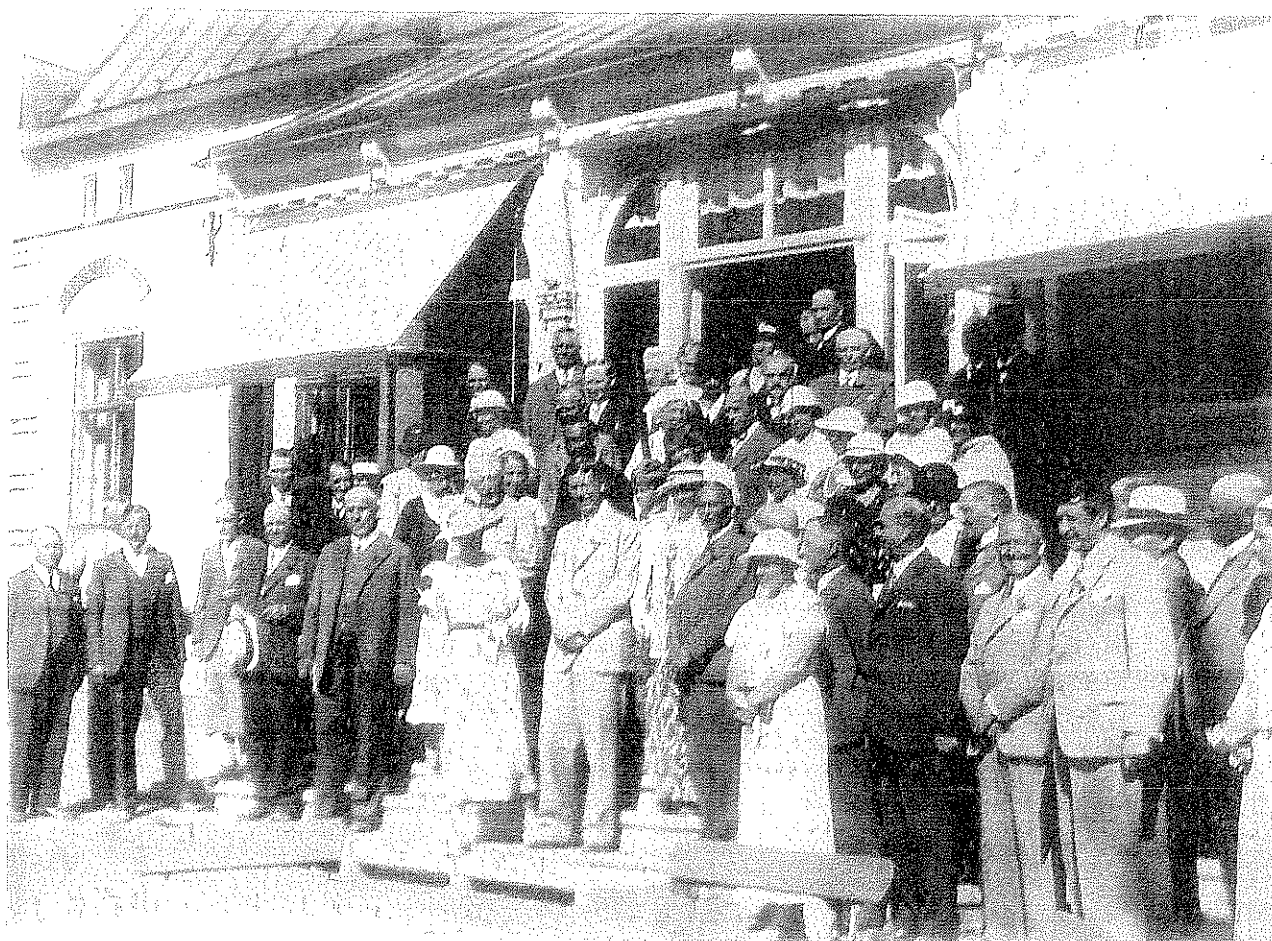
begejstrede for Foredragsholderens spændende og levende Skildring og for de ca. 100 koloredere Lysbilleder, omfattende baade historiske Personer, selve Arbejdet ved

Udgravningerne, de sjældne Fund og en Serie usædvanlig smukke Landskaber«.

De ovenfor omtalte undersøgelser på Hven blev foretaget gennem to udgravningskampanjer i 1933 og 34. Indtil da havde Tycho Brahe-forskerne nok beskæftiget sig med det mærkværdige anlæg, men interessen havde hidtil koncentreret sig om den kontroversielle adelsmands berømte bygninger – Uraniborg og Stjerneborg – placeret midt på den ø, han i 1576 havde fået i forlening af den danske konge. Hovedhuset, et kombineret slot og observatorium, stod færdigt i 1580, mens det delvis i jorden nedgravede observatorium kunne tages i brug fire år senere. I løbet af en kort årrække havde han forvandlet den tidligere næsten ukendte ø til et center for avanceret udforskning af stjerner og planeter. Resultaterne af de utallige natlige observationer blev offentliggjort i pragtfulde bogværker færdiggjort i hans eget trykkeri. Et stort problem dukkede dog hurtigt op: Han var afhængig af papirleverancer fra europæiske møller, som langt fra altid var leveringsdygtige. Han besluttede derfor at starte sin egen produktion. Byggeriet af den lille fabrik må allerede være godt i gang i 1589, da han skrev til en ven i Tyskland: »Du taler om den papirmølle, som jeg nævnte, jeg ville opføre, for at ikke trykpapiret, som skulle komme fra Tyskland, så ofte og så længe skulle volde forsinkelse for udgivelsen af mine publikationer ... Den omtalte mølle er allerede færdig. En høj



Det store såkaldte overfaldshjul blev forsynet med vand fra den sidste store dam før den store dæmning, som var forsynet med et gennemløb i form af et rør anbragt tæt ved dammens bund, så alt det opsamlende vand kunne ledes ud over hjulet. Møller Nicolaisen gennemførte en gravning fra dæmningens top og 4 m ned, hvor han i den beregnede højde fandt rester af gennemløbet i form af træ og jernbeslag. Stedet er vist med x på snittegningen.



Øverst:

Udgravningerne fik en bemærkelsesværdig stor interesse i dagspressen. Et imponerende antal avisartikler kunne Møller Nicolaisen samle i omfangsrige mapper. Mange interesserede dukkede op på pladsen, hvor Nicolaisen beredvilligt kunne berette. En særlig dag var den 22. juli 1934, da han kunne fremvise stedet for den svenske kronprins og kronprinsesse. Sammen med en stor forsamling blev de fotograferet på trappen foran Kungsgården.



Til venstre:

Den mindsten med latinsk indskrift, som Tycho Brahe lod opstille ved papirmøllen på Hven, blev – sikkert i 1740 – flyttet til Knutstorp i Skåne, hvor den senere så berømte astronomen blev født i 1546. Her kan den endnu ses opsat udvendig på den bevarede hovedbygning. Den latinske indskrift er meget nedslidt, og stenen er flækket midtvejs fra top til bund, og den bagerste del er forsvundet. Ældre læsninger af indskriften kombineret med nyere studium i 1996 af det bevarede har givet et bedre indblik i det spændende monuments historie. Herom vil der blive berettet i anden anledning.

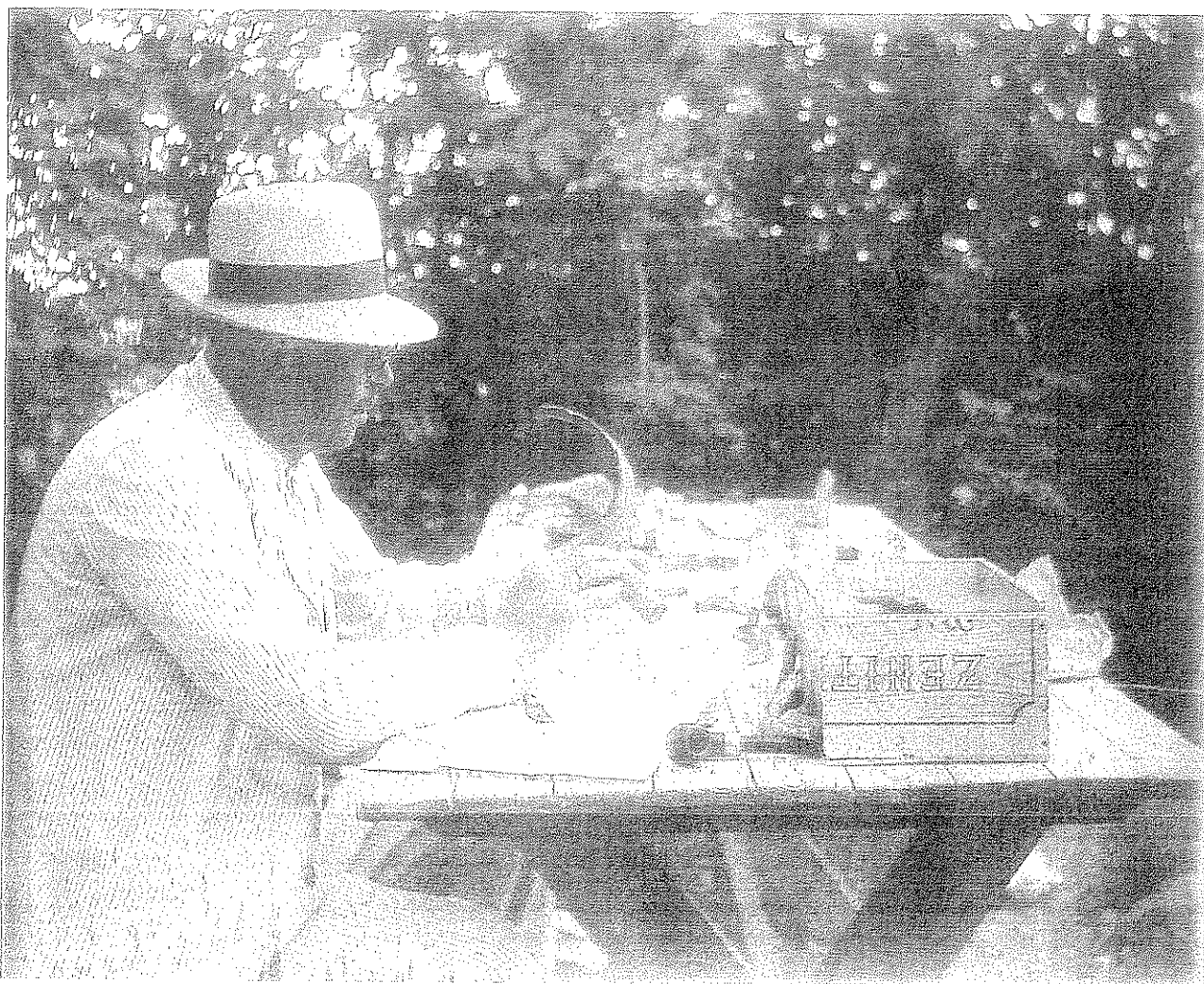
bred vold regulerer en – såvel i den varme som i den kolde årstid – tilstrækkelig vandtilførsel. Hjulet, som er 12 alen i diameter, drives af den mindst mulige vandmængde og er foruden til papirtilvirkning tillige kraftkilde til to industrier. En mængde fiskedamme er endvidere anlagte således, at også disse, når det behøves, kan skaffe vand til møllen, og for få år siden var alt dette kun et tørt landskab«.

Møllen synes dog – på trods af den klare tekst, som måske skal forstås som ønsketænkning – først at være gjort færdig et par år senere. Den selvglade Tycho satte efter arbejdets slutning en mindesten på den store vold, som omtalte det særegne projekt, her oversat fra latin:

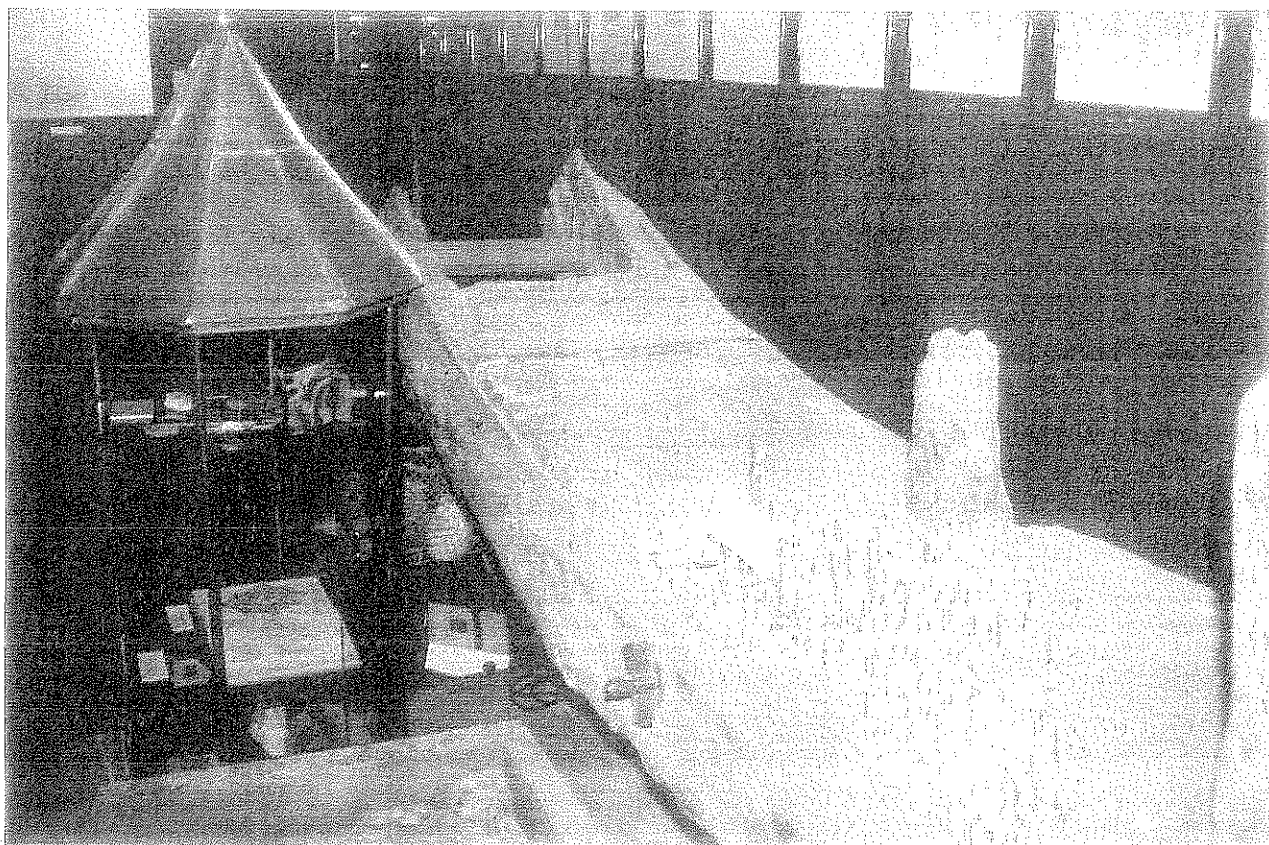
»Denne vold og papirmølle med alt tilbehør samt de ovenfor liggende fiskedamme har Tycho Brahe til Knudtstorp ladet bygge på et sted, hvor der før intet fandtes af den slags, efter egen plan, under egen ledelse, og på egen bekostning, til gavn for fædrelandet, for sig selv og for sine efterkommere. Påbegyndt 1590, fuldført 1592«.

Stenen blev – formentlig i 1740 – flyttet til Knutstorp, hvor den stadig i en noget ramponeret tilstand kan studeres.

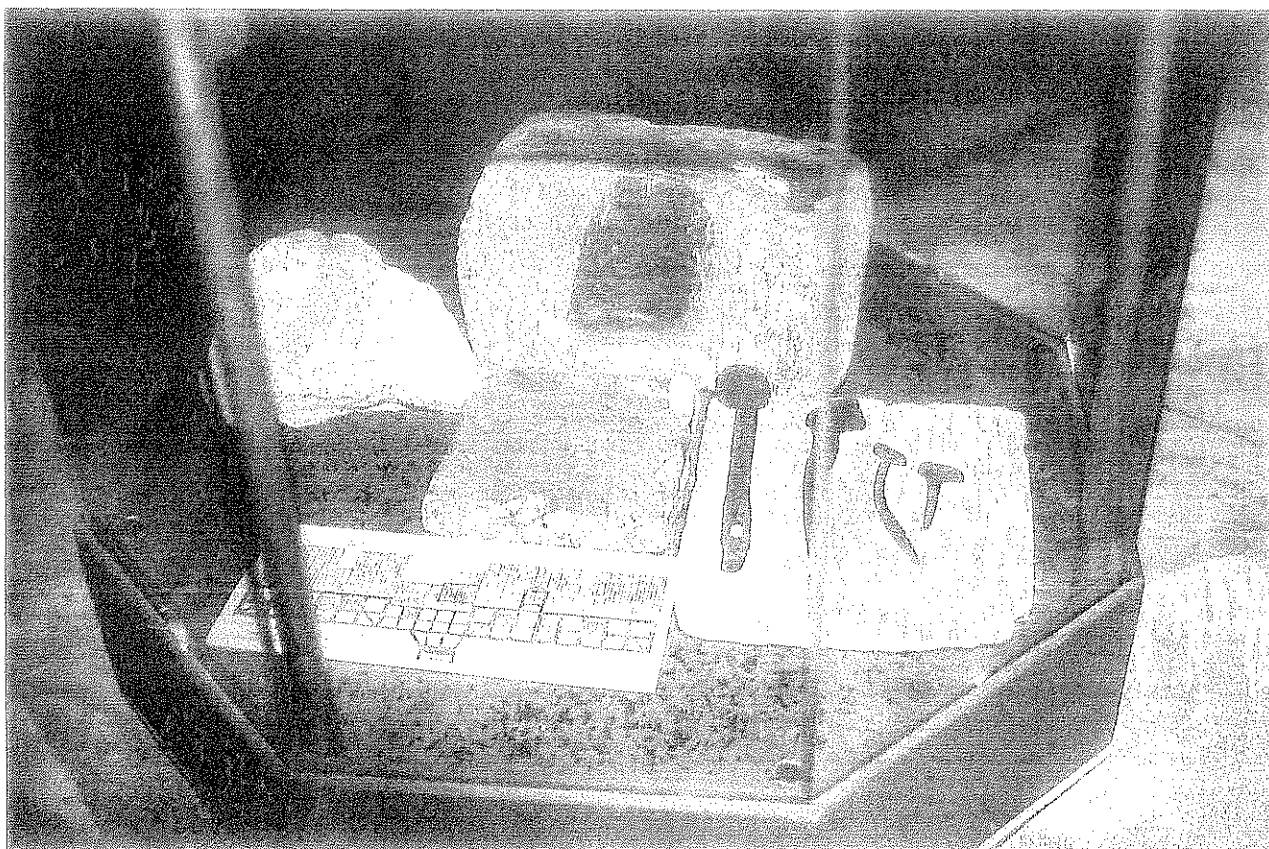
Efter uoverensstemmelser med kongen, Christian 4., forlod Tycho øen i 1597, og slog sig nogen tid efter ned i Prag, hvor han døde 1601. Bygningerne på Hven forfaldt hurtigt.



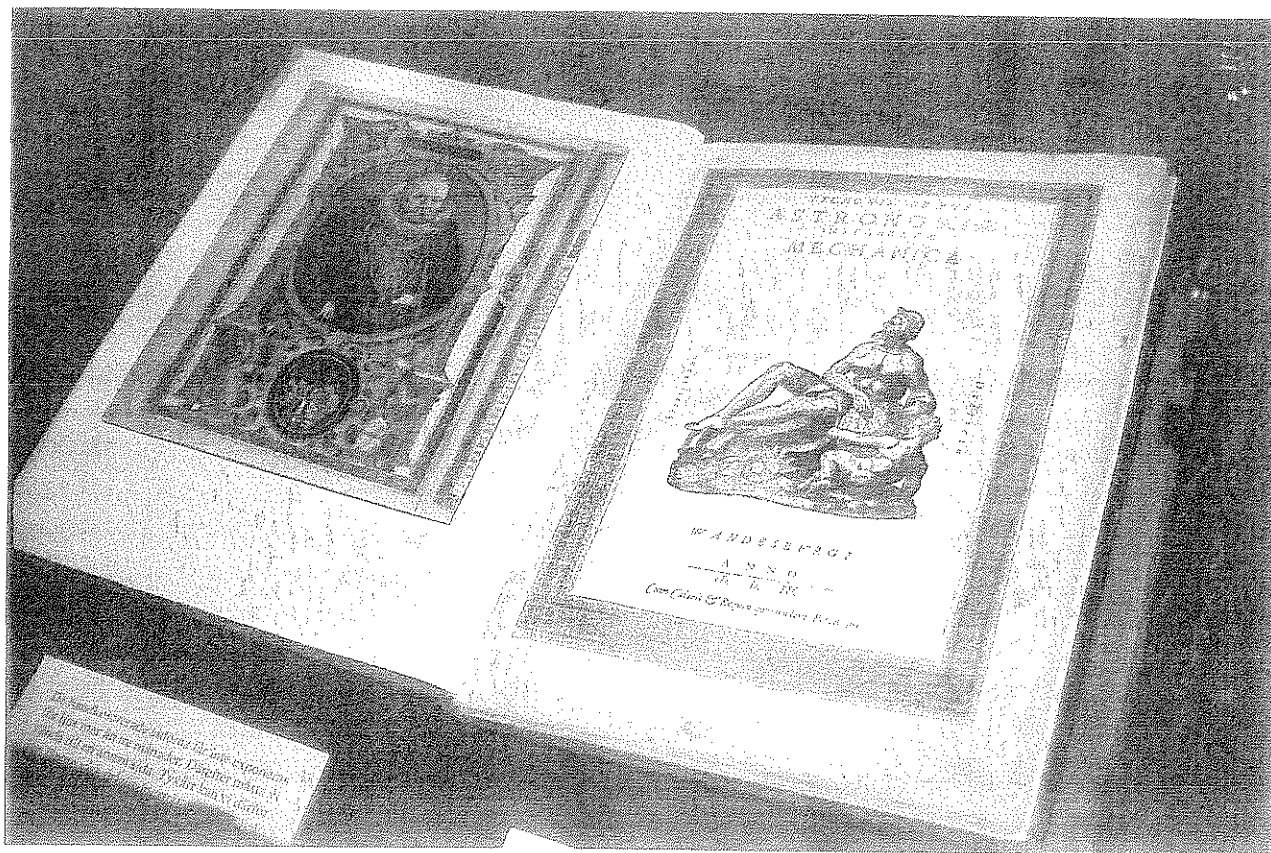
Af de bevarede fotografier fra udgravningen fremgår det, at Møller Nicolaisen under arbejdet ofte bar lyst tøj inklusiv hat. Et bevaret 6x6 cm negativ med påskrevet 1934 er sikkert tilsendt af en interesseret besøgende. Optagelsen viser udgraveren i færd med at studere nogle af fundene. De fineste af dem er i dag udstillet i det lille museum på øen, mens resten, som udgør mange kasser fyldt med keramik, kakler, fliser med videre, efter et ophold på museumsloftet nu kan ses i museumsmagasinerne ved Lunds Historiske Museum.



Det store fragment af papirmøllens hjul, som dukkede frem i udgravningen 1. august 1933, er i dag efter konservering på Nationalmuseet i København udstillet i museet på Høen. Foto: JV 24.8.1996.



I en lille montre på Høenmuseet er udstillet nogle udvalgte fund fra udgravningerne. Taplejestenen med tydelige slidspor giver et øjebliksbillede af en dagligdag i møllen, som vi ikke får oplysninger om gennem de samtidige skriftlige kilder. Foto: JV 24.8.1996.



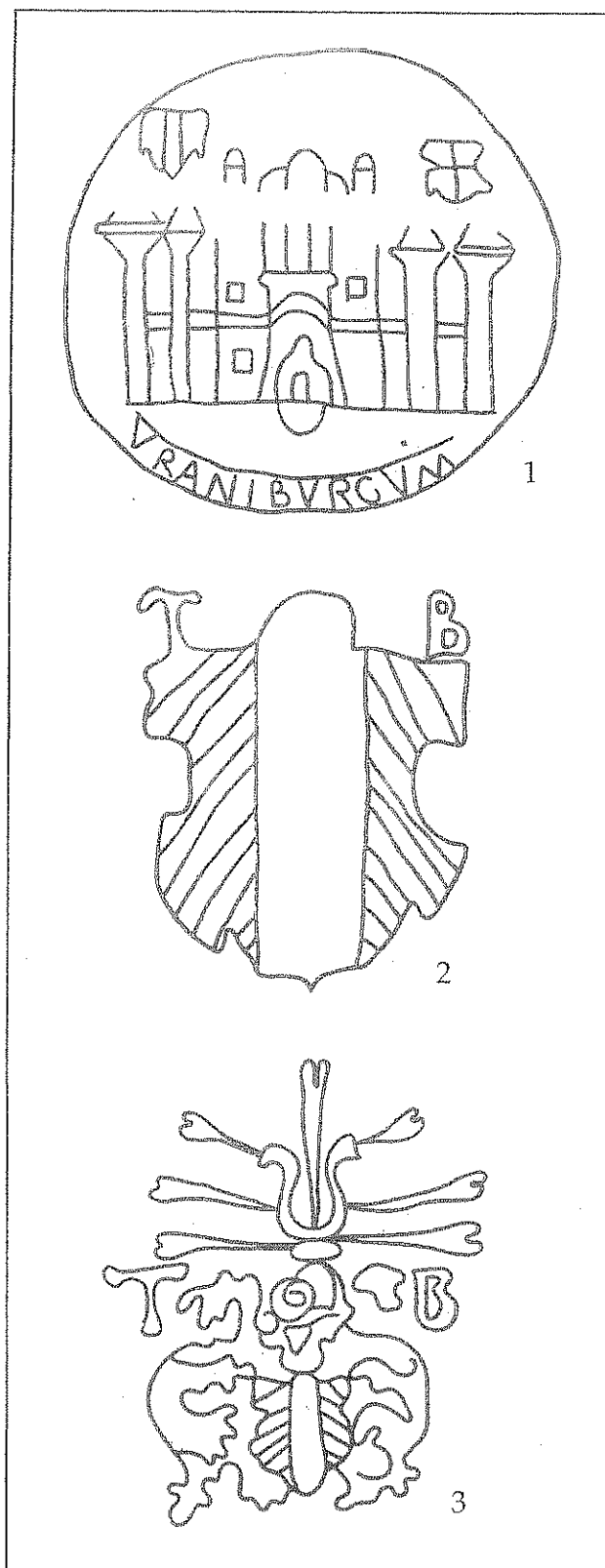
I anledning af 450-året for Tycho Brahes fødsel blev der i 1996 arrangeret fornemme udstillinger, der med et stort opbud af originalt materiale fortalte bredt om den berømte astronom, instrumentmager, papirproducent og bogtrykker. Der blev indledt i Landskrona med »Tycho Brahe. Stjärnornas Herre«, hvorefter udstillingen med et lidt andet sigte blev vist på Ole Rømer Museet ved København og sidst på Steno Museet i Århus. De sidste steder havde udstillingen titlen »Tycho Brahe 450 år. Den nye stjerne«. Papirmøllens historie blev kort fortalt med hjælp af en nybygget kopi af vandhjulet. Indsatsen på bogtrykningens område blev vist gennem en række sjældne originale bøger. Her ses *Astronomiæ instauratæ Mechanica* fra 1598. Over for titelbladet med et ofte brugt træsnit af »Astronomien« med teksterne »Suspiciendo – Despicio« (ved at se op ser jeg ned) har den forfængelige forfatter placeret et selvportræt. Foto: JV i Landskrona 10.9.1996.

1602 blev papirmøllen nedrevet. Dens omtrentlige placering på øens sydøstside var kendt fra kortopmålinger fra samtiden. Selve stedet blev først lokaliseret, da Møller Nicolaisen under sit besøg i 1929 med skarpsindig iagttagelse under en vandring på stranden kunne fastslå, at et vældigt i højden lige afskåret voldforløb ikke kunne være skabt af naturen, men måtte være resterne af den konstruktion, som omtales i Tychos brev og mindesten.

I årene efter arbejdede den entusiastiske amatør-astronom nu for at få lov til at foretage arkæologiske undersøgelser på stedet – og samtidig skulle der skaffes penge. Det lykkedes, og den 24. juli 1933 kunne arbejdet indledes. Der var hyret arbejdskraft, og en svensk museumsmand, Torsten Mårtensson

fra Helsingborg, blev tilknyttet for blandt andet at forestå opmålingerne. Arbejdet skred hurtigt frem, og snart dukkede de første stumper af teglsten og glaserede fliser frem. Man var på rette spor. Men nogen tydelig bygningskonstruktion blev det ikke til, før man i et par meters dybde fandt lodret stående træstolper og samlinger af kampesten.

Efter oprensning viste det sig at være en stensat rende fyldt med slam. På bunden dukkede der et stykke tildannet træ frem. Og efter en afrensning den 1. august viste det sig at være resterne af møllekransen, som altså var bevaret i bunden af hjulkammeret. Begejstringen var stor, og inden aften havde arbejderne frilagt fragmentet med en længde på ca. 2,5 m.



Studiet af det papir, som blev produceret på papirmøllen på Hven, kan trods mere end 100 års forskning, langt fra betragtes som færdiggjort. Nye fund dukker regelmæssigt op, men en samlet redegørelse mangler stadig. Her vises tre af de mest kendte mærker. Det ser ud til, at mærke 1 og 2 blev benyttet til bogproduktionen, mærke 3 til brevpapir. Mærke 1 forestiller, som teksten siger, slottet på Hven, mens 2 og 3 viser Brahefamiliens våben.

Resultaterne af sine undersøgelser offentliggjorde Møller Nicolaisen i flere numre af *Nordisk Astronomisk Tidsskrift* fra 1930-38. Men selv om der blev lavet særtryk af artiklerne, følte forfatteren, at der var behov for en samlet redegørelse. Og denne kunne han endelig få udgivet på forlaget Gyldendal i 1946: *Tycho Brahes Papirmølle paa Hven*. Anledningen var 500-året for den berømte astronoms fødsel. Hovedparten af teksten er bragt bogstavret efter de tidligere offentliggjorte artikler, men nu var undersøgelserne bragt til en værdig afslutning.

For Møller Nicolaisen har arbejdet med udgravningen og den efterfølgende bearbejdning spillet en væsentlig rolle i dagligdagen. I Vejle byggede han sit eget observatorium, hvorfra han dyrkede sin hobby. På væggene hang billeder, der for en stor dels vedkommende var forstørrelser af hans egne optagelser. Disse var naturligvis optaget i sort/hvid, men med en usædvanlig akkurate- tesse var flere af dem håndkoloreret. Og i skuffer og skabe opbevarede hans store materiale med relation til udgravningerne: Opmålinger, fotografier, korrespondance, avisartikler og de kolorerede lysbilleder, som er omtalt i brochuren fra foredrags- sæsonen 1936-37. Observatoriet eksisterer stadig med en del af Møller Nicolaisens materiale, blandt andet nogle få fund fra undersøgelserne på Hven. Det store privat- arkiv, som arvingerne havde taget hånd om, blev i 1996 overdraget nærværende for- fatter.

Undersøgelsen af papirmøllen på Hven fortjener i dag stadig stor opmærksomhed. Herigennem får vi i indblik i et stykke hånd- værkshistorie, som i betydning rækker langt ud over det lokale. En fornyet behandling af det store kildemateriale – fund, planer, foto- grafier, notater, korrespondance – vil give overraskende nye indfaldsvinkler til for- ståelse af den danske papirproduktions tid- ligste år. Samtidig vil vi også få et mere nuanceret billede af en lidt overset side af Tycho Brahes mangesidige virke.

De mange fund fra udgravningerne opbe- vares i dag dels på et lille museum på Hven,

dels på det historiske museum i Lund sammen med materiale fra udgravningerne af Stjerneborg og Uraniborg. Beretningsmateriale, herunder fotografiske negativer fra de til undersøgelsen tilknyttede svenske arkæologer opbevares på forskellige institutioner i Helsingborg og Stockholm. Det store, men spredte materiale er nu ved at blive nyregistreret ved nærværende forfatter i for-

bindelse med en undersøgelse af den danske papirproduktion i 15- og 1600-årene.

Overfor er 12 af Møller Nicolaisens lysbilleder gengivet suppleret med enkelte andre optagelser. Herigennem gives et indblik i forløbet og resultatet af den heldigt gennemførte udgravning. Næste år – 2001 – er det igen jubilæumsår for Tycho Brahe: 400-året for hans død.

Noter

Litteraturen om Tycho Brahe er omfangsrig. Her skal blot henvises til tre værker, hvori de citerede passager kan genfindes:

N.A. Møller Nicolaisens lille bog på 72 sider fra 1946: *Tycho Brahes Papirmølle paa Hven*, er refereret i nærværende artikel.

Tycho Brahe. Stjärnornas Herre, som med Johanna Erlandsson som redaktør udkom i forbindelse med udstillingen i Landskrona i 1996. Artiklerne her giver nye og hidtil oversette indfaldsvinkler til Tycho Brahe-forskningen. Alex Wittendorffs omfangsrige monografi (328 sider)

fra 1996, *Tyge Brahe*, giver en god oversigt over han liv og virke. Der sluttet med tre sider litteraturhenvisninger.

Nærværende redegørelse skal ses i relation til en større undersøgelse af papirproduktionen i Danmark i 15- og 1600-tallet. Ud over studiet af Tycho Brahes papirmølle drejer det sig om det anlæg, som blev startet syd for Århus i 1635 af Hans Hansen Skonning. Stedet er blevet genfundet, og forfatteren har i 1997 og -98 indledt arkæologiske udgravninger på tomten. Ud over mølleanlæggene er også det producerede papir i bevarede bøger og breve inddraget i undersøgelsen

De lysbilleder fra Møller Nicolaisens arkiv, som er grundlag for de i artiklen gengivne illustrationer, stammer fra en serie på 56, der med glasmålene 8,2 x 8,2 cm dannede baggrund for de mange foredrag, han holdt gennem årene.

Arkivet indeholder også en anden serie på 55 lysbilleder med temaet »Tycho Brahe som astronom«.

Til slut skal takkes »Bodil Pedersen Fonden«, som i 1996 støttede forfatterens indledende studier på Hven, ligesom Fonden i 1998 støttede en studierejse til papirmuseer og -fabrikker i Schweiz og Italien.

