

EN KOGGE I ROSKILDE

Af

OLE CRUMLIN-PEDERSEN

Et af de mest betydningsfulde arkæologiske fund fra de senere år er optagningen af de fem vikingeskibe i Peberrenden ved Skuldelev i Roskilde fjord. Hovedmanden bag dette skibsfund, museumsinspektør, cand. polyt. Ole Crumlin-Pedersen, fortæller om Roskildes betydning som søfartsby i vikingetid og tidlig middelalder og om forsvarsspærringerne i fjordens sejled. Han beskriver i forbindelse hermed en indridset tegning af en kogge fra beg. af 1300-tallet i St. Jørgensbjerg kirke ved Roskilde.

FRA pladsen foran Roskilde domkirkes vestgavl har man i klart vejr en prægtig udsigt over Roskilde fjords indre del – afgrænset mod vest af Boserup og Bognæs skove, mod nord af Veddelev-halvøen og skrænterne i øst mod Himmelev. Lader man blikket glide nedad, skimter man havnen, der ligger henved 40 meter lavere end domkirkepladsen og en kilometer derfra. Dernede på en bakkeknold lige vest for havnen ligger *Bjerget* med St. Jørgensbjergs kirke, omgivet af villakvarterer, der idag knytter de maleriske gamle småhuse på *Bjerget* sammen med Roskilde bys gamle bebyggelse omkring domkirken. Endnu idag kan man dog fornemme, at domkirkebyen i tidligere tid har vendt ryggen til havnen og fjorden, at man i mere end én betydning har set néd på *Bjerget* fra domkirkepladsen. Ikke blot lå her siden 1200-tallet St. Jørgensgården, hospitalet for de spedalske, men St. Jørgensbjerg „er og har altid været en Samlingsplads for alskens Vagabonder af den ringere Almue“, som biskop Andreas Birch i Århus, tidligere domprovst i Roskilde, omkring 1815 skriver til Rahbek.¹

Interessen for Roskildes ældre topografi har tidligere hovedsagelig

samlet sig omkring „domkirkebyen“, den bebyggelse, der siden middelalderen har koncentreret sig omkring den sjællandske hovedvej, som løber gennem byen i øst-vestlig retning følgende højdedragets top og intetsteds fjorden nærmere end 1100 meter. Roskildes middelalderlige bybefæstning har her skærmet domkirken og kongsgården og desuden det store tal af sognekirker og klostre, der skød op omkring disse. Dette byområde er beregnet til i 1100-tallet at have omfattet mellem 30 og 50 hektar.

De senere års arkæologiske undersøgelser af gulvlagene i St. Jørgensbjerg og St. Ibs kirker har imidlertid tjent til at henlede opmærksomheden på den ældste bebyggelse omkring havnen. Olaf Olsen har ved publiceringen af udgravningerne i og udenfor St. Jørgensbjerg kirke i 1953–54 og 1956 berørt Roskildes oprindelige karakter som dobbeltby med et centrum ved havnen og et omkring domkirke og kongsgård,² og dette synspunkt har han uddybet nøjere i forbindelse med de arkæologiske undersøgelser i 1959–61 ved St. Ibs kirke.³

Denne kirke synes at have betjent beboerne i *Vindebode* (vistnok = *Vender-boder*), bebyggelsen øst for den lavning, hvorigennem Maglekildes vand løb ud i fjorden. Umiddelbart på vestsiden af lavningen hæver St. Jørgensbjerg sig med bebyggelsen omkring kirken, der oprindeligt var indviet til de søfarendes helgen, St. Clemens. Havnekvarteret synes at have bestået af bebyggelserne på begge sider af vandløbet og umiddelbart ud til fjordens bredning. Mellem domkirke og havnekvarter har vel strakt sig et ganske bredt ubebygget område.

Om havnebyens oprindelse vides ikke meget, blot fremgår det af kirkeudgravningerne, at begge kirker har haft forgængere på stedet, og at man ved begge har kristne 1000-tals grave. Indirekte fortæller kirkerne dog tydeligt nok om bebyggelsens permanente karakter allerede i 1000-tallet. St. Ibs kirkes skib, der idag står som en torso berøvet alle tilbygninger, med nedrevne hvælvinger og spor efter skiftende anvendelse som krudtmagasin, lazaret og pakhus, er bygget engang i første halvdel af 1100-tallet, men under kirken fandtes spor af flere tidligere bygninger af træ sammen med begravelser fra 1000-tallet.



Roskilde 1749, set fra nordøst på højde med Haraldsborg. Midt i billedet neden for domkirken ses St. Ibs kirke, yderst til højre ligger St. Jørgensbjerg kirke på *Bjerget*. — Stik af P. Grønvold i Frederik V's rejse.

The town of Roskilde in 1749 with the cathedral and several smaller churches, St. Ibs in the middle and St. Jørgensbjerg's to the right.

I endnu højere grad end St. Ib vidner St. Jørgensbjerg kirke om fast bebyggelse ved havnen. Kirkens kor og skib, der ligesom St. Ibs er bygget af frådsten (kildekalk), er fra omkring 1100. På yderhjørnerne finder man en særpræget dekoration, en søjle vokser sig halvt fri af frådstensmuren, som den dog i materiale og en del af tværsnittet er samhørende med, så den står ganske som hjørnestolpen i en træbygning kan tegne sig. Omend denne detaille peger tilbage på træbyggede forbilleder – og iøvrigt er enestående blandt danske sognekirker – så har denne bygning dog haft en forgænger på samme sted, der ligesom denne var bygget af frådsten. Under udgravning af den nuværende kirkes gulv fandtes betydelige dele af den ældre stenkirkes fundamentsgrøft inde i kirken. Under nedbrydningen af denne var alle brugbare fundamentssten taget op for at anvendes påny, men ét havde man dog ikke fået med, en hel møntskat på 110 sølvmønter, der gav en skarp datering af den ældste kirkes opførelse til omkring

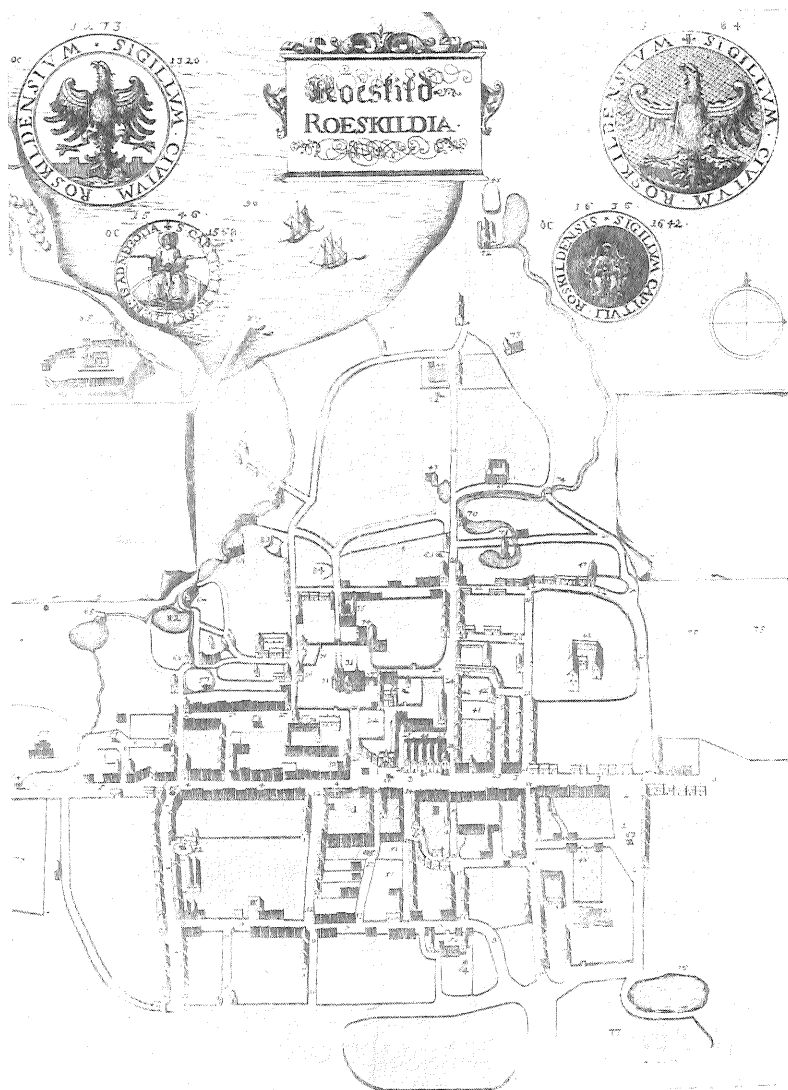
1040. Fra denne ældste stenkirke er endnu bevaret materialer, der indgår i den nuværende kirke, således hele stikket omkring skibets norddør. Denne portal er dermed ikke blot den ældste kendte kirkeportal i Danmark, men dertil vel overhovedet vort ældste bevarede stykke stenbygningskunst.

I 1100-tallet lader den livlige handel og søfart sig påny indirekte påvise, denne gang gennem Saxos beretning om Harald Kesjes og kong Niels' repressalier overfor Roskildes tyske borgere efter slaget ved Værebro i 1133, da man skulle hævne borgernes støtte til Eriks afbrænding af Haraldsborg, Harald Kesjes borg på den nordøstlige fløj af byens havneområde. Tyskernes tilstedeværelse vidner om byens handelsforbindelser over havet endnu i 1130'erne.

I hvor vid udstrækning disse forbindelser fortsatte i de følgende århundreder, er lidet belyst, men tendensen er klar nok, *Vindebode* optræder sidste gang i de skriftlige kilder i 1490, og i 1670'erne er der ifølge Resens bykort kun tre bygninger tilbage omkring St. Ibs kirke. Den livlige aktivitet omkring havnen dør således ud i løbet af middelalderen, denne del af byens virke flytter til den by, hvis navn ikke er til at tage fejl af: *Havn*, *Købmannehavn*, og Roskilde trækker sig tilbage fra fjorden, afskriver *Vindebode* og overlader *Bjerget* til de spædske og „alskens Vagabonder af den ringere Almue“.

Forholdene i 1600-tallet belyses af et vrug, der i 1882 blev fundet ved uddybning af Roskilde havn i selve det indre havnebassin, tæt vest for det østre bolværk.⁴ Det var en „mærkelig gammel Baad,“ bygget af egetræ med en køl på 16½ alens (10,0 m) længde. „Forstavnen, Bundstykkerne, noget af Beklædningen m.m. vare tilbage, dog ikke saa fuldstændig, at man kunde stille den sammen til noget helt, hvad der ellers vilde have været ganske interessant. Fartøjet skjønnes dog at have været en aaben Robaad uden Dæk og meget fladbundet. Paa et af Stykkerne var Aarstallet 1615 indskaaret.“

Nu behøver et fund af en fladbundet lægter ell. lign. ikke at udelukke besejling med større fartøjer, men Jacob Kornerup fortsætter sin beskrivelse af fundet med følgende bemærkninger: „Der foreligger flere historiske vidnesbyrd om, at Roskilde Fjord i Kristian den Fjer-



Resens kort over Roskilde 1677. Nr. 44: St. Ibs kirke; nr. 45: Haraldsborg; nr. 85: St. Jørgens kirkegård på Spedalskbjerget; nr. 89: „Skibbe-broe“. De store skibe på fjorden er staffage, – jfr. beskrivelsen af sejladsen i 1630'rne. – Resens Atlas, Kgl. Bibliotek.

Map of Roskilde, 1677.

des Tid var usejlbær for andre Fartøjer end meget fladbundede som den fundne Baad, og dog havde i fordums Tider Vikingskibe og Langskibe færdedes i disse klassiske Farvande. I Roskilde Domkirkes Regnskaber for Aarene 1634–35 hedder det saaledes i Anledning af „Kongeportens“ Opførelse – den Portal, som nu er flyttet til Holmens Kirke i Kjøbenhavn – at de tvende Skippere, som førte de tilhuggede Sandsten til Portalen hid, ikke kunde komme ind i Havnen, men maatte have en norsk Skipper til at „losse dem 6 Læster Gods fra udenfor Grunden“. Da derfor Kristian den Fjerde samme Aar lod de to endnu bevarede Spir sætte paa Domkirken, hvortil Tømmeret blev kjøbt i Visby paa Gulland, som den Gang var dansk, var han nødsaget til at lade de tre Skibsladninger Tømmer udlosse i Kjøge, hvorpaa Domkirkens Bønder med stort Besvær maatte kjøre dem ad en den Gang daarlig Landevej til Roskilde. Den ynkelige Tilstand i Roskilde Fjord, som maa antages dels at være Naturens Værk, dels ifølge et Sagn stammende fra Dronning Margrethes Tid, i hvilken man af Frygt for Sørøvere skal have spærret den smalle Rende imellem Eskilsø og Hornsherred ved Forsænkninger, vedvarede imidlertid næsten lige til for et halvt hundrede Aar siden, og Kjøbmændene maatte indtil da lade deres Skibe losse i Frederikssund, hvorpaa Varerne bleve afhentede i mindre Fartøier. –“

Det er således klart, at i 1600-tallet er havneforholdene ved Roskilde håbløse, hvilket er med til at fremme Frederikssunds opkomst. Men hvor længe havde tilstanden været sådan? Jacob Kornerup peger på to grunde, der kan have forårsaget nedgangen, dels naturens værk, altså en tilsanding af sejlløbene, dels en bevidst spærring af *Skovrenden* ved Eskildsø.

Ved at lægge Roskilde by ved den inderste vig af en så lang og snæver fjord som denne arm af Isefjorden har man sikret sig kontrol over indsejlingen til havnen og dermed sikret sig en rimelig varslings-tid overfor eventuelle angribere, der først må skaffe sig lokalkendt lods, og hvis fremtrængen kan hindres eller sinkes, hvis man lægger dem hindringer i vejen på passende steder. Men på længere sigt skulle der også vise sig at være ulemper ved den lange søvej; de snævre

sejlløb var ikke blot svære at følge, de var også sine steder meget grunde, men endnu i vikingetiden har dette øjensynlig ikke været noget problem.

Gennem udgravningen af de fem skibe fra omkring år 1000 i *Peberenden* udfør Skuldelev i 1962 har vi netop for første gang fået det nordiske handelsskib fra vikingetiden repræsenteret i fundene, og selvom skibene endnu ikke er færdigrekonstruerede, er det dog muligt i et af skibene, Vrag 3, at erkende datidens middelstore handelsskib.⁵ På grundlag af et foreløbigt skøn har dette skib i tom tilstand haft en dybgang på ca. 0,6 meter, mens det har kunnet lastes ned til en dybgang på ca. 1,0 meter. Da datidens danske krigsskibe, der ligeledes er repræsenteret i fundet, i hvert fald ikke synes at have stukket dybere end dette, vil det ikke være urimeligt at antage, at en mindstedybde på ca. 1,5 meter har været alt, hvad der krævedes i indsejlingen til en vikingetidshavn. Dette resultat når C. G. Schultz da også til i forbindelse med undersøgelsen af en middelalderlig pælespærring i Rødby fjords gamle udløb ved Hominde.⁶

Men en gennemsejlingsdybde på 1,5 meter har ikke indbudt til sejlads med højmiddelalderens største handelsskibe, specielt hansekoggen. Denne kendes nu igennem et velbevaret koggevrage fra omkr. 1400, optaget i Bremens havn i 1962,⁷ samt enkelte andre fund, og selvom den nøjagtige dybgang af Bremer-koggen endnu ikke er bestemt, så viser den utvetydigt tendensen mod tungere og mere dybtgående skibe end vikingetidens. Fra de skriftlige kilder kan da også udledes, at mindste gennemsejlingsdybde i indløbene til hansestædernes havne har været ca. 3,0 meter; kunne dette ikke holdes, måtte man uddybe eller på anden måde søge at bedre på forholdene.⁸

Det synes derfor rimeligt, når Olaf Olsen skriver,⁹ at Roskilde allerede i 1300-tallet tydeligt må have mærket denne udvikling, der gjorde byen til en indlandsby, hvis havn kun bevarede lokal betydning, fordi købmandens kogge stak dybere, end Roskildefjordens grunde tillod.

Der findes dog et vidnesbyrd, der kan tolkes til gunst for, at enkelte kogger trods alt har kunnet trænge helt frem til Roskilde endnu i

1300-tallet. Det er en tegning af et skib, indridset i den østre vange af den nævnte norddør i St. Jørgensbjerg kirke og fremdraget af C. G. Schultz i forbindelse med kirkens undersøgelse til beskrivelsen i det store værk om Danmarks kirker.¹⁰ Tegningen, der er indridset i pudsens, omfatter foruden skibet et hestehoved og nogle kors og dobbeltstreger, som dog ingen forbindelse har med skibet. Dette måler 45 cm i bredden, og masten er 33 cm høj.

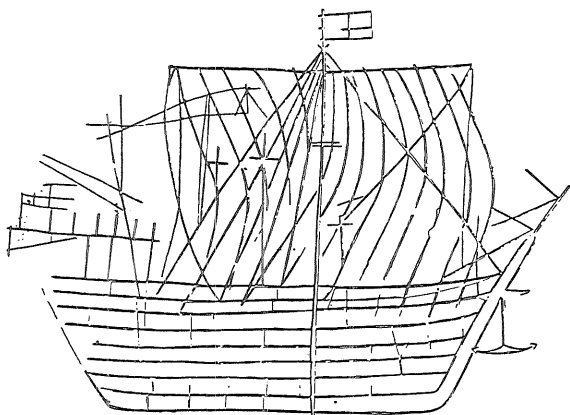
Skibet er set fra styrbords side med sejlet oppe og ankeret hængende frit ved stævnen, som man kunne tænke sig scenen umiddelbart inden eller efter ankring. Det er et højt, kantet skib med en enkelt mast og kastel agter, ridset i en saglig, frisk streg, der lader én fornemme ophavsmanden som et kyndigt øjenvidne til den afbildede scene.

Skroget er tegnet i sin fulde dybde, helt ned til den rette bundlinie. For og agter rejser de rette stævne sig i en skarp overgang fra bundlinien. Skibssiden er tegnet med tydeligt markerede bord i korte længder. I den agterste halvdel er hverken køl eller agterstævn markeret udenfor bordforløbet, mens det underste bord foran masten markeres som køl. Forstævnen, der rager et stykke ovenfor rælingen, er tydeligt vist med aftagende bredde opefter og forlænget i en enkelt streg til angivelse af et bovspryd.

Ankeret, der hænger ved stævnen, er øjensynlig et jernanker med to flige og træstok. Efter placeringen at dømme er ankerkablet ført ud over rælingen lige ved stævnen.

Desværre er tegningen let skadet ved agterstævnen, så roret ikke ses, og den nedre afslutning af kastellet agter er ikke helt klar. Kastellet synes dog at bestå af en platform, der bæres af fritstående stolper, og som rager et stykke udenfor agterstævnen. De korte, lodrette streger, der hæver sig fra platformen, markerer vel et brystværn. Agterst på platformen vajer et korsflag med tre splitter.

Fra mastetoppen vajer ligeledes et korsflag, her dog uden splitter. Masten fremtræder som den dybest indridsede streg på tegningen, og den er ført igennem helt til bunden. Detaillerne i den stående og løbende rigning er nøgternt og kyndigt gengivet. Masten støttes af



Kogge indridset i norddørens østre vange i St. Jørgensbjerg kirke, Roskilde. –
Aftegnet af Elna Møller 1943.

Medieval cog. Graffitto in St. Jørgensbjerg Church.

et stag forover til stævnen og af fem vanttove med en passende spredning agterover og fastgjort udvendig på skibssiden, og sejlet er sat til sejlads bidevind eller for halv vind med dobbelte braser til råens manøvrering og to buglinjer til bovsprydet, så sejlets forkant holdes strakt. Sejlets duge er markeret, og her som andre steder har knivspidsen ridset lidt for langt, så sejlet går ned over de øverste bord.

Fra norddøren i St. Jørgensbjerg kirke er der idag udsigt over hele den inderste del af fjordens bredning – når undtages det udsnit af udsigten, der dækkes af to betonbunkers, som endnu 21 år efter anden verdenskrigs afslutning mispryder *Bjergets* smukkeste udsigtsplads. Nu er døren muret til, men da skibet blev ridset i væggen, har der fra murens yderkant til den indvendige dør været et 0,85 m bredt og 1,15 m dybt vindfang, hvor skibsristeren har kunnet stå i ly for blæst og regn, og hvorfra han har kunnet følge skibenes bevægelser til og fra havnen og dermed også indsejlingen og opankringen af det skib, han fæstede til kirkemuren. Dette forudsætter dog, at St. Jørgensgården, der synes at have ligget nord for kirken, ikke har taget hele udsigten.

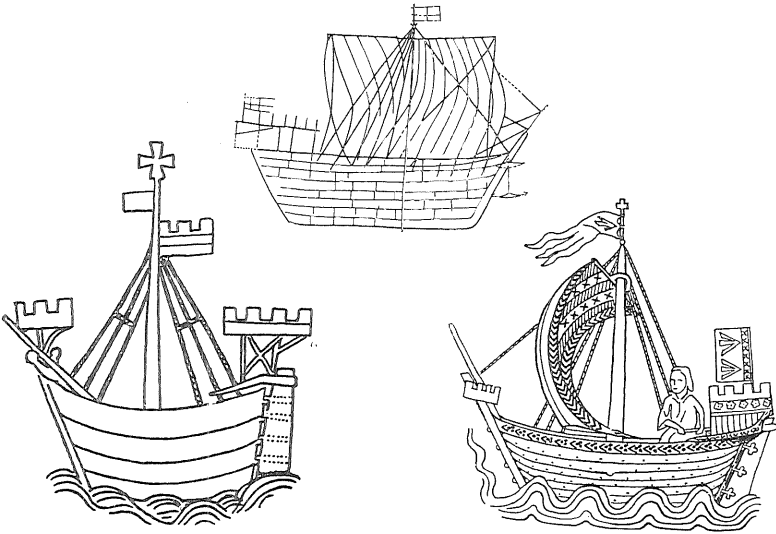
Såvel det sted, hvor skibet er indridset, som træk i selve billedet gør det rimeligt at opfatte det som et situationsbillede tegnet af et øjenvidne, uden at der dog kan føres noget endeligt bevis herfor. I altfald kendte denne tegner til skibe og deres detaljer; at undervandsskroget, mastens nederste ende og staget bag sejlet egentlig ikke burde ses i denne tegning, betød mindre for ham; det var skibet som funktion, han illustrerede.

Ved sammenligning med middelalderlige bysegl kan skibet dateres og typebestemmes ret nøje. Det er tydeligt nok middelalderens fladbundede, retstævnede kogge, storskibet udviklet af hansaens skibsbyggere på grundlag af det frisiske vadehavsskib.¹¹ Efter agterkastellets karakter at dømme hører skibet hjemme i 1300-tallets første halvdel.

Kan skuden i St. Jørgensbjerg kirke således sandsynliggøre, at i hvert fald en enkelt 1300-tals kogge har fundet vej gennem fjordens sejlløb, så beviser den dog ikke, at dette har været reglen; dybdeforholdene har ikke indbudt hertil, og der har desuden været lagt nok så mange sten i vejen for sejladserne i form af sænkede skibe og pælesætninger.

På søkortet, hvorefter kortet s. 51 er tegnet, får man en tydelig fornemmelse af vanskelighederne ved at følge sejlruuten til Roskilde. Tre steder undervejs dannes sejlløbene af ganske smalle render: ved Kronprins Frederiks Bro ved Frederikssund, i farvandet udfor Skuldelev og i farvandet omkring Eskildsø.

Når man idag vil studere forholdene omkring denne sejlroute i mere end blot de groveste træk, så støder man på mange vanskeligheder. Mens enhver del af det danske landskab er opmålt og udgivet i detaljerede målebordsblade i 1:20.000, så er havbunden efter sagens natur langt ringere dækket trods Søkartarkivets omhyggelige og energiske indsats gennem mange år. Indtil ekkoloddets fremkomst måtte man lade sig nøje med punktvis dybdebestemmelser, og selv om Roskilde fjord hører til de bedst dækkede danske farvande, så findes også her større arealer, der ikke er kortlagt, f.eks. hele *Jonas grund* med *Peberrenden*, hvor spærringen med de fem skibe udgravedes i



Rentegning af St. Jørgensbjerg-koggen (foroven) og to kogger fra tyske bysegel, til venstre Danzig 1294, til højre Stralsund 1329. – Seglene efter Heinsius.

The cog of St. Jørgensbjerg compared with cogs on town-seals from Danzig (1294) and Stralsund (1329).

1962, og *Jydedybet*, hvor en gravemaskine så sent som i maj 1962 gravede sig igennem, hvad der synes at have været et lignende anlæg.

Det må derfor fra et antikvarisk synspunkt stærkt beklages, at store dele af fjordbunden netop i disse områder bortgraves i indtil ti meters dybde for udvinding af kalk af bundens mægtige aflejringer af østerskaller. Herved udslættes for bestandig de karakteristiske træk i et undersøisk landskab, der på godt og ondt har bestemt fjordens sejlads i årtusinder, og farvandet efterlades med vansirede træk, smalle banker rejser sig lige under overfladen omgivet af dybe slugter, og såvel sejlads som badning i området kan være livsfarlig.

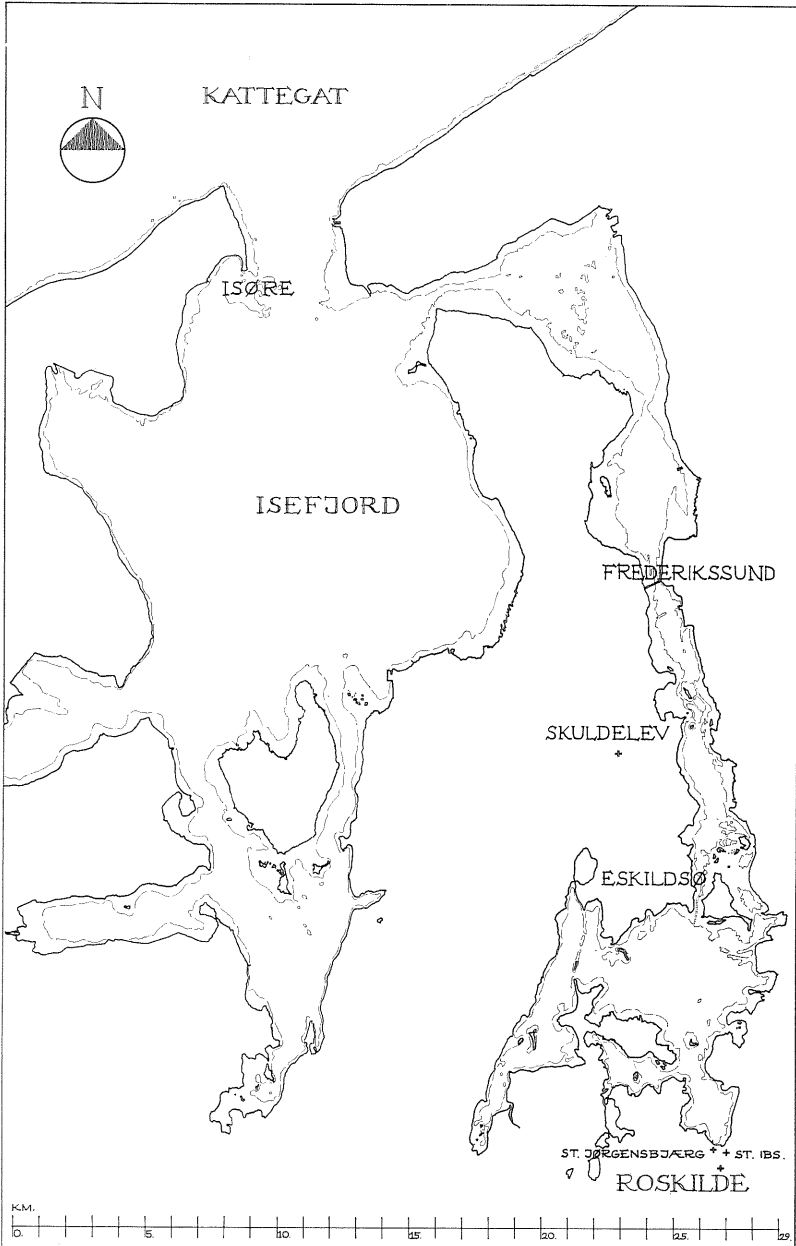
Det måtte derfor blive en påtrængende opgave, da de fem skibe i 1962 var blevet bjerget, at samle så mange oplysninger som muligt om disse gamle sejløb i et kapløb med gravemaskinerne, der netop i årene 1960–64 bortgravede største delen af *Jonas grund* udfor

Skuldelev efter tidligere at have gennemgravet fjordbunden nord for broen ved Frederikssund. Og kapløbet er endnu ikke endt, for siden 1965 graver maskinerne omkring Eskildsø, dels i *Skovrenden* vest for øen og dels i den lidet kortlagte *Silderende* på østsiden. I 1963 og 1964 gennemførtes således visse undersøgelser omkring *Peberrenden*, *Jydedybet* og *Vimmelskiftet*, de tre render, der udgår fra *Vesterrenden* ved Kølholm, og som omslutter *Jonas grund*. Desuden foretoges sonderinger omkring Eskildsø, og i 1965 undersøgtes farvandet nord for broen ved Frederikssund.

Undersøgelserne er ikke afsluttede, men de har dog givet visse retningslinier vedrørende rendernes forløb og karakter, og dertil er fremkommet materiale, der på væsentlig måde bidrager til forståelsen af Roskildes fremskudte forsvar i 1000-tallet. De fem skibe i *Peberrenden* har dannet en effektiv prop i denne rende, og til overflod er spærringen udbygget med en pælesætning med rigelig anvendelse af faskiner. En stor stensamling i *Jydedybet*, tilsyneladende med skib(e) som i *Peberrenden*, er som nævnt ødelagt i 1962, og resterne har ikke kunnet undersøges nøjere, da strømmen samler det mælkeagtige skyllevand fra gravemaskinerne netop her. I *Vesterrendens* sydlige del er lokaliseret en stenlast sænket ovenpå et leje af stolper og grene, der kan minde om en sænkekasse, og i *Vimmelskiftet* er opgravet pæle fra en eller anden form for pælesætning. Samtlige disse fire forekomster synes efter C-14 dateringerne at ligge omkr. 1000 eller i 1000-tallet,¹² og de synes at finde deres forklaring som et spærrings-system, der definitivt har lukket *Peberrenden* (og *Jydedybet*?) for sejlads og ledt denne gennem *Vimmelskiftet*, hvor man antagelig har kunnet lukke ubudne gæster ude ved flydende bomme ell. lign., der i fredelige tider har kunnet fjernes. Den helt strømtætte spærring i

Isefjord og Roskilde fjord. 2-meter kurvens forløb illustrerer Roskilde fjords vanskelige besejlingsforhold med de snævre passager ved Frederikssund, udført af Skuldelev og ved Eskildsø. — Tegnet af Jens Rosenkjær (efter søkort).

The Ise Fjord and (right) the Roskilde Fjord. The latter is difficult to navigate in, owing to its shallowness and narrow passages.



Peberrenden tyder iøvrigt på, at man har villet lede strømmen ind i *Vimmelskaftet*, så denne rende ikke sandede til, at der altså er tale om en kombination af forsvarsmæssige og vandbygningsmæssige hensyn.

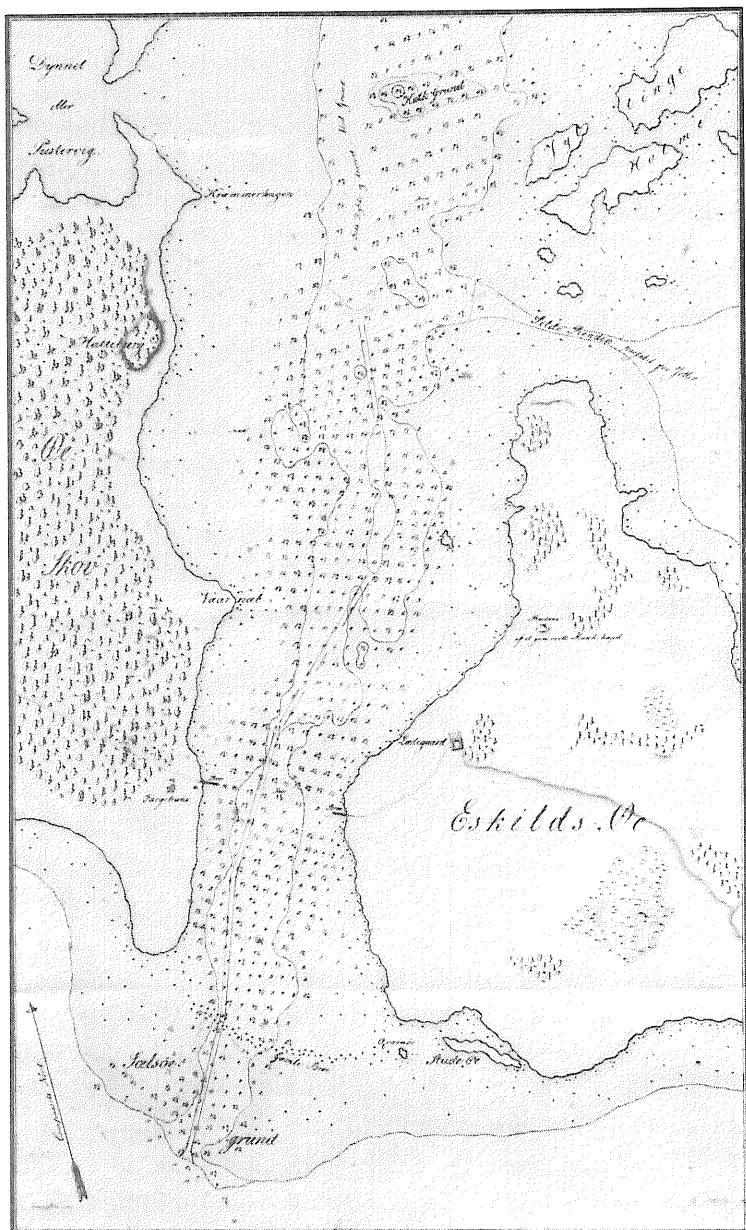
Undersøgelsen i 1965 ved Frederikssund førte til opdagelsen af en større ansamling af sten på et underlag af grene på vestsiden af det gamle sejløb. En tilsvarende forekomst kom for dagen ved gravning af sejlrenden i forbindelse med bygning af den nuværende bro i 1935, og det fundne blev dengang benævnt „Dronning Margrethes Spærredæmning“. Det er nærliggende i disse at se sænkekasser, anvendt som basis for en flydende spærring som antaget i *Vesterrenden*, men indtil videre må også andre muligheder stå åbne. Ikke enhver pælesætning i danske farvande er rester af en sejlspærring.¹³ Dronning Margrethe hænger iøvrigt sejt ved alle formodede spærringer i Roskilde fjord.

Hvad endelig det foran af Jacob Kornerup omtalte sagn om en spærring ved „forsænkninger“ i *Skovrenden* ved Eskildsø angår, så refererer det antagelig til en række af pæle (og sten?), der er markeret under navnet „Gamle Broe“, forbindende sydvestspidsen af Eskildsø med sydspidsen af næsset ved Østskov på kortet s. 53. Dette kort er en del af et sæt på tre specialopmålinger af fjordens snævre løb udført i 1813 af P. J. Hjorth til brug ved den uddybning af sejløbet til Roskilde, der blev foretaget i 1833–36.

Iagttagelserne under dette gravearbejde blev indberettet til Nationalmuseet: „– dette Arbeide beviste Urigtigheden af det gamle Sagn, at Fiorden skulde været tilstoppet ved en Dæmning i Krigstiden. Deraf fandtes intet Spor; – Omtrent 100 Alen Synden for Færgeløbet ved Eskildsø traf man paa endeel opretstaaende runde Almepæle af en Arms Tykkelse, hvilke stod ca. 1 Fod fra hinanden i 2. Rader,

P. J. Hjorths opmåling 1813 af *Skovrenden* mellem Eskildsø og Hornsherred med forslag til linieføring af uddybet rende med 10 fods dybde. – Rigsarkivet, Roskilde havnesager.

Special map 1813 of the narrow Skovrende in the Roskilde Fjord, with proposal for dredging a ten feet deep passage.



der sandsynligen har tient til en Gangbroe over til Munkecapellet paa Eskildsøe. Ved disse Pæle fandtes 2de Trækøller, der tydelig viser, at de har været brugte til at slaae Pæle ned med. – “ – Hvor gammelt er dette anlæg? Er brotolkningen rigtig? Det er spørgsmål, man kunne ønske besvaret, men endnu har pælesætningens rester ikke kunnet lokaliseres. Der er således endnu god grund for arkæologer til at tage frømandsdragten med til Roskilde fjord.

Skal man idag bedømme Roskilde fjords dybdeforhold i middelalderen, er Hjorth's kort fra 1813 det bedste materiale at gå ud fra. Det fremgår heraf, at mindste dybde i gennemsejlingen *Vesterrenden-Vimmelskaflet* før uddybningen var 8 fod (2,5 m), mens dybden i *Skovrenden* var helt nede på $3\frac{1}{4}$ fod (1,0 m) ved en barre omkring pælesætningen i sydenden og iøvrigt over et længere stræk svingede mellem $4\frac{1}{2}$ og 6 fod (1,4–1,9 m). Et skib med 6 fods dybgang ville således ved daglig vandstand finde *Skovrenden* ufarbar over en længde af ca. 1000 meter, alt under forudsætning af, at vandspejlets højde har været konstant siden middelalderen.

Bortset fra de ekstraordinære muligheder for besejling, som særligt kraftigt højvande har kunnet betinge, så synes Roskildefjorden således på intet tidspunkt inden uddybningen iværksattes i 1830'erne at have kunnet byde på ret meget mere end 1,5 meters gennemsejlingsdybde, der tilmed på et ukendt tidspunkt er forringet p.g.a. pælesætningen i *Skovrenden*. Det er sandsynligt, at de første hanskekoger i 1200-tallet med lidt kniberi har kunnet komme til Roskilde, men i 1300- og 1400-tallet må det have været undtagelsen at se et større havgående skib i havnen.

Storhedstiden for Roskildes „havneby“ bør derfor have ligget i århundrederne forud for 1300-tallet. I vikingetidens sidste del og den tidlige middelalder har travlheden på havnen været stor, utallige skibe har stået fjorden ind, losset og lastet sine varer for påny at stå fjorden ud med kurs over havet; skibe er blevet repareret og vel også bygget ved havnen, broer, simple kajanlæg, pakhuse og boder er blevet bygget og ombygget for tilsidst at forsvinde i jorden med søhandlens hendøen. Et indtryk af havnens betydning får man af det forhold, at

man her i 1000-tallet har kunnet mønstre så mange udrangerede skibe, som var nødvendige til brug for fjordens spærringer; hvad har der så ikke været af brugbare, nyere skibe?

En sådan aktivitet har krævet god plads, og stranden nedenfor *Bjerget*, hvor det er rimeligt at tænke sig en ældre fisker-bonde bebyggelse, er hurtigt blevet for trang, når der også skulle være plads til fremmede købmænds boder. Det har da været helt naturligt at udbygge havnekvarteret langs den 5–600 meter lange landstrimmel, der udgår fra St. Ibs kirke, og som kiler sig ind mellem fjorden og de vandløb, der udmunder i fjorden ved Haraldsborg. Her må kvarteret *Vindebode* have ligget som en anden „Tyskebygge“ med købmændenes boder og brygger, den bebyggelse der mest af alt er følsom overfor handlens stagnation.

I forhold til denne vigtige del af det tidligt-middelalderlige Roskilde ligger Haraldsborg på en påfaldende vel afstemt plads ved den yderste nordlige fløj af havneområdet. Saxo fortæller, at Harald Kesje byggede borgen for at få hånd i hanke med Roskilde og udsuge byens borgere ved at sætte dem kniven for struben. Dette billede af den grumme borgherre, der bringer den rige by til armodens rand, kan være korrekt, men med Saxos indstilling imod Harald Kesje er det værd at overveje, om vi her har en tendentiøs beskrivelse af en hårdhændet inddrivning af afgifter, der var købmændene pålagt til opretholdelse af en forsvarsborg mod indfald fra nord. Som bekendt var det Haralds måde at inddrive disse afgifter på, der bragte ham i opposition til Roskildes tyske borgere, så de hjalp Erik med at ødelægge borgen. Til gengæld „nøjedes“ Harald med at skære næsen af de formastelige købmænd ved sin tilbagevenden til Roskilde. Man slagter jo nødigt sine bedste malkekøer.

I lyset heraf må man glæde sig over, at Roskilde i de senere år har arbejdet for en nyorientering mod fjorden og dennes rige muligheder, der idag ligger på det rekreative område. Ved den kommende istandsættelse af havnen, ved anlægget af en lystbådehavn og spadserestier langs fjorden og ikke mindst ved bygningen af Vikingeskibshallen vil der forhåbentlig blive muligheder for arkæologiske under-

søgelse i det tidligere havneområde, så Roskilde ikke alene påny får et eget ansigt mod fjorden, men så også karaktertræk fra det længst forsvundne middelalderlige Roskilde træder tydeligt frem påny.

NOTER OG HENVISNINGER

- ¹ *Arthur Fang*: Sct. Jørgensbjerg, Roskilde 1937, s. 48.
- ² *Olaf Olsen*: St. Jørgensbjerg kirke, arkæologiske undersøgelser i murværk og gulv. Årbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1960, s. 2-3.
- ³ *Olaf Olsen*: Sankt Ibs kirke i Vindebode, et bidrag til Roskildes ældste historie. Fra Københavns Amt 1962, s. 64-67.
- ⁴ *Jacob Kornerup*: Et Fund i Roskilde Havn. Nationaltidende 9/5 1882.
- ⁵ Se *Olaf Olsen* og *Ole Crumlin Pedersen*: The Skuldelev Ships, Acta Archaeologica, Vol. XXIX, København 1958; samme: Arkæologi under vandet, Nationalmuseets Arbejdsmark 1959; samme: Vikingskibene i Roskilde fjord, Årets fund, Nationalmuseet 1962-63, og *Olaf Olsen*: Die Kaufschiffe der Wikingerzeit, Acta Visbyensia I, Visby 1965.
- ⁶ *C. G. Schultz*: Hominde og Pæleværket i Vestre Skarholmsrende, Lolland-Falsters historiske Samfunds Aarbog 1936, s. 111.
- ⁷ *Siegfried Fliedner*: Die Bremer Kogge, Nr 2 Hefte des Focke-Museums Bremen, u. å. (1964) og *W. Liese und J. Bauch*: Das Alter der Bremer Kogge, Bremisches Jahrbuch, 50. Band, 1965.
- ⁸ *P. Heinsius*: Das Schiff der hansischen Frühzeit, Weimar 1956, s. 92.
- ⁹ *Olaf Olsen* o. a., 1962, s. 67.
- ¹⁰ Danmarks Kirker, Københavns Amt 1. Bind, København 1944, s. 98-114.
- ¹¹ *Ole Crumlin-Pedersen*: Cog-kogge-kaag. Træk af en frisisk skibstypes historie, Handels- og Søfartsmuseets årbog 1965.
- ¹² De hidtidige bestemmelser fordeler sig således: Peberrenden 980 ± 100 e. Kr., Vesterrenden 1010 ± 100 e. Kr., Vimmelskaflet 1070 ± 100 e. Kr., Jydedybet 1080 ± 100 e. Kr.
- ¹³ Efter manuskriptets indlevering er modtaget tre C-14 dateringer af grenstykker fra fundet ved Frederikssund. De daterer anlægget til romersk jernalder (140 ± 100 e. Kr., 340 ± 100 e. Kr. og 390 ± 100 e. Kr.). Undersøgelserne på stedet vil blive fortsat.

A COG AT ROSKILDE

Summary

This article deals with the sailing conditions in Roskilde fjord and the influence they have had on the harbour district of the town of Roskilde on the inner reaches of the fjord. Archæological excavation of the two churches of St. Ib and St. Jørgensbjerg has shown that there was a settlement round the

harbour as early as the eleventh century. From then on Roskilde was actually a double town, with its one centre the settlements at *Bjerget* and *Vindebode* (thought to mean "stalls of the Wends") and its other centre up on the plateau about 40 m above and a kilometre away from the fjord itself where the buildings grouped around the cathedral, the royal court and the main highway running across Zealand from east to west. But Roskilde harbour declined in importance, shipping and trade moved elsewhere, in particular to the town of *Havn*, *Købmannehavn* (= København, Copenhagen) and *Vindebode* is mentioned for the last time in 1490. From the seventeenth century there are obvious instances that only small vessels could put in at Roskilde.

A drawing of a ship by the northern door of St. Jørgensbjerg church shows a *cog* from the first half of the fourteenth century (p. 47), which seems to have been drawn by someone who actually saw it sailing up to Roskilde. This, however, was probably an exception as in several places the fairway up the long fjord was too shallow for cogs. On the basis of measurements taken in 1813—before the fjord was made deeper—the minimum depth of the fairway can be determined as about 1.5 metres, which would seem to have been the maximum draught of the Viking ships.

At the three narrowest parts of the fairway it was discovered that stakes, sunken ships and similar obstructions had been used to regulate the sailing and keep out enemy ships, and also perhaps to direct the current of water so that the fairway did not sand up. The obstructions placed in the channels off Skuldelev consist of sunken ships in *Peberrenden* (five Viking ships excavated in 1962) and probably in *Jydedybet* (destroyed by dredging machine in 1962), as well as stakes at various places in *Vimmelskæftet* and "caissons" in *Vesterrenden*. By C 14 analysis these obstructions can be dated at about 1000 or the eleventh century.

The harbour of Roskilde was, then, an important and well protected port in the eleventh and twelfth century with German merchants, among others, living there. But in the course of the thirteenth and fourteenth centuries the shallow fairway in the fjord—1.5 metres—forced large vessels to seek other harbours, in particular Copenhagen, and the busy life at the harbour of Roskilde declined and disappeared. Nevertheless further excavation will undoubtedly throw more light on this important part of medieval Roskilde.