

Artikel för Marinarkeologisk Tidskrift

"Vikingafärder" på floder i östra Europa 1983–2006

Källkritiska aspekter, prestationer och slutsatser

av Rune Edberg

Sovjetunionens upplösning 1991 fick bland mycket annat till följd att de tidigare strikta begränsningarna för utlänningars resor kraftigt luckrades upp. Därmed blev det också möjligt att på plats undersöka villkoren för vikingatidens båtresor på östliga inre vattenvägar och en rad försök har numera genomförts. I denna artikel presenterar jag dem kortfattat och försöker se vad de åstadkommit och tillfört till forskningsläget.

Redan 1983 gjorde den svenska expeditionen med båten *Krampmacken* ett försök att få resa genom Sovjet till Svarta havet, men fick vända om vid gränsen, i östra Polen. När *Krampmacken* återupptog färden 1985 följde expeditionen istället floden Wisla uppströms söderut så långt det gick. Med hjälp av en kärra drog besättningen därefter båten över Karpaterna och kunde sedan fortsätta mot målet Miklagård (Konstantinopel/Istanbul) via floderna Ondava, Bodrog, Tisza och Donau (i Polen, Tjeckoslovakien, Ungern, Jugoslavien, Rumänien, Bulgarien och Turkiet). *Krampmacken* var en 8 meter lång båt, fritt rekonstruerad efter ett gotländskt båtfynd. Ledare för projektet var Erik Nylén. Artikelförfattaren deltog under en etapp.

Pionjärer i ex-Sovjet blev den norska expeditionen med *Havørn* som 1992 färdades på sträckor av floderna Daugava (i Lettland) och Dnjepr (i Ukraina). *Havørn* var ett 16 meter stort skepp, en 2/3 kopia av Gokstadskeppet. Skeppet ägdes av en grupp med Thor Engøy som en av de drivande krafterna.

Från varjagerna till grekerna

Nästa försök i ordningen blev den svenska expeditionen med *Aifur* 1994, 1996 och 2001. Den provade färdmöjligheterna på floderna Neva, Volchov, Lovat, Usvjatja, Kasplja (i Ryssland), Dnjepr (i Ryssland och Ukraina) och Daugava (i Vitryssland och Lettland). Expeditionens ursprungliga målsättning var att färdas längs den från den ryska Nestorskrönikan ryktbara "Vägen från varjagerna till grekerna". *Aifur* var en 9 m lång båt, fritt rekonstruerad efter vikingatida förlagor, och ägdes kollektivt av en förening med tio medlemmar med Jan Johansson som ordförande. För dokumentationen svarade artikelförfattaren.

Aifurs färd 1994 och 1996, som avslutats i Dnjeprmyningen (i Ukraina), fick en geografisk fortsättning 2004 i och med expeditionen med båten *Himingläva*. Denna startade från Dnjeprmyningen med Kaspiska havet som mål. Målet var att upprepa den färd som är känd från mellansvenska runstenar och isländska källor och som brukar kallas för Ingvarståget. Expeditionen tog sig sedan över Kaukasusområdet, dels på floder, dels på land med draghjälp av oxar (i Georgien och Azerbajdzjan). Den 9,75 långa *Himingläva* var byggd med den största av småbåtarna från Gokstadfyndet som förebild. Ägare till båten och ledare för expeditionen var Håkan Altrock.

Don och Volga

Det finländska båtarna *Rus* och *Heimlösa Rus* var 12 m långa rekonstruktioner efter ett fynd från inre Finska viken, den så kallade Lapuribåten. Expeditionerna med dem, 1994 och 1996–2000, försiggick i huvudsak på öppna vatten och i någon mån på västeuropeiska, tidvattenpåverkade floder och erfarenheterna faller utanför ramen för denna artikel. Men 2000 gick *Heimlösa Rus* upp i Don, fortsatte via Volga-Donkanalen till Volgograd och

vidare nedför Volga till Astrachan. Dessa expeditioner leddes av Fredrik Koivusalo som också ägde båtarna.

Mitt sista exempel är en polsk expedition med båten *Welet* 2006 på floderna Wisla, Bug och Dnjepr (i Polen och Ukraina). *Welet* var 12 meter lång och kopierad efter ett vikingatida båtfynd från Danzig-Ohra (Gdansk-Orunia). Ledare för företaget var Henryk Wolski.

Kanske kommer det att bli fler expeditioner av detta slag, kanske inte. En omständighet som avskräcker potentiella arrangörer är de byråkratiska svårigheterna och korruptionen i de ex-sovjetiska länderna. Problemen tycks öka år från år. Expeditionen med *Himingläva* fick således 2004 stora delar av sin färdplan spolierad på grund av ryska myndigheters tjurighet vid gränsövergångarna. Och Henryk Wolski tvingades 2006 lägga ut en mycket stor summa i pant för att *Welet* skulle släppas in i Ukraina. I värsta fall har forskningsfönstret för utlänningars experimenterande av detta slag, som öppnades 1991, stängts för denna gång.

Varierande kvalitet

Hur det än blir i fortsättningen har det nu gjorts så många olika färdförsök så att det går att peka på några generella erfarenheter. Till grund för slutsatserna ligger givetvis den dokumentation som finns tillgänglig, vilken är av varierande kvalitet, något som i sig är ett källkritiskt problem.

Bäst dokumenterade är expeditionerna med *Krampmacken* (Nylén 1983, 1987a, 1987b, 1995; Sjöstrand 1988; Oreheim 1989), Aifur (Edberg 1998, 2002 och där anförd litteratur) och *Himingläva* (Altrock 2005). Expeditionen med *Rus* finns dokumenterad i bokform (Koivusalo 1996) medan *Heimlösa Rus* färder endast återfinns på nätet (www.qnet.fi/rus-project). Om *Havørns* färd finns mig veterligt ingen dokumentation i egentlig mening. Några resebeskrivningar täcker emellertid delar av färden (Engøy 1992; Altrock 1992). *Welets* färd 2006 finns veterligen ännu inte dokumenterad annat än i en TV-film och på Internet (<http://welet.best.net.pl>).

Förberedelser, utgångspunkter, ambitioner och organisation skilde sig mycket mellan de olika expeditionerna. Detta är givetvis också en källkritisk fråga att observera vid utvärderingen. Här följer några exempel.

Amfibiefarkoster?

Forskarens förförståelse styr som alltid de frågor som han ställer. Exempelvis hade Erik Nylén forskat om skeppen på de gotländska bildstenarna och då fått idén att relativt små farkoster kunnat färdas både på Östersjön, på floder och dras på land mellan floder. Ett slags amfibiefarkoster, med andra ord.

Krampmackens noga utvalda besättning övade före expeditionen flitigt. Man seglade runt Gotland och fram och åter till fastlandet. Men flodfart provade man inte alls och när båten skulle ros eller tågas mot hård ström på Wisla och Bug kunde besättningen, trots mycket hårt slit, förflytta den blott cirka tio km per dag. Det stod klart för alla ombord (utom expeditionsledaren) att båten inte var speciellt lämplig för ändamålet. När vidare flodfart efter en tid blev fullständigt omöjlig lät Erik Nylén besättningen, devis med hästhjälp, släpa båten på hjul över Karpaterna och Duklapasset (500 meter över havet).

Det bästa med färden med *Krampmacken* var att Erik Nylén aldrig föll för frestelsen att använda motorkraft eller andra anakronismer. Dock utnyttjade expeditionen följevagn för bland annat proviantering och besättningsbyten,

vilket också var fallet med expeditionerna med *Havørn*, *Aifur* och *Himingläva*.

Heroiskt slit

Havørns Daugavafärd började sedan man med hjälp av lastbilstransport hoppat över den nedersta delen av floden och sjösatte i Aizkraukle, uppströms de tre vattenkraftverk som byggts på 1900-talet. Skeppet hade i rum sjö på Östersjön visat sig vara en god seglare men på floden blev man hänvisad till rodd och stundtals till tågning från stranden. Det gick skapligt fram till Jekabpils där ett 300 meters forsparti med åtta knops ström kunde passeras först efter tre dagars heroiskt slit. Därefter tvingades man till lastbilstransport ett stycke. Uppströms Jekabpils är floden oreglerad och expeditionen kunde fortsätta innan det vid Kraslava blev ofrånkomligt med en ny lastbilstransport, denna gång över vattendelaren ända till Mogiljov vid Dnjepr. Därifrån gick *Havørn* mot Svarta havet i huvudsak för motor.

Havørnexpeditionens stora betydelse kom att bli att den mycket åskådligt punkterade äldre schablonidéer om att vikingafärder i österled med farkoster av detta slag varit praktiska. Också den i populära sammanhang ofta framförda bilden av att besättningsmän tämligen obehindrat kunnat rulla skepp och båtar på stockar mellan flodsystemen framstod i ljuset av *Havørns* erfarenheter som orealistisk.

Onödiga biltransporter

Aifurexpeditionerna 1994, 1996 och 2001 gick i mycket i Krampmackenexpeditionens fotspår. Men svag och ibland oenig ledning fick vid några tillfällen olyckliga följder, då de etappansvariga gav efter för ett upplevt behov av att hålla tidsplaneringen hellre än att visa tålamod och genomföra resan enligt programmet. Följden blev några onödiga traktor- och lastbilstransporter som berövade expeditionen viktiga erfarenheter.

Expeditionen med *Himingläva* fick trots tydlig och klar ledning liknande problem, och korsade till exempel östra Svarta havet på bilfärja. Tidsbrist medförde också att färden genom Georgien och Azerbajdzjan till mycket stor del genomfördes på ohistoriskt sätt.

Expeditionen med *Welet* 2006 tog delvis den väg som Erik Nylén ursprungligen tänkt ut för *Krampmackens* del, det vill säga Wisla-Bug och över gränsen till Ukraina. *Welet*-befälhavaren uttalade i och för sig experiment- arkeologiska ambitioner, men intrycket är att han var inställd på att ta sig fram relativt snabbt och därför inte bangade för anakronistiska metoder. *Welet* slussade konsekvent (bland annat vid den 22 m höga Wloclawekdammen i Wisla, som *Krampmackens* besättning 1983 lyckades dra båten landvägen förbi) och tillgrep landtransport när det föll sig lämpligt. Motor fanns ombord och användes tidvis. Mycket intressant finns ändå att notera från denna expedition. Lastbilstransporten över gränsen mellan Polen och Ukraina framtvingades således av lågt vattenstånd i Bug. Också *Krampmacken*, alltså en betydligt mindre båt, hade här stora problem med ström och sandbankar. *Welet* sjösattes efter gränspasseringen i Dnjestr där det gick bra att ro och segla nedströms ett bra stycke fram till kraftverken vid Novodnjestrovsk. Därefter tvingades man till en mycket lång landtransport genom Ukraina, förbi det politiskt turbulenta Moldavien, ända till Dnjestermynningen.

Kartor och förberedelser

Så länge som Sovjet var stängt var kartstudier det vanliga - och oftast enda - sättet att uppskatta vilka potentiella färdvägar som kunde ha stått till buds på vikingatiden. Då var det mycket lätt gjort att överskatta möjligheterna, varje blått streck såg ut som en möjlig flodled. Vissa äldre forskare pekade också ofta på ett samband mellan utbredningen av fynd av

skandinavisk typ och floderna, och ansåg sig därmed ha ett visserligen indirekt, men tillräckligt belägg för båt färder.

Inför Krampmackenexpeditionen lät Erik Nylén en av sina studenter göra en utredning (Elmér 1982). Framställningen av tänkbara flodvägar mellan Östersjön och Miklagård gör den till ett intressant tidsdokument. Källmaterialet utgörs nämligen enbart av kartor i relativt liten skala. Uppgifter om floders längd redovisas liksom vissa uppgifter om höjd över havet, hämtade från kartorna. Men inget kvartärgeologiskt eller hydrologiskt källmaterial utnyttjas och inte heller finns några uppgifter om historiska färdförhållanden eller från sentida seglationsbeskrivningar. Författarens förhastade slutsats, att alla floder i princip varit lättframkomliga under vikingatiden, kom att ligga till grund för Krampmackenexpeditionens planering.

Bättre kartor tillgängliga

När Aifurföreningen 1993-1994 förberedde sin expedition var det svårt att till rimlig kostnad få tag på bra planeringsunderlag. Vi använde i huvudsak det amerikanska flygvapnets topografiska kartor i 1:500 000 som gick att köpa i Sverige. Först inför 1996 års färd lyckades det oss att skaffa goda ryska regionala (*oblast-*) kartor i skalor på 1:500 000 och 1:200 000. Inför 2001 års färd hade läget ytterligare förbättrats, då gick till exempel alldeles utmärkta, tidigare hemliga, vitryska kartor i skala 1:100 000 och 1:50 000 att köpa i bokhandeln i Lettland. Till och med Daugavas forsar var utsatta och flodens genomsnittliga strömhastighet var noterad med jämna intervaller. I Lettland fick jag också tag på handbok över Sovjetunionens vattenvägar.

Vid planeringen av Aifurexpeditionen gjordes ändå en del underlåtenhetssynder och förbiseenden av liknande karaktär som för *Krampmackens* del. Litteratursöken var inte särskilt grundliga och ett annat exempel är rekognosceringen längs Lovat 1995, som jag själv ansvarade för. Den skedde under svår tidspress och blev inte alls tillräckligt noggrann. Följden blev att jag underskattade de problem som kunde väntas på denna flodsträcka, ett fenomen av typen att man gärna ser det man vill se. Detta fick till följd att expeditionen, när den påföljande år nådde flodens oframkomliga mellersta lopp, blev negativt överraskad och att etappens ansvariga accepterade ett erbjudande om traktortransport.

Fördomar och okunskap

Så här på en hel del års distans får jag dessutom en viss känsla av att många av oss svenskar inför både Krampmackenexpeditionen och Aifurexpeditionen undermedvetet såg Östeuropa och i synnerhet Sovjet som *terra incognita*, okänt land. De tusen åren mellan vikingatiden och nutiden var som ett svart hål. Orsaken till detta står nog att söka dels i väsensskilda politiska system, dels språkproblem. Inte många av oss hade heller turistat i östländerna. Vi var ofta okunniga och fördomsfulla. Vad gäller Sovjet och ex-Sovjet innebar de obefintliga eller endast rudimentära kunskaperna i ryska dessutom att faktiskt existerande information inte utnyttjades i planeringen.

Utvecklingen av Internet medförde därefter en revolution ifråga om tillgänglig information och Himinglävaexpeditionen 2004 hade inga problem att få fram goda storskaliga kartor över sin tänkta färdsträcka. Här tycks rekognoscering och övriga förberedelser också ha varit goda och tillräckliga (men denna expedition fick å andra sidan andra problem som jag nämnt ovan och återkommer till nedan).

Kopior och mentalitet

En synpunkt som ibland framförts är att endast båtar som är maximalt exakta kopior (ibland anspråksfullt betecknade som "repliker") av vikingatida

skepp och båt ar du ger om man ska kunna dra några säkra slutsatser av experimenten. Båtarna ska enligt denna åsikt också helt och hållet ha tillverkats med tidstrogna verktyg och metoder. Mot detta står uppfattningen att det går utmärkt bra att prova en färd också med en båt bara den är av en rimligt autentisk typ, speciellt som att det aldrig någonsin kommer att vara möjligt att göra en hundraprocentigt säker rekonstruktion av en förhistorisk båt. Alla de projekt som nämns i denna artikel har mer eller mindre anslutit sig till det sistnämnda perspektivet.

Att experimentell båt arkeologi inte kan jämföras med naturvetenskapliga experiment står ännu klarare om man beaktar att bemanningen måste ske med moderna människor, ofrånkomligen präglade av vår egen tids anda. Det är frivilliga som deltar på egen bekostnad och egna villkor. Liksom forskaren ställer sina frågor utifrån sin förförståelse kan deltagarna sägas ansluta sig för att förverkliga sina föreställningar. Modern mentalitet yppar sig på alla plan.

Aktiv materiell kultur

Men människor påverkas också av sin omgivning. Det är den materiella kulturens aktiva roll: har man motor ombord förändrar det karaktären på färden, den pockar på att användas. Mobiltelefon, gps, dator och satellituppkoppling är andra flagranta exempel hur den moderna tiden kapslar in färdexperimenten. *Krampmackens* resa på 1980-talet genomfördes före mobiltelefonernas och gps-ernas tid, vilket i viss mån gav den en annan karaktär än de senaste årens expeditioner. För bara under det korta tidsintervall, ett 20-tal år, som behandlas i denna uppsats, har förbättrade telekommunikationer och andra innovationer drastiskt krympt de mentala avstånden.

Vidare står det klart att floderna förändrats mycket, dels ibland genom naturgeografiska processer, dels och i synnerhet genom mänskliga ingrepp. Den scenske arkeologen Ture Arne besökte och fotograferade Aifurforsen i Dnjepr 1913 – när expeditionen med *Aifur* passerade platsen 1996 täcktes den av en 100 m djup damm. För övrigt påverkar varje kraftverk alltid floden en mycket lång sträcka både uppströms och nedströms. Beroende på terrängförhållandena kan det vara flera hundratals kilometer. Men också innan vattenkraften blev en bestämmande faktor förekom omfattande stenrensnings- och muddringsarbeten i många vattendrag för att underlätta för sjöfart och flottning. Sådana åtgärder uppfattas inte spontant av ett otränat öga.

Politiska problem

Efter 1983 års färd och med praktiska erfarenheter från Wisla och Bug framförde Erik Nylén således uppfattningen att "floderna tycks i stort sett inte ha förändrats på 1000 år" (Nylén 1983:104). Att det byggts kraftverk undgick honom givetvis inte. Men i en god uppslagsbok kan man till exempel för Wislas del inhämta att också ytterst omfattande strandbanks- bottenrensnings- och uträttningsarbeten gjorts, inte minst efter andra världskriget, i avsikt att göra floden till Östeuropas stora transportled. Nylén misstog sig.

En ytterligare källkritisk faktor är de politiska förhållandena. De genomförda experimentella projekten har alla påverkats starkt av politiska omständigheter, också efter Sovjets fall. Till exempel fick *Himingläva* 2004 inte tillstånd att färdas utanför den proryska utbrytarrepubliken Abchasiens kust (i Georgien) och *Welet* kunde inte passera den sträcka av Dnjestr som den – likaså proryska – utbrytarrepubliken Transnistrien i Moldavien gränsar mot.

Byråkrati och gästfrihet

Gränspassager har ibland varit byråkratiska mardrömmar och visumproblem har tvingat besättningsmän att stanna hemma eller avbryta sitt deltagande i förväg. Expeditionerna har i regel varit fattiga och självfinansierade och att betala begärda mutor till poliser och andra har knappast ens varit möjligt.

En problem av annat art som ibland gjort sig gällande, speciellt kanske för *Aifur* i Lettland 2001 och *Himingläva* i Georgien 2004, är hur en alltför gästfri lokalbefolkning ska bemötas. Att tacka nej till fester i byarna är inte lätt och inte heller kan man utebli från inbjudningar från värdlandets organisationer och myndigheter, vilka kanske gjort allt för att underlätta genomförandet av expeditionen. Med påföljd att det blir svårt att hinna genomföra själva färden!

Prestationer och slutsatser

Trots de svagheter och brister som belysts i genomgången ovan får man absolut inte kasta ut barnet med badvattnet och underkänna vad som faktiskt har presterats, ofta med hjälp av stora personliga uppoffringar och oegennyttiga insatser. (Också misslyckanden kan för övrigt ur vetenskapens synpunkt vara lika värdefulla som framgångar.)

För faktum är att försök med båtar och skepp av skandinavisk vikingatida typ numera gjorts på en hel rad östeuropeiska floder, både större och mindre. Den dokumentation och de utvärderingar som gjorts, främst av expeditionerna med *Krampmacken*, *Aifur* och *Himingläva* har gett en empirisk grund till diskussionen om forntida färder och kommunikationsvillkor.

Det enskilt viktigaste med alla dessa expeditioner är att idéer kunnat prövas i praktiken, alltid en god utgångspunkt inom vetenskapen. Vissa slutsatser kan tyckas vara genant elementära men om man jämför med viss äldre litteratur så står det klart att missuppfattningarna om flodfärders möjligheter och begränsningar varit många.

Varierande flodförhållanden

En sådan i diskussionen ofta obeaktad omständighet att det är stor skillnad mellan olika floder. Vissa är breda och djupa, andra smala och grunda eller också kan det vara vice versa. Vattenföringen mellan olika år och säsongvis varierar också alltid, i många fall väldigt mycket. Mycket vatten (vårflod) betyder hård ström, litet vatten (sommartorka) ständig risk för grundstötning. När jag för tio år sedan arbetade med att utvärdera Aifurexpeditionen 1994–1996 och försökte få fram detaljuppgifter om vattenföringen i de nordvästryska floderna var dessa siffror helt oåtkomliga. Genom en svensk vattenkonsult som haft uppdrag i Novgorod lyckades jag dock få fram och publicera siffror för floden Volchov. Numera har sådana uppgifter offentliggjorts, också för Lovat, och belyser på ett slående sätt vattenföringens förhållanden.

Floder är med andra ord inte alltid farbara och flodfart, särskilt mot strömmen, har sina egenheter och svårigheter. Kölade skepp och båtar har visat sig ganska tunghanterade. Det är heller aldrig enkelt att förflytta skepp och båtar långa sträckor över land. På grund av detta tar flodfärder, även om de är genomförbara, i regel lång tid.

Resenärer följde floden

Ett tydligt exempel är den i Nestorskrönikan ofta citerade passagen om "vägen från varjagerna till grekerna" som följer floden Lovat. Expeditionen med *Aifur* 1996 stiftade efterhand fysisk bekantskap med de dramatiska årstidsvariationerna i flodens vattenföring, dess relativt stora lutning och de hundratals steniga forsarna. Denna flod är ca 540 km lång och experimentet visade att dess mellersta och övre delar inte tillåter några

genomgående båtfärder. Kontroll med skriftiga källor visar att så varit fallet också i historisk tid och inte heller arkeologin kan sägas ge någon annan bild. Detta betyder inte att krönikan ljuger utan snarare att den bör tolkas som att resenärer följde floden och utnyttjade dess segelbara delar. I övrigt fick de gå, rida eller åka släde.

Expeditionen med Krampmacken använde hästar för landdrag i södra Polen. Detta får enligt min mening ses som en *ad hoc*-lösning. Och att som expeditionen med *Himingläva* låta oxar dra båten över några berg i Kaukasus (passhöjd 1150 meter över havet) var en kreativ och rolig idé men bör kanske ses mer som en sportprestation än som en bekräftelse av uppgifter i Ingvar den vittfarnes saga.

Forskningsgenombrott

Sammanfattningsvis har de experimentella färderna givit goda resultat som reviderat många uppfattningar om vikingatida flodfart. En annat viktigt förhållande är att erfarenheterna från experimenten stimulerat olika arkeologiska, historiska och etnologiska undersökningar för att sätta in experimenten i sitt sammanhang och bedöma relevans och validitet.

Ett bra exempel är den danske forskaren Søren Sindbæks undersökning, där han ser Staraja Ladoga, Timerjovo, Gnojzdovo och andra platser i Ryssland, där fynd tyder på skandinavisk närvaro under vikingatid, som lager- och omlastningsplatser i skärningspunkten mellan sommar- och vintertransport (Sindbæk 2001) Den stora mängden fynd av släddelar, som framkommit i Novgorods kulturlager, är ett stöd för denna Sindbæks tolkningsmodell, som jag ser som en bekräftelse på att ett forskningsgenombrott i dessa frågor ägt rum.

Behovet av att bredda och fördjupa detta slags studier är stort. Speciellt är allt slags jämförelsematerial om hur trafiken var beskaffad och flöt i dessa områden i förmodern tid värdefullt. Att vikingatidens sjöfarare hade något slags övermänskliga eller övernaturliga färdigheter, som faktiskt ibland antytts, är en förklaring som vi givetvis inte kan nöja oss med.

Volgavägen utforskad

Färdvägarna från Ladogaområdet mot Volga har ännu inte fått samma praktiskt-experimentella uppmärksamhet som "Vägen från varjagerna till grekerna" och Ingvarstågets rutt mot Kaspiska havet. Det brukar antagas att Volgavägen - troligen via Onjega och Bjeloozero - spelade en roll för förbindelserna mellan Skandinavien, Volgabulgarien och kalifatet under 800- och 900-talen. Norr om denna led ligger också de viltrika fångstmarker, som under medeltiden utgjorde basen för Novgorodfurstendömetts välstånd.

Förra seklets gigantiska kanal- och kraftverksbyggen har här omdanat vattenvägarna helt. Men det är ändå inte otroligt att obearbetade källor, både i landskapet och i arkivmaterialet, kan belysa frågan om skandinavernas långresor i detta stora område. Här behövs mer forskning.

Referenser

Altrock, H. 1993. *Med vikingaskepp till Ukraina. En reseberättelse* (otryckt manuskript).

Altrock, H. 2005. *Expedition Vittfarne*. Opubl. C-uppsats, Arkeologiska inst. Stockholms universitet.

Edberg, R. (red) 1998. *En vikingafärd genom Ryssland och Ukraina*. Sigtuna.

- Edberg, R. 2002. *Färder i österled. Experiment, källor, myter och analogier*. Stockholm.
- Elmér, R. 1982. *De nordiska vikingatågens bakgrund och färdvägar i österled*. Opubl. C-uppsats, Arkeologiska inst. Stockholms universitet.
- Engøy, T. 1992. *Havørn i Austerveg* (Duplic.)
- Koivusalo, F. 1996. *Rus-projektet. Ett försök att förstå den vikingatida skeppsbyggaren och sjöfararen*. Vasa.
- Nylén, E. 1983. *I österled. Med vikingaskepp mot Miklagård. I. Uppströms genom Polen*. Visby.
- Nylén, E. 1987a. *Vikingaskepp mot Miklagård. Krampmacken i Österled*. Borås.
- Nylén, E. 1987b. *De vikingatida seglen. Skepp och smide. Artiklar tillägnade P. Lundström*. Stockholm.
- Nylén, E. 1995. *Navigare necesse est. Tor 27*.
- Oreheim, H. 1989. *Vikingatida resor till Bysans. En forsknings- och färdstudie*. Opubl. C-uppsats. Arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Sindbæk, S. M. 2001. *Varægiske vinterruter. Slædetransport i Rusland og spørgsmålet om den tidlige vikingetids orientalske import i Nordeuropa. Fornvænnen*.
- Sjöstrand, G. 1988. *Österviking*. Arboga.

XXXXXXXXXX

27/12 2007

./.