

Eldar Heide

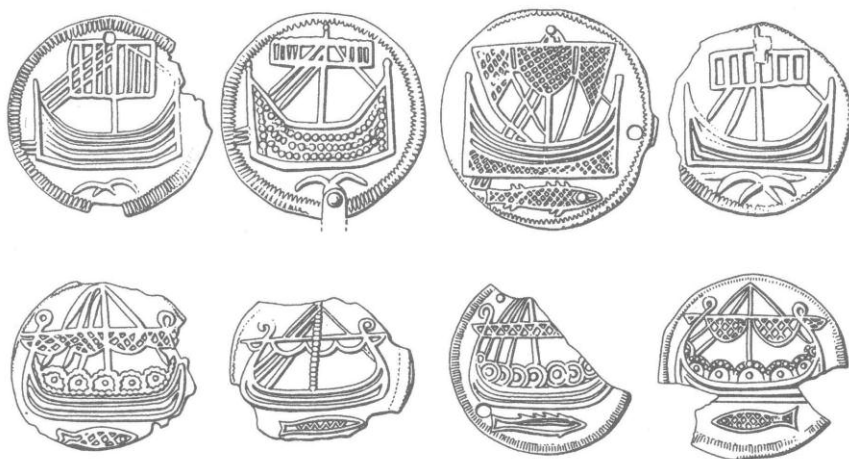
Dekorerte segl i vikingtida og mellomalderen

I vikingtida og mellomalderen kunne segl ha dekorative mønster, til dels i fleire fargar. Det ser vi mellom anna på det nordfranske Bayeux-teppet og Gotlands-steinane. Her skal eg sjå slike biletfremstillingar frå Nord-Europa i samband med kva dei norrøne tekstane seier om mønster og dekor på segl. Eg set fram nye forklaringar om *ordal/ordlaga stafat segl*, *segl stafat með vendi* og *húnskript*. Bakgrunnen for utgreiinga er eit spørsmål eg fekk om *húnskript* i samband med mellomalderskipet som er under bygging i Haugesund.

Det finst ein heil del bilete av skip og segl frå både vikingtida og mellomalderen. Vil vi finne ut meir om kva tekniske løysingar ein hadde på den tida, så er det nok å granske bileta. Men vil vi veta kva ting vart kalla, så må vi gå til skriftlege kjelder, og her i Norden vil det fyrst og fremst seia dei norrøne tekstane frå 1200- og 1300-talet. Mange les dei som kjelder til vikingtida òg, men det kan vi ikkje utan vidare. Vi bør gå ut frå at dei speglar høgmellomalderen når dei fortel om tidlegare tider òg, så sant det ikkje er særskilde grunnar til å tru at opplysningane er eldre, eller dei kan forankrast i eldre, uavhengig materiale. Slikt uavhengig materiale kan vera skipsbilete. Dersom til dømes Gotlandssteinane frå vikingtida viser slike seglmønster som 1200-talskjeldene fortel om, så er det tydeleg at dei mønstra ikkje berre var i bruk i høgmellomalderen. Dessutan er det vanleg å rekne med at ein viss del av dei norrøne skriftkjeldene kan vera mykje eldre enn nedskrivningstidspunktet, nemleg skaldedikta. Det eldste skaldekvedet som er overlevert skal vera frå 800-talet, og frå 900-, 1000- og 1100-talet har vi mange overleverte, enda dei ikkje vart nedskrivne før frå ikring 1200. Dei fleste som arbeider med skaldekvede meiner at dei heldt seg nokolunde uendra i munnleg tradisjon gjennom fleire hundre år fram til nedskrivinga, på grunn av det overlag strenge versemålet som minnet kunne stø seg til.



Figur 1. Utsnitt av Bayeux-teppet. Etter Rud 1988: 66.



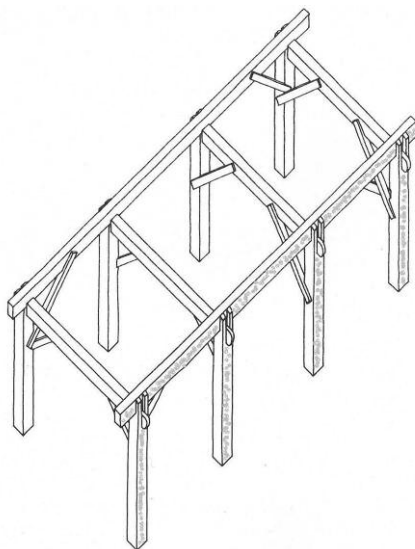
Figur 2. Nordeuropeiske myntar frå 800-talet. Etter Crumlin-Pedersen 1997: 174.

Sogene fortel mange stader at eit segl var *stafat*.¹ Det er eit adjektiv som eigentleg er preteritum av eit verb danna til hankjønnsordet *staf*. Eit «stava segl» er altså eit «segl utstyrt med *stafar*». Etter det eg veit har ingen drøfta dette uttrykket. Det er eigentleg ein metafor, ei jamføring med noko som inneheld *stafar*. For å finne ut kva som var tanken bak,

må vi sjå på kva *staf*r tydde på norrønt. Det var mange ting; her er eit oversyn basert på Fritznar:²

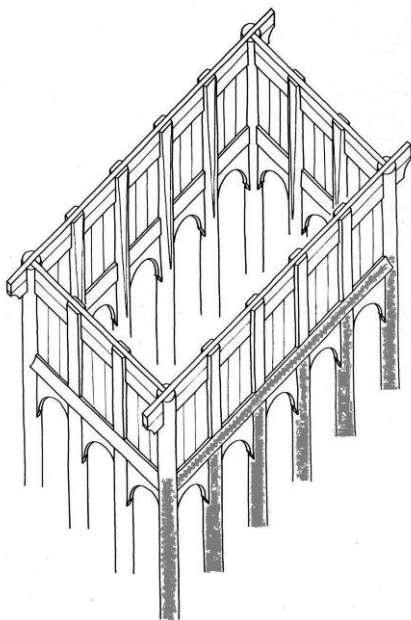
- a) Stav til å gå med.
- b) (Ståande) stolpe som i lag med andre ber ein tverrliggjar i ein trekonstruksjon (stavbygg, brygge eller liknande).
- c) Grensestolpe mot utmarka.
- d) Stav i lagga (tre)kjørel.
- e) Stolpe bruka i kult til heiden gud.
- f) Runeteikn, bokstav.
- g) Rimstav, allittererande førebokstav, = *studill*, som elles tyder «støttestolpe».

Dei fleste tydingane er det vanskeleg å sjå korleis kan gje meining i *stafat segl*. Men både b) og d) kan passe, for i dei er det snakk om ståande stavar som står attmed kvarandre, slik som dei loddrette banane i eit segl, vist i Figur 1 og Figur 2. (Segla måtte syast i hop av fleire striper fordi oppstadveven gav nokså smale dukstriper, og sidan det er oppe og nede seglet er festa, blir det sterkast når ein set stripene loddrett.) Det verkar rimelegast om «stavane» i eit *stafat segl* er dei loddrette dukbanane tenkte som slike ståande trestavar, eller påsydde og/eller forsterkingsstriper som dekte saumane som batt dei loddrette dukbanane



Figur 3. Grindbygg. Etter Christie 1974: 64. Ei rad med stafar + stafleggja markerte av E.H.

saman. Det neste valet, mellom tyding b) og d), er ikkje like opplagt, men etter mitt syn er tyding b) klårt mest sannsynleg, av to grunnar. For det fyrste er det berre i den tydinga stavane har dimensjonar store nok til at det er naturleg å jmføre med eit segl. For det andre ber *stafar* av tyding b) ei *staflægja*, slik at «stavane» i seglet + råa svarar til stavane + stavlægja i ein stavbygning; det ser ut som stavane i seglet «ber» råa, slik stavane i eit stavbygg ber stavlægja.³ Sjå Figur 3 og Figur 4. (Slike stavbygg som i Figur 4 fanst før kristninga òg.) Somme vil kanskje innvende at likskapen er liten når konstruksjonane i Figur 3 og Figur 4 er så breie og låge, medan segl er høge og smale. Men sidan vi ser segl med loddrette banar på bilete frå tidleg i vikingtida (til dømes i Figur 2), er det rimelegast om uttrykket *stafat segl* stammar frå den tida, og det er grunn til å tru at segla var låge og breie då,⁴ trass i at sentrale forskarar avviser det.⁵



Figur 4. Stavkyrkjekonstruksjon. Etter Christie 1974: 57. Ei rad med stafar + staflægja markerte av E.H.

Stundom fortel sogene at seglet var «stava» med ulike fargar. Det kan vera det vi ser på Bayeux-teppet (Figur 1), som kan vera frå 1070-talet (– og som er ei kjelde til nordiske skip òg, for Norden leidde skipsutviklinga i Nord-Europa på denne tida). Loddrette striper i segl er det òg på mange skipsbilete både før og etter Bayeux, til dømes Figur 2, frå

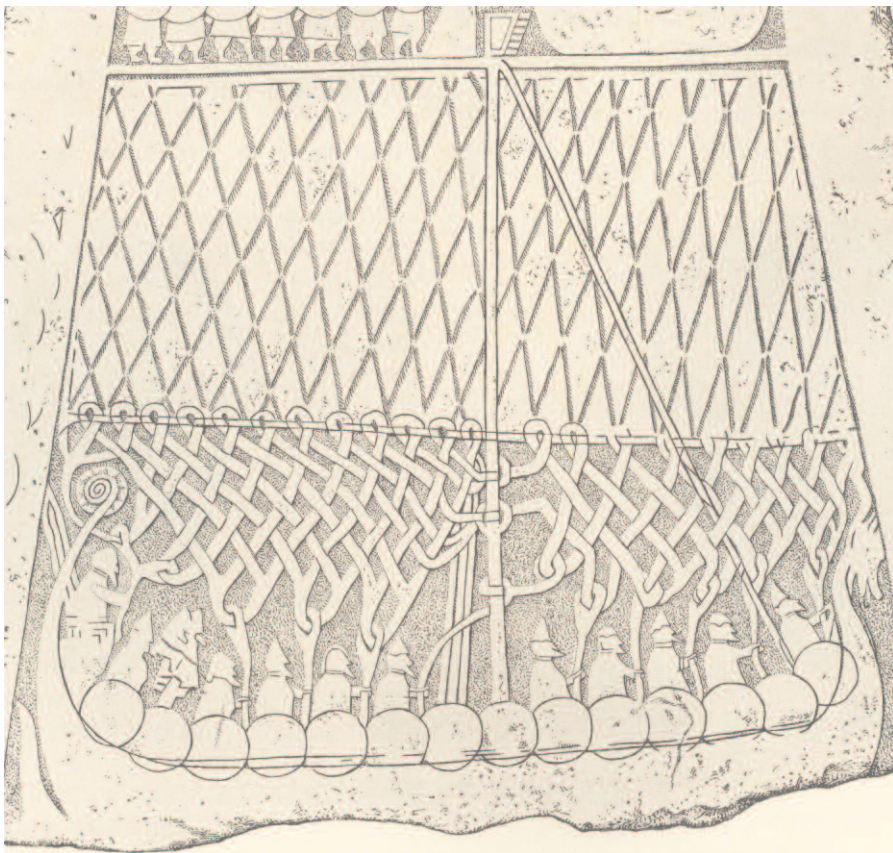
800-talet, men i regelen er berre stripene mellom dukbanane markerte på bileta. Då er det ikkje sikkert at det var ulik farge, men det er sannsynleg, for i einsfarga segl ser ein normalt ikkje dukstripene som «stolpar». (Slik er det i alle fall på dagens råsegl av lin og bomull, og på dei ullsegla eg har sett.) Derfor føreset uttrykket *stafat segl* truleg at banane i seglet («stavane») hadde ulike fargar. (Men skilnaden treng ikkje vera større enn ein kan oppnå med fargar ulla har naturleg). Er det to fargar, med annankvar «stolpe» i kvar farge, så blir synsinntrykket ganske likt det som er markert i Figur 4: Ei rad med «stolpar» som «ber» råa. – Frå slutten av mellomalderen kjenner vi døme på at kvar av dei loddrette duk-banane òg kunne ha ulike slag mønster.⁶ Heile seglet i éin farge var òg stas, for farge i seg sjølv var kostbart, og slike segl er nemnde nokre gonger i dei norrøne tekstane. Dette temaet har eg ikkje undersøkt i djupna, men eg har inntrykk av at det er etter år 1000 vi finn sikre døme på dette her i Nordvest-Europa.

Oftare enn at eit segl er *stafat* fortel sogene at det er *stafat með vendi*. Det gjeld mellom anna seglet som årmannen til kong Olav Haraldsson ifølgje Snorre i *Heimskringla*⁷ beslagla på skipet til Asbjørn frå Trondenes (seinare kalla Selsbane, etter at han drap årmannen som hemn for dette; han heitte Tore Sel).⁸ Det er semje om at dette uttrykket har med skråstriper i seglet å gjera, slike som på vikingtidsbileta i Figur 2, Figur 5 og Figur 7 og på andre skipsbilete i alle fall fram til slutten av 1300-talet.⁹ Men nøyaktig kva *stafat með vendi* tyder, har ingen kunna seia. Ordforma *vendi* blir rekna som dativ av *vöndr*, som tydde «kjepp, sveig, mjuk kvist», og som nettopp heiter *vendi* i dativ.¹⁰ *Stafat með vendi* tyder i så fall bokstavleg «stava med sveig». Men kva meining gjev det? Ein kunne tenkt seg at det er ein parallell til tysk *Wand*, som er same ordet som *vöndr* (<*wanduz), og som har fått tydinga «vegg» fordi veggene i ein viss type hus ein gong i tida vart fletta av sveigar (og så tetta med leir). Uttrykket *stafat með vendi* kunne då sikte til at segl med skråflettemønster liknar slike vegger. Men med den forklaringa er det to problem: *Vöndr* fekk aldri tydinga «vegg» på nordisk, og i slikt veggflettverk ligg ikkje sveigane på skrå, men slyngar seg vassrett ut og inn mellom loddrette staurar. Ein *Wand* liknar dermed lite på eit segl med skråmønster. Ein kunne òg tenkt seg at det dreidde seg om *vöndr* i tydinga «mast», som er vanleg i diktarspråket.¹¹ I så fall kunne *segl stafat með vendi* tyde «segl med «stolpar» parallelt med masta», altså «segl med loddrette dukbanar». Men det er lite truleg, av fleire grunnar: For det fyrste er *vöndr* i tydinga «mast» ein reint poetisk bruk (parallell til t.d. *laukr* «løk» i

same tyding), medan *segl stafat með vendi* er prosaisk. For det andre finst *vöndr* i poesien aldri i kombinasjon med adjektivet *stafaðr*. For det tredje ville **vöndr* i *segl stafat með vendi* vera overflødig dersom det hadde denne tydinga, for *stafat segl* tyder i seg sjølv (etter alt å døme) «segl med loddrette banar». *Segl stafat með vendi* må vera noko anna enn segl som berre er *stafat*.

Ei anna mulegheit er Hjalmar Falk¹² inne på. Han føreslår at *stafat með vendi* har samband med det nyislandske og nynorske hokjønnsordet *vend*, som blir brukt om skråstripene som renninga og innslaget dannar seg imellom i vove ty (– i alle slag vevnad, men tydelegast i kypert, som var ei vanleg vevbinding i mellomalderen). Men han forklarar ikkje korleis samhovet kan vera mellom dette *vend* og *vöndr* eller mellom vevskråstripene og skråstripene som vi ser på seglbileta. Vevskråstripene er så svakt synlege at ein berre ser dei på nært hald, og dei ligg like tett som renninga og innslaget, altså med ein avstand vi måler i millimeter. Skråstripene på segl-bileta, derimot, er kraftig markerte, og med stor avstand. I dei skriftlege kjeldene er det helst dette siste det må dreie seg om, for *stafat með vendi*-mønsteret er godt synleg, går det fram av tekstdøma. Ei mulegheit ingen har tenkt på er at *vendi* ikkje treng å vera dativ av *vöndr*, men kan vera dativ av det nemnde *vend*. Det ordet er ikkje heimla i norrønt (Fleirtalet av ord som fanst er ikkje det.), men det fanst truleg likevel. I nyare tid er det kjent både frå Island og frå stor delar av Sør-Noreg, mellom anna Telemark og Gudbrandsdalen,¹³ og med ei slik utbreiing er det rimelegare at ordet er nedarva frå gammalt enn at det har spreidd seg i nyare tid. Dessutan er vevterminologien svært konservativ. Normalt har ikkje denne typen hokjønnsord dativending på *-i*, men ei lita gruppe har det (mellom anna *ermr*, *mýrr*, *heiðr*), og det er ingen ting i vegen for at *vend* i mellomalderen hørde til denne gruppa. I så fall heitte det **vend(r)* i nominativ. Dersom dette er rett, så tyder *stafat með vendi* bokstavleg: «stava langs vev-skråen», «utstyrt med «stavar» som følgjer vev-skråen». (*Með* tyder både «med» og «langs».) Det stemmer nært overeins med det vi ser på skipsbileta. Argumentet for denne tolkinga er altså at jamvel om ordet *vend(r)* (nominativen) ikkje er heimla i norrønt, så kan det sannsynleggjerast at det likevel fanst, og dessutan ser det ut til at uttrykket *stafat með vendi* ikkje kan forklarast på annan måte.

Rett nok oppfattar Erik Nylén det slik at segla på Gotlands-steinane er fletta av heile seglduksbanar.¹⁴ Men dette synet har ikkje fått støtte. Det er meir truleg at flettemønsteret vi ser på Gotlands-skipa er danna av smale, påsydde striper (til pynt eller forsterking eller begge delar). For



Figur 5. Skip på vikingtidsbiletstein frå Smiss i Stenkyrka på Gotland. Etter Lindqvist II nr. 523. Om formatet på seglet, sjå Heide 2006.

det fyrste ser det ut til at det berre er slik *stafat með vendi* kan forklarast. For det andre ville det gå med dobbelt så mykje duk som nødvendig dersom ein fletta seglet med heile duk-banar. Det ville neppe nokon finne på, så kostbar som seglduken var i ei tid då spinning og veving måtte gjerast for hand med primitiv reiskap. For det tredje går det fram av ei skriftleg kjelde frå 1200-talet at *stafat með vendi*-mønsteret ikkje fylte heile seglflata, men danna ein kontrast mot ein bakgrunnsfarge.¹⁵ For det fjerde viser fleire av bileta på Gotlands-steinane nokså tydeleg at skråkryssmønsteret er påsydde band; sjå Figur 6 og Figur 7.

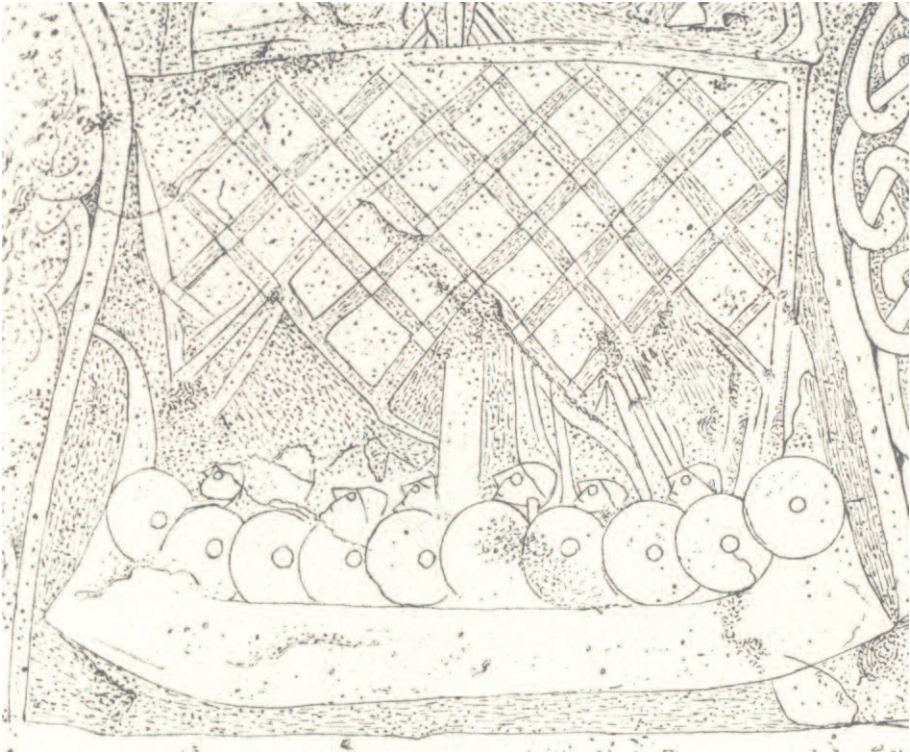
Men når «stavane» i eit segl som er «stava langs vev-skråen» etter alt å døme er påsydde band, så bør vi spørja om det kan vera likeins med loddrette «stavar», altså om «stavane» ikkje nødvendigvis er sjølve dei breie seglduksbanane, men påsydde band som dekker saumane som bind



Figur 6. Detalj av Figur 5.

seglduksbanane saman, slik eg var inne på ovanfor. Ein av dei norrøne prosatekstane tyder på at det kunne vera slik. I den heiter det at seglet på ein viss båt er «stava» med éin farge,¹⁶ og det gjev dårleg meining dersom «stavane» er sjøve seglduksbanane, for då blir det ingen kontrast mellom dei, og dermed ikkje noko inntrykk av stavar som står attmed kvarandre. Men dersom dei påsydde stripene er «stavane», så gjev det god meining om dei med éin farge skil seg ut frå bakgrunnen. Då vil det òg høve endå betre om utgangspunktet for å snakke om «stavar» i segl er likskapen med stavbygg, for i eit stavbygg er stavane smalare enn felta imellom, sjå Figur 4. Rimelegast er det vel om alle slag loddrette striper i segl kunne kallast «stavar», og ein kunne uttrykke seg både slik og sånn. På Bayeuxteppet er det striper i eigne fargar mellom seglduksbanane, men dei er svært smale, og der har banane i tillegg ulike fargar seg imellom.

Dei norrøne tekstane nemner òg andre slag dekorasjon på segl. Snorre påstår i Heimskringla, i Soga om *Magnussønene*,¹⁷ at då Sigurd Jorsalfare var på veg frå Det heilage landet til Miklagard (Istanbul) i 1111, så låg han i medvind ein halv månad sør for byen og venta på sidevind,



Figur 7. Skip på vikingtidsbiletstein frå Broa i Halla på Gotland. Etter Lindqvist II nr. 384.

slik at han skulle få strekt segla på langs av skipa og vist dei fram når han segla inn i byen. Segla hans hadde nemleg påsydd *pell*, som var eit slag kostesamt klede – kanskje purpurfarga silke – både på fram- og attersida. I andre variantar av historia heiter det at *pell*-et hadde innvovne gulltrådar (var *gullskotit*). Korleis *pell*-et elles såg ut eller kor stor del eller kva del av seglet det dekte, går ikkje fram av kjeldene, som nemner *pell*-prydde segl fleire gonger. Det er likevel berre i 1200-tals prosa, og eg veit ikkje om at det finst på eldre bilete. Dersom vi tør lite på kongesogene som fortel skrytehistoria om kong Sigurd, så fanst det *pell*-prydde segl tidleg på 1100-talet, men noko tidlegare enn det har vi ikkje haldepunkt for.

Draken *Harald Hårfagre*, som er under bygging i Haugesund, skal ha silkesegl, og teamet bak skriv på nettsidene sine at «gamle kvad og sagnar» fortel om «drakeskip med silkeseil». Det er ein problematisk påstand. Ifølgje *Lexicon Poeticum* er ordet *silki* aldri nemnt i samband med segl nokon stad i norrøn diktning.¹⁸ Ifølgje databasen til *Ordbog over det*

norrøne prosasprog (<http://dataonp.hum.ku.dk/index.html>) er *silki* nemnt som seglduk éin einaste gong i norrøn prosa, i den islandske riddarsoga *Vilmundar saga víðutan* frá 1300-talet. Den har handling utanfor Norden og er heilt oppdikta, med fabelprega handling, og viser derfor ikkje at silkesegl var i bruk i Norden i vikingtida eller mellomalderen. Så kan ein meine at *pell* er ordet som vart brukt om seglduk av silke, men vi veit altså ikkje at *pell* var silke. Om vi likevel går ut frå at det var det, så er det vanskeleg å finne heimel for at det vart brukt som seglduk. Det er mange døme på *pell* i segl (i prosa, ingen i dikt), men då er det påsydd pynt, ikkje sjølv seglet. Det er to unntak: Den nemnde *Vilmundar saga víðutan*, som vi ikkje kan feste lit til, og den islandske *Óláfs saga Tryggvasonar eptir Odd munk* (2006: 153) frå rundt 1200. Samanhengen opplysninga om *pell*-segl står i i Olavs-soga er ikkje spesielt tillitvekkande. Soga er ute etter å presentere Olav Tryggvason som nordmennenes apostel, og fortel derfor mange legendeprega historier der Olav har lukka med seg på fabelaktig vis, slik at vi skal skjøne at Gud står bak han. Éi slik historie er om korleis Olav legg under seg land og byar i mengder for kongen i *Garðaríki*, altså det russiske Kiev-riket. Då vinn han ufattelege skattar, m.a. *pell*-segl. Det kan likevel vera eit poeng at det er akkurat i Kiev-riket *pell*-segl er nemnt, såpass nære Bysants, for i vikingtida og mellomalderen fram til 1100-talet kom silke i Europa stort sett frå Bysants, og døma Haugesunds-teamet kan vise til når det gjeld silkesegl er frå romarane og bysantinarane. Dessutan ville det vera mykje meir overkomeleg å ha *pell*-segl i Russland, der det berre var elvebátar, som ikkje kunne vera særleg store. Når det gjeld Nordvest-Europa kjenner eg ikkje til noko grunnlag for å hevde at silkesegl vart brukt i vikingtida eller mellomalderen, heller ikkje om vi seier at *pell* var silke. (Men det kan finnast opplysningar eg ikkje kjenner til i tekstar frå andre nordvesteuropeiske land.) I prinsippet kan silkesegl ha vori brukt utan at det er nemnt i dei norrøne tekstane, men det er heilt usannsynleg. Var det noko soge-skrivarane ynda å få med, så var det eksepsjonelle høgstatusting. Kongesogene er spekka med skryteskildringar av stasskipa til kongar og jarlar, og når kongesogene utgjer over ein halv meter i prenta utgåver, og det norrøne korpuset totalt utgjer mangfaldige hyllemeter, er det heilt urimeleg å tru at ein slik «interessemagnet» som silkesegl ikkje skulle vera nemnd. At Haugesund-teamet av *praktiske* grunnar vel å bruke silkesegl i dag, som det er økonomisk mogeleg, forstår eg likevel godt. Eit slikt kjempesegl som Harald Hårfagre må ha blir sjølv sagt forferdeleg tungt og uhandterleg dersom det blir laga av lin eller hamp, for ikkje å snakke

om ull. Sett frå forskingssynsstad er det likevel synd at ein ikkje held seg til det tunge og sannsynlege, for i og med at sjøve skipet er bygd nokså fritt, ligg det interessante fyrst og fremst i at ein prøver ut i praksis så store *dimensjonar* og *krefter* som det var på store skip på 11-1200-talet. Det blir vi no delvis snytte for, når ein smyg seg unna det tunge seglet.

I skaldedikt er tre gonger nemnt hokjønnsordet *húnskript*.¹⁹ Det er eit poetisk ord, aldri brukt i prosa. I dei tre døma er det klårt ut frå samanhengen at det tyder «segl», men bokstavleg tyder det «mastetopp-bilete». Det er sett i hop av hankjønnsordet *húnn*, som tydde «maste-topp» (jf. *húnbora* «holet som draget/fallet går gjennom, i mastetoppen»), og *skript*, som er same ordet som vårt (hokjønnsord) skrift. Dét tydde fyrst og fremst det same som i dag («skrift, samling av bokstavar»), men òg «bilete» (kanskje fordi ein vanleg skriveskikk var å opne kapittel eller anna med kjempestore bokstavar som var «bygde inn» i eit miniatyrmaleri; kanskje fordi skriving uansett minte mykje om maling eller dekorering). *Herskript* «skjold», bokstavleg «hær-bilete», er ein parallell; det finst òg berre i skaldemål.²⁰ Bakgrunnen for den nemninga er at det fanst skjold som det var mala bilete på, både i vikingtida og seinare. Opphavleg var *húnskript* altså ein «poetisk minirebus». Slike vart kalla «kjenningar» (*kenningar*), og dei var eit viktig innslag i norrøn skaldediktning. *Húnskript* er ein kjenning av den typen som på fagspråket blir kalla «pars pro toto», som går ut på at ein nemner ein del når ein meiner det heile, eller materialet tingen er laga av. Det er nokså vanleg i norrønt skaldemål, til dømes når ein kallar «skip» for *eik* eller «spjut» for *askr*. (Spjutskaft var ofte av askeved.) I kjenningen *húnskript* representerer dekoren i seglet heile seglet. Det interessante er at ordet for det fyrste fortel om bilete eller dekor i seglet, for det andre at det fortel om lag kor i seglet denne dekoren sat. Føreleddet fortel nemleg at han må ha seti nære *húnn*, som er mastetoppen, altså i toppen av seglet. Det er ikkje usannsynleg at det er ei *húnskript* vi ser i toppen av det midtre seglet frå Bayeux-teppet i Figur 1. (Dette poenget har eg frå Øystein Ormbostad, som kontakta meg om *húnskript*.) Legg elles merke til korleis stavane i lag med feltet over på stavbygget i Figur 4 minner om segl «stavane» i lag med dekorfeltet i det midtre seglet i Figur 1. Det eldste belegget vi har for *húnskript* er hos skalden Tjodolv Arnorsson ikring 1045 – dersom strofa er ekte. Ingen bilete eg veit om frå vikingtida viser noko slikt.

Liknande dekor horisontalt lenger nede på seglet finst det òg døme på, til dels fleire slike dekorstriper under kvarandre, frå 1300-talet²¹ – og

mønster av ulike typar spreidde utover heile seglet, frå slutten av 1200-talet.²² I *Soga om Håkon Håkonsson* frå 1260-talet er det opplyst at seglet på skipet til kong Håkon, Mariasuda (*Mariusúðin*), var pynta «med fagre skriptar», altså truleg: «med fagre bilete». Det kan ha vori gullbroderi, for det heiter at ein såg gull i seglet.²³ Helst var dette slike bordliknande horisontale felt som på nokre av Bayeux-segla, berre fleire under kvarandre. Men det kan ikkje utelukkast at det var bilete av dyr eller anna, for det har vi eit døme på frå slutten av 1200-talet, frå England (tre løver på raud botn).²⁴ Eigentlege *bilete* i segl kjenner eg elles ikkje døme på før seinmellomalderen.

Abstract

This article discusses decorated sails in North-Western Europe up to the 14th century on the basis of Old Norse texts and contemporary depictions. The author argues that the Old Norse term *stafat segl*, literally ‘a sail provided with «posts», refers to the vertical stripes of canvas (often in different colours) known from numerous depictions, and that it was a comparison with a stave building: The vertical stripes resemble a row of posts «supporting» the sail yard, rather like the *stafar* in a stave building support the horizontal *staflægja*. He agrees that the term *segl stafat vendi* refers to sails that were reinforced with diagonal bands, and he argues that the phrase literally means ‘a sail provided with «posts» following the diagonal pattern of the cloth’, with *vendi* here being the dative of a nominative **vend(r)* (f.), a word only attested after the Old Norse period, rather than of *vöndr* (m.), which has been the assumption up to now even though it does not make sense in this context. In Modern Icelandic and Modern Norwegian dialects, *vend* (f.) refers to precisely this type of diagonal pattern. The author can find no Old Norse evidence that silk was ever used for sails in North-Western Europe during the period discussed, although it was used for decorations on sails – provided pell was a type of silk. Finally, it is argued that the term *húnskript*, literally ‘mast-top decoration’, probably refers to ornament-like decorations of the type that can be seen on some of the ships featured on the Bayeux Tapestry.

Litteratur

- Andersen, Bent og Erik Andersen, 1989: *Råsejlet - dragens vinge*. Roskilde: Vikingeskibshallen i Roskilde.
- Broby-Johansen, R., 1947: *Den Danske Billedbibel. De middelalderlige kalkmalerier i de danske kirker*. København: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag.
- Brudstykker af Gísla saga -> Håndskriftet AM 445c, I, 4to. Brudstykker af Víga-Glúms saga og Gísla saga Súrssonar*, 1956. Samfund til Udgivelse af Gammel Nordisk Litteratur, Skrifter 66. Udgivet for Samfund til Udgivelse af Gammel Nordisk Litteratur ved Jón Helgason. København: Samfundet.
- Christie, Håkon, 1974: *Middelalderen bygger i tre*. Oslo - Bergen - Tromsø: Universitetsforlaget.
- Cleasby, Richard og Gudbrand Vigfusson, 1874: *An Icelandic-English dictionary*. Oxford: Clarendon Press.
- Crumlin-Pedersen, Ole, 1997: *Viking-Age ships and shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig*. Schleswig: Archäologisches Landesmuseum der Christian-Albrechts-Universität.
- Edda Snorra Sturlusonar*, 1931. Utg. Finnur Jónsson. København: Gyldendal.
- Falk, Hjalmar, 1912: "Altnordisches Seewesen". *Wörter und Sachen* 4. 1-121. (Svensk utgåve ved Bo Varenus, 1995: *Fornnordisk sjöfart*. Skärhamn: Båtdokgruppen.)
- Felbo, Mette, 1999: *Skibsbilleder i Skandinavien 800-1400. Kontekst og funktion, indhold og kildeverdi*. 3 band. Cand. phil.-speciale, Institut for Arkæologi og Etnologi, Københavns Universitet.
- Finnur Jónsson, 1912-15: *Den Norsk-islandske skjaldedigtning*. 4 band. København: Gyldendal.
- , 1913-16: *Lexicon poeticum*. Forfattet af Sveinbjörn Egilsson. Forøget og påny udgivet for Det kongelige Nordiske Oldskriftselskab ved Finnur Jónsson. København: S. L. Møllers Bogtrykkeri.
- Flatman, Joe, 2009: *Ships & Shipping in Medieval Manuscripts*. London: British Library.
- Fritzner, Johan, 1883-96: *Ordbog over Det gamle norske Sprog*. 3 band. 2. udgave. Kristiania: Den norske Forlagsforening.
- Gardiner, Robert (red.), 1994: *Cogs, Caravels and Galleons....* London: Conway Maritime Press.
- Hákonar saga Hákonarsonar*. 1977. Utgåve Marina Mundt. Oslo: Norsk historisk Kjeldeskrift-Institutt.

- Heide, Eldar, 2006a: «Låge og breie segl, likevel? Vurdert særleg ut frå seglkrympingsmátar, etymologi og norrøne skriftlege kjelder.» I Knut Paasche m. fl. (red.): *Klink og seil. Festskrift til Arne Emil Christensen*. Oslo: Norsk sjøfartsmuseum. Kulturhistorisk museum Universitetet i Oslo. 165-74. Ligg på <http://eldar-heide.net/>
- Heide, Vegard, 2006b: «Låge og breie segl, likevel? Ulike strategier for å kombinere framdrift med segl og året.» I Knut Paasche m. fl. (red.): *Klink og seil. Festskrift til Arne Emil Christensen*. Oslo: Norsk sjøfartsmuseum. Kulturhistorisk museum Universitetet i Oslo. 175-85.
- Heimskringla*, 1941. 3 band. Utg. Bjarni Aðalbjarnarson. Íslenzk fornrit 26-28. Reykjavík: Hið íslenzka fornritafélag.
- Jesch, Judith, 2001: *Ships and men in the late Viking Age. The vocabulary of runic inscriptions and skaldic verse*. Woodbridge: Boydell Press.
- Kastholm, Ole Thirup, 2006: De gotlandske billedsten og rekonstruktionen af vikingeskibenes sejl Kandidatspeciale, Forhistorisk Arkæologi, Københavns Universitet.
- , 2009: «De gotlandske billedsten og rekonstruktionen af vikingeskibenes sejl». *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 2005*. Har særprint. 99-159.
- Lindqvist, Sune, 1941-42: *Gotlands Bildsteine*. 2 band. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Nylén, Erik, 1986: «The «Krampmacken» project.» I Max Vinner og Ole Crumlin-Pedersen (red.): *Sailing into the past*. Roskilde: The Viking Ship Museum. 104-113.
- , 1987: *Vikingaskepp mot Miklagård*. Krampmacken i Österled. [Stockholm]: Carlsson.
- , 1995: «Navigare necesse est». *Tor* 27:2. 507-49.
- Óláfs saga Tryggvasonar eptir Odd munk Snorrason*, 2006. I *Færeyinga saga. Óláfs saga Tryggvasonar eptir Odd munk Snorrason*. Ólafur Halldórsson gaf út.
- Planke, Terje, 2006: «Lave og brede seil allikevel? - En diskusjon av paradigmer og tolkninger av kildegrunlaget.» I Knut Paasche m. fl. (red.): *Klink og seil. Festskrift til Arne Emil Christensen*. Oslo: Norsk sjøfartsmuseum. Kulturhistorisk museum Universitetet i Oslo. 187-204.
- Sigfús Blöndal, 1920: *Íslandsk-dansk Ordbog. Íslenk-dönsk orðabók*. Reykjavík.
- Aasen, Ivar, 1873: *Norsk Ordbog. Anden forøgede Udgave af Ordbog over det norske Folkesprog*. Christiania: Mallings.

Noter

- 1 Døme hos Falk 1912: 63, Fritzner 1883-96: 512.
- 2 Fritzner III: 515.
- 3 Stavar / stolpar i hus er truleg òg bakgrunnen for nemningar som *stafir* = *stuðill* «rimstav, allittererande førebokstav» i den norrøne diktinga, med same eigentlege tyding: Rimstavane «støttar opp» strofa, slik at ho får fast form.
- 4 Nylén 1986, 1987, 1995; Heide 2006a, Heide 2006b, Planke 2006, Kastholm 2006, Kastholm 2009.
- 5 Til dømes Andersen og Andersen 1989: 53 ff.
- 6 Flatman 2009: 77, England. 1330-40; Gardiner 1994: 29, Stralsund i Nord-Tyskland, 1329.
- 7 *Heimskringla* II: 198.
- 8 Andre døme hos Falk 1912: 63, Fritzner 1883-96: 512.
- 9 Mellom anna eit kalkmaleri frå Bregninge kirke i Danmark, Felbo 1999 nr. 79; Broby-Johansen 1947.
- 10 Fritzner 1883-96: 985, Cleasby / Vigfússon 1874: 722.
- 11 Finnur Jónsson 1913-16: 628, Jesch 2001: 160.
- 12 Falk 1912: 63.
- 13 Aasen 1873: 919.
- 14 Nylén 1986, 1987, 1995.
- 15 *Soga om Olav den heilage* kap. 158: *seglit var hvitt sem dript ok stafat rauðu ok blá med vendi*.
- 16 Skip siglir sunnan, ok er seglit stafat með rauðu, normalisert frå Brudstykker af Gísla saga: 65.
- 17 *Heimskringla* 1941 III: 252.
- 18 Finnur Jónsson 1913-16: 495
- 19 Strofe 2 av *Magnúsflokkur* av Tjodolv Arnorsson, dikta ikring 1045 (Finnur Jónsson 1912-15 B I: 332, A I: 361); i Háttatal 78 (*Edda Snorra Sturlusonar*: 247) av Snorre Sturlason, 1220-talet; og i *Hákonarkviða* 14 av Sturla Tordarson, frá 1263-64 (Finnur Jónsson 1912-15 B II: 121).
- 20 Finnur Jónsson 1913-16: 246.
- 21 Flatman 2009: 76 og 88, England, 1327-35.
- 22 Flatman 2009: 73
- 23 *Seglit var sett með fogrum skriptum*; frå skaldestrofa *Hrynhenda*, Sturla Tordarson: *Digla eldr var sénn í segli*; *Hákonar saga Hákonarsonar*: 174
- 24 Flatman 2009: 71.