

Hvad brune laser kan fortælle om middelalderens stofproduktion af Kathrine Vestergård Pedersen

I september 2004 afleverede jeg speciale i Middelalderarkæologi med titlen: *Stofproduktion i Nordeuropa 1100-1500 – en analyse af tekstilfund fra Lödöse og Lübeck samt en diskussion af forholdet mellem tekstiler, vævetyper og produktionsformer*. Nedenstående er et kort resume af specialet.

Arkæologiske tekstiler fra to middelalderbyer i Nordeuropa blev behandlet i specialet. Tekstilerne, som efter mange år i jorden, er nu blot mindre stykker stof med en brunlig farve. Tekstilerne jeg har arbejdet med, er alle vævede af uld. De har sandsynligvis været beklædningsstof, men er efter brug blevet genanvendt som klude og "toiletpapir" og er derfor havnet i byernes affaldsdynger. I tæt samarbejde med en håndvæver har jeg fundet frem til, hvordan man kan se hvilken type væv, et stof er vævet på. Ud fra forskellige former for undersøgelse har jeg inddelt tekstilerne i en række typer. Derefter har jeg bestemt, hvilken væv en stoftype er vævet på, og til sidst har jeg bestemt, under hvilke forhold stoffet er fremstillet. Undersøgelsen viste således, at største delen af tekstilerne fra den internationale handelsby Lübeck er vævet på en trampevæv, mens tekstilerne fra den svenske havneby Lödöse både er vævet på trampevæv, men også vævet på vægtvæv. Mens tekstiler fra Lübeck er vævet som masseproducerede stoffer, er tekstilerne fra Lödöse sandsynligvis vævet som enkelte stykker af den lokale væver eller importeret fra bl.a. Lübeck.

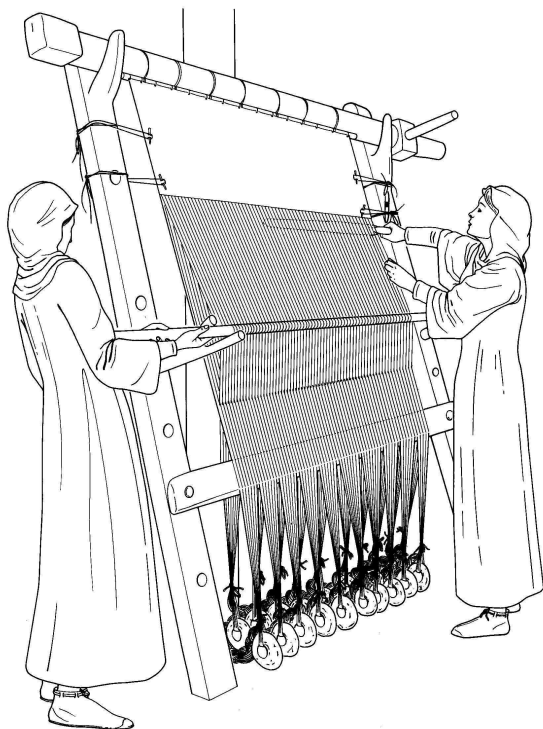


Eksempel på et typisk tekstil fra Lübeck. Fragment nr. HL2 432:2. Foto KVP.

Tekstilproduktion i middelalderen

Middelalderen er tekstilhistorisk set en meget spændende periode i Nordeuropa. Gennem en række skriftlige og billedlige kilder samt arkæologiske fund får vi i dag et lille indblik i, hvilke stoffer middelalderens mennesker kunne klæde sig i, og hvordan stofferne var fremstillet. Netop i den middelalderlige periode fra 1000-tallet og frem til reformationen i 1500-tallet sker en stor udvikling indenfor tekstilproduktionen.

I middelalderen har man anvendt to typer af væve i produktionen af beklædningsstof. Den ene type er den, vi også anvender i dag med vandret trend og skafter, der styres med tramper. Den anden type væv er vægtvæven, som har en lodret hængende trend, der er strakt ved hjælp af tyngder forneden. Disse to væve efterlader forskellige spor i tekstilerne. Det er disse spor, jeg har fundet frem til og undersøgt.



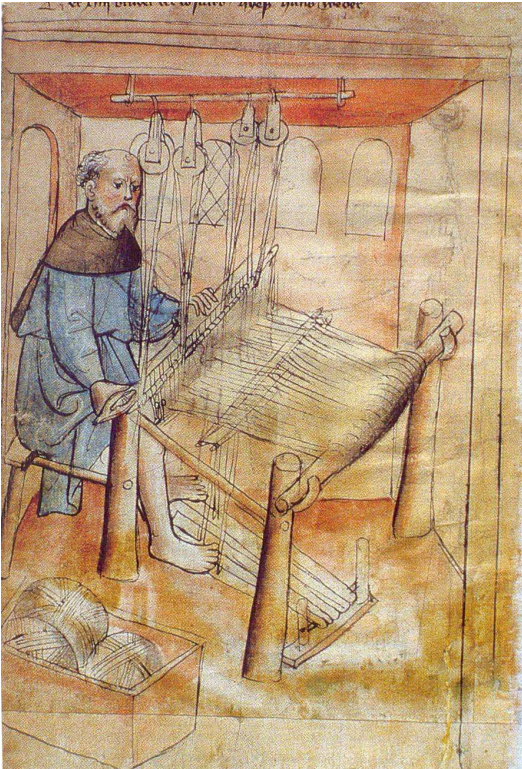
Rekonstruktionstegning af en vægtvæv fra York. Efter: Walton Rogers 1997, fig. 812.

Omkring 1100-tallet startede en lang række nordfranske, hollandske og engelske byer en masseproduktion af en bestemt type stof, det såkaldte klæde. Væverne var organiserede i gilder og laug, mens fremstillingsprocessen var opdelt på specialiserede personer, så ulden blev kæmmet et sted, spundet et andet, trenden blev skåret et tredje sted osv. gennem alle led med vævning, valkning, opbørstning af luven, overskæring af luven og farvning. Hele fremstillingen blev styret af købmænd, som havde pengene til råmaterialer og arbejds lønninger. Klædet produceredes som en handelsvare og blev solgt i hele Europa. Endnu den dag i dag har mange tyske rådhus stadig en bygning, som kaldes klædehallen. Trampevæven er tæt forbundet med klædeproduktionen og er kommet til Nordeuropa i den tidlige middelalder. Hvornår trampevæven er kommet til Skandinavien, er til gengæld endnu usikkert. Her har stoffremstillingen sandsynligvis været udført af lokale vævere, der på bestilling har vævet et enkelt stykke ad gangen. Det er også muligt, at en overskudsproduktion fra husholdningen er blevet solgt på markedet.

Tekstilerne afspejler samfundet

De tekstiler, som er behandlet i specialet, er fra Lödöse i Sverige og fra Lübeck i Tyskland. Lödöse er Göteborgs middelalderlige forgænger og var i middelalderen Sveriges eneste havneby mod vest. Byen ligger et stykke op ad Göta-elven og var mod syd og nord omkranset af henholdsvis danskerne og nordmændene. Derfor var Lödöse en vigtig by både for handlen og for kongemagten. Tekstilerne fra Lödöse er fra perioden 1100-1350. Tekstilerne fra Lübeck er derimod overvejende fra 1400-tallet. Lübeck var gennem det meste af middelalderen en af de vigtigste handelsbyer i

Nordeuropa. En meget stor del af det masseproducerede klæde blev distribueret til hele Baltikum og Norden via Lübeck. Lübeck var hovedstad i det såkaldte Hansa-imperium. Tekstilerne fra Lübeck afspejler altså overvejende masseproducerede stoffer vævet på trampevæv. Tekstilerne fra Lödöse afspejler derimod både stoffer vævet på vægtvæv og på trampevæv som enkelte stykker og importeret masseproduceret stof.



Middelalderlig væver ved trampevæven. Fra et engelsk håndskrift. Efter: Cardon 1999, fig. 195.

Brune laser kan indeholde mange oplysninger

Umiddelbart giver de brune laser ikke nogen forestilling om det oprindelig udseende eller anvendelse, men gennem forskellige undersøgelser kan en del oplysninger trækkes frem. I én undersøgelse har jeg noteret oplysninger om garn, binding og antallet af tråde på 1 cm. Ved garnet har jeg noteret, hvilken vej garnet er spundet, hvor hårdt det er spundet og hvor tykt garnet er. Næsten alle garner i middelalderstoffer er af en-trådet garn. I trenden er garnet spundet i venstre retning, også kaldet z-snoning, mens garnet i islætten er spundet modsat i s-snoning. Bindingerne, som forekommer, er toskaft også kaldet lærredsbinding, 2/1 kiper og 2/2 kiper. Antallet af tråde/cm varierer meget, men ofte er der flere tråde i trenden end i islætten.



Eksempel på et typisk tekstil fra Lödöse. Fragment nr. C274. Foto KVP.

I en anden undersøgelse har jeg noteret, hvordan tekstilets overflade ser ud, hvordan garnet ser ud og hvordan trådene og trådsystemerne ser ud. Der er i denne sidste undersøgelse, jeg har observeret en række elementer, som jeg mener stammer fra enten trampevæven eller vægtvæven. Det er også denne del af undersøgelsen, jeg har diskuteret meget med håndvæver Lena Hammarlund. Hun har gennem en del år arbejdet med arkæologiske tekstiler baseret på praktiske prøvevævninger på både trampevæv og vægtvæv. Lena Hammarlund arbejder fortsat med prøvevævningerne og undersøger om de elementer jeg har observeret i tekstilerne kan skyldes andre forhold end vævetypen. Derfor skal min fortolkning af elementerne også ses som et foreløbigt forslag til, hvordan visse elementer i tekstilerne kan tolkes i forhold til trampevæv og vægtvæv.

Resultaterne af arbejdet har vist, at arkæologiske tekstiler indeholder mange oplysninger om fremstillingsmetode og vævetype, men der er vigtigt, at flere undersøgelser foretages, før der kan siges noget sikkert om forholdet mellem tekstil, vævetype og produktionsform. Jeg forventer i løbet af 2005 at publicere specialet i samarbejde med Middelalderarkæologisk Nyhedsbrev.

Litteratur:

Cardon, Dominique: *La Draperie au Moyen Âge* Paris 1999.

Ekre, Rune, Carl Hylander, Rolf Sundberg: *Lödösefynd ting från en medeltidsstad* Uddevalla 1994.

Graßmann, Antjekathrin: *Lübeckische Geschichte* 3. Aufl. Lübeck 1997.

Grenander Nyberg, Gertrud: *Lanthemmens vävstolar Studier av äldre redskap för husbehovsvävning* (Nordiska museets Handlingar 84) Stockholm 1974.

Hoffmann, Marta: *The warp-weighted loom Studies in the History and Technology of an ancient Implement* (Studia Norvegica No. 14) Oslo 1964.

Hammarlund, Lena: Tekstilenes fjerde dimensjon – håndverkerens kunnskap og redskap *Spor* 1997:2, 1997, s. 26-29.

--: *Textiliernas fjärde dimension, Hantverkarens kunskap och redskap, En studie av romerska tuskaftsvävar från Mons Claudianus* (Rapport från HSFR projekt) Borås 1998.

Jeffery, Sonia & Jan Johansson: Textilier som arkeologiskt arv *Populär Arkeologi* 22:2, 2004, s. 3-7.

Kjellberg, Sven: *Ull och ylle Bidrag till den svenska yllmanufakturens historia* Lund 1943.

Munro, John: Medieval woollens: Textiles, Textile technology and industrial organisation, c. 800-1500 *The Cambridge History of Western Textiles I* (ed. David Jenkins) Cambridge 2003a, s. 181-227.

--: Medieval woollens: The western European woollen industries and their struggles for international markets, c. 1000-1500 *The Cambridge History of Western Textiles I* (ed. David Jenkins) Cambridge 2003b, s. 228-324.

Walton Rogers, Penelope: *Textile Production at 16-22 Coppergate* (The Archaeology of York, vol. 17/11: The Small Finds) York 1997.

Tidow, Klaus: Die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wollgewebe und andere Textilfunde aus Lübeck *Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte* bd. 22, 1992, s. 237-271.