

Jacquardveving, også kjent som damaskveving.

Joseph Marie Jacquard (1752 – 1834) hadde i 1801 oppfunnet prinsippet med hullkort til å styre prosessen med å løfte hvilken som helst av renningstrådene i en vev. Jacquardveven er en mekanisk vev som vever veldig kompliserte mønstrede stoffer ved hjelp av et hullkortsystem, hvor kortene er sydd sammen i remser. Kort fortalt kan man si at Jacquardveving er en form for hullkort-veving. Hullkortmekanismen er plassert på toppen av veven og den er programmert til å løfte eller senke

hvilken som helst av rennings-trådene. Et hull i kortet betyr at renningstråden heves og i området på kortet hvor det ikke er noen hull skal renningstrådene senkes.

Jacquardveven er forløperen til datamaskinen og den digitale teknikken; hull eller ikke hull, 1 eller 0.



Figur 1 Damaskvev. Fotograf: Antoinette M. Olsen

Joseph Marie

Jacquard var født i Lyon i Frankrike i 1752 og sønn av en vever. Joseph arvet to vevstoler etter farens død. Med årene videreutviklet Joseph vevteknikken. I 1801 ble hans nyvinning presentert under en industriutstilling i Paris i 1801 og i 1803 reiste Joseph til Paris for å arbeide for Conservatoire des Arts et Métiers. I 1812 var det 11.000 jacquardvever i bruk i Frankrike.



Figur 2 Hullkortmaskin. Fotograf: Antoinette M. Olsen

Hvordan lages hullkortene?

Hullkortene lages på toppen av de moderne maskinene, ved hjelp at små pigger som slås igjennom papiret. I eldre tid hadde man egne maskiner som laget hullkortene. Mønster-skissene ble overført til patronpapir og mønstrene ble hullet ut i papiret av en egne hullemaskin.



Kortremsene ble så sydd sammen og føres så i en sløyfe (loop) opp til toppen av jacquard-maskinen, før neste ledd i veveprosessen.

Figur 3 Kortremsene er festet til toppen av jacquardmaskinen. Fotograf: Antoinette M. Olsen

Hvordan vever man på en gammel manuell jacquardvev?

Veveren vever etter hullkort og for å få ført fram et nytt hullkort må vedkommende trampe ned en trøe og samtidig trekke i en snor som er festet til hullkortene. Snoren går helt gulvet og helt opp til toppen av veven. Når nytt kort er hentet fram setter veveren seg ned foran veven og trækker ned en trøe så man får nytt skill i renningen i veven.



Deretter trekker veveren i en ny snor som fører skyttelen hurtig fra den ene til den andre siden av veven, og en ny innslagstråd er lagt inn i renninga.

Figur 4 Demonstrasjonsveving på gammel manuell jacquardvevstol. Fotograf: Antoinette M. Olsen

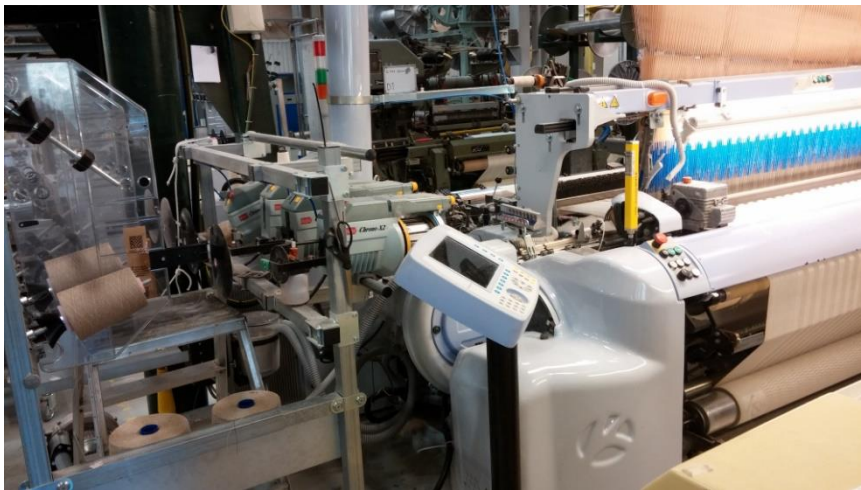
Den nye innslagstråden slås så manuelt inn til det ferdigvevde stoffet med vevskjeen. Så gjentas veveprosessen på nytt ved at veveren trækker ned neste trøe og ny tråd legges inn. Dette gjentas x-antall ganger helt til veveren henter fram et nytt hullkort.

Hvordan vever man med en moderne og elektronisk jacquardvev?

På 1950-tallet ble det produsert en ny type vev med automatiserte skaft i Tyskland. Det vil si at ny vevspole legges inn automatisk i vevskyttelen. 4-fargers maskinen betydde at man kunne veksle mellom 4 renningsfarger samtidig i vevprosessen. Mønsteret ble laget ved hjelp av hullkortkjeden i skaftveven og av hvilke skaft som til enhver tid var hevet. Hullkortkjeden regulerte også innslagenes fargevekslinger i vevnaden.



Figur 5 En elektronisk jacquardvevmaskin. Fotograf: Antoinette M. Olsen



Figur 6 Vevens minnebank i framkant av bildet. Fotograf: Antoinette M. Olsen

På de mest moderne vevmaskinene lager man først en mønsterskisse som skannes inn på en pc. All informasjon fra mønsterskissen legges så inn på en minnepinne som deretter legges inn i vevens minnebank. Deretter foretar maskinen selv alle innstillinger og justeringer for å få fram korrekt mønster, tetthet på renninga, hvor stram/slakk renninga må være og så videre. På en

moderne jacquardvev lages hullkortene på toppen av selve vevnaden, ved hjelp av små harde pigger som slås igjennom papiret før det føres videre inn i vevnaden og maskinen kan starte vevinga.

Hva vever man på en jacquardvev?

Man vever flotte stoffer i sateng og damask, som man deretter syr duker, laken, løpere, servietter og andre tekstiler av.

Hva er sateng?

Sateng er en av de tre grunnbindinger lerret (toskaft), kyper og sateng.



Figur 7 Damaskvevnad. Fotograf: Antoinette M. Olsen

Karakteristisk for sateng er at:

- Bindingen skiller seg fra lerret og kyper ved at bindepunktene ikke berører hverandre, men ligger jevnt fordelt og er helt eller delvis skjult i vevnaden.
- Sateng er aldri lik på retten og vrangen.
- Sateng har en tydelig glatt og blank overflate.
- Eppersom bindepunktene ikke berører hverandre, blir sateng myk og føyeelig.
- Sateng gir oss renningssateng – hvor renningen synes best og innslagssateng – hvor innslaget synes best.
- Det minste antall skaft vi kan bruke når vi vever sateng er 5 skaft.

Til slutt vil jeg si tusen takk til produksjonssjef Fredrik Svenberg ved Ekelund, Linneväveriet i Horred AB, håndveversken Yvonne Nystöm og produksjonssjef Stefan Johansson ved Klässbols Linneväveri AB for at de tok seg tid til å gi meg to spennende og lærerike dager om material- og fargelære, arbeidsmiljø, miljøvern og jacquardveving.

Kilder:

- Ellen-S. Haugen, Bindingslære – ei grunnbok i veving, Yrkeslitteratur 1983
- Solveig Orstad Teigen; Veving, Tun forlag 2009
- <https://www.thetapestryhouse.com/articles/helpful-articles-about-tapestries/jacquard-weaving>
- <http://bergermuseum.no/om-berger-museum/berger-museums-samlinger/jacquardveving-pa-berger/>
- <http://www.ekelundweavers.com/>
- <http://www.klassbols.se/>