



← TILBAGE



Det stof, ingeniører er gjort af

FREDAG 13 SEP 13

I tv-serien Matador udkonkurrerer manufakturhandler Mads Skjern det gamle Damernes Magasin med billigere tøj og metervarer. Det er et billede på den rationalisering, som tekstilindustrien undergik i Danmark fra 1940'erne frem til 1970'erne. På Danmarks Tekniske Højskole, DTH, (det nuværende DTU) oprettede man Afdelingen for Textilteknik i 1944. Her skulle man medvirke til at udvikle og effektivisere den danske tekstilproduktion. Da tekstilproduktionen i Danmark blev outsourcet til udlandet i 1970'erne, blev

forskningsfeltet også udfaset. Hør historien om et forskningsområde, som følger industriens bevægelser, og om et ingeniørfag, der var skræddersyet til samtiden.

Industrialiseringen af tekstilproduktionen leder ofte tankerne hen på Nordengland i 1800-tallet, på dampkraft og spinning Jennies. Men i Danmark blev tekstilproduktionen – sammen med mange andre brancher – først alvor industrialiseret efter anden verdenskrig. På DTH oprettede man i 1944 en tekstillinje under maskinlære. På Afdelingen for Textilteknik forskede man i produktionsmetoder og tekstilers kvalitet, vaskbarhed og krølægthed. At tidsånden stod i industriens tegn, fornemmer man tydeligt i dette citat fra et tekstiltidsskrift fra 1947: "Den Tid, da en Handelsmand alene ved hjælp af en dygtig Væver eller Spinder kunde oprette en levedygtig Virksomhed, kommer ikke igen." I bladet er dog ingen pessimisme at spore over de forandrede vilkår, som tekstilbranchen befandt sig i, tværtimod.

Ingeniører med nål og tråd

I 1944 rejste fire unge maskiningeniører fra DTH til ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) i Zürich i Schweiz for at få en specialuddannelse i tekstilindustri. De fire ingeniører havde fokus på de maskiner, som producerer og påvirker tekstil. I Zürich modtog de undervisning i tekstilkemi og tekstilteknologi med rationalisering som speciale. Hverken Danmark eller Schweiz er jo rige på de råstoffer, som bruges i tekstilproduktionen, så landene skulle i stedet udmærke sig gennem mekanik og knowhow.

En af ingeniørerne, Jørgen Mackeprang, fik senere stor betydning for tekstilforskningen på DTH. Han blev kandidat ved DTH i 1947, herefter praktikant ved diverse tekstilfabrikanter og var fra 1950 underviser ved DTH. Som underviser vægtede Mackeprang de praktiske aspekter af faget højt. De studerende skulle ikke bare læse om de forskellige tekstiler, væve- og spindeteknikker, men også se og røre ved de forskellige materialer. I undervisningen brugte Mackeprang historiske genstande, såsom karteboller og skytter til væve, for at vise, hvordan tekstil var blevet produceret til forskellige tider.



De fire ingeniører Jørgen Mackeprang, Jørgen Jørgensen, Morten Børge Pedersen og Emil Zacho laver de sidste forberedelser, inden de drager mod Schweiz for at gå på ETH. Foto: DTU

I industriens tjeneste Mackeprang var i tæt kontakt med industrien og forestod også

myndighedsbetjening. Bl.a. fik Forbrugerrådet undersøgt tekstil efter de nyeste internationale standarder. Afdelingens prøvningslaboratorium havde en stor samling af forskellige apparater og instrumenter, der kunne alt fra at bestemme tekstilets dekomposition og slitage til at udregne kilopriser.

Tekstilforskningen var tværfaglig. Afdelingen indgik blandt andet i et samarbejde med Institut for indeklima om tekstils termofysiologiske egenskaber. Ved hjælp af bevægelige termiske mannequiner undersøgte man, hvordan beklædning kan fremme eller modarbejde termisk komfort. Mannequinens sensorer kunne måle tøjets varmeisoleringssevne og modstanden mod vind- og fugtighedsgennemtrængning.

Viklet ind i samtiden: Forskningen nedlægges

Omkring 1970 var tekstilproduktion i Vesteuropa ikke længere rentabel. Nu blev de billige metervarer produceret i Østeuropa og senere i Østasien. Afviklingen af dansk tekstilproduktion afspejledes også i forskningen på DTH, hvor tekstilforskningen ebbede ud og til sidst blev nedlagt. De resultater, som var opnået på Afdelingen for Textilteknik, blev dog ikke glemt, men har bidraget til viden om indeklima og komfortmåling. Tekstile teknikker bliver også stadig anvendt inden for forskningen på DTU, bl.a. på Center for Bæredygtige Tekstiler i Byggeriet, hvor man forsker i genanvendelse af plastaffald til fremtidens bæredygtige byggematerialer.

Teknologihistorie DTU

Teknologihistorie DTU tager vare på DTU 's kulturarv og sikrer bevaringsværdige genstande og arkivalier for eftertiden.

Læs mere på

- historie.dtu.dk