

HENRIK HARNOW: Den danske ingeniørs historie 1850-1920. Systemes teknologihistorie. Århus 1998. 304s.

En række undersøgelser af ingeniørfagets historie i enkelte europæiske lande har i de senere år navnlig søgt at afdække ingeniørernes betydning for den industrielle udvikling. Erkendelsen af den teknologiske komponents betydning for økonomisk vækst og af teknologioverførselens igangsættende virkning er selvsagt fuldt tilstrækkelig forklaring, selvom også en af impulserne givetvis har været den rodfæstede tese om, at den engelske senviktorianske efterblivenhed i den anden, 'videns-baserede' industrialiseringsfase fra slutningen af forrige århundrede hang sammen med, at landets ingeniørprofession savnede en tilsvarende teknisk uddannelse på videnskabeligt niveau – således som det forlængst var udviklet i Frankrig og nu udvikledes i Tyskland, hvortil alverdens foretagere in spe – fra østeuropa, Sydamerika og Japan netop rejste i håbet om et givtigt ophold.

Henrik Harnow har i sin ph.d.-afhandling, der nu foreligger i forlaget systemes altfavnde teknologihistoriske skriftserie, taget opgaven op for Danmarks vedkommende og i veldokumenteret form redegjort for det første lange stræk i udviklingen op til 1920. Den periodemæssige afgrænsning til årene 1850-1920 synes begrundet i standens professionalisering, forstået som samvirken af viden og uddannelse, organisationsdannelse og status.

Fra Göran Ahlström, hvis store undersøgelse af den svenske ingeniørs betydning fra 1994 er et godt eksempel på den nye udforskning af området, citerer Harnow indledningsvis det lidt nedslående synspunkt, at det er meget vanskeligt, måske umuligt, at måle ingeniørernes – og endnu mere særlige grupper ingeniørers – betydning for den industrielle udvikling.

I erkendelse heraf søger forfatteren et bredere billede af den danske ingeniørs placering i og indflydelse på den danske moderniseringsproces i det valgte tidsrum. På baggrund af en kort gennemgang af hovedfaserne i den teknisk-industrielle udvikling har Harnow derfor valgt statistisk at belyse, hvorledes de danske polyteknikere under forløbet gik ind på skiftende arbejdsområder og hvorledes de strukturelle ændringer i deres funktioner peger på deres placering i moderniseringsprocessen. Dette er suppleret med en række eksempler på unikke, men også tidstypiske karriereforløb.

På denne måde lykkes det forfatteren at kombinere en målrettet, men altså erkendt vanskelig videnskabelig opgave med en langt bredere, både underholdende og velskrevne fremstilling af professionaliseringens fremskridten, hovedtrækkene af uddannelsens historie, belyst i internationalt perspektiv, samt fagets betydende skikkelser og ikke mindst deres faglige indsats. Her ligger tydeligvis fremstillingens tyngdepunkt, og her formår forfatteren at give en meget nuanceret uddannelses- og professionaliseringshistorie, der trækker tråde tilbage til læreanstaltens start i 1829.

Harnow mener tydeligvis at alle disse komponenter skal med i en samlet vurdering af ingeniørernes betydning for den danske modernisering. Men her må man ikke glemme, at de danske polyteknikers direkte betydning for industriudvikling og teknologisk modernisering under den tidlige industrialisering traditionelt har været betragtet som begrænset, og det er en opfattelse, Harnow ikke væsentligt kan rokke ved. Som tidligere formodet godtgøres det, at der var mange beskæftiget med teknisk lærervirksomhed og i offentlig administration, men det er klart, at for en industrialiseringstype som den danske giver det god mening at fremhæve ingeniørernes moderniseringsbidrag også på disse områ-

der, og ikke mindst ved udbygningen af infrastrukturen. Bygningsingeniøruddannelsen var jo også den dominerende uddannelsesretning hele perioden igennem.

Hvad angår sidste del af perioden omkring 1920, bekræfter Harnow den almindelige opfattelse, at polyteknikerne nu indtog centrale positioner indenfor mange industrigrene og stabiliserede deres industrielle beskæftigelse. Men måske er det også karakteristisk, at en hel del udfyldte ledelses- og ejerfunktioner, mens de mellemuddannede, maskinister og senere teknikumingeniører, nedefra efterhånden indtog en vis konkurrenceposition. Men så mange som 4/5 af de danske ingeniører var dog stadig beskæftiget udenfor industrien eller i udlandet og offentligt ansat var endnu hver tredje.

I det ovennævnte citat fra Göran Ahlström fremføres et ønske om flere komparative undersøgelser. Henrik Harnows fremstilling må være et godt udgangspunkt herfor. Her kunne man i første omgang efterlyse mere tilbundsgående sammenligninger indenfor de nordiske lande, netop fordi uddannelsestraditioner ligger tæt på, mens industristrukturen så åbenlyst afveg.

*Hans Kryger Larsen*

CARL ERIK ANDRESEN: Dansk Møbelindustri 1870-1950. Systemes Teknologihistorie, Århus 1996. 157 s. ill.

I denne forkortede udgave af Carl Erik Andresens Ph.d.-afhandling om dansk møbelindustris udvikling gennemgås i ret koncentreret form en lang række af de momenter, der må gøre sig gældende i industrialiseringen af et tidligere stort og hæderkronet håndværkerfag: Adskillelse af produktion og handel, tekniske og materiale-mæssige innovationer, arbejdskraftens ændrede sammensætning, udskillelsen i underbrancher, der lettere lod sig mekanisere, lokalisering og koncentrationstendenser. Men fremstillingen af disse forskellige momenter er bygget op omkring en hovedinteresse i arbejdsforholdene, et område, hvor forfatteren har kunnet udnytte sin store viden og sin tidligere indsats med indsamling af arbejdererindringer. Fremstillingen er faktisk i ganske høj grad en explicitering af en faglig forståelse, det være sig mester eller svend, eller de tilkantede fagområder. De ændringer, der påvises på de nævnte områder, er i vidt omfang belyst gennem de berørtes egen udlægning af forholdene. Herved adskiller fremstillingen sig fra en gængs branchehistorie, og det virker som en naturlig konklusion, at et afsluttende afsnit samler trådene i en analyse af håndværkernes ændrede kvalifikationer med udgangspunkt i en kritisk stillingtagen til de gængse teorier om arbejdets dequalifikation under industrikapitalismen.

Det betyder ikke, at fremstillingen ikke også i mere traditionel forstand analyserer branchens udvikling i en statistisk og kvantitativ undersøgelse. Her er det Andresens opfattelse, at faget gennemgik et industrielt gennembrud i årene op til 1. Verdenskrig i den mening, at arbejdet nu i markant omfang blev udført på fabrikker, hvor snedkere før i en overgangsperiode havde benyttet sig af enkle fabriksfremstillede halvfabrikata. Men iøvrigt fortsatte møbelsnedkerierne i en lang fase gennem mellemkrigstiden, hvor stilmæssige og teknologisk-materiale-mæssige forhold stadig holdt den håndværksmæssige produktion vedlige.

Andresen påviser, hvorledes fabriksdriften navnlig knytter sig til bestemte møbelfabrikationer, stole og billigere malede møbler, ofte med udgangspunkt i råvaresiden, savværker, eller trævarefabrikker. Selve møbelproduktionens loka-