

## Studiemiljø Østervold

I 1943 lød det om de polytekniske studier på den nyligt flyttede læreanstalt (nu kaldet Danmarks tekniske højskole), at "den der agter at studere til civilingeniør, bør gøre sig klart, at dette studium kræver udprægede anlæg for matematik, fysik, kemi og tegning og udpræget ordenssans, desuden virkelig interesse og stor flid. Kun den, der sidder inde med administrative evner, økonomisk sans, social interesse og et vist praktisk greb, har chancer for at klare sig efter studiet."

Øjenvidnefortællingen om studiemiljøet på Østervold kommer fra elektroingeniør og senere leder af gruppe for nuklear geofysik på Risø, Leif Løvborg, som startede studiet 3. september 1956, og afsluttede studiet den 31. januar 1962. Han husker sin studietid således:

### Studiestarten

Det undrede mig, at der ikke, som på KU, var en officiel modtagelse af de nye studerende. Den opgave tog formanden for Polyteknisk Forening på sig i et orienteringsmøde, hvor han ikke lagde skjul på, at kravene til at bestå første del af civilingeniøreksamen var hårde, og at det gjaldt om at passe forelæsningserne. Han advarede specielt os på studieretningerne B, M og E mod, at vi brugte for meget af vores tid på det praktiske kursus i geometrisk tegning og afbildningslære, som virkede appellerende på studerende, der havde gode anlæg for tegning, men som kun talte halvt med ved karaktergivningen på første årsprøve.

I den velassorterede Polyteknisk Boghandel beliggende i en bid af Botanisk Havde ud for den gamle læreanstalt på Sølvtorvet købte vi de for studiet påkrævede hjælpemidler, herunder en 30 cm lang regnestok og tegneredskaber. Nogle af lærebøgerne kunne også købes dér, andre måtte vi hen til Julius Gjellerups boghandel i Sølvgade for at købe.

### Førstedels studiet

De to første halvår af studiet, som var henlagt til den gamle læreanstalt, omfattede forelæsninger i disciplinerne fysik, almen kemi, matematisk analyse og geometri. Forelæsningserne blev afholdt i det store Auditorium I, der indeholdt en balkon og kunne rumme flere hundrede studerende. Der var ingen højtaler i auditoriet, som i stedet var udstyret med en stor lydreflektor på væggen bag katedret. Til forelæsningserne i fysik var auditoriet propfuldt af studerende fra alle fire studie-retninger, deriblandt 'omgængere', hvortil kom et antal studerende fra KU, der læste til skoleembedseksamen. Om vinteren kom der en irriterende spruttende lyd fra radiatorerne under vinduerne, og luften var tung af vådt overtøj. Pensummet i fysik omfattende mekanisk fysik og varmelære var forankret i to navnkundige lærebøger skrevet af professor E.S. Johansen (1879-1954). I sine forelæsninger benyttede professor H. Højgaard Jensen (1918-2001) sig desuden af en lærebog i deformerbare stoffers mekanik, som han selv havde skrevet. Men sin kraftige og let jysk klingende stemme havde han ingen vanskeligheder med at gøre sig hørbar på den bagerste række af balkonen.

Blandt de øvrige forelæsere husker jeg især professoren i kemi, R.W. Asmussen (1903-84), som mange gange startede dagens tekst med lynhurtigt at tegne en stor cigar på tavlen, der skulle forestille et elementært fasediagram. Året før havde han vakt furore i et demonstrationseksperiment, hvor en blanding af luftarter indeholdt i et cylinderglas, udløste en kemisk reaktion, når han for nedrullede

gardiner kastede lys på blandingen med en lommelygte. Men låget på glasset havde ikke været tungt nok og fløj op og ramte et lysstofrør i loftet, så det faldt ned og ramte professor Asmussen på skulderen. Han greb det, lagde det på katederet og gik uanfægtet videre med sin forelæsning. Da han det følgende år gentog eksperimentet for vores hold, sigtede han med et smørret grin bevidst efter at ramme et lysstofrør.

Nogle af de udelukkende skriftlige eksaminer på førstedels studiet begyndte klokken otte om morgenen i auditorer ovre på den gule lærestanstalt i Øster Voldgade. Jeg var altid nervøs for ikke at nå rettidigt frem gennem de lange korridorer, især når der var tale om et nyt sted i det vidt forgrenede bygningskompleks. Til flere af prøverne var det tilladt at medbringe lærebøger og opslagsværker, og de vejede godt til i tasken. Som regel var disse hjælpemidler ingen nytte til, således som opgaverne var formuleret. En enkelt gang oplevede jeg, at en studiekammerat ved bordet foran mig besvime, da han havde læst den omdelte tekst med opgaverne og blev båret ud af eksamensvagterne.

Efter bestået eksamen i stoffet lært på første og andet halvår af studiet var uddannelsen i kemi afsluttet, det samme gjaldt det grundlæggende kursus i tegning på den øverste etage af den gamle lærestanstalts fløj ud mod Vester Farimagsgade. Til gengæld var der kommet nye grundfag til, henholdsvis anvendt matematik og rationel mekanik, samt to ingeniørfag, bærende konstruktioner og metallære, hvor undervisningen i det sidstnævnte fag foregik på DTH i Øster Voldgade. Rationel mekanik var en dybtgående matematisering af den newtonske mekanik, som indgik i undervisningen i fysik på første halvår. Som lærer i rationel mekanik havde vi Hans Tornehave (1915-98), som i en kort periode var professor ved lærestalten, inden han overtog et professorat i matematik ved KU. Han var en lun fynbo, som krydrede sine forelæsninger med fortællinger om sin store private samling ure af alle mulige slags.

Undervisningen i anvendt matematik forestod professor Richard Petersen. Han var sammen med Harald Bohr (1887-1951) og vores professor i rendyrket matematik, A.F. Andersen (1891-1972) forfatter af firebindsværket Lærebog i Matematisk Analyse. Richard Petersen nød stor anerkendelse blandt de studerende for sine ihærdige bestræbelser på at gøre undervisningen levende og relevant for dem.

Pensummet i fysik på tredje og fjerde halvår omfattende elektromagnetisme, elektron- og atomfysik samt lyslære og optik blev forvaltet af den nytiltrådte professor Tage Carlsen (1914-2002), der kom fra en stilling som videnskabelig assistent ved Danmarks farmaceutiske Højskole. Han afløste den mangeårige professor i disse discipliner og forfatter af lærebøgerne til dem, Torkild Bjerge (1902-74), da denne i 1957 påtog sig hvervet som Risø's første administrerende direktør. Tage Carlsen var ekspert i optik og udmeldte ved sin tiltrædelsesforelæsning, at dette fag ville få en større vægt i pensummet, end professor Bjerge havde tillagt det. Det betød, at vi studerende skulle være omhyggelige med at tage noter, når han underviste i faget, ellers ville vi få besvær med at forstå og løse en optikopgave stillet af ham ved den afsluttende eksamen i fysik.

Undervisningen i bærende konstruktioner varetog en eksternt rekrutteret lærer, bygningsingeniøren Mogens Folmer Andersen. Han kom ofte til sine forelæsninger direkte fra en byggeplads iført støvler, skindjakke og handsker, som han smed på katedret, greb et stykke kridt og satte et kryds på tavlen. Uden om krydset tegnede han med roterende bevægelser af armen to cirkulære pile, der vendte hver sin vej. Vi vidste godt, hvad han mente: Kræfterne i en bjælke skal ophæve tyngdekraften, og momenterne med uret skal være lig med momenterne mod uret.

Den mest elegante og underholdende lærer, vi havde, var professor i metallære og senere rektor for DTH, grev E. Knuth-Winterfeldt (1912-78), der i sine lysbilleder af sribede metalstrukturer yndede at

indskyde et portræt af en ung kvinde i sribet badedragt for at holde os vågne i auditoriets halvmørke. En morgen ankom han iført smoking fra en privat fest hos Paul Bergsøe, stifteren af metallurgivirksomheden Paul Bergsøe & Søn i Glostrup. Knuth-Winterfeldt undlod ikke at nævne, at han havde haft skuespillerinden Bodil Kjer til bords.

Holdt Polyteknisk Forening fester for sine medlemmer? Jo det gjorde den i beskedent omfang. Jeg deltog i to af foreningens lørdag-aften arrangementer i den lidet benyttede festsal bag rotunden i hovedbygningen på Østervold. Det ene var et bal med levende musik og rigelige mængder øl, som elever fra uddannelsen til barneplejerske i Øster Farimagsgade var inviteret med til for at skaffe damer nok. Det andet var en koncert med den folkekære visesangerinde Elga Olga (Svendsen)(1906-92). Hun indledte aftenen med ordene "Sikke mange dejlige mandfolk her!"